

**PERAN GURU DALAM MENINGKATKAN SIKAP ILMIAH PESERTA  
DIDIK KELAS V-B DI MIN DEMANGAN KOTA MADIUN**

**SKRIPSI**

**Diajukan oleh:**

**RIZKA SOFYAN SAPUTRI**  
**NIM 12140003**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM  
MALANG**

**2017**

**PERAN GURU DALAM MENINGKATKAN SIKAP ILMIAH PESERTA  
DIDIK KELAS V-B DI MIN DEMANGAN KOTA MADIUN**

**SKRIPSI**

*Diajukan Kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang  
untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh  
Gelara Strata Satu Sarjana Pendidikan (S.Pd)*

**Diajukan oleh:**

**RIZKA SOFYAN SAPUTRI**  
**NIM 12140003**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM  
MALANG**

**2017**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**PERAN GURU DALAM MENINGKATKAN SIKAP ILMIAH PESERTA  
DIDIK KELAS V-B DI MIN DEMANGAN KOTA MADIUN**

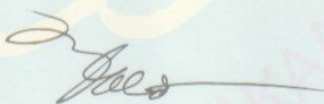
**SKRIPSI**

Oleh :

**RIZKA SOFYAN SAPUTRI**  
**NIM 12140003**

**Telah Disetujui Pada November 2016**

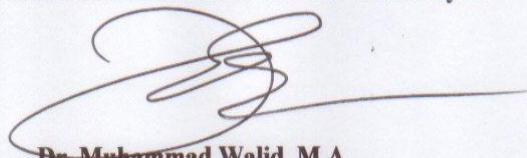
**Dosen Pembimbing**



**Dr. H. Wahid Murni, M.Pd**  
**NIP. 19690303200003 1 002**

**Mengetahui,**

**Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**



**Dr. Muhammad Walid, M.A**  
**NIP. 197308232000031 002**

## LEMBAR PENGESAHAN

PERAN GURU DALAM MENINGKATKAN SIKAP ILMIAH PESERTA  
DIDIK KELAS V-B DI MIN DEMANGAN KOTA MADIUN

Skripsi

Dipersiapkan dan disusun oleh

Rizka Sofyan Saputri

NIM (12140003)

Telah dipertahankan di depan penguji pada tanggal 30 Maret 2017 dan  
dinyatakan

LULUS

Serta diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar  
strata satu Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Panitia Ujian

Tanda Tangan

Ketua Ujian

Agus Mukti Wibowo, M.Pd  
NIP. 19780707 200801 1 021

Sekretaris Sidang

Dr. H. Moh. Padil, M.Pd.I  
NIP. 19651205 199403 1 003

Pembimbing

Dr. H. Wahid Murni, M.Pd, Ak  
NIP. 19690303 200003 1 002

Penguji Utama

Dr. Abdul Malik Karim A., M.Pd.I  
NIP. 19760616 200501 1 005

Mengetahui,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Maulana Malik Ibrahim  
MalangDr. H. Nur Ali, M.Pd  
NIP. 19650403 199803 1 002



**Skripsi ini aku persembahkan  
Untuk Ayah (almarhum) dan Ibuku tercinta  
Kedua Kakakku Tersayang  
Dan Suami yang selalu di Hati**

## MOTTO

*We live in a society exquisitely dependent in science and technology, in which hardly anyone knows anything about science and technology.*



**Dr. H. Wahid Murni, M.Pd**

Dosen Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

**NOTA DINAS PEMBIMBING**

Malang, November 2016

Hal : Skripsi Rizka Sofyan Saputri

Lamp. : 4 (Empat) Eksemplar

Yang Terhormat,

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Malang

di

Malang

Assalam'alaikum Wr. Wb.

Sesudah melakukan beberapa kali bimbingan, baik dari segi isi, bahasa maupun teknik penulisan, dan setelah membaca skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Rizka Sofyan Saputri

NIM : 12140003

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

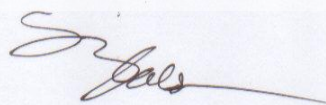
Judul : Peran Guru dalam Meningkatkan Sikap Ilmiah Peserta Didik

Skripsi Kelas V-B di MIN Demangan Kota Madiun

Maka selaku Pembimbing, Kami berpendapat bahwa skripsi tersebut sudah layak diajukan untuk diujikan. Demikian, mohon dimaklumi adanya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Pembimbing,



**Dr. H. Wahid Murni, M.Pd**  
NIP. 19690303200003 1 002

## SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan pada suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar rujukan.

Malang, November 2016



Rizka Sofyan Saputri

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Alhamdulillah*, segala puji hanya milik Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufiq, hidayah serta inayah-Nya sehingga penulisan skripsi berjudul **“Peran Guru dalam Meningkatkan Sikap Ilmiah Peserta Didik Kelas V-B di MIN Demangan Kota Madiun”** dapat terselesaikan dengan baik. Sholawat dan salam semoga tetap tercurahkan kepada Nabi Agung Muhammad SAW yang telah berjuang merubah kegelapan zaman menuju cahaya kebenaran yang menjunjung nilai-nilai harkat dan martabat menuju insan berperadapan.

Penulisan dan penyusunan skripsi ini dimaksudkan untuk melengkapi dari keseluruhan kegiatan perkuliahan yang telah dicanangkan oleh UIN Malang sebagai bentuk pertanggung jawaban penulis menjadi Mahasiswa Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim (UIN Maliki) Malang serta untuk memenuhi salah satu persyaratan guna memperoleh gelar strata satu Sarjana Pendidikan di UIN Malang.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa keterbatasan kemampuan dan kurangnya pengalaman, banyaknya hambatan dan kesulitan senantiasa penulis temui dalam penyusunan skripsi ini. Dengan terselesainya skripsi ini, tak lupa penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada semua pihak yang memberikan arahan, bimbingan dan petunjuk dalam penyusunan karya ilmiah ini, dengan segala kerendahan hati, diucapkan terimakasih kepada :

1. Ayahanda (Almarhum) Ibunda tercinta, dan kedua kakak tersayang, serta segenap keluarga yang telah memberikan dukungan, kasih sayang, dorongan moriill maupun materiil, do'a tulus yang tiada henti-hentinya demi kesuksesan penulis.

2. Prof. Dr. H. Mudjia Rahardjo, M.Si selaku Rektor UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
3. Dr. Muhammad Walid, M.A, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.
4. Dr. H. Wahid Murni, M.Pd, selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingannya hingga skripsi ini selesai.
5. Bapak Bambang Wiyono, S.Ag. M.Pd, selaku Kepala MIN Demangan Kota Madiun beserta dewan guru, staff dan segenap peserta didik yang telah memberikan izin dan kerjasamanya kepada penulis dalam melaksanakan penelitian.
6. Semua teman-teman PGMI angkatan 2012 yang telah berjuang bersama meraih asa dan cita-cita.
7. Kekasih tercinta yang selalu sabar memberikan semangat dan dukungan tiada henti.
8. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu, terima kasih atas do'a, motivasi, bantuan serta perhatiannya yang tulus ikhlas. Semoga Allah SWT membalasnya dengan balasan yang setimpal.

Penulis menyadari bahwa penulis skripsi ini belum sepenuhnya sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik yang baik serta membangun dari semua pihak sangat penulis harapkan untuk perbaikan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, sehingga dapat membuka cakrawala berpikir serta memberikan setitik khazanah pengetahuan untuk terus memajukan dunia pendidikan. Semoga Allah SWT senantiasa mendengar dan mengabulkan permohonan kita.Aamiin.

Malang, November 2016  
Penulis,

**Rizka Sofyan Saputri**  
**12140003**

## PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB LATIN

Penulisan transliterasi Arab-Latin dalam skripsi ini menggunakan pedoman transliterasi berdasarkan keputusan bersama Menteri Agama RI dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI no. 158 tahun 1987 dan no. 0543 b/U/1987 yang secara garis besar dapat diuraikan sebagai berikut:

### A. Huruf

|   |   |          |   |   |    |   |   |   |
|---|---|----------|---|---|----|---|---|---|
| ا | = | a        | ز | = | Z  | ق | = | Q |
| ب | = | b        | س | = | S  | ك | = | K |
| ت | = | t        | ش | = | Sy | ل | = | L |
| ث | = | ts       | ص | = | sh | م | = | M |
| ج | = | j        | ض | = | dl | ن | = | N |
| ح | = | <u>h</u> | ط | = | th | و | = | W |
| خ | = | kh       | ظ | = | zh | ه | = | H |
| د | = | d        | ع | = | '  | ء | = | , |
| ذ | = | dz       | غ | = | gh | ي | = | Y |
| ر | = | r        | ف | = | f  |   |   |   |

### A. Vokal Panjang

Vokal (a) panjang = â

Vokal (i) panjang = î

Vokal (u) panjang = û

### B. Vokal Diftong

أُ = Aw

أَيَّ = Ay

أُو = û

إِي = î

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Orisinalitas

Tabel 2.1 Dimensi dan Indikator Sikap Ilmiah

Tabel 3.1 Pedoman Observasi Guru IPA

Tabel 3.2 Pedoman Observasi Sikap Ilmiah Siswa

Tabel 3.3 Pedoman Wawancara untuk Informan

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Siswa aktif mencari informasi di buku pegangan masing-masing

Gambar 4.2 Siswa memperhatikan penjelasan guru

Gambar 4.3 Siswa mengamati sekaligus mengambil sampah yang ada disekitarnya

Gambar 4.4 Siswa sedang menyiangi rumput dan mengambil sampah



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Reduksi Data, Display Data, dan Kesimpulan

Lampiran 2: Pedoman Wawancara dan Hasil Wawancara

Lampiran 3: Observasi

Lampiran 4: RPP dan Silabus dari Guru

Lampiran 5: Foto

Lampiran 6: Surat Ijin Penelitian

Lampiran 7: Biodata



## DAFTAR ISI

|                                               |              |
|-----------------------------------------------|--------------|
| <b>COVER .....</b>                            | <b>i</b>     |
| <b>HALAMAN JUDUL .....</b>                    | <b>ii</b>    |
| <b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>              | <b>iii</b>   |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>               | <b>iv</b>    |
| <b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>              | <b>v</b>     |
| <b>HALAMAN MOTTO .....</b>                    | <b>vi</b>    |
| <b>HALAMAN NOTA DINAS .....</b>               | <b>vii</b>   |
| <b>HALAMAN PERNYATAAN .....</b>               | <b>viii</b>  |
| <b>KATA PENGANTAR .....</b>                   | <b>ix</b>    |
| <b>PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB LATIN .....</b> | <b>xi</b>    |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                     | <b>xii</b>   |
| <b>DAFTAR GAMBAR .....</b>                    | <b>xiii</b>  |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>                  | <b>xiv</b>   |
| <b>DAFTAR ISI .....</b>                       | <b>xvs</b>   |
| <b>ABSTRAK .....</b>                          | <b>xviii</b> |
| <b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>                | <b>1</b>     |
| A. Konteks Penelitian .....                   | 1            |
| B. Fokus penelitian .....                     | 8            |
| C. Tujuan Penelitian .....                    | 8            |
| D. Manfaat Penelitian .....                   | 8            |
| E. Orisinalitas Penelitian .....              | 9            |
| F. Definisi Istilah .....                     | 10           |
| <b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>            | <b>12</b>    |
| A. Guru .....                                 | 12           |

|                                                           |            |
|-----------------------------------------------------------|------------|
| B. Sikap Ilmiah Siswa .....                               | 20         |
| C. Peran Guru dalam Meningkatkan Sikap Ilmiah Siswa ..... | 34         |
| D. Kerangka Pikir .....                                   | 38         |
| <b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>                | <b>41</b>  |
| A. Pendekatan dan Jenis Penelitian .....                  | 41         |
| B. Kehadiran Peneliti .....                               | 42         |
| C. Lokasi Penelitian .....                                | 43         |
| D. Data dan Sumber Data .....                             | 44         |
| E. Teknik Pengumpulan Data .....                          | 45         |
| F. Teknik Analisis Data .....                             | 50         |
| G. Pengujian Keabsahan Data .....                         | 53         |
| <b>BAB IV PAPARAN DATA DAN HASIL PENELITIAN .....</b>     | <b>54</b>  |
| <b>A. Paparan Data .....</b>                              | <b>54</b>  |
| 1. Sejarah Singkat Berdirinya Madrasah .....              | 54         |
| 2. Peran Guru IPA .....                                   | 90         |
| 3. Faktor Pendukung dan Penghambat .....                  | 93         |
| <b>B. Hasil Penelitian .....</b>                          | <b>93</b>  |
| 1. Peran Guru IPA dalam Meningkatkan Sikap Ilmiah .....   | 96         |
| 2. Faktor Pendukung dan Penghambat .....                  | 98         |
| <b>BAB V PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN .....</b>            | <b>98</b>  |
| 1. Peran Guru IPA dalam Meningkatkan Sikap Ilmiah .....   | 123        |
| 2. Faktor Pendukung dan Penghambat .....                  | 126        |
| <b>BAB VI PENUTUP .....</b>                               | <b>126</b> |
| 1. Kesimpulan .....                                       | 126        |

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| 2. Saran .....              | 127        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b> | <b>128</b> |
| <b>LAMPIRAN</b>             |            |



## ABSTRAK

Rizka Sofyan Saputri, 2016. *Peran Guru dalam Meningkatkan Sikap Ilmiah Peserta Didik Kelas V-B di MIN Demangan Kota Madiun*. Skripsi, Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Pembimbing : Dr. Wahid Murni, M.Pd

---

Sikap ilmiah merupakan tingkah laku yang didapatkan melalui pemberian contoh-contoh positif dan harus terus dikembangkan agar bisa dimiliki oleh siswa. Tujuan dari adanya pengembangan sikap ilmiah yaitu untuk menghindari munculnya sikap negatif pada diri siswa. Oleh karena itu, sikap ilmiah merupakan aspek yang penting karena berpengaruh pada budi pekerti serta pembentukan karakter yang baik pada diri siswa.

Tujuan penelitian ini adalah untuk : (1) Mendeskripsikan peran guru dalam meningkatkan sikap ilmiah peserta didik di MIN Demangan Madiun. (2) Mendeskripsikan faktor-faktor yang mendukung dan menghambat peran guru dalam meningkatkan sikap ilmiah peserta didik di MIN Demangan Madiun.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Subjek penelitian ini yaitu siswa kelas VB MIN Demangan Kota Madiun. Teknik pengumpulan data yaitu observasi untuk mengumpulkan informasi tentang pelaksanaan penanaman, sikap ilmiah yang ditunjukkan siswa kelas VB, dan faktor pendukung serta penghambat munculnya sikap ilmiah siswa; wawancara untuk mengumpulkan informasi tentang pelaksanaan penanaman sikap ilmiah, dan faktor pendukung serta penghambat munculnya sikap ilmiah siswa; dan dokumentasi untuk mengumpulkan informasi tentang perencanaan penanaman sikap ilmiah pada siswa kelas VB. Pemeriksaan keabsahan data menggunakan uji kredibilitas dengan triangulasi. Data dianalisis dengan menggunakan langkah-langkah reduksi data, display data, dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perencanaan penanaman sikap ilmiah oleh guru yaitu menyediakan kesempatan bagi siswa untuk menunjukkan sikap ilmiahnya. Pelaksanaan penanaman sikap ilmiah dengan cara memperlihatkan contoh sikap ilmiah, memberikan penguatan positif atau penghargaan pada siswa yang menunjukkan sikap ilmiah, dan menyediakan kesempatan bagi siswa untuk menunjukkan sikap ilmiahnya. Sikap ilmiah yang ditunjukkan siswa dari yang berkualitas tinggi ke berkualitas rendah berturut-turut yaitu sikap ingin tahu, sikap objektif terhadap data/fakta, sikap berpikiran terbuka, sikap berpikir kritis, dan sikap kerjasama. Guru IPA belum membuat instrumen untuk mengukur sikap ilmiah siswa sehingga pengukuran sikap ilmiah siswa masih belum dilakukan. Faktor pendukung munculnya sikap ilmiah siswa yaitu *reward*, sarana prasarana yang memadai, dan kegiatan percobaan/praktikum yang sesuai dengan kegiatan siswa. Faktor penghambat munculnya sikap ilmiah siswa yaitu: (a) Emosi dan mood yang ada pada diri anak yang terkadang tidak menentu, (b) guru kurang mampu mengorganisasi kegiatan, dan (c) ketersediaan sarana dan prasarana untuk praktek yang belum mencukupi.

**Kata Kunci : Peran Guru, Sikap Ilmiah**

### ABSTRACT

Rizka Sofyan Saputri, 2016. *The Role of Teachers in Improving Scientific Attitude of Students in V-B Class in MIN Demangan, Madiun City*. Thesis. Islamic Elementary School Teacher Education Department. Tarbiyah and Teaching Faculty. State Islamic University of Maulana Malik Ibrahim Malang. Supervisor: Dr. Wahid Murni , M.Pd

Scientific attitude is a behavior which is obtained through providing positive examples and should continue to be developed in order to be owned by the students. The purpose of the development of a scientific attitude is to avoid the negative attitudes among students. Therefore, scientific attitude is an important aspect because it affects the character as well as the formation of good character on students.

The purposes of this study are: (1) Describe the role of teachers in improving the scientific attitude of students in MIN Demangan Madiun. (2) Describe the factors that support and prevent the role of teachers in improving the scientific attitude of students in MIN Demangan Madiun.

This research is a qualitative descriptive study. The subjects of this research are the students of V-B class in MIN Demangan Madiun. The data collection techniques of this research are; (1) observation to gather information on the implementation of provisioning scientific attitude demonstrated by V-B class students as well as the information of the supporting and prohibitive factors of the emergence of students' scientific attitude; (2) interviews to collect information on the implementation in provisioning scientific attitude as well as the information of the supporting and prohibitive factors of the emergence of students' scientific attitude; and (3) documentation to collect information about planning the implementation of provisioning scientific attitude in V-B class. Triangulation is used to see the credibility of the data. The data is analyzed using measures of data reduction, data display, and conclusion.

The results shows that planning the implementation of provisioning scientific attitudes by teachers provides an opportunity for students to demonstrate their scientific attitude. The implementation of provisioning scientific attitude is demonstrated by showing the example of scientific attitude, giving positive reinforcement or reward to students who demonstrate the scientific attitude, and provide opportunities for students to demonstrate their scientific attitude. Scientific attitude shown by students consists of high quality to low quality, respectively, those are curiosity, objective attitude towards data/facts, open-minded attitude, the attitude of critical thinking and cooperative attitude. The science teacher has not made an instrument to measure students' scientific attitude so that there is no measurement of student's scientific attitude. The supporting factors of the emergence of students' scientific attitude are; reward, adequate infrastructure, and the experimental activities/lab work in accordance with the students' activities. The prohibitive factors of the emergence of students' scientific attitude are; (a) the changing of children's mood and emotions, (b) the teacher cannot organize the activities, and (c) the insufficient of the facilities and infrastructure

**Keywords: The Role of Teachers, Scientific Attitude**

## الملخص الملخص

رؤكاسفان سافوتري ، ٢٠١٦. دور المعلم في ترقية الموقف العلمي نحو تلاميذ الفصل الخامس ب بالمدرسة الابتدائية الحكومية ديمانجان مدينة ماديون . البحث ، قسم تربية معلم المدرسة الابتدائية، كلية التربية والتدريس ، الجامعة الإسلامية الحكومية مولانا ملك إبراهيم مالانج  
المشرف : الدكتور واحد مورني الماجستير .

الموقف العلمي نوع من السلوك الذي يتم الحصول عليه من خلال تقديم الأمثلة الإيجابية يلزم تطويرها باستمرار حتى تكون ملكة عند التلاميذ . الغرض من تطوير الموقف العلمي هو تجنب ظهور الموقف السلبي لدى التلاميذ. لذلك ، فالموقف العلمي هو جانب هام لأنه يؤثر على الأخلاق و تكوين الطابع الجيد في نفس التلاميذ .

والغرض من هذا البحث مايلي : (١) وصف دور المعلم في ترقية الموقف العلمي نحو تلاميذ المدرسة الابتدائية الحكومية ديمانجان ماديون . (٢) وصف العوامل المشجعة و المعوقة في دور المعلم في ترقية الموقف العلمي نحو تلاميذ المدرسة الابتدائية الحكومية ديمانجان ماديون .

هذا البحث هو من نوع البحث الوصفي النوعي . و مجتمع البحث هو تلاميذ الفصل الخامس ب بالمدرسة الابتدائية الحكومية ديمانجان ماديون . وطرق جمع البيانات هي : الملاحظة لجمع البيانات عن تنفيذ صقل الموقف العلمي نحو تلاميذ الفصل الخامس ب ، والعوامل المشجعة والمعوقة في ظهور الموقف العلمي عند التلاميذ . والمقابلة لجمع البيانات عن صقل الموقف العلمي ، و العوامل المشجعة والمعوقة في ظهور الموقف العلمي عند التلاميذ . والوثائق لجمع البيانات عن تخطيط صقل الموقف العلمي نحو تلاميذ الصف الخامس ب . وفحص صحة البيانات باستخدام اختبار المصادقية عن طريق التثليث . و تحليل البيانات باستخدام خطوات تنقيص البيانات وعرضها واستنتاجها.

وأظهرت نتائج البحث بأن تخطيط صقل الموقف العلمي من قبل المعلم توفر الفرصة للتلاميذ لإظهار الموقف العلمي ، وتنفيذ صقل الموقف العلمي عن طريق عرض النماذج في الموقف العلمي وإعطاء التعزيز الإيجابي أو التقدير نحو التلميذ الذي يظهر الموقف العلمي ، وتوفير الفرصة للتلاميذ لعرض الموقف العلمي . والموقف العلمي الذي يعرضه التلاميذ ذات نوعية عالية إلى ذات نوعية منخفضة على التوالي هو موقف إرادة المعرفة و الموقف الموضوعي تجاه البيانات ، والفكر المتفتح، والموقف النقدي ، والفكر التعاوني . ومدرس مادة العلوم لم يصنع أداة لقياس الموقف العلمي نحو التلاميذ، ومن ثم قياس الموقف العلمي نحو التلاميذ لم يعقد لهم . والعوامل المشجعة لظهور الموقف العلمي من التلاميذ هو وجود المرافق الكافية ووجود التطبيق المناسب مع أنشطة التلاميذ. والعوامل المعوقة لظهور الموقف العلمي في التلاميذ هي (أ) الانفعال والمزاج غير المنظمين في نفس التلاميذ أحيانا، (ب) المعلم غير قادر على تنظيم الأنشطة ، (ج) المرافق والوسائل غير كافية

الكلمة الرئيسية : دور المعلم ، الموقف العلمي

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Konteks Penelitian**

Pendidikan merupakan suatu upaya untuk mempersiapkan sumber daya manusia yang memiliki pengetahuan luas, keterampilan, serta pemahaman, dimana suatu bangsa sangat dipengaruhi oleh faktor pendidikan. Upaya peningkatan mutu kualitas pendidikan dapat tercapai optimal, apabila dilakukan pengembangan dan perbaikan terhadap komponen pendidikan itu sendiri.

Berbagai upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan telah dilakukan mulai dari pengembangan kurikulum, melengkapi sarana prasarana, dan meningkatkan mutu pengajar.

Di dalam Undang-Undang No. 14 tahun 2005 menyatakan bahwa guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan dasar dan menengah.<sup>1</sup>

Peran guru sangat kompleks, berkembang sesuai dengan perkembangan sejarah dan zaman, serta harapan masyarakat. Perubahan paradigma dan tata nilai pada abad ke-18 dan 19, standar seorang guru lebih ditekankan pada kehidupan pribadi atau moralnya daripada kemampuan profesionalnya.

---

<sup>1</sup> Undang-Undang Dasar tahun 2005

Guru yang efektif merupakan pribadi yang berkualitas dan dapat membangun hubungan baik dengan siswanya, memahami pengetahuan dasar tentang belajar mengajar, dapat melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan baik, mempunyai sikap dan keterampilan yang dibutuhkan untuk melakukan refleksi dan memecahkan masalah, serta meyakini bahwa belajar merupakan proses sepanjang hidup. Selain itu, guru yang efektif dapat mengembangkan strategi, metode, dan keterampilannya untuk mencapai keberhasilannya.

Proses belajar mengajar mengandung kegiatan interaksi antara guru, siswa dan komunikasi timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif. Jadi belajar tidak hanya merupakan suatu transfer pengetahuan saja dari guru kepada siswa tetapi juga siswa diberi persoalan-persoalan yang membutuhkan pencarian, pengamatan, percobaan, analisis, sintesis, perbandingan, pemikiran dan penyimpulan oleh siswa, agar siswa menemukan sendiri jawaban terhadap suatu konsep atau teori.

Proses pembelajaran pada anak sekolah dasar perlu dilaksanakan sedemikian rupa sehingga memungkinkan anak dapat melihat (*seeing*), melakukan (*doing*), melibatkan diri dalam proses belajar (*undergoing*), mengalami secara langsung (*experiencing*) tentang hal-hal yang dipelajari sehingga dapat membantu mengembangkan sikap ingin tahu mereka.

Salah satu mata pelajaran yang diberikan di sekolah dasar adalah IPA (Ilmu Pengetahuan Alam). Secara garis besar, IPA memiliki tiga komponen, yaitu: (1) proses ilmiah, seperti mengamati, mengklasifikasi, memprediksi, merancang, dan melaksanakan eksperimen, (2) produk

ilmiah, seperti prinsip, konsep, hukum, dan teori, serta (3) sikap ilmiah, seperti sikap ingin tahu, hati-hati, objektif, dan jujur. Ketiga komponen tersebut saling berkaitan satu sama lain. Proses ilmiah (keterampilan proses) akan menjadi wahana pengait antara pengembangan konsep dan pengembangan sikap serta nilai.<sup>2</sup> Dengan demikian, IPA bukanlah sekedar kumpulan pengetahuan atau materi saja.

IPA sebaiknya dilaksanakan dengan memperhatikan komponen-komponen IPA, yaitu produk, proses, dan sikap ilmiah. Tetapi, pembelajaran IPA di sekolah saat ini masih terpaku pada paradigma penelusuran informasi dan melupakan aspek lain dari pembelajaran IPA. Selain ini ada kecenderungan guru memandang pembelajaran IPA hanya sebagai kumpulan produk saja dan melupakan aspek lainnya, salah satunya aspek sikap ilmiah.<sup>3</sup> Padahal, dalam proses belajar mengajar IPA, pengembangan konsep (produk IPA) tidak bisa dipisahkan dari pengembangan sikap ilmiah. Sikap ilmiah melandasi proses ilmiah yang kemudian menghasilkan produk IPA. Begitu sebaliknya, produk IPA dapat mendorong terjadinya proses ilmiah yang baru dan akan menumbuhkan,

---

<sup>2</sup> Patta Bundu.2006. *Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah dalam Pembelajaran Sains Sekolah Dasar*.(Jakarta: Depdiknas Dirjen Pendidikan Tinggi Direktorat Ketenagaan).hlm. 5

<sup>3</sup> N.N. Ayu Suciati, I.B. Putu Aryana, dan I Gusti Agung Nyoman Setiawan. 2014. *Pengaruh Model Pembelajaran Siklus Belajar Hipotetik-Deduktif dengan Setting 7E Terhadap Hasil Belajar IPA Ditinjau dari Sikap Ilmiah Siswa SMP*. (E-Journal: Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi IPA) Vol. 4

atau menguatkan sikap ilmiah. Oleh karena itu pembentukan sikap ilmiah merupakan salah satu tujuan dari pembelajaran IPA.<sup>4</sup>

Sikap ilmiah merupakan tingkah laku yang didapatkan melalui pemberian contoh-contoh positif dan harus terus dikembangkan agar bisa dimiliki oleh siswa. Tujuan dari adanya pengembangan sikap ilmiah yaitu untuk menghindari munculnya sikap negative pada diri siswa. Oleh karena itu, sikap ilmiah merupakan aspek yang penting karena berpengaruh pada budi pekerti serta pembentukan karakter yang baik pada diri siswa. Hal ini senada dengan apa yang dikemukakan oleh Usman Samatowa bahwa pemikiran tentang pembelajaran sains melalui pengembangan sikap ilmiah merupakan alternative yang sangat tepat berkenaan dengan kondisi Negara saat ini.<sup>5</sup> Sikap ilmiah tersebut secara langsung akan berpengaruh pada budi pekerti yang bersangkutan.

Penanaman sikap ilmiah pada siswa melalui pembelajaran IPA di sekolah dasar secara tidak langsung akan berpengaruh positif terhadap motivasi belajarnya serta meningkatkan kesadaran siswa untuk menjadi pribadi yang berbudi pekerti baik. Anak yang berbudi pekerti baik memiliki kepribadian yang tidak tergantung pada orang lain dan perkataan atau ucapannya akan kehilangan arti apabila tidak selaras dengan sikap serta perilakunya dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, anak yang memiliki kesadaran untuk berbudi pekerti baik dapat menjadi teladan

---

<sup>4</sup> Maskoeri Jasin. 2010. *Ilmu Alamiah Dasar. Edisi Revisi*. (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada) hlm. 44

<sup>5</sup> Usman Samatowa. 2010. *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. (Jakarta Barat: PT Indeks Permata Puri Media). hlm. 96

bagi orang lain serta disenangi dalam pergaulan. Hal tersebut tentu akan terwujud apabila anak terus melatih dirinya, terus mengembangkan sikap ilmiah dan membiasakannya dalam kehidupan sehari-hari.

Beberapa contoh sikap ilmiah yang telah dikenal oleh guru mata pelajaran IPA atau guru kelas (untuk jenjang sekolah dasar) yaitu sikap kritis, logis, jujur, kreatif, tekun, dan terbuka.<sup>6</sup> Sikap-sikap ilmiah tersebut adalah cerminan seseorang yang memiliki budi pekerti luhur. Oleh karena itu, sikap ilmiah perlu dikembangkan lebih lanjut sesuai dengan karakteristik mata pelajaran IPA di sekolah dasar. Menurut Harlen sikap ilmiah yang perlu dikembangkan lebih lanjut dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar agar bisa dimiliki oleh siswa yaitu<sup>7</sup>: (1) sikap ingin tahu, (2) sikap objektif terhadap data/fakta, (3) sikap berfikir kritis, (4) sikap penemuan dan kreativitas, (5) sikap berpikiran terbuka dan kerjasama, (6) sikap ketekunan, serta (7) sikap peka terhadap lingkungan sekitar. Sikap-sikap tersebut tentunya berpengaruh positif terhadap tingkah laku dan budi pekerti siswa. Dengan demikian, pengembangan sikap ilmiah melalui pembelajaran IPA di sekolah dasar sejalan dengan penanaman karakter melalui pengintegrasian pada mata pelajaran IPA.

Peneliti mengamati salah satu sekolah di Madiun, yaitu di MIN Demangan, dimana secara umum proses pembelajarannya berlangsung dengan baik. Sekolah tersebut merupakan salah satu sekolah unggulan,

---

<sup>6</sup> Usman Samatowa. 2010. *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. (Jakarta Barat: PT Indeks Permata Puri Media). hlm. 6

<sup>7</sup> Siti Fatonah dan Zuhdan K. Prasetyo. 2014. *Pembelajaran Sains*. (Yogyakarta: Ombak) hlm. 32-33

dimana banyak prestasi yang diraih oleh siswanya terutama dalam bidang sains atau IPA pada olimpiade-olimpiade. Prestasi tersebut banyak diraih oleh kelas tinggi, dimana salah satu karakteristik siswa kelas tinggi yaitu selalu ingin tahu dan ingin belajar. Selain itu, peneliti memilih kelas Vb sebagai subjek penelitian karena kelas Vb merupakan kelas yang siswanya cukup aktif dan hasil observasi menunjukkan bahwa siswa kelas Vb lebih banyak menunjukkan sikap ilmiah dibanding kelas lainnya. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di kelas pada saat pembelajaran IPA, secara umum pelaksanaan pembelajaran IPA tidak hanya menekankan pada hasil belajar tetapi juga memperlihatkan aspek sikap. Penekanan pada aspek sikap dapat dilihat dari penanaman sikap-sikap positif dan sikap ilmiah yang dilakukan oleh guru pada siswa kelas V-B.

Guru IPA melakukan penanaman sikap ilmiah pada siswa dengan memperlihatkan contoh sikap ilmiah, penguatan positif pada sikap ilmiah, dan menyediakan kesempatan pada siswa untuk menunjukkan sikap ilmiah. Memperlihatkan contoh sikap ilmiah masih terbatas pada sikap berpikiran terbuka dimana guru menunjukkan sikap menghargai pendapat siswa yang berbeda. Penguatan positif yang dilakukan guru IPA hanya berupa pernyataan verbal seperti kata bagus, pintar dan sebagainya pada siswa yang menjawab pertanyaan dengan tepat. Selain itu, guru IPA hanya menyediakan kesempatan bagi siswa untuk menunjukkan sikap ilmiah melalui kegiatan diskusi kelas dan pemberian kesempatan bertanya bagi siswa tentang hal yang baru atau hal yang ingin diketahuinya terkait materi pembelajaran yang disampaikan.

Dari proses penanaman sikap ilmiah tersebut, siswa kelas V menunjukkan beberapa sikap ilmiah yaitu sikap ingin tahu, sikap objektif terhadap data/fakta, sikap berfikir kritis, dan sikap berpikiran terbuka. Siswa kelas V menunjukkan sikap ingin tahu ketika mereka diberikan pertanyaan yang akan merangsang rasa ingin tahu mereka berkaitan dengan pelajaran yang akan dipelajari. Siswa antusias menjawab pertanyaan tersebut berdasarkan pengetahuan yang telah mereka miliki. Siswa juga aktif bertanya apabila belum memahami materi atau tugas yang diberikan oleh guru. Tapi belum semua siswa yang menunjukkan sikap rasa ingin tahu yang tinggi. Hal ini dibuktikan masih adanya beberapa siswa yang hanya diam saat diberi pertanyaan oleh guru.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Peran Guru IPA dalam Meningkatkan Sikap Ilmiah Peserta Didik kelas V-B di MIN Demangan Kota Madiun”. Mengingat begitu pentingnya sikap ilmiah bagi peserta didik yang berkaitan pula dengan karakter yang baik, maka aspek tersebut sangat menarik untuk diteliti lebih mendalam.

## **B. Fokus Penelitian**

Berdasarkan latar belakang pemikiran di atas, maka permasalahan yang perlu dikaji dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana peran guru IPA dalam meningkatkan sikap ilmiah siswa kelas Vb di MIN Demangan Madiun?

2. Faktor-faktor apakah yang mendukung dan menghambat peran Guru IPA dalam meningkatkan sikap ilmiah siswa kelas Vb di MIN Demangan Madiun?

### **C. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah, penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mendeskripsikan peran guru IPA dalam meningkatkan sikap ilmiah peserta didik kelas Vb di MIN Demangan Madiun.
2. Mendeskripsikan faktor-faktor yang mendukung dan menghambat peran guru IPA dalam meningkatkan sikap ilmiah peserta didik kelas Vb di MIN Demangan Madiun.

### **D. Manfaat Penelitian**

1. Memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan peran guru IPA dalam meningkatkan sikap ilmiah peserta didik di MIN Demangan Madiun
2. Untuk melengkapi bahan-bahan informasi terhadap lembaga lain baik informal maupun non formal yang membutuhkan gambaran tentang peran guru IPA dalam meningkatkan sikap ilmiah peserta didik di MIN Demangan Madiun.

3. Hasil penelitian diharapkan dapat bermanfaat sebagai bahan masukan bagi instansi terkait sekaligus bahan pemecahan masalah yang dihadapi terkait dengan penelitian.

#### E. Orisinalitas Penelitian

Penelitian tentang sikap ilmiah siswa telah diteliti oleh peneliti sebelumnya. Berikut ini adalah keorisinilan penelitian yang diteliti oleh peneliti dengan penelitian sebelumnya:

| NO | Nama Peneliti, Judul, Penerbit, Tahun                                                                                                                                                                                                                                                       | Persamaan                                                 | Perbedaan                                                                                                                                           | Orisinal Penelitian                                                                                         |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Muhammad Ikrom Kartodiputro, Ekstrakurikuler Sains Sebagai Upaya Pengembangan Sikap Ilmiah Keterampilan Proses Sains Peserta Didik di SDIT Bina Anak Islam Krapyak, Tesis, UIN Sunan Kalijaga, 2015                                                                                         | - Peneliti menggunakan penelitian kualitatif              | - Peneliti mengumpulkan data dengan metode observasi, wawancara, dokumentasi dan angket.<br>- Metode pembelajaran yang digunakan adalah eksperimen. | Peneliti meneliti kegiatan belajar mengajar di kelas Vb, dengan metode pembelajaran mengacu pada buku ajar. |
| 2. | Elly Lailatul Budur, Integrasi Pendidikan Karakter Melalui Inkuiri dengan <i>Lesson Study</i> dalam Pembelajaran Biologi untuk Meningkatkan Sikap Ilmiah dan Hasil belajar Kognitif Siswa Kelas VII SMPN 1 Singosari, Jurnal Pendidikan Sains, Pascasarjana Universitas Negeri Malang, 2013 | Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan sikap ilmiah. | Penelitian menggunakan model <i>Lesson Study</i> menggunakan rancangan deskriptif kualitatif                                                        | Peneliti menggunakan metode penelitian kualitatif                                                           |

|    |                                                                                                                                                   |                                |                                                                                                                                                      |                                                                                                   |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3. | Tursinawati, Analisis Kemunculan Sikap Ilmiah Siswa dalam Pelaksanaan Percobaan pada Pembelajaran IPA di SDN Kota Banda Aceh, Jurnal Pionir, 2013 | Memunculkan sikap ilmiah siswa | Menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif, jenis penelitian menggunakan deskriptif persentase, teknik analisis menggunakan rumus persentase. | Menggunakan pendekatan kualitatif, jenis penelitian deskriptif, sampel yang digunakan satu kelas. |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|

Tabel 1.1 Orisinalitas Penelitian

## F. Definisi Istilah

Untuk menghindari kesalahpahaman dalam penafsiran tentang definisi ini, maka peneliti memberikan penegasan istilah atau definisi operasional pada judul skripsi ini. Adapun definisi istilah dalam batasan-batasan yang berkaitan dengan kajian penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Peran guru adalah sebagai fasilitator, motivator, mediator, pembimbing, pengelola kelas dan evaluator untuk memudahkan belajar siswa dalam memahami dan menerima materi pelajaran.
2. Sikap ilmiah merupakan sikap yang dimiliki oleh seorang siswa dalam melakukan kegiatan pembelajaran khususnya pelajaran IPA. Dimana siswa mempunyai sikap ingin tahu yang tinggi terhadap suatu hal, mampu mengkritisi, senantiasa mendahulukan data atau fakta, mempunyai kreativitas tinggi, peka terhadap lingkungan sekitar, tekun dalam melakukan penelitian dan menghargai karya orang lain. Hal ini sesuai dengan pernyataan dari Maskoeri Jasin yang mengemukakan

baha sikap ilmiah merupakan sikap yang perlu dimiliki oleh ilmuwan, yang mencakup: (a) memiliki rasa ingin tahu yang tinggi dan kemampuan belajar yang besar, (b) tidak dapat menerima kebenaran tanpa bukti, (c) jujur, (d) terbuka, (e) toleran, (f) skeptik, (g) optimis, (h) pemberani, (i) kreatif atau swadaya. Sikap-sikap yang dimiliki ilmuwan tersebut dimiliki dengan usaha yang sungguh-sungguh. Beberapa percobaan yang mereka lakukan untuk menumbuhkan sikap ilmuwan tersebut.<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup> Maskoeri Jasin, Ilmu Alamaiah Dasar. Rev.ed. (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2010) hal 45-49

## BAB II

### KAJIAN TEORI

#### A. Guru

Guru adalah profesi yang mulia dan relevan sepanjang jaman, kelangsungan hidup peradaban umat manusia amatlah tergantung pada kualitas guru.<sup>9</sup>

Definisi guru menurut Undang Undang Nomor 14 Tahun 2005 adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah.

Peranan guru sangat penting dalam dunia pendidikan karena selain berperan mentransfer ilmu pengetahuan ke peserta didik, guru juga dituntut memberikan pendidikan karakter dan menjadi contoh karakter yang baik bagi anak didiknya.

Dalam pandangan Hadari Nawawi, guru adalah orang yang bekerja dalam bidang pendidikan dan pengajaran yang ikut bertanggung jawab serta membantu anak-anak dalam mencapai kedewasaan masing-masing.<sup>10</sup>

---

<sup>9</sup>Abdullah Munir, *Spiritual Teaching*, hlm. 5

<sup>10</sup> Hadari Nawawi, *Organisasi dan Pengelolaan Kelas Sebagai Lembaga Pendidikan*, hlm. 123.

Sedangkan menurut Prof. Dr. Zakiah Darajat, guru adalah orang yang pekerjaannya tidak semata-mata mengajar, melainkan juga harus mengajarkan berbagai hal yang bersangkutan dengan pendidikan murid.<sup>11</sup>

Maksud peran guru dijelaskan sebagai sesuatu yang diharapkan dari statusnya sebagai seorang guru untuk mengemban tanggung jawabnya dalam mengajar maupun fungsinya sebagai tenaga pendidik.

Sedangkan secara terminology mempunyai pengertian terciptanya serangkaian tingkah laku yang saling berkaitan yang dilakukan dalam situasi tertentu serta berhubungan dengan kemajuan perubahan tingkah laku dan perkembangan siswa yang menjadi tujuan.<sup>12</sup> Dengan kata lain peran guru dapat dikatakan tugas yang harus dilaksanakan oleh guru dalam mengajar siswa untuk kemajuan yaitu perubahan tingkah laku dan perkembangan siswa.

Guru memegang peranan penting dalam pendidikan, menjadi seorang guru harus mempunyai kemampuan dan kompetensi yang memadai. Hal ini bertujuan agar hasil belajar siswa sesuai dengan apa yang diharapkan. Program kelas tidak akan berarti bilamana tidak diwujudkan menjadi kegiatan. Untuk itu peranan guru sangat menentukan karena kedudukan sebagai pemimpin pendidikan di antara murid-murid dan suatu kelas. Secara etimologi atau dalam arti sempit guru yang berkewajiban mewujudkan program kelas adalah orang yang

---

<sup>11</sup> Zakiah Darajar, et.al., *Metodik Khusus Pengajaran Agama Islam*, hlm. 262

<sup>12</sup> Muh Uzer Usman, *Menjadi Guru Profesional*. Hlm. 4

kerjanya mengakar atau memberikan pelajaran di sekolah atau di sekolah atau di kelas. Secara lebih luas guru berarti orang yang bekerja dalam bidang pendidikan dan pengajaran yang ikut bertanggung jawab dalam membantu anak-anak mencapai kedewasaan masing-masing.

Ini berarti peran guru bukan sekedar orang yang berdiri di depan untuk menyampaikan materi pengetahuan tertentu, akan tetapi adalah anggota masyarakat yang harus ikut aktif dan berjiwa besar serta kreatif dalam mengarahkan anak didiknya untuk menjadi anggota masyarakat yang harus ikut aktif dan berjiwa bebas serta kreatif dalam mengarahkan anak didiknya menjadi anggota masyarakat sebagai orang dewasa.

Dalam pembelajaran IPA, seorang guru harus mampu berkomunikasi dengan baik, berkomunikasi dengan siswa, dengan rekan kerja, dan dengan kepala sekolah. Bagi guru IPA juga perlu berkomunikasi dengan alam, dan mengenal alat-alat laboratorium IPA. Prinsip lain yang penting bagi seorang guru IPA SD/MI adalah merencanakan dan melakukan persiapan-persiapan yang diperlukan untuk mengajarkan pelajaran IPA. Prinsip penting lainnya adalah kemampuan guru untuk mengelola kelas dan laboratorium. Guru IPA perlu memotivasi siswanya agar senang belajar pelajaran IPA, memberi penguatan dan memperlihatkan bahwa belajar IPA yang baik bukan dengan cara menghafal.<sup>13</sup>

---

<sup>13</sup> Nuryani Y. Rustaman, dkk, *Strategi Belajar Mengajar Biologi*, (ttp: Universitas Pendidikan Indonesia, 2003), hlm. 15

a. Peran Guru dalam Proses Belajar Mengajar

Banyak peranan yang diperlukan dari guru sebagai pendidik, dan siapa saja yang telah menerjunkan diri menjadi guru. Semua peranan yang diharapkan dari guru diuraikan di bawah ini:

1) Korektor

Sebagai korektor, guru harus bisa membedakan mana nilai yang baik dan yang buruk. Kedua nilai yang berbeda ini harus betul-betul dipahami dalam kehidupan di masyarakat. Kedua nilai ini mungkin telah anak didik miliki dan mungkin pula telah mempengaruhinya sebelum anak didik masuk sekolah.<sup>14</sup> Latar belakang anak didik yang berbeda-beda sesuai dengan sosio-kultural masyarakat dimana anak didik tinggal akan mewarnai kehidupannya. Semua nilai yang baik harus guru pertahankan dan semua nilai yang buruk harus disingkirkan dari jiwa dan watak anak didik.

2) Inspirator

Sebagai inspirator, guru harus dapat memberikan ilham yang baik bagi kemajuan belajar anak didik. Persoalan belajar adalah masalah utama anak didik. Guru harus dapat memberikan petunjuk (ilham) bagaimana cara belajar yang baik.<sup>15</sup>

---

<sup>14</sup> Syaidul bahri Djamarah, *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif*, (ttp: Universitas Pendidikan Indonesia, 2003), hlm. 15

<sup>15</sup> Syaiful bhari Djamarah, *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif*, hlm. 44

### 3) Informator dan demonstrator

Sebagai informatory, guru harus dapat memberikan informasi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, selain sejumlah bahan pelajaran untuk setiap mata pelajaran yang telah diprogramkan dalam kurikulum. Informasi yang baik dan efektif diperlukan dari guru.<sup>16</sup>

Berkaitan dengan peran ini, seorang guru dituntut tinggi penguasaannya terhadap materi pelajaran yang akan disampaikan, maka guru tidak boleh berhenti belajar. Sebagai seorang demonstrator, maka guru harus mampu menginformasikan materi itu dengan jelas, baik dengan alat bantu maupun penampilan. Guru juga harus terampil memanfaatkan berbagai sumber belajar untuk memperjelas informasinya.<sup>17</sup>

### 4) Organisator

Sebagai organisator, adalah sisi lain dari peranan yang diperlukan dari guru. Dalam bidang ini, guru memiliki kegiatan pengelolaan kegiatan akademik, menyusun tata tertib sekolah, menyusun kalender akademik, dan sebagainya. Semuanya diorganisasikan, sehingga dapat mencapai efektifitas dan efisiensi dalam belajar pada diri anak didik.

---

<sup>16</sup> Syaiful bhari Djamarah, *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif*, hlm. 44

<sup>17</sup> Nuryani Y, Rustaman, dkk, *Strategi Belajar Mengajar Biologi*, hlm. 10

### 5) Motivator

Sebagai motivator, guru hendaknya dapat mendorong anak didik agar bergairah dan aktif belajar. Dalam upaya memberikan motivasi, guru dapat menganalisis motif-motif yang melatarbelakangi anak didik malas belajar dan menurun prestasinya di sekolah.<sup>18</sup> Hal ini akan membantu guru dalam memahami anak didik lebih mendalam.

### 6) Inisiator

Dalam peranannya sebagai inisiator, guru harus dapat menjadi pencetus ide-ide kemajuan dalam pendidikan dan pengajaran. Proses interaksi edukatif yang ada sekarang harus diperbaiki sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang pendidikan. Kompetensi guru harus diperbaiki, keterampilan penggunaan media pendidikan dan pengajaran harus diperbarui sesuai kemajuan media komunikasi dan informasi abad ini.<sup>19</sup>

### 7) Fasilitator dan Mediator

Sebagai fasilitator dan mediator, guru hendaknya dapat menyediakan fasilitas yang memungkinkan kemudahan kegiatan belajar anak didik. Lingkungan belajar yang tidak menyenangkan, suasana ruang kelas yang pengap, meja dan kursi

---

<sup>18</sup> Syaiful Bahri Djamarah, Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif, hlm. 45

<sup>19</sup> Syaiful Bahri Djamarah, Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif. Hlm. 45

yang berantakan, fasilitas belajar yang kurang tersedia, menyebabkan anak didik malas belajar.<sup>20</sup>

Peran ini sangat menunjang peran guru sebagai penyampai informasi. Kegiatan utama guru sebagai fasilitator adalah mengusahakan agar proses belajar mengajar dapat berjalan optimal. Sebagai mediator, maksudnya guru menjadi perantara dalam hubungan antar manusia, oleh karena itu guru berinteraksi dan berkomunikasi.<sup>21</sup>

#### 8) Pembimbing

Peranan ini harus lebih dipentingkan, karena kehadiran guru di sekolah adalah untuk membimbing anak didik menjadi manusia dewasa susila yang cakap. Tanpa bimbingan, anak didik akan mengalami kesulitan dalam menghadapi perkembangan dirinya.

#### 9) Pengelola Kelas (*learning manager*)

Sebagai pengelola kelas, guru hendaknya dapat mengelola kelas dengan baik, karena kelas adalah tempat berhimpun semua anak didik dan guru dalam rangka menerima bahan pelajaran dari guru. Kelas yang dikelola dengan baik akan menunjang jalannya interaksi edukatif. Sebaliknya, kelas yang tidak dikelola dengan baik akan menghambat kegiatan pengajaran.<sup>22</sup> Guru sebagai

<sup>20</sup> Syaiful Bahri Djamarah, *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif*, hlm. 46

<sup>21</sup> Nuryani Y. Rustaman, dkk, *Strategi Belajar Mengajar Biologi*, hlm 10

<sup>22</sup> Syaiful Bahri Djamarah, *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif*. Hlm. 47

pengelola kelas dalam proses belajar mengajar harus mampu menjadikan suasana kelas kondusif untuk belajar siswa.

#### 10) Supervisor

Sebagai supervisor, guru hendaknya dapat membantu, memperbaiki dan menilai secara kritis terhadap proses pengajaran. Teknik-teknik supervisi harus guru kuasai dengan baik agar dapat melakukan perbaikan terhadap situasi belajar mengajar menjadi lebih baik.<sup>23</sup>

#### 11) Evaluator

Sebagai evaluator, guru dituntut untuk menjadi seorang evaluator yang baik dan jujur, dengan memberikan penilaian yang menyentuh aspek ekstrinsik dan intrinsik. Penilaian terhadap aspek intrinsik lebih menyentuh pada aspek kepribadian anak didik, yakni aspek nilai (*value*). Berdasarkan hal ini, guru harus bisa memberikan penilaian dalam dimensi yang luas. Penilaian terhadap kepribadian anak didik tentu lebih diutamakan daripada penilaian terhadap jawaban anak didik ketika diberikan tes.<sup>24</sup>

Peranan dan kompetensi guru dalam proses belajar mengajar meliputi banyak hal, sebagaimana yang dikemukakan oleh Adams dan Decey dalam *Basic Principles of Student Teaching* antara lain guru sebagai pengajar, pemimpin kelas, pembimbing, pengatur lingkungan, partisipan,

---

<sup>23</sup> Syaiful Bahri Djamarah, *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif*. Hlm. 48

<sup>24</sup> Syaiful Bahri Djamarah, *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif*. Hlm. 48

ekspeditor, perencana, supervisor, motivator, penanya, evaluator, dan konselor.<sup>25</sup>

Namun, diantara peran tersebut yang dianggap paling dominan diklasifikasikan sebagai berikut:

- 1) Guru sebagai informator dan demonstrator
- 2) Guru sebagai pengelola kelas
- 3) Guru sebagai mediator dan fasilitator
- 4) Guru sebagai evaluator<sup>26</sup>

#### **B. Sikap Ilmiah Siswa**

Pada hakikatnya, IPA dibangun atas dasar produk ilmiah, proses ilmiah dan sikap ilmiah. Selain itu, IPA dipandang pula sebagai proses, sebagai produk dan sebagai prosedur. Sebagai proses diartikan semua kegiatan ilmiah untuk menyempurnakan pengetahuan tentang alam maupun untuk menemukan pengetahuan baru. Sebagai produk diartikan sebagai hasil proses, berupa pengetahuan yang diajarkan dalam sekolah atau di luar sekolah maupun bahan bacaan untuk penyebaran atau disiiminasi pengetahuan. Sebagai prosedur dimaksudkan adalah metodologi atau cara yang dipakai untuk mengetahui sesuatu (riset pada umumnya) yang lazim disebut metode ilmiah.

Secara khusus, fungsi dan tujuan IPA berdasarkan kurikulum berbasis kompetensi adalah sebagai berikut:

---

<sup>25</sup>Moh. Uzerusman, Menjadi Guru Profesional, hlm. 7

<sup>26</sup>Moh. Uzerusman, Menjadi Guru Profesional, hlm 7-10

- 1) Menanamkan keyakinan terhadap Tuhan Yang Maha Esa.
- 2) Mengembangkan keterampilan, sikap dan nilai ilmiah
- 3) Mempersiapkan siswa menjadi warga Negara yang melek sains dan teknologi.
- 4) Menguasai konsep sains untuk bekal hidup di masyarakat dan melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi.<sup>27</sup>

Menurut Gagne dan Briggs, mengklasifikasikan tujuan pembelajaran ke dalam lima kategori adalah kemahiran intelektual (*intellectual skill*), strategi kognitif (*cognitive strategies*), informasi verbal (*Verbal Information*), kemahiran motorik (*motor skill*), dan sikap (*attitudes*)<sup>28</sup>

Sikap menurut Gagne ini adalah suatu kondisi yang internal. Sikap mempengaruhi pilihan untuk bertindak. Kecenderungan untuk memilih obyek terdapat pada peserta didik, bukan kinerja yang spesifik.

Sikap juga merupakan kemampuan internal yang berperan dalam mengambil tindakan. Dimana tindakan yang akan dipilih tergantung pada sikapnya terhadap penilaian akan untung dan rugi, baik atau buruk, memuaskan atau tidak dari suatu tindakan yang dilakukannya.

Sikap merupakan kecenderungan pembelajaran untuk memilih sesuatu. Efek sikap ini dapat diamati dalam reaksi peserta didik (positif atau negatif). Sikap juga merupakan salah satu dari enam faktor yang memotivasi belajar. Sikap dalam hal ini adalah suatu kombinasi informasi, dan emosi

<sup>27</sup> Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2010) hlm. 138

<sup>28</sup> Catharina Tri Ani. *Psikologi Pendidikan* (Semarang: UPT MKK UNNES. 2005), hlm

yang dihasilkan di dalam predisposisi untuk merespon orang, kelompok, gagasan, peristiwa, atau objek tertentu secara menyenangkan atau tidak menyenangkan.

Sikap mempunyai pengaruh yang kuat terhadap perilaku dan belajar siswa, karena sikap itu membantu siswa dalam merasakan dunianya dan memberikan pedoman kepada perilaku yang dapat membantu dalam menjelaskan dunianya. Sikap juga membantu seseorang merasa aman di suatu lingkungannya yang pada mulanya tampak asing.

Sikap akan memberikan pedoman dan peluang kepada seseorang untuk mereaksikan secara lebih otomatis. Sikap akan membuat kehidupan lebih sederhana dan membebaskan seseorang dalam mengatasi unsur-unsur kepada kehidupannya sehari-hari yang bersifat unik.

Sikap merupakan produk dari kegiatan belajar. Sikap dapat diperoleh melalui proses pengalaman, pembelajaran, identifikasi, perilaku peran (guru, siswa, orangtua, anak). Karena sikap itu dipelajari, sikap juga dapat dimodifikasi dan diubah. Pengalaman baru secara konstan mempengaruhi sikap, membuat sikap berubah, intensif lemah ataupun sebaliknya.

Sikap merupakan proses yang dinamik sehingga media dan kehidupan seseorang akan mempengaruhinya. Sikap dapat membantu personal karena berkaitan dengan harga diri yang positif, atau dapat juga merusak personal karena adanya intensitas perasaan gagal. Sikap berada disetiap orang sepanjang waktu dan secara konstan sikap mempengaruhi perilaku dan belajar.

Biasanya pengalaman belajar baru merupakan kegiatan yang banyak mengandung resiko karena kadang-kadang tidak menentu. Dan dari sikap tersebut, siswa dapat membuat penilaian mengenai guru, mata pelajaran, situasi pembelajaran dan harapan personalnya untuk sukses.

Pada dasarnya, Ruch mengemukakan bahwa sikap mengandung tiga dimensi yang saling berkaitan, yakni kepercayaan kognitif seseorang, perasaan afektif atau evaluative, dan perilaku seseorang terhadap objek sikap.<sup>29</sup> Pendapat ini didukung oleh Cassio dan Gibson yang menjelaskan bahwa sikap berkembang dan interaksi antara individu dengan lingkungan masa lalu dan masa kini. Melalui proses kognitif dan integrasi dan konsistensi, sikap dibentuk menjadi komponen kognisi, emosi dan kecenderungan bertindak. Setelah sikap terbentuk maka secara langsung akan mempengaruhi perubahan lingkungan yang ada, dan perubahan itu akan menuntun pada perubahan sikap yang dimiliki. Jadi, sikap akan terbentuk setelah berkembangnya nilai-nilai yang ada pada diri seseorang.<sup>30</sup>

Sikap ilmiah dalam pembelajaran sains sering dihubungkan dengan sikap terhadap sains. Keduanya memang saling berhubungan dan mempengaruhi perbuatan. Tetapi perlu ditegaskan bahwa sikap ilmiah berbeda dengan sikap terhadap sains. Sikap terhadap sains merupakan kecenderungan siswa untuk senang atau tidak senang terhadap sains atau IPA, seperti menganggap sains sukar dipelajari, kurang menarik,

<sup>29</sup> Patta Bundu, *Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah dalam Pembelajaran Sains Sekolah Dasar*. (Jakarta: Depdiknas Dirjen Pendidikan Tinggi Direktorat Ketenagaan, 2006) hal. 137

<sup>30</sup> Siti Fatonah dan Zuhdan K. Prasetyo, *Pembelajaran Sains*. (Yogyakarta: Ombak, 2014) hal. 27-28

membosankan, atau sebaliknya. Jadi, sikap terhadap sains hanya terfokus pada apakah siswa suka atau tidak suka terhadap pembelajaran sains. Berbeda halnya dengan sikap ilmiah, di mana sikap ilmiah merupakan sikap yang dimiliki oleh para ilmuwan dalam mencari dan mengembangkan pengetahuan baru, seperti objektif terhadap fakta, berhati-hati, bertanggung jawab, berhati terbuka, selalu ingin meneliti, dan lain-lain.<sup>31</sup>

Burhanuddin Salam menjelaskan bahwa sikap ilmiah merupakan suatu pandangan seseorang terhadap cara berfikir yang sesuai dengan metode keilmuan, sehingga menimbulkan kecenderungan untuk menerima ataupun menolak cara berfikir yang sesuai dengan keilmuan tersebut. Seorang ilmuwan haruslah memiliki sikap positif atau kecenderungan menerima cara berfikir yang sesuai dengan metode keilmuan, kemudian dimanifestasikan di dalam kognisinya, emosi atau perasaannya, serta di dalam perilakunya.<sup>32</sup>

Maskoeri Jasin mengemukakan pula bahwa sikap ilmiah merupakan sikap yang perlu dimiliki oleh ilmuwan, yang mencakup: (a) memiliki rasa ingin tahu yang tinggi dan kemampuan belajar yang besar, (b) tidak dapat menerima kebenaran tanpa bukti, (c) jujur, (d) terbuka, (e) toleran, (f) skeptik, (g) optimis, (h) pemberani, dan (i) kreatif atau swadaya. Sikap-sikap yang dimiliki ilmuwan tersebut diperoleh dengan usaha yang sungguh-

---

<sup>31</sup> Patta Bundu, *Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah dalam Pembelajaran Sains Sekolah Dasar*. (Jakarta: Depdiknas Dirjen Pendidikan Tinggi Direktorat Ketenagaan, 2006) hal. 13

<sup>32</sup> Burhanuddin Salam, *Pengantar Filsafat*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2005) hal. 38

sungguh. Beberapa percobaan yang mereka lakukan menumbuhkan sikap ilmiah tersebut.<sup>33</sup>

Tini Gantini menyebutkan delapan ciri dari sikap ilmiah yaitu:<sup>34</sup> (a) mempunyai rasa ingin tahu yang mendorong untuk meneliti fakta-fakta baru, (b) tidak berat sebelah (adil) dan berpandangan luas terhadap kebenaran, (c) terdapat kesesuaian antara apa yang dibservasi dengan laporannya, (d) keras hati dan rajin mencari kebenaran, (e) mempunyai sifat ragu sehingga terus mendorong upaya pencarian kebenaran atau tidak pesimis, (f) rendah hati dan toleran terhadap hal yang diketahui dan tidak diketahui, (g) kurang mempunyai ketakutan, dan (h) berpikiran terbuka terhadap kebenaran-kebenaran baru. Dari kedelapan ciri sikap ilmiah tersebut, dapat diketahui beberapa pokok sikap ilmiah yaitu oibjektif, terbuka, rajin, sabar, tidak sombong, dan tidak memutlakkan suatu kebenaran ilmiah. Hal ini menandakan bahwa ilmuwan perlu memupuk sikap tersebut terus menerus apabila berhadapan dengan ilmu karena selalu terjadi kemungkinan bahwa apa yang sudah dianggap benar saat ini (misalnya teori), suatu saat akan digantikan oleh teori lain yang menunjukkna kebenaran baru.

Berdasarkan berbagai penjelasan di atas, maka dapat penelitian ini disimpulkan bahwa sikap ilmiah dimaksudkan dalam penelitian ini berkaitan dengan sikap siswa dalam menanggapi dan menemukan pengetahuan baru melalui beberapa metode atau proses ilmiah. Sikap tersebut harus terus dikembangkan agar bisa dimiliki oleh siswa sekolah dasar.

---

<sup>33</sup> Maskoeri Jasin, *Ilmu Alamiah Dasar, rev.ed.* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2010) hal. 45-49

<sup>34</sup>. Hamdani. *Strategi Belajar Mengajar* (Bandung : CV. Pustaka Setia. 2011) Hal. 150

Menurut Usman Samatowa, sikap ilmiah yang perlu dilatihkan di negara kita adalah kemampuan untuk menghargai orang lain dan keberanian siswa untuk menjawab pertanyaan, mengajukan pertanyaan, serta berdiskusi.<sup>35</sup> Patta Bundu mengemukakan bahwa paling tidak ada empat jenis sikap yang perlu dan relevan dengan siswa sekolah dasar yaitu: (a) sikap terhadap pekerjaan di sekolah, (b) sikap terhadap diri mereka sebagai siswa, (c) sikap terhadap ilmu pengetahuan, khususnya IPA, dan (d) sikap terhadap objek dan kejadian di lingkungan sekitar. Keempat sikap tersebut akan membentuk sikap ilmiah yang mempengaruhi keinginan seseorang untuk ikut serta dalam kegiatan tertentu, dan cara seseorang memberikan respon kepada orang lain, objek, atau peristiwa tertentu.<sup>36</sup>

Gega menyarankan empat sikap pokok yang harus dikembangkan dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA) pada siswa sekolah dasar yaitu sikap ingin tahu (*curiosity*), sikap penemuan (*inventiveness*), sikap berfikir kritis (*critical thinking*), dan sikap teguh pendirian (*persistence*). Keempat sikap tersebut tidak dapat dipisahkan satu sama lainnya karena saling melengkapi. Sikap ingin tahu akan mendorong siswa untuk

---

<sup>35</sup> Usman Samatowa, *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*, (Jakarta Barat: PT Indeks Permata Puri Media, 2010) Hal. 87.

<sup>36</sup> Patta Bundu, *Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah dalam Pembelajaran Sains Sekolah Dasar*. (Jakarta: Depdiknas Dirjen Pendidikan Tinggi Direktorat Ketenagaan, 2006) hal. 139

menemukan sesuatu yang baru dan dengan berfikir kritis maka akan meneguhkan pendirian serta berani untuk berbeda pendapat.<sup>37</sup>

Herlen mengemukakan pula pengelompokkan yang lebih lengkap, yaitu: (a) sikap ingin tahu, (b) sikap objektif terhadap data/fakta, (c) sikap berfikir kritis, (d) sikap penemuan dan kreativitas, (e) sikap berpikiran terbuka dan kerjasama, dan (f) sikap peka terhadap lingkungan sekitar.<sup>38</sup>

a. Sikap ingin tahu

Sikap ingin tahu ditandai dengan tingginya minat dan keingintahuan anak terhadap setiap perilaku alam di sekitarnya. Anak sering mengamati benda-benda di sekitarnya.<sup>39</sup> Anak yang memiliki rasa ingin tahu yang tinggi sangat antusias selama proses pembelajaran IPA. Anak sekolah dasar mengungkapkan rasa ingin tahunya dengan bertanya, baik kepada temannya ataupun gurunya. Oleh karena itu, tugas guru adalah memberikan kemudahan bagi anak untuk mendapatkan jawaban atas pertanyaannya. Selain itu, ketika mereka diberikan pertanyaan yang merangsang rasa ingin tahu mereka, maka mereka akan antusias mencari jawabannya pada sumber belajar yang ada di sekitarnya.

<sup>37</sup> Patta Bundu, *Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah dalam Pembelajaran Sains Sekolah Dasar*. (Jakarta: Depdiknas Dirjen Pendidikan Tinggi Direktorat Ketenagaan, 2006) hal. 39-40

<sup>38</sup> Siti Fatonah dan Zuhdan K. Prasetyo, *Pembelajaran Sains*. (Yogyakarta: Ombak, 2014) hal. 31-33

<sup>39</sup> Usman Samatowa, *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*, (Jakarta Barat: PT Indeks Permata Puri Media, 2010) Hal. 97.

b. Sikap objektif terhadap data/fakta

Proses IPA merupakan upaya pengumpulan dan penggunaan data untuk menguji dan mengembangkan gagasan. Suatu teori pada mulanya berupa gagasan. Oleh karena itu, diperlukan fakta untuk memverifikasi gagasan itu.<sup>40</sup> Pada saat memperoleh data atau fakta, maka siswa harus selalu menyajikan data yang apa adanya dan mengambil keputusan berdasarkan fakta yang ada. Dengan kata lain, hasil suatu pengamatan atau percobaan tidak boleh dipengaruhi oleh perasaan pribadi, melainkan berdasarkan fakta yang diperoleh.

c. Sikap berfikir kritis

Berfikir kritis merupakan sebuah proses terorganisasi yang memungkinkan siswa untuk mengevaluasi bukti, asumsi, logika, dan bahasa yang mendasari pernyataan orang lain. Oleh karena itu, anak harus dibiasakan untuk merenung dan mengkaji kembali kegiatan yang telah dilakukan. Melalui proses perenungan tersebut, siswa akan mengetahui apakah perlu mengulangi percobaan (jika ditemukan perbedaan data antara siswa yang satu dengan yang lain) ataukah terdapat alternatif lain untuk memecahkan masalah-masalah IPA yang sedang dihadapi siswa. Dengan begitu, siswa akan mampu untuk mengembangkan sikap berfikir kritis mereka.

---

<sup>40</sup> Usman Samatowa, *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*, (Jakarta Barat: PT Indeks Permata Puri Media, 2010) Hal. 97.

d. Sikap penemuan dan kreativitas

Pada saat melakukan suatu percobaan atau pengamat, siswa mungkin menggunakan alat tidak seperti biasanya atau melakukan kegiatan yang agak berbeda dari temannya yang lain. Mereka mengembangkan kreativitasnya dalam rangka mempermudah memecahkan masalah atau menemukan data baru yang benar dengan cepat. Selain itu, data ataupun laporan yang ditunjukkan siswa mungkin berbeda-beda tergantung hasil penemuan dan kreatifitas mereka.<sup>41</sup>

Guru perlu menghargai setiap hasil penemuan, memupuk serta merangsang kreativitas siswanya agar sikap penemuan dan kreativitas siswa bisa terus berkembang.

e. Sikap berpikiran terbuka dan kerjasama

Siswa perlu diberikan pemahaman bahwa konsep ilmiah itu bersifat sementara. Hal ini berarti bahwa konsep itu bisa berubah apabila ada konsep lain yang lebih tepat. Bahkan, konsep baru itu terkadang bertentangan dengan konsep yang lama.<sup>42</sup> Oleh karena itu, sikap berpikiran terbuka perlu ditanamkan pada siswa. Pada saat pembelajaran, siswa dibiasakan untuk mau menerima pendapat teman yang berbeda dan mau mengubah pendapatnya apabila pendapat tersebut kurang tepat.

Siswa juga perlu menyadari bahwa pengetahuan yang dimiliki orang lain mungkin lebih banyak daripada yang ia miliki. Oleh karena

<sup>41</sup> Patta Bundu, *Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah dalam Pembelajaran Sains Sekolah Dasar*. (Jakarta: Depdiknas Dirjen Pendidikan Tinggi Direktorat Ketenagaan, 2006) hal. 141

<sup>42</sup> Usman Samatowa, *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*, (Jakarta Barat: PT Indeks Permata Puri Media, 2010) Hal. 98.

itu, ia perlu bekerja sama dengan orang lain dalam rangka meningkatkan pengetahuannya. Anak sekolah dasar perlu dipupuk sikap kerjasamanya agar dapat bekerja sama dengan baik. Kerjasama itu dapat dilakukan pada saat kerja kelompok, pengumpulan data, maupun diskusi untuk menarik suatu kesimpulan hasil observasi.

f. Sikap peka terhadap lingkungan sekitar

Selama belajar IPA, siswa mungkin perlu menggunakan tumbuhan atau hewan yang ada di lingkungan sekitar sekolah. Siswa mungkin perlu mengambil beberapa jenis ikan kecil dari kolam atau menangkap sejumlah serangga yang ada di halaman sekolah. Setelah kegiatan pengamatan/penelitian, siswa perlu mengembalikan makhluk hidup yang telah digunakan ke habitatnya. Cara ini dapat memupuk rasa cinta dan kepekaan siswa terhadap lingkungannya. Sikap ini pada akhirnya akan bermuara pada sikap mencintai dan menghargai kebesaran Tuhan Yang Maha Esa.<sup>43</sup>

Penguasaan sikap-sikap ilmiah tersebut merujuk pada sejauh mana siswa mengalami perubahan pada sikap dan sistem nilai dalam proses keilmuan. Oleh karena itu, pengukuran sikap ilmiah dapat dilakukan melalui beberapa indikator sikap yang dikembangkan berdasarkan setiap dimensi untuk memudahkan dalam menyusun instrument. Untuk lebih jelasnya Herlen menjabarkannya dalam tabel di bawah ini.

---

<sup>43</sup> Usman Samatowa, *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*, (Jakarta Barat: PT Indeks Permata Puri Media, 2010) Hal. 98.

Tabel 2.1 Dimensi dan Indikator Sikap Ilmiah

| Dimensi                                  | Indikator                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sikap ingin tahu                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antusias mencari jawaban</li> <li>• Perhatian pada objek yang diamati</li> <li>• Menanyakan setiap langkah kegiatan</li> </ul>                                                                                                                                                                                                         |
| Sikap senantiasa mendahulukan data/fakta | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Objektif/jujur</li> <li>• Tidak memanipulasi data</li> <li>• Tidak purbasangka</li> <li>• Mengambil keputusan sesuai fakta</li> <li>• Tidak mencampur fakta dengan pendapat.</li> </ul>                                                                                                                                                |
| Sikap berfikir kritis                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Meragukan temuan teman</li> <li>• Menanyakan setiap perubahan/hal baru</li> <li>• Mengulangi kegiatan yang dilakukan</li> <li>• Tidak mengabaikan data meskipun kecil</li> </ul>                                                                                                                                                       |
| Sikap penemuan dan kreativitas           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggunakan fakta-fakta untuk dasar konklusi</li> <li>• Menunjukkan laporan berbeda dengan teman sekelas</li> <li>• Merubah pendapat dalam merespon terhadap fakta</li> <li>• Menggunakan alat tidak seperti biasanya</li> <li>• Menyarankan percobaan-percobaan baru</li> <li>• Menguraikan konklusi baru hasil pengamatan</li> </ul> |
| Sikap berfikiran terbuka dan kerjasama   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menghargai pendapat/temun orang lain</li> <li>• Mau mengubah pendapat jika data kurang</li> <li>• Menerima saran teman</li> <li>• Tidak merasa paling benar</li> <li>• Menganggap setiap kesimpulan adalah tentative</li> <li>• Berpartisipasi aktif dalam kelompok</li> </ul>                                                         |
| Sikap peka terhadap lingkungan sekitar   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perhatian terhadap peristiwa sekitar</li> <li>• Partisipasi pada kegiatan social</li> <li>• Menjaga kebersihan lingkungan sekolah</li> </ul>                                                                                                                                                                                           |

Sikap ilmiah yang dimaksudkan dalam penelitian ini mengacu pada dimensi yang disampaikan oleh Herlen.<sup>44</sup>Tetapi, ada dua sikap ilmiah yang

<sup>44</sup>Siti Fatonah dan Zuhdan K. Prasetyo, Pembelajaran Sains.(Yogyakarta: Ombak, 2014) hal. 32-33

tidak diteliti yaitu sikap penemuan dan kreativitas serta sikap ketekunan. Sikap penemuan dan kreativitas serta sikap ketekunan akan bisa ditunjukkan oleh siswa apabila siswa sering atau terbiasa melakukan kegiatan percobaan, sedangkan siswa jarang melakukan kegiatan tersebut. Oleh karena itu, kedua sikap tersebut belum bisa untuk diteliti lebih lanjut.

Sikap ilmiah adalah aspek tingkah laku yang dapat diajarkan melalui satuan pembelajaran tertentu, tetapi merupakan tingkah laku (*behavior*) yang “ditangkap” melalui contoh-contoh positif yang harus terus didukung, dipupuk, dan dikembangkan dalam setiap pembelajaran IPA agar dapat dimiliki oleh siswa. Salah satu tujuan dari pengembangan sikap ilmiah yakni untuk menghindari munculnya sikap negative dalam diri siswa serta berbagi tanggung jawab mereka. Sikap negative dalam diri yang dimaksudkan adalah sikap rendah diri, di mana siswa merasakan dirinya gagal sebelum melakukan tugas sehingga ia tidak berusaha sungguh-sungguh dan akhirnya benar-benar mengalami kegagalan. Hal ini dianjurkan bagi guru yaitu tidak “memberi label” siswa baik sebagai kelompok maupun sebagai perseorangan atau sebaliknya.

Sikap ilmiah merupakan salah satu tujuan pembelajaran IPA di sekolah dasar sehingga sikap ilmiah sangat penting dimiliki oleh siswa sekolah dasar.<sup>45</sup>Selain itu, dengan adanya sikap ilmiah, maka pembiasaan sikap selalu ingin tahu, mendahulukan fakta dan data, menerima ketidakpastian, berpikir kritis dan hati-hati, tekun, ulet, tabah, kreatif untuk

---

<sup>45</sup> Patta Bundu, *Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah dalam Pembelajaran Sains Sekolah Dasar*. (Jakarta: Depdiknas Dirjen Pendidikan Tinggi Direktorat Ketenagaan, 2006) hal. 49

penemuan baru, berpikiran terbuka. Peka terhadap lingkungan sekitar, serta bekerjasama dengan orang lain akan lebih sering terjadi pada siswa. Sikap tersebut mencerminkan budi pekerti yang baik. Oleh karena itu, penanaman sikap ilmiah melalui pembelajaran IPA secara tidak langsung akan meningkatkan kesadaran siswa untuk menjadi individu yang berbudi pekerti luhur akan diterima dengan baik di lingkungannya.

Made Slamet Sugiarta, Dewa Nyoman Sudana, dan Ni Wayan Arini menyebutkan pula bahwa sikap ilmiah dalam pembelajaran sangat diperlukan oleh siswa karena dapat memberikan motivasi dalam kegiatan belajarnya. Hal ini dikarenakan sikap ilmiah memberikan gambaran bagaimana siswa seharusnya bersikap dalam belajar, menanggapi suatu permasalahan, melaksanakan suatu tugas, dan mengembangkan diri. Dengan demikian, sikap ilmiah tentunya sangat mempengaruhi hasil belajar siswa ke arah yang positif. Melalui penanaman sikap ilmiah dalam pembelajaran IPA, maka siswa memiliki kemungkinan besar untuk dapat belajar memahami dan menemukan suatu pengetahuan baru seperti seorang ilmuwan karena dorongan motivasi belajarnya yang tinggi.

Berdasarkan uraian di atas, maka sikap ilmiah sebaiknya dimiliki oleh semua siswa sekolah dasar. Hal ini dikarenakan sikap ilmiah dapat mempengaruhi motivasi belajar dan tingkah laku siswa ke arah yang positif. Oleh karena itu, sikap ilmiah yang sejalan dengan karakter yang baik perlu terus dikembangkan lebih lanjut dalam kurikulum dan pembelajaran IPA.

### C. Peran Guru dalam Meningkatkan Sikap Ilmiah Siswa

Dalam meningkatkan sikap ilmiah, pemberian tugas yang dapat dimaknai dengan jelas oleh siswa merupakan bagian penting yang dapat dilakukan oleh guru. Dengan begitu, ketika guru menaruh minat pada apa yang dirasakan oleh siswa tentang tugas yang diberikan, maka akan mendorong siswa melakukan tugasnya dengan usaha yang sungguh-sungguh. Untuk mengetahui apa yang dirasakan oleh siswa, guru perlu melakukan diskusi secara teratur tentang tugas-tugas yang harus diselesaikan siswa dengan melibatkan siswa secara langsung. Selain itu, guru perlu pula memberikan gambaran tentang sikap siswa yang perlu mendapatkan perhatian.

Herlen mengemukakan empat peranan utama guru dalam menanamkan, mengembangkan atau meningkatkan sikap ilmiah yaitu (a) memperlihatkan contoh sikap ilmiah, (b) memberi penguatan positif terhadap sikap ilmiah dengan pujian dan penghargaan, (c) memberikan kesempatan untuk pengembangan sikap ilmiah, dan (d) mendiskusikan tingkah laku yang berhubungan dengan sikap ilmiah.<sup>46</sup>

#### a. Memperlihatkan contoh sikap ilmiah

Memperlihatkan contoh sikap ilmiah merupakan hal yang penting serta hal-hal positif yang dapat dilakukan oleh guru. Misalnya, menunjukkan pada siswa bahwa pendapat guru juga bisa diubah. Hal ini akan memberikan dampak pada siswa agar tidak bersikeras dengan

---

<sup>46</sup>Patta Bundu, *Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah dalam Pembelajaran Sains Sekolah Dasar*. (Jakarta: Depdiknas Dirjen Pendidikan Tinggi Direktorat Ketenagaan, 2006) Hal. 45

pendapatnya sendiri tetapi bersedia mengubahnya jika memang dibutuhkan serta mau menerima pendapat orang lain yang lebih tepat.

Memperlihatkan sikap positif lebih baik daripada hanya sekedar diberikan penjelasan. Oleh karena itu, sangat penting bagi guru untuk memperlihatkan sikap-sikap positif (sikap ilmiah) dengan cara sebagai berikut:

1. Memperlihatkan minat yang tinggi pada sesuatu yang baru.
2. Membantu siswa untuk menemukan sesuatu yang baru atau berbeda dari biasanya.
3. Menerima semua temuan yang dikumpulkan atau didapatkan oleh siswa meskipun berbeda dengan yang diharapkan.
4. Menyarankan pengamatan lebih lanjut sebelum sampai pada suatu kesimpulan.
5. Menanamkan pengertian bahwa apa yang ditemukan siswa dan data yang mereka kumpulkan dapat mengubah ide atau pendapat sebelumnya.
6. Mengevaluasi diri tentang apa dan bagaimana sesuatu telah dilakukan atau suatu ide yang diaplikasikan.
7. Menerima dengan lapang dada apabila terdapat hal yang tidak dapat dijelaskan.

Guru mempunyai kesempatan yang tepat untuk memperlihatkan contoh sikap ilmiah yang dapat ditiru oleh siswa ketika kegiatan yang dilakukan di dalam kelas tidak berjalan dengan semestinya atau percobaan yang dilakukan tidak menghasilkan apa yang diharapkan. Siswa memiliki

kesempatan yang tepat untuk menunjukkan contoh sikap ilmiah ketika guru tidak tahu tentang sesuatu atau terkejut dengan hal yang baru.

- a. Memberi penguatan positif terhadap sikap ilmiah dengan pujian dan penghargaan

Siswa meniru sikap ilmiah tidak hanya melalui contoh sikap ilmiah saja, melainkan pula dari pemberian penguatan terhadap tingkah laku mereka. Ketika siswa menunjukkan sikap positif, maka guru perlu memberikan penguatan, penghargaan, serta pujian yang tulus. Hal tersebut lebih efektif daripada mencegah sikap negatif. Contohnya, mengucapkan kata “kerja bagus” pada saat siswa selesai melakukan sebuah percobaan. Hal ini akan memotivasi mereka untuk melakukan percobaan yang lebih baik di masa yang akan datang. Selain itu, suasana kelas menjadi lebih menyenangkan serta siswa menjadi terdorong untuk memunculkan sikap positif yang dimiliki.

- b. Memberikan kesempatan untuk pengembangan sikap ilmiah

Para ahli mengemukakan bahwa salah satu ciri dari sikap adalah adanya keinginan untuk bertindak dengan cara tertentu. Oleh karena itu, siswa harus diberikan kesempatan untuk memunculkan sikap positif yang dimilikinya pada kegiatan tertentu. Kegiatan yang dapat memberikan kesempatan untuk mengembangkan kegiatan ilmiah adalah kegiatan yang agak bebas tetapi terkendali. Sebaiknya menghindari kegiatan yang kaku dengan struktur yang ketat karena dapat mematikan munculnya sikap ilmiah. Contoh kegiatan yang memberikan kesempatan siswa mengembangkan sikap ilmiahnya yaitu meletakkan

barang baru di dalam kelas akan memunculkan rasa ingin tahu. Selain itu, mendiskusikan pengamatan pada saat dan setelah kegiatan pengamatan akan memunculkan sikap kritis.

c. Mendiskusikan tingkah laku – sikap ilmiah

Sikap merupakan hal yang sukar didiskusikan, terutama bagi anak usia dini. Tetapi, seiring pertambahan usia anak maka mereka akan dapat merefleksikan perilaku dan motivasi mereka. Pada saat tertentu sudah memungkinkan untuk mendiskusikan secara terbuka contoh sikap ilmiah dalam perilaku mereka. Contohnya, anak usia 10 tahun membaca buku yang membuat mereka mengambil kesimpulan bahwa buku tersebut salah karena isinya tidak rasional. Dalam hal ini, guru dapat mendiskusikannya dan menjelaskan bahwa kemungkinan penulis memiliki kesimpulan yang berbeda sehingga perlu dilakukan investigasi lebih lanjut. Dengan begitu, siswa akan menyadari bahwa kesimpulan tidak hanya tergantung dari data yang tersedia dan kesiapan menerima pendapat, tetapi juga membuka peluang serta tantangan untuk penelitian lebih lanjut.

Penguasaan sikap ilmiah merujuk pada sejauh mana siswa mengalami perubahan pada sikap dan sistem nilai dalam proses keilmuan. Oleh karena itu, pengukuran sikap ilmiah dapat dilakukan melalui beberapa indikator sikap yang dikembangkan berdasarkan setiap dimensi sikap tersebut untuk memudahkan dalam menyusun instrumen.

Patta Bundu mengemukakan bahwa sikap ilmiah dapat diukur dengan bentuk penilaian non tes. Penilaian non tes yang biasanya yaitu

pengamatan (observasi), wawancara (interview), angket (kuisisioner), dan dokumentasi. Teknik dokumentasi mungkin agak sulit untuk mengukur sikap ilmiah. Tetapi, rekaman peristiwa tentang sikap tertentu yang dimiliki siswa sering diperlukan pada saat tertentu. Data tersebut dapat direkam pada saat siswa mulai masuk sekolah dan ditambah serta diperbaharui apabila ada perubahan pada diri siswa.<sup>47</sup>

#### **D. Kerangka Pikir**

Pada dasarnya, IPA terdiri dari tiga komponen yaitu produk IPA (fakta, konsep, prinsip, hukum, dan teori IPA), proses IPA (keterampilan proses) dan sikap ilmiah. Oleh karena itu, pembelajaran IPA atau sains tidak hanya berupaya untuk membekali siswa dari aspek pengetahuan saja tetapi juga membelajarkan siswa untuk memahami ilmu tersebut secara lebih mendalam melalui proses atau metode ilmiah dan menanamkan sikap positif (sikap ilmiah) melalui aktivitas sains yang dilakukan

Pembelajaran IPA di sekolah dasar harus disesuaikan dengan karakteristik siswa SD dan tujuan pembelajaran IPA. Salah satu tujuan dari pembelajaran IPA adalah untuk mengembangkan sikap ilmiah. Dengan demikian, pembelajaran IPA di sekolah dasar sebaiknya membantu siswa mengembangkan sikap ilmiah mereka dengan melakukan proses IPA untuk menemukan fakta, konsep, dan teori, serta mampu mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari.

---

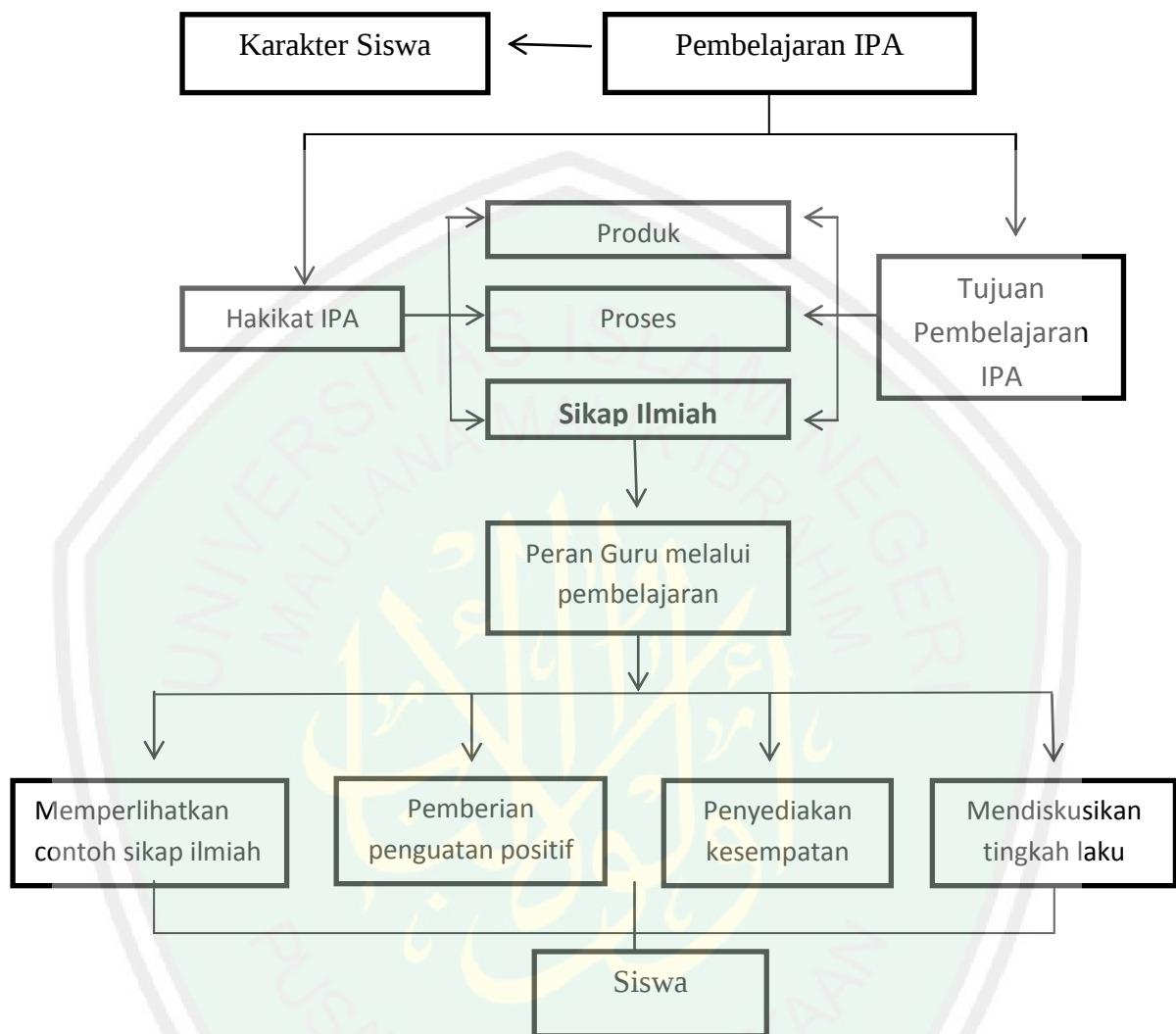
<sup>47</sup> Patta Bundu, *Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah dalam Pembelajaran Sains Sekolah Dasar*. (Jakarta: Depdiknas Dirjen Pendidikan Tinggi Direktorat Ketenagaan, 2006) hal. 142-149

Sikap ilmiah merupakan sikap positif dalam menanggapi dan menemukan pengetahuan baru melalui proses ilmiah yang dilakukan siswa. Sikap tersebut yaitu sikap ingin tahu, sikap objektif terhadap data/fakta, sikap berfikiran terbuka dan kerjasama, sikap peka terhadap lingkungan sekitar, serta sikap lainnya yang mendukung aspek proses dan produk IPA yang harus terus dikembangkan agar bisa dimiliki oleh siswa.

Sikap ilmiah tersebut perlu dimiliki oleh siswa berkaitan dengan budi pekerti mereka. Dengan adanya sikap ilmiah, maka siswa dapat meningkatkan kesadaran mereka untuk menjadi individu yang berbudi pekerti baik serta dapat berpengaruh positif terhadap motivasi belajar mereka. Oleh karena itu, sikap ilmiah perlu ditanamkan sejak dini agar bisa dimiliki oleh siswa. penanaman sikap ilmiah dapat dilakukan oleh guru dalam setiap pembelajaran terutama pembelajaran IPA.

Penanaman sikap ilmiah pada siswa dapat dilakukan dengan berbagai cara, yaitu memperlihatkan contoh sikap ilmiah, pemberian penguatan positif, dan menyediakan kesempatan bagi siswa untuk menunjukkan sikap ilmiahnya. Melalui cara tersebut, siswa diharapkan dapat menunjukkan sikap ilmiahnya dalam setiap pembelajaran IPA.

Adapun gambaran kerangka piker dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:



Gambar 2.1 Kerangka Pikir

### BAB III

#### METODE PENELITIAN

##### A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian lapangan (*field research*), dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah, dimana peneliti memposisikan diri sebagai instrumen kunci, pemilihan sumber data dilakukan secara *purposive*, teknik pengumpulan data dengan triangulasi, analisis data

Artinya data yang dikumpulkan bukan berupa angka-angka, melainkan data tersebut berasal dari naskah wawancara, catatan lapangan, dokumen pribadi, catatan memo, dan dokumen resmi lainnya. Sehingga yang menjadi tujuan dari penelitian kualitatif ini adalah ingin menggambarkan realita empirik di balik fenomena secara mendalam, rinci dan tuntas. Oleh karena itu penggunaan pendekatan kualitatif dalam penelitian ini adalah dengan mencocokkan antara realita empirik dengan teori yang berlaku dengan menggunakan jenis penelitiandeskriptif.<sup>48</sup>

Sebagaimana yang dikatakan Bogdan dan Taylor dalam Lexy J. Moleong mengatakan bahwa metodologi kualitatif adalah prosedur

---

<sup>48</sup> Julia Branen, *Memadu Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2004), hlm. 69.

penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati.<sup>49</sup>

Dengan kata lain, pendekatan yang peneliti lakukan yakni mendeskripsikan fenomena-fenomena yang terjadi dalam suatu kegiatan belajar mengajar di MIN Demangan Kota Madiun, dengan tujuan mendapatkan sejumlah informasi bagaimana peran guru IPA dalam meningkatkan sikap ilmiah peserta didik pada aspek persiapan guru IPA pada kegiatan pembelajaran, metode serta media yang digunakan guru dalam kegiatan pembelajarannya. Serta faktor-faktor yang mendukung dan menghambat peran guru IPA dalam meningkatkan sikap ilmiah peserta didik di MIN Demangan Madiun.

#### **B. Kehadiran Peneliti**

Dalam hal ini, kehadiran peneliti pada penelitian ini bertindak sebagai pengumpul data yang kemudian data tersebut dianalisis. Peneliti hadir secara langsung dalam rangka menghimpun data. Peneliti menemui secara langsung pihak-pihak yang mungkin bisa memberikan informasi atau data seperti guru IPA dan beberapa siswa MIN Demangan Kota Madiun sebagai sampel untuk memperoleh data keadaan siswa. dalam melakukan penelitian, peneliti bertindak sebagai pengamat penuh dan keadaan atau status peneliti diketahui oleh informan.

---

<sup>49</sup> Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2005), hlm. 4

Kehadiran peneliti di lokasi penelitian sangat menentukan keabsahan dan kevalidan data dalam penelitian yang ilmiah, hal ini harus dilaksanakan semaksimal mungkin walaupun harus mengorbankan waktu, materi, dan sarana-sarana lain bahkan peneliti melakukan perpanjangan kehadiran ditempat penelitian untuk memperoleh data atau keterangan-keterangan yang benar-benar valid.

### **C. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di MIN Demangan Kota Madiun yang merupakan salah satu dari beberapa lembaga yang berada di Kota Madiun yang berada di bawah naungan Kantor Kementrian Agama (KEMENAG) Kota Madiun.

Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) Demangan merupakan satu-satunya Madrasah Ibtidaiyah Negeri di kota Madiun yang didirikan sejak tahun 1981. Yang kemudian pada tanggal 21 April 1982 diresmikan oleh Bapak Menteri Agama. Yang terletak di Jalan Sitinggil No. 03 Demangan Madiun dan Jalan Salak III/26 Madiun (kampus 2). Asal mulanya madrasah ini adalah merupakan pindahan dari Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) PSM di Kartoharjo yang beralamat di Jalan Jendral Sudirman 104 Madiun. Dengan visi madrasah yang ingin mewujudkan generasi berakhaq robani, berprestasi dan berwawasan lingkungan, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di lembaga ini. Peneliti bermaksud untuk menimba pengalaman tentang sikap ilmiah yang diterapkan pada pembelajaran di lembaga ini.

Adapun fasilitas dan sarana dilembaga ini secara umum memadai karena fasilitas yang diberikan cukup lengkap sehingga kegiatan belajar mengajar menjadi kondusif.

#### D. Data dan Sumber Data

Data adalah hasil pencatatan peneliti baik berupa fakta maupun angka.<sup>50</sup> Data yang dikumpulkan harus relevan dengan persoalan yang dihadapi. Pada penelitian ini peneliti menggunakan jenis data kualitatif karena berupa data dalam bentuk fakta.

Penelitian kualitatif tidak diarahkan pada jumlah sampel yang besar, melainkan pada kasus-kasus tipikal sesuai kekhususan masalah penelitian. Pengambilan subyek penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel purposif. Dengan teknik ini, peneliti menentukan beberapa subjek yang dapat memberikan informasi terbaik guna mencapai tujuan penelitian.

Sumber data adalah subyek dari mana data diperoleh.<sup>51</sup> Dengan demikian sumber data merupakan petunjuk tempat dari mana asal data itu menempel. Informan dalam penelitian ini adalah Guru IPA kelas 5B. Selanjutnya peneliti sajikan dalam bentuk bahasa tulis. Kemudian wawancara yang memperoleh data dalam bentuk pendapat dan pernyataan-pernyataan juga peneliti sajikan dalam bentuk bahasa tulis. Sumber data

<sup>50</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1998) hal. 91

<sup>51</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1998) hal. 114

dari penelitian ini diperoleh dari hasil observasi pembelajaran dalam kelas, hasil wawancara dengan subjek penelitian, dan hasil dokumentasi penelitian. Peneliti memandang dari dua subjek penelitian ini, peneliti mampu memberikan informasi tentang peran guru IPA dalam meningkatkan sikap ilmiah peserta didik.

Jadi secara umum, sumber data dalam penelitian ini dapat dibagi menjadi dua jenis, yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder. Sumber data primer merupakan sumber data primer dan sekunder. Sumber data primer merupakan sumber data utama, sedangkan sumber data sekunder merupakan sumber data pendukung yang dapat melengkapi sumber data utama. Sumber data primer dalam penelitian ini adalah guru IPA MIN Demangan kemudian disebut sebagai subjek penelitian. Sedangkan sumber data sekunder dalam penelitian ini adalah data hasil observasi dan dokumentasi.

#### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Agar dalam penelitian ini diperoleh data yang lengkap, asli, dan dapat dijadikan acuan, maka diperlukan pengumpulan data yang sesuai dan menunjang untuk proses analisis data serta pengambilan kesimpulan. Dalam hal ini peneliti berperan serta dalam kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru IPA di dalam kelas (*participant observation*). Sebagai penunjangnya, pengumpulan data dilakukan melalui instrument yang berbentuk non tes seperti pedoman observasi dan pedoman wawancara.

Dalam penelitian ini, metode yang digunakan peneliti yaitu:

a. Metode Observasi

Metode observasi adalah pengambilan data dengan terjun secara langsung ke lapangan dengan mengambil data secara langsung (berhubungan langsung dengan masalah yang diangkat).<sup>52</sup>

Secara singkat observasi adalah pengamatan dan pencatatan yang sistematis terhadap gejala-gejala yang diteliti.<sup>53</sup> Dalam penelitian ini, observasi dilakukan dengan teknik observasi langsung yaitu peneliti mengamati gejala atau proses yang terjadi secara langsung untuk mengumpulkan data tentang gambaran umum mengenai tentang kondisi lingkungan, kompetensi guru IPA, kegiatan pembelajaran, dan fasilitas di MIN Demangan Kota Madiun. Adapun pedoman observasi sebagai berikut:

| No | Aspek yang Diamati                                     | Indikator                                                                                                                                                                                                                              |
|----|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Pelaksanaan Penanaman Sikap Ilmiah                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memperllihatkan contoh sikap ilmiah</li> <li>• Pemberian penguatan positif atau penghargaan pada siswa</li> <li>• Menyediakan kesempatan bagi siswa untuk menunjukkan sikap ilmiah</li> </ul> |
| 2. | Faktor Pendukung dan Penghambat Munculnya Sikap Ilmiah | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Faktor pendukung munculnya sikap ilmiah</li> <li>• Faktor penghambat munculnya sikap ilmiah</li> <li>• Cara mengatasi hambatan munculnya sikap ilmiah siswa.</li> </ul>                       |

Tabel 3.1. Pedoman Observasi Guru IPA

<sup>52</sup> Suranto, Metodologi Penelitian dalam Pendidikan dengan Prohgram SPSS (Semarang: CV. Chyyas putra, 2009), hlm 14

<sup>53</sup> Husaini Umar dan Purnomo Setiady Akbar, Metodologi Penelitian Sosial, (Jakarta: Bumi Aksara, 2003), hlm 52

| No. | Aspek yang Diamati                         | Indikator                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | <b>Sikap Ilmiah yang Ditunjukkan Siswa</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|     | a. Sikap ingin tahu                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati objek atau peristiwa yang aneh. Baru dan menarik baginya</li> <li>• Mengajukan pertanyaan pada guru apabila belum memahami materi yang sedang dibahas atau hal lain yang ingin diketahuinya</li> <li>• Aktif mencari informasi yang dibutuhkan dari buku pegangan atau sumber lainnya</li> <li>• Memperhatikan dengan sungguh-sungguh penjelasan dari guru.</li> <li>• Antusias dalam mengikuti pembelajaran.</li> </ul> |
|     | b. Sikap objektif terhadap data/fakta      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan kegiatan belajar di sekolah sesuai dengan petunjuk guru</li> <li>• Menuliskan hasil diskusi kelompok atau diskusi kelas sesuai dengan sumber yang diperoleh</li> <li>• Membuat kesimpulan sesuai dengan fakta yang ada</li> <li>• Menghindari tindakan mencontoh hasil diskusi atau hasil pekerjaan orang lain</li> <li>• Menegur teman yang mencontek hasil diskusi atau pekerjaan orang lain</li> </ul>                |
|     | c. Sikap berfikir terbuka dan kerjasama    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Meragukan pendapat atau jawaban teman yang dirasa kurang tepat</li> <li>• Menanyakan setiap perubahan atau hal baru baginya</li> <li>• Menanyakan kepada guru apabila terdapat perbedaan antara apa yang disampaikan oleh guru atau teman dengan yang ada di buku pegangan atau sumber lainnya</li> <li>• Berusaha melengkapi jawaban temannya yang kurang tepat berdasarkan pengetahuan yang dimiliki</li> </ul>                  |
|     | d. Sikap berfikir terbuka dan kerjasama    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bersedia menerima ide-ide atau pendapat yang disampaikan oleh guru atau teman</li> <li>• Bersedia memperbaiki hasil diskusi kelompok atau hasil pekerjaannya berdasarkan saran dari guru atau teman</li> <li>• Mengganti kesimpulan apabila</li> </ul>                                                                                                                                                                             |

|  |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                           | <p>kesimpulan sebelumnya ternyata kurang tepat (terdapat kesimpulan yang lebih tepat dan jelas)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Berpartisipasi aktif dalam kegiatan diskusi di kelas</li> <li>• Bekerja sama dengan teman sekelompok saat melakukan kegiatan diskusi atau kegiatan percobaan</li> </ul>                                                                                                                                   |
|  | e. Sikap peka terhadap lingkungan sekitar | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak menyakiti hewan atau merusak tumbuhan baik yang pernah digunakan sebagai sumber percobaan maupun tidak</li> <li>• Membuang sampah di tempat sampah</li> <li>• Mengambil sampah yang ada di dalam kelas atau di halaman sekolah'</li> <li>• Menegur teman yang membuang sampah sembarangan atau merusak lingkungan</li> <li>• Mengajak teman-teman untuk menjaga kebersihan kelas dan sekolah</li> </ul> |

Tabel 3.2 Pedoman Observasi Sikap Ilmiah Siswa

#### b. Metode Wawancara

Metode wawancara adalah teknik pengumpulan data melalui komunikasi langsung antara pewawancara dengan responden (subjek yang diwawancarai)<sup>54</sup>

Metode ini digunakan untuk menggali informasi secara langsung dan subjek penelitian yaitu guru. Yang sehubungan dengan judul yang peneliti gunakan yaitu untuk mengetahui bagaimana peran guru IPA dalam meningkatkan sikap ilmiah peserta didik dalam pembelajaran IPA di MIN Demangan Kota Madiun.

Dalam melakukan wawancara, peneliti menggunakan pedoman wawancara yang terdiri dari sejumlah pertanyaan yang telah

<sup>54</sup> Syamsul yusuf, *Psikologi Belajar Agama*, (Bandung: CV. Pustaka Bani Quraisy, 2003), hlm. 87

dipersiapkan sebelumnya untuk diajukan kepada subjek. Peneliti menggunakan pedoman wawancara dengan tujuan agar proses wawancara dapat terarah dan sesuai dengan konteks yang seharusnya dibicarakan. Selain itu juga untuk memudahkan proses analisis data. Selain itu juga untuk memudahkan proses analisis data. Selama wawancara berlangsung, peneliti terus mengembangkan pedoman wawancara ini ke dalam pertanyaan-pertanyaan turunan sebagai bentuk *probing* atas respon yang diberikan subjek.

| Informan | Tema Wawancara                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Guru     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sikap ilmiah yang ditunjukkan siswa</li> <li>2. Peranan guru dalam membantu menanamkan sikap ilmiah siswa</li> <li>3. Faktor pendukung dan hambatan dalam memunculkan sikap ilmiah siswa.</li> </ol>                                                                                       |
| Siswa    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Persepsi IPA dan pelaksanaan pembelajaran IPA</li> <li>2. Sikap ingin tahu</li> <li>3. Sikap objektif terhadap data/fakta</li> <li>4. Sikap berfikir kritis</li> <li>5. Sikap berpikiran terbuka</li> <li>6. Sikap kerjasama</li> <li>7. Sikap peka terhadap lingkungan sekitar</li> </ol> |

Tabel 3.3 Wawancara untuk Informan

Wawancara juga menggunakan alat bantu pengumpul data seperti alat perekam, kertas, dan alat tulis.

### c. Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi dilakukan guna mencari data mengenai hal-hal atau variabel-variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat

kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, agenda dan sebagainya.<sup>55</sup> Metode ini peneliti gunakan untuk memperoleh dokumen-dokumen terkait yang berada di MIN Demangan Madiun yang berhubungan dengan masalah penelitian dan dokumen tentang profil guru IPA dan perangkat pembelajaran yang digunakan guru IPA di MIN Demangan Kota Madiun.

#### F. Teknik Analisa Data

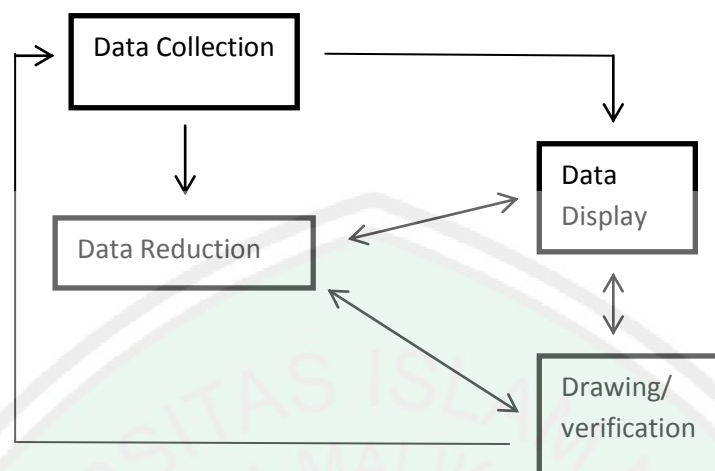
Menurut Miles and Huberman analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif, berulang dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu *data reduction*, *data display*, dan *conclusion drawing/verification*.<sup>56</sup>

Langkah-langkah analisisnya ditunjukkan pada gambar di bawah ini:

---

<sup>55</sup>Lexy J. Moleong, *Metode Penelitian Kualitatif*.hlm. 160.

<sup>56</sup>Miles, Matthew B. dan Huberman, A. Michael. *Analisis Data Kualitatif* (Alih Bahasa: Tjetjep Rohendi Rohidi). (Jakarta: UI Press. 1992) hal. 20



Gambar 3.1. Komponen dalam Analisis Data (*Interactive Model*)  
Sumber: Miles dan Huberman

#### 1. Reduksi Data (*Data Reduction*)

Reduksi data merupakan kegiatan merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya serta membuang data yang tidak dibutuhkan.<sup>57</sup> Selama masa pengumpulan data, maka data yang telah dikumpulkan dipilih sesuai dengan kategori masing-masing agar lebih mudah diolah. Setelah itu, peneliti melakukan reduksi data dengan cara mengambil data yang pokok dan penting sesuai dengan tujuan penelitian, serta membuang data yang dianggap tidak diperlukan (tidak sesuai dengan tujuan penelitian). Dengan demikian, adanya reduksi data akan memberikan gambaran yang jelas dan memudahkan peneliti untuk mengumpulkan data selanjutnya.

<sup>57</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*, (Bandung: Alfabeta, 2010) hal. 338

## 2. Penyajian Data (*Data Display*)

Setelah mereduksi data, maka langkah selanjutnya adalah menyajikan data. Dalam penelitian kualitatif, data dapat disajikan dalam bentuk uraian singkat, bagab, hubungan antar kategori, *flowchart*, dan sejenisnya. Namun, Miles and Huberman mengemukakan bahwa penyajian data yang sering digunakan dalam penelitian kualitatif adalah dalam bentuk teks naratif.<sup>58</sup>

## 3. Penarikan Kesimpulan (*Conclusion Drawing/Verification*)

Kesimpulan dalam penelitian kualitatif diharapkan merupakan temuan baru yang belum pernah ada sebelumnya. Temuan tersebut dapat berupa deskripsi atau gambaran suatu objek yang sebelumnya masih remang-remang atau gelap menjadi jelas setelah diteliti, dapat berupa hubungan kausal atau interaktif, dan hipotesis/teori.<sup>59</sup>

Dalam penelitian kualitatif, penarikan kesimpulan dapat disesuaikan dengan rumusan masalah atau bahkan berkembang sesuai data yang telah diperoleh dan dianalisis. Dengan demikian, data yang telah disajikan dipilih yang penting saja, kemudian dibuat kategori tertentu.

---

<sup>58</sup> Miles, Matthew B. dan Huberman, A. Michael. *Analisis Data Kualitatif* (Alih Bahasa: Tjetjep Rohendi Rohidi). (Jakarta: UI Press. 1992) hal. 17

<sup>59</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*, (Bandung: Alfabeta, 2010) hal. 345

### G. Pengujian Keabsahan Data

Uji keabsahan data dalam penelitian kualitatif meliputi uji *credibility* atau validitas internal, *transferability* atau validitas eksternal, *dependability* atau reliabilitas, dan *confirmability* atau objektivitas.<sup>60</sup>

Uji keabsahan data yang dilakukan peneliti adalah uji kredibilitas. Dalam menguji kredibilitas data, peneliti menggunakan triangulasi sumber dan teknik. Triangulasi sumber dilakukan dengan cara mengecek data yang diperoleh dari beberapa sumber yaitu guru IPA dan siswa. Triangulasi teknik dilakukan dengan cara mengecek data pada sumber yang sama dengan teknik yang berbeda yaitu observasi, wawancara, dan dokumentasi. Jika ketiga teknik pengujian kredibilitas data tersebut menghasilkan data yang berbeda-beda maka peneliti melakukan diskusi lebih lanjut pada sumber data yang bersangkutan atau yang lain, untuk memastikan data mana yang dianggap benar.

---

<sup>60</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2011) hal. 270

## BAB IV

### PAPARAN DATA DAN HASIL PENELITIAN

#### A. Paparan Data

##### 1. Peran Guru IPA dalam Meningkatkan Sikap Ilmiah Siswa Kelas V-B di MIN Demangan Madiun

###### a. Perencanaan Penanaman Sikap Ilmiah pada Siswa Kelas Vb

Sebelum memulai melakukan sesuatu, sebaiknya membuat perencanaan terlebih dahulu agar didapatkan hasil yang baik. Begitu pula dengan penanaman sikap ilmiah, maka guru membuat perencanaan cara menanamkannya. Guru melakukan perencanaan penanaman sikap ilmiah dengan cara menyediakan kesempatan bagi siswa untuk menunjukkan sikap ilmiahnya, baik melalui metode pembelajaran, media pembelajaran, maupun kegiatan pembelajaran. Cara tersebut diharapkan agar siswa dapat menunjukkan sikap ingin tahu, sikap objektif terhadap data/fakta, sikap berfikir kritis, sikap berfikiran terbuka, dan sikap kerjasama.

Guru juga berencana untuk membawa media konkret pada saat pembelajaran. Hal ini dimaksudkan agar siswa menunjukkan sikap ingin tahunya terkait indikator mengamati objek yang aneh, baru, dan menarik baginya. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara dengan Bapak Mawan selaku guru kelas V-B, bahwa:

Pada awal pembelajaran kita tunjukkan dulu apa yang menjadi tujuan kita mempelajari pelajaran IPA, menyiapkan mental siswa untuk siap menerima pelajaran hari itu. Kemudian kita

membawakan mereka media konkrit supaya dapat memancing rasa ingin tahu mereka terhadap media tersebut, sehingga siswa akan menunjukkan sikap ilmiah mereka yaitu sikap ingin tahu.<sup>61</sup>

Dari hasil wawancara tersebut dapat disimpulkan bahwa siswa akan terpancing sikap ingin tahunya ketika dibawakan dengan media konkrit yang menurut mereka masih asing dan belum mereka ketahui banyak tentang benda tersebut. Siswa akan cenderung aktif di dalam pembelajarannya.

Berdasarkan analisis RPP guru berencana meminta siswa untuk melakukan kegiatan tanya jawab, mencari informasi tentang fakta yang terkait dengan objek konkrit yang dibawanya, dengan melakukan kerja kelompok/diskusi, menuliskan hasil diskusi kelompok sesuai dengan data/fakta, menjawab soal yang ada di buku pegangan, dan menyimpulkan hasil pembelajaran hari itu. Hal itu dimaksudkan agar siswa dapat menunjukkan sikap ingin tahu, sikap objektif terhadap data/fakta, sikap berfikir kritis, sikap berfikir terbuka, dan sikap kerjasama.

Tetapi guru tidak selalu membuat dan menggunakan RPP setiap pertemuan. Guru menggunakan buku pegangan kurikulum 2013 setiap mengajar dan mengikuti langkah-langkah pembelajaran yang sudah termuat di dalamnya.

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa guru IPA melakukan perencanaan penanaman sikap ilmiah dengan cara

---

<sup>61</sup>Wawancara dengan Guru Kelas V-B, Bapak Mawan, S.Pd di Ruang Perpustakaan pada Hari Sabtu 15 Oktober 2016

menyediakan kesempatan bagi siswa untuk menunjukkan sikap ilmiahnya baik melalui metode pembelajaran, media pembelajaran, maupun kegiatan pembelajaran. Cara tersebut diharapkan agar siswa dapat menunjukkan sikap ingin tahu, sikap objektif terhadap data/fakta, sikap berfikir kritis, sikap berfikir terbuka, dan sikap kerjasama. Akan tetapi tidak selalu membuat dan menggunakan RPP setiap kali akan mengajar materi IPA.

b. Pelaksanaan Penanaman Sikap Ilmiah pada Siswa Kelas V-B

Sikap ilmiah perlu ditanamkan sejak dini pada siswa agar mereka dapat menunjukkan dan memiliki sikap ilmiah. Penanaman sikap ilmiah yang dilakukan guru IPA pada siswa kelas V-B MIN Demangan melalui tiga cara, yaitu: (a) memperlihatkan contoh sikap ilmiah, (b) memberikan penguatan positif atau penghargaan pada siswa yang menunjukkan sikap ilmiah, dan (c) menyediakan kesempatan bagi siswa untuk menunjukkan sikap ilmiahnya melalui metode pembelajaran yang bervariasi.

1. Memperlihatkan contoh sikap ilmiah

Penanaman sikap ilmiah pada siswa kelas V-B MIN Demangan yang pertama yaitu memperlihatkan beberapa contoh dari sikap ilmiah. Guru IPA memperlihatkan contoh sikap ingin tahu yaitu indikator mengamati informasi yang ada rangka manusia, indikator memperhatikan dan mendengarkan dengan sungguh-sungguh siswa yang sedang berpendapat, serta indikator semangat ketika memberikan penjelasan pada

siswa. Indikator pertama dari sikap ingin tahu yang dicontohkan oleh guru yaitu mengamati objek yang akan dibahas atau dipelajari pada hari itu. Objek tersebut berupa rangka manusia. Guru mengungkapkan dalam wawancara, bahwa:

Yang namanya IPA, medianya itu sangat banyak dan tidak boleh pembelajaran IPA itu hanya mengacu pada buku pegangan saja. Kan kita bisa mengajak mereka terjun langsung ke lapangan, misal kita ajak ke *green house* yang ada di belakang itu. Atau kita bawakan media konkrit ke dalam kelas, seperti rangka manusia. Secara tidak langsung anak akan terpancing sikap ingin tahunya.<sup>62</sup>

Guru IPA melakukan hal tersebut untuk memberi contoh pada siswa agar mau mengamati objek yang aneh, baru, dan menarik bagi mereka. Indikator selanjutnya yang dicontohkan oleh guru yaitu memperlihatkan dan mendengarkan dengan sungguh-sungguh siswa yang sedang berpendapat, bahkan terkadang mendekati siswa tersebut. Sesuai dengan hasil pengamatan peneliti di dalam kelas:

Pada saat peneliti di dalam kelas, guru memberikan sebuah pertanyaan tentang rangka manusia dan ada 5 siswa yang mengangkat tangannya serta mengatakan “aku bisa pak”. Dan guru memberikan kesempatan untuk menjawab dengan menunjuk siswa tersebut secara bergantian, dan guru mendengarkan pendapatnya.<sup>63</sup>

Hal ini dimaksudkan agar siswa mau mencontoh sikap tersebut, dimana mereka memperhatikan dengan sungguh-

<sup>62</sup>Wawancara dengan Guru Kelas V-B, Bapak Mawan, S.Pd di Ruang Perpustakaan pada Hari Sabtu 15 Oktober 2016

<sup>63</sup>Hasil observasi di dalam kelas tanggal 07 September 2016 pukul 08.10

sungguh penjelasan yang disampaikan oleh guru ketika sedang menjelaskan materi IPA. Indikator lainnya dari sikap ingin tahu yang dicontohkan oleh guru yaitu semangat ketika memberikan penjelasan pada siswa. hal ini diperlihatkan agar siswa antusias dalam mengikuti pembelajaran IPA.

Guru IPA juga memperlihatkan contoh sikap objektif terhadap data/fakta.

Guru menuliskan hasil diskusi kelas sesuai dengan sumber yang diperoleh di papan tulis dan siswa ikut menulisnya di buku tulis mereka masing-masing<sup>64</sup>.

Hal ini dimaksudkan agar siswa juga menuliskan hasil diskusi kelas pada hari itu di buku tulisnya sesuai dengan sumber yang diperoleh. Selain itu guru IPA juga menjawab pertanyaan siswa sesuai dengan sumber yang terpercaya saat diskusi kelas. Ini dimaksudkan agar siswa menghindari tindakan menebak-nebak jawaban saat kegiatan diskusi kelas ataupun diskusi kelompok.

Penanaman sikap berfikir kritis yang dilakukan oleh guru IPA dengan memperlihatkan contoh sikap tersebut.

Pada saat memberikan pertanyaan, guru IPA meragukan jawaban siswa yang dirasa kurang tepat, lalu menanyakan kepada siswa lain yang memiliki jawaban lain yang lebih tepat atau bisa menambahkan jawaban agar lebih sempurna.<sup>65</sup>

---

<sup>64</sup> Hasil observasi di dalam kelas tanggal 07 September 2016 pukul 08.10

<sup>65</sup> Hasil penelitian di lakukan di dalam kelas pada tanggal pukul 08.30

Hal ini dicontohkan guru agar siswa menunjukkan indikator meragukan pendapat atau jawaban temannya yang dirasa kurang tepat. Selain itu, guru IPA juga mencontohkan indikator melengkapi jawaban siswa yang belum lengkap berdasarkan pengetahuannya apabila tidak ada siswa yang bisa melengkapi jawaban temannya. Seperti yang dikatakan oleh salah satu siswa bahwa:

Menghargai juga meragukan jawabannya, lalu menjawab dengan jawaban yang tepat.<sup>66</sup>

Hal ini dimaksudkan agar siswa bisa menunjukkan indikator berusaha melengkapi jawaban temannya yang belum lengkap berdasarkan pengetahuan yang dimiliki.

Guru IPA juga memperlihatkan contoh sikap terbuka. Indikator yang pertama yaitu bersedia menerima ide atau pendapat yang disampaikan oleh siswa. Hal ini dilakukan oleh guru IPA agar siswa juga bersedia menerima atau pendapat yang disampaikan oleh guru atau temannya.

Indikator lainnya yang diperlihatkan oleh guru IPA yaitu bersedia memperbaiki hasil pekerjaannya yang kurang tepat berdasarkan saran dari siswa. hal ini terlihat saat guru IPA menjelaskan tentang bagian-bagian dari rangka tubuh manusia, namun ada yang terlewat, kemudian ada siswa yang mengingatkan dan menyampaikan kepada guru, dan guru

---

<sup>66</sup> Wawancara dengan salah satu siswa (dzky) di depan kelas saat istirahat.

meralat penjelasannya sesuai dengan saran dari siswa itu.

Sesuai dengan pernyataan Guru IPA kelas V-B:

Kita memang membiasakan supaya anak itu kalau ada yang tidak sesuai bisa komplain. Silahkan aja. Terus jika nilainya beda dengan yang diberikan, dia tanya. Apa yang kita lakukan tidak sesuai dengan yang mereka pahami, mereka bertanya atau mempertanyakan. Dia punya pendapat yang tidak sesuai dengan yang kita sampaikan, itu sama juga (bertanya). Kita sudah dibiasakan.<sup>67</sup>

Guru IPA menunjukkan hal tersebut agar siswa bersedia memperbaiki hasil diskusi kelompok atau hasil pekerjaannya berdasarkan saran dari guru atau teman.

Selama pembelajaran tentang manfaat air, guru IPA memperlihatkan sikap peka terhadap lingkungan sekitar. Indikator pertama yang dicontohkan oleh guru yaitu membuang sampah yang dimilikinya di tempat sampah agar siswa juga melakukan hal yang sama. Selain itu, guru IPA juga mengambil sampah yang ada di dalam kelas dan di luar kelas lalu membuangnya di tempat sampah. Sesuai temuan peneliti:

Hal ini ditunjukkan oleh guru tersebut pada saat pembelajaran berlangsung beliau menyempatkan untuk memungut gumpalan kertas yang ada di depannya dan membuangnya di tempat sampah.<sup>68</sup>

Selanjutnya, guru IPA juga mengajak siswa untuk selalu membuang sampah pada tempatnya, hal ini dilakukan guru IPA agar siswa juga bisa saling mengingatkan apabila

<sup>67</sup>Wawancara dengan Guru Kelas V-B, Bapak Mawan, S.Pd di Ruang Perpustakaan pada Hari Sabtu 15 Oktober 2016

<sup>68</sup> Hasil Observasi di kelas pada tanggal ... pukul 08.30

ada temannya yang membuang sampah sembarangan serta berusaha mengajak temannya untuk selalu menjaga kebersihan.

Dari uraian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa guru IPA menanamkan sikap ilmiah pada siswa kelas V-B MIN Demangan dengan memperlihatkan contoh sikap ingin tahu, sikap objektif terhadap data/fakta, sikap berfikir kritis, sikap berfikiran terbuka dan sikap peka terhadap lingkungan sekitar. Hal ini dimaksudkan agar siswa dapat mencontoh sikap yang ditunjukkan oleh guru tersebut.

2. Memberikan penguatan positif atau penghargaan pada siswa yang menunjukkan sikap ilmiah.

Penanaman sikap ilmiah pada siswa kelas V-B MIN Demangan yang kedua yaitu dengan memberikan penguatan positif pada siswa yang menunjukkan sikap ilmiah berupa pernyataan verbal dan tindakan. Selama pembelajaran IPA tentang rangka manusia, guru IPA memberikan penguatan positif berupa pernyataan verbal seperti mengucapkan kata 'bagus' saat siswa bisa menjawab pertanyaan dari guru/temannya dengan tepat atau mengemukakan pendapat yang tepat. Guru IPA juga memberikan penguatan positif berupa pernyataan verbal dan tindakan pada siswa yang berani untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya atau hasil pekerjaannya di depan kelas dengan mengucapkan

kata ‘terimakasih’ serta meminta siswa lainnya untuk bertepuk tangan. Hal ini dikuatkan dengan hasil pengamatan peneliti di dalam kelas:

Guru IPA pun memberikan penguatan positif pada salah satu siswa (SB) yang awalnya ragu untuk mempresentasikan hasil pekerjaannya karena ada salah satu jawabannya yang sama dengan siswa sebelumnya. Guru IPA berkata ‘tidak apa-apa’ agar siswa tersebut yakin untuk mempresentasikan hasil pekerjaannya.<sup>69</sup>

Selain itu guru IPA juga memberikan penguatan positif berupa pernyataan verbal pada siswa yang berani bertanya tentang hal yang ingin diketahuinya terkait materi yang dipelajari atau hal yang baru baginya dengan mengucapkan ‘pertanyaan yang bagus’.

Di sisi lain, guru IPA menanamkan sikap ilmiah pada siswa dengan memberikan penghargaan berupa bintang biru bagi siswa yang bisa menjawab pertanyaan dengan tepat saat diadakan kuis. Pemberian penguatan positif atau penghargaan tersebut dimaksudkan agar siswa tersebut ingin selalu menunjukkan sikap ilmiah serta membuat siswa lainnya termotivasi untuk menunjukkan sikap ilmiahnya pula.

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa guru IPA memberikan penguatan positif berupa pernyataan verbal dan tindakan serta memberikan penghargaan berupa pernyataan verbal dan tindakan serta memberikan

---

<sup>69</sup> Hasil observasi di dalam kelas tanggal 14 September 2016 pukul 08.30

penghargaan berupa bintang biru pada siswa yang menunjukkan sikap ilmiahnya. Hal ini dimaksudkan agar siswa semakin termotivasi untuk selalu menunjukkan sikap ilmiahnya dalam pembelajaran.

3. Menyediakan kesempatan bagi siswa untuk menunjukkan sikap ilmiah melalui metode pembelajaran yang bervariasi.

Penanaman sikap ilmiah pada siswa kelas V-B MIN Demangan yang ketiga yaitu menyediakan kesempatan bagi siswa untuk menunjukkan sikap ilmiahnya. Berdasarkan hasil observasi, guru IPA melakukan metode pembelajaran yang bervariasi seperti diskusi baik secara klasikal maupun kelompok kecil, tanya jawab, ceramah dan pemberian tugas. Ini seperti observasi yang peneliti lakukan di dalam kelas:

Peneliti melihat metode diskusi terkadang dilaksanakan dengan cara guru IPA meminta siswa berpasangan atau berkelompok untuk mendiskusikan jawaban dari pertanyaan atau tugas yang diberikan guru. Melalui metode diskusi siswa dapat menunjukkan sikap ingin tahu, sikap objektif terhadap data/fakta, sikap berfikir kritis, sikap berfikir terbuka, dan sikap kerjasama. Melalui metode tanya jawab, siswa dapat menunjukkan sikap objektif terhadap data/fakta, sikap berfikir kritis, dan sikap berfikir terbuka. Melalui metode ceramah, siswa dapat menunjukkan sikap ingin tahu terutama terkait indikator memperhatikan dengan sungguh-sungguh penjelasan dari guru di mana pandangan siswa selalu tertuju pada guru. Melalui metode pemberian tugas, siswa dapat menunjukkan sikap objektif terhadap data/fakta terutama indikator menghindari tindakan mencontoh hasil pekerjaan orang lain.<sup>70</sup>

<sup>70</sup> Hasil observasi di dalam kelas pada tanggal 14 september 2016

Guru IPA mengemukakan pula bahwa penanaman sikap ilmiah pada siswa kelas V-B melalui metode percobaan atau eksperimen. Melalui metode ini diharapkan siswa dapat menunjukkan sikap penemuan dan kreativitas serta sikap ketekunan. Tetapi, metode ini digunakan pada saat siswa mempelajari materi tertentu saja. Seperti manfaat air. Selain itu lebih banyak disampaikan melalui metode diskusi secara klasikal.

Guru melakukan kegiatan mencongak. Melalui kegiatan kuis, siswa bisa menunjukkan sikap berfikiran terbuka terutama indikator menghargai pendapat atau jawaban dari teman dan berpartisipasi aktif dalam kegiatan kuis tersebut. Guru mengungkapkan bahwa:

Mengulang/*review* supaya anak bisa mengerti itu dengan mencongak. Tapi kalau ingin aktif, semuanya bisa berpendapat, kelihatan hidup kelasnya, itu dengan kuis. Jadi, macam-macam caranya.<sup>71</sup>

Kegiatan kuis dilaksanakan oleh guru dengan cara memberikan pertanyaan satu per satu pada siswa secara lisan. Siswa menjawab pertanyaan tersebut secara lisan pula. Siswa tidak mengejek jawaban temannya yang kurang tepat. Siswa hanya mendengarkan jawaban yang dikemukakan temannya dan berusaha mengemukakan jawaban yang lebih tepat setelah diberi kesempatan oleh guru dengan mengangkat tangannya

---

<sup>71</sup>Wawancara dengan Guru Kelas V-B, Bapak Mawan, S.Pd di Ruang Perpustakaan pada Hari Sabtu 15 Oktober 2016

terlebih dahulu. Melalui kegiatan mencongak, siswa bisa menunjukkan sikap objektif terhadap data/fakta terutama indikator menghindari tindakan mencontek hasil pekerjaan orang lain dan menghindari tindakan menebak-nebak jawaban saat kegiatan tersebut. Dalam rangka menghindari tindakan mencontek Bapak Mawan menyatakan bahwa:

Sikap keingintahuan, keingintahuan itu bisa dilihat dari indikatornya adalah mau bertanya atau mau berpendapat. Kemudian jujur, jujur kalau dia berpendapat yaitu pendapat sendiri bukan pendapat orang lain. Mungkin yang paling menonjol yaitu kejujuran dan tanggung jawab. Tanggung jawab itu misalnya kalau diberi tugas, mengumpulkan tugas atau berdiskusi menentukan hasil.<sup>72</sup>

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa guru IPA menyediakan kesempatan bagi siswa untuk menunjukkan sikap ilmiahnya melalui metode pembelajaran yang bervariasi yaitu diskusi baik secara klasikal maupun kelompok kecil, tanya jawab, ceramah, dan pemberian tugas. Selain itu, guru IPA juga memberikan kuis dan meminta siswa melakukan kegiatan mencongak melalui metode tersebut, siswa dapat menunjukkan sikap ilmiahnya.

b. Sikap Ilmiah yang Ditunjukkan Siswa Kelas V-b dalam Kegiatan Pembelajaran

1. Sikap Ingin Tahu

---

<sup>72</sup>Wawancara dengan Guru Kelas V-B, Bapak Mawan, S.Pd di Ruang Perpustakaan pada Hari Sabtu 15 Oktober 2016

Sikap ingin tahu dapat dilihat dari beberapa indikator yaitu (1) mengamati objek atau peristiwa yang aneh, menarik baginya, (2) Mengajukan pertanyaan pada guru apabila belum memahami materi yang sedang dibahas atau hal lain yang ingin diketahuinya terkait materi yang dipelajari, (3) aktif mencari informasi yang dibutuhkan dari buku pegangan atau sumber lainnya, (4) memperhatikan dengan sungguh-sungguh penjelasan dari guru, dan (5) antusias dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

- (1) Mengamati objek peristiwa yang aneh, baru, dan menarik baginya.

Selama pembelajaran IPA tentang materi rangka tubuh di kelas V-B MIN Demangan Madiun, ada objek yang baru, aneh dan menarik bagi siswa. Objek tersebut adalah rangka kepala. Berdasarkan observasi di dalam kelas:

Sebagian besar siswa (31 siswa) mengamati objek tersebut dengan seksama untuk mencari tahu tentang informasi terdapat tulang apa saja dalam rangka kepala tersebut. Tetapi ada satu siswa (Nau) yang kurang tertarik dengan objek tersebut yaitu rangka kepala, sehingga dia tidak mengamati objek tersebut.<sup>73</sup>

Berdasarkan uraian di atas, dapat diketahui bahwa sebagian besar siswa (31 siswa) kelas V-B MIN Demangan mengamati dengan seksama apabila

<sup>73</sup> Hasil Observasi di dalam kelas pada tanggal pukul 08.30

menemukan objek baru, aneh dan menarik baginya dalam pembelajaran. Bahkan, ada pula yang sering bertanya pada guru dan mempelajarinya lebih lanjut. Tetapi, ada satu siswa yang kurang tertarik dengan objek yang aneh atau baru sehingga ia tidak mengamati objek tersebut.

- (2) Mengajukan pertanyaan pada guru apabila belum memahami materi yang sedang dibahas atau hal lain yang ingin diketahuinya terkait materi yang dipelajari.

Pengajuan pertanyaan baik terkait hal yang belum dipahami maupun hal lain yang ingin diketahui dapat dilakukan di forum kelas maupun bertanya secara pribadi pada guru. Sebelum bertanya, siswa harus mengangkat tangannya terlebih dahulu. Dari hasil observasi, siswa diberikan kesempatan untuk bertanya pada saat forum kelas maupun secara pribadi pada guru. Kebanyakan siswa bertanya tentang materi yang belum dipahami atau hal lain yang ingin diketahuinya terkait materi yang dipelajari di forum kelas. Hanya ada beberapa siswa yang bertanya secara pribadi maju ke meja guru saat belum memahami materi yang dibahas. Hasil temuan dalam kelas oleh peneliti:

Siswa kelas Vb menanyakan materi yang belum dipahami, soal yang belum dipahami, jawaban yang tepat atau tidak (saat mencocokkan), bahan presentasi, dan hal lain yang ingin diketahui siswa terkait materi yang dipelajari. Selama pembelajaran

tentang rangka manusia, ada tiga siswa yang bertanya tentang materi yang belum dipahaminya pada guru. Dua siswa bertanya secara pribadi pada guru, maju ke meja guru dan satu siswa bertanya di forum kelas. Mereka meminta guru untuk mengulangi penjelasannya tentang materi tersebut. Selain itu, ada tiga siswa yang menanyakan tentang soal yang belum dipahaminya pada saat diminta untuk mengerjakan soal. Ada pula tujuh siswa yang menanyakan jawabannya apakah betul atau tidak pada saat mencocokkan jawaban hasil kuis.<sup>74</sup>

Sebagian besar siswa kelas Vb mengajukan pertanyaan pada guru apabila belum memahami materi yang sedang dibahas atau hal lain yang ingin diketahuinya terkait materi yang dipelajari selama pembelajaran. Hal tersebut terlihat satu kali selama pembelajaran tentang rangka manusia. Tetapi, ada pula beberapa siswa yang terkadang bertanya kepada temannya apabila belum memahami materi yang sedang dibahas atau hal lain yang ingin diketahuinya terkait materi yang dipelajari.

- (3) Aktif mencari informasi yang dibutuhkan dari buku pegangan atau sumber lainnya

Informasi yang dibutuhkan oleh siswa tentang materi IPA dapat diperoleh dari berbagai sumber, seperti buku pegangan, serta sumber lainnya. Hal ini diperkuat dengan hasil observasi berupa dokumentasi yang diambil peneliti:

<sup>74</sup> Hasil observasi di dalam kelas tanggal pukul 08.45



Gambar 4.1 Siswa aktif mencari informasi di buku pegangan masing-masing.<sup>75</sup>

Selama pembelajaran IPA tentang rangka manusia, sebagian besar siswa aktif mencari informasi yang dibutuhkannya dari buku pegangan serta mengamati objek rangka manusia yang dibawa oleh guru di depan kelas.

- (4) Memperhatikan dengan sungguh-sungguh penjelasan guru

Selama pembelajaran IPA tentang rangka manusia, sebagian besar siswa (28 siswa) kelas Vb MIN Demangan Kota Madiun memperhatikan dengan sungguh-sungguh penjelasan dari guru IPA terkait materi atau petunjuk kegiatan yang akan dilakukan saat guru sedang menjelaskan materi atau petunjuk kegiatan, pandangan mereka selalu tertuju pada guru.

<sup>75</sup> Hasil dokumentasi di ruang kelas V-b MIN Demangan pada Hari Senin tanggal 05 September 2016 pukul 08.30 WIB

Hasil observasi yang dilakukan peneliti juga mendukung dengan dokumentasi, dimana sebagian siswa telah memperhatikan penjelasan guru dengan seksama.



Gambar 4.2: Siswa memperhatikan penjelasan guru<sup>76</sup>

Tetapi ada pula beberapa siswa yang terkadang kurang memperhatikan penjelasan dari guru, di mana mereka terkadang mengobrol, tiduran atau sibuk dengan kegiatannya sendiri.

(5) Antusias dalam mengikuti pembelajaran

Pembelajaran yang dilakukan guru IPA ternyata mendapat respon positif bagi siswa dimana mereka antusias dalam mengikuti pembelajaran, sesuai kejadian yang ditemukan peneliti, yaitu:

<sup>76</sup> Hasil dokumentasi di ruang kelas V-b MIN Demangan pada Hari Senin tanggal 05 September 2016 pukul 08.30 WIB

Selama pembelajaran IPA tentang rangka manusia, sebagian besar (28 siswa) kelas Vb MIN Demangan antusias dalam pembelajaran di kelas. Siswa tersebut terlihat bersemangat selama pembelajaran, namun ada beberapa siswa yang terlihat kurang bersemangat. Mereka terlihat lesu, mengantuk bahkan tiduran karena malamnya tidur larut malam.<sup>77</sup>

Berdasarkan uraian tersebut, maka dapat diketahui bahwa sebagian besar siswa kelas Vb MIN Demangan telah menunjukkan indikator sikap ingin tahu. Tetapi, indikator mengajukan pertanyaan pada guru apabila belum memahami materi yang sedang dibahas atau hal lain yang ingin diketahuinya terkait materi yang dipelajari lebih sering ditunjukkan oleh beberapa siswa saja.

## 2. Sikap Objektif terhadap Data/Fakta

Sikap objektif terhadap data/fakta dapat dilihat dari beberapa indikator yaitu (1) melakukan kegiatan belajar di sekolah sesuai petunjuk guru, (2) menuliskan hasil diskusi kelompok atau diskusi kelas sesuai dengan fakta yang ada, (3) membuat kesimpulan sesuai dengan fakta yang ada, (4) menghindari tindakan mencontek hasil diskusi atau hasil pekerjaan orang lain, (5) menegur teman yang mencontek hasil diskusi atau hasil pekerjaan orang lain.

<sup>77</sup> Hasil observasi di dalam kelas tanggal 14 September 2016 pukul 08.30

- (1) Melakukan kegiatan belajar di sekolah sesuai petunjuk guru

Sebagian besar siswa (27 siswa) kelas V-B MIN Demangan melakukan kegiatan belajar sesuai dengan petunjuk dari guru selama pembelajaran IPA tentang rangka manusia. Mereka melakukan kegiatan belajar seperti membaca materi, diskusi kelompok, mengerjakan soal/tugas, presentasi, tanya jawab, mencongak, dan mendengarkan penjelasan guru. Seperti yang diungkapkan oleh Bapak Mawan selaku Guru Kelas V-B MIN Demangan Kota Madiun:

Untuk konsentrasi biasanya mencongak, tapi kalau ingin mengaktifkan dengan kuis. Jadi kalau dengan mencongak itu kan semua memperhatikan, lebih ke konsentrasi. Mengulang/*review* supaya anak bisa mengerti itu dengan mencongak. Tapi kalau ingin aktif, semuanya bisa berpendapat, kelihatan hidup kelasnya, itu dengan kuis. Jadi, macam-macam caranya.<sup>78</sup>

Tetapi ada beberapa siswa yang tidak melakukan kegiatan sesuai petunjuk guru. Bahkan ada yang hanya tiduran karena merasa sangat mengantuk, sehingga siswa tersebut tidak melakukan kegiatan yang diminta oleh guru.

- (2) Menuliskan hasil diskusi kelompok atau diskusi kelas sesuai dengan sumber yang diperoleh

---

<sup>78</sup>Wawancara dengan Guru Kelas V-B, Bapak Mawan, S.Pd di Ruang Perpustakaan pada Hari Sabtu 15 Oktober 2016

Setelah siswa melakukan diskusi hendaknya selalu menuliskan hasil diskusinya. Seperti hasil observasi yang didapat peneliti:

Sebagian besar siswa V-B MIN Demangan menuliskan hasil diskusi kelompok sesuai dengan data/fakta dari sumber yang diperoleh dari buku pegangan. Tetapi, ada beberapa siswa (3 siswa) yang menuliskan hasil diskusi kelompok atau diskusi kelas sesuai dengan data/fakta dari sumber lainnya yaitu buku IPA lainnya, komik sains, dari majalah. Ada pula beberapa siswa (4 siswa) yang bertanya pada guru IPA untuk memperoleh data/fakta terkait tugas yang diberikan guru.<sup>79</sup>

Selama diskusi kelas yang pernah dilakukan dalam pembelajaran IPA tentang manfaat air, sebagian besar siswa kelas Vb MIN Demangan hanya menuliskan hasil diskusinya sesuai dengan sumber yang diperoleh.

Di sisi lain, ada beberapa siswa (3 siswa) yang tidak menuliskan hasil diskusi kelompok atau diskusi kelas sesuai sumber yang diperoleh melainkan hanya mengandalkan pikirannya semata. Bahkan ada dua siswa yang melaporkan/menuliskan hasil diskusi kelompok maupun diskusi kelas tentang materi IPA tidak sesuai dengan data/fakta dari sumber terpercaya. Selain itu, banyak juga siswa yang tidak menuliskan hasil diskusi kelas apabila materi yang didiskusikan sudah ada di buku pegangan.

---

<sup>79</sup> Hasil observasi di dalam kelas pada hari Rabu 14 September 2016

(3) Membuat kesimpulan sesuai fakta yang ada

Siswa kelas Vb MIN Demangan jarang membuat kesimpulan tentang pelajaran yang telah dipelajari pada hari itu. Ketika membuat kesimpulan hanya ada beberapa siswa (7 siswa) yang membuat kesimpulan berdasarkan fakta sedangkan beberapa siswa lainnya (3 siswa) membuat kesimpulan tidak berdasarkan fakta (hanya menerka-nerka). Seperti yang dikatakan salah satu siswa:

Iya. Dijawab sebisanya dan terkadang Cuma nebak<sup>80</sup>

Tetapi, setelah melakukan kegiatan percobaan, maka siswa membuat kesimpulan dari hasil percobaan tersebut. Sebagian besar siswa (30 siswa) membuat kesimpulan berdasarkan fakta yang ada di buku pegangan atau berdasarkan hasil pengamatan dan percobaan dengan kata-kata mereka sendiri.

(4) Menghindari tindakan mencontek hasil diskusi atau hasil pekerjaan orang lain

Ada 20 siswa kelas Vb MIN Demangan yang benar-benar sudah menghindari tindakan mencontek hasil diskusi atau hasil pekerjaan orang lain selama pembelajaran. Mereka mengerjakan secara sendiri-sendiri sesuai dengan kemampuan dan pengetahuannya, tanpa

---

<sup>80</sup> Hasil wawancara dengan siswa di depan kelas

menoleh kanan, ke kiri, depan atau belakang baik pada saat diskusi kelompok, mencari informasi tertentu dari rangka manusia, fungsi masing-masing bagian, mengerjakan soal latihan yang ada di buku pegangan. Namun ada beberapa siswa yang masih melihat hasil orang lain, seperti yang ditemukan oleh peneliti:

Menurut pandangan peneliti, ada 12 siswa yang sesekali melihat hasil diskusi atau hasil pekerjaan temannya selama pembelajaran. Mereka melihat hasil diskusi kelompok yang berada di dekat kelompok mereka atau melihat hasil pekerjaan temannya yang berada di samping, depan dan belakang tempat duduk mereka.<sup>81</sup>

Mereka melakukan hal tersebut karena tidak mengetahui atau kurang yakin dengan jawaban dari tugas yang diberikan oleh guru.

- (5) Menegur teman yang mencontek hasil diskusi atau hasil pekerjaan orang lain

Sebagian besar siswa kelas Vb MIN Demangan yang melihat temannya mencontek, maka mereka menegur atau mengingatkan agar temannya tersebut tidak mencontek, bahkan peneliti menemukan di dalam observasi:

Pada saat menenuliskan hasil diskusi, ada siswa sampai marah-marah apabila temannya tersebut tetap mencontek padahal sudah dinasihati.<sup>82</sup>

<sup>81</sup> Hasil observasi di dalam kelas tanggal 07 September 2016 pukul 08.10

<sup>82</sup> Hasil observasi di dalam kelas pada tanggal 14 September 2016

Selain itu, beberapa siswa (5 siswa) berusaha menutupi hasil pekerjaannya apabila temannya ingin melihat hasil pekerjaannya dan terlihat tidak senang terhadap temannya yang berusaha mencontek hasil pekerjaannya. Tetapi ada pula siswa yang membiarkan temannya mencontek. Selama pembelajaran, beberapa siswa yang melihat temannya mencontek hanya diam saja dan fokus mengerjakan soal yang diberikan guru.

Berdasarkan uraian tersebut, maka dapat diketahui bahwa sebagian besar siswa kelas V-B MIN Demangan telah menunjukkan sikap ilmiah yaitu sikap objektif terhadap data/fakta dalam pembelajaran IPA. Dimana indikator tersebut siswa melakukan kegiatan belajar di sekolah sesuai dengan petunjuk guru, menghindari tindakan mencontek jawaban orang lain.

### 3. Sikap Berfikir Kritis

Sikap berfikir kritis dapat dilihat beberapa indikator yaitu (1) meragukan pendapat atau jawaban dari teman/guru yang dirasa kurang tepat, (2) menanyakan setiap perubahan atau hal yang baru baginya, (3) menanyakan/protes kepada guru apabila terdapat perbedaan antara apa yang disampaikan oleh guru atau teman dengan yang ada di buku pegangan atau sumber lainnya, dan (4) berusaha melengkapi jawaban

temannya yang belum lengkap berdasarkan pengetahuan yang dimiliki.

- 1) Meragukan pendapat atau jawaban dari teman/guru yang dirasa kurang tepat

Selama observasi pembelajaran IPA tentang rangka manusia, ada beberapa siswa (5 siswa) kelas V-B yang meragukan jawaban temannya yang kurang tepat, lalu menjawab pertanyaan yang sama dengan jawaban yang lebih tepat. Ini seperti hasil temuan peneliti di dalam kelas:

Ada yang merasa jawaban temannya kurang tepat tentang macam-macam sendi, lalu dia langsung menjawabnya sesuai pengetahuannya dan jawabannya tepat. Asy juga pernah meragukan jawaban temannya yang dirasa kurang tepat. Asy mengemukakan bahwa Dyf menjawab dengan jawaban kurang tepat salah satu soal yang ada di buku pegangan. Dyf menjawab bahwa cara kerja sendi peluru adalah memutar. Ternyata, ada pula satu siswa yang menjawab cara kerja sendi peluru adalah memutar.<sup>83</sup>

- 2) Menanyakan setiap perubahan atau hal yang baru baginya

Setiap perubahan atau hal yang baru bagi siswa dapat ditanyakan pada guru atau temannya. Sebelum bertanya, siswa harus mengangkat tangannya terlebih dahulu dan mulai bertanya apabila telah diberikan kesempatan oleh guru. Ini sesuai dengan hasil observasi yang ditemukan peneliti:

---

<sup>83</sup> Hasil observasi di alam kelas tanggal 14 September 2016 pukul 08.30

Selama pembelajaran IPA tentang rangka manusia, ada beberapa siswa yang menanyakan kepada guru apabila ada perubahan atau hal baru baginya dalam pembelajaran IPA baik gambar yang ada di buku pegangan maupun informasi tertentu berhubungan dengan apa yang disampaikan oleh guru.<sup>84</sup>

Adapun sebagian besar siswa kelas Vb MIN Demangan mempelajari/mengingat perubahan atau hal yang baru tersebut sesuai dengan yang diajarkan guru. Di sisi lain, ada pula beberapa siswa yang hanya diam saja apabila ada perubahan atau hal yang baru baginya.

- 3) Menanyakan/protes kepada guru apabila terdapat perbedaan antara apa yang disampaikan oleh guru atau teman dengan yang ada di buku pegangan atau sumber lainnya, seperti yang temukan peneliti dalam observasi:

Selama pembelajaran tentang rangka manusia, pernah terdapat perbedaan antara apa yang disampaikan oleh guru atau teman dengan yang ada di buku pegangan atau sumber lainnya. Ada beberapa siswa (7 siswa) kelas Vb MIN Demangan yang menanyakan pada guru apabila terdapat perbedaan antara apa yang disampaikan guru dengan yang ada di buku pegangan/sumber lainnya.<sup>85</sup>

Ada juga siswa yang menanyakan kepada guru tentang perbedaan nilai ulangan yang diberikan saat itu dengan nilai yang diberitahukan sebelumnya. Selain itu, ada dua siswa yang menanyakan kepada guru karena nilainya kurang sesuai dengan yang seharusnya.

<sup>84</sup> Hasil observasi di dalam kelas tanggal 07 September 2016 pukul 08.10

<sup>85</sup> Hasil observasi di dalam kelas pada tanggal 07 September 2016 pukul 08.00 WIB

Di sisi lain, ada beberapa siswa (4 siswa) kelas Vb yang mencari sumber lain yang lebih terpercaya seperti internet, buku ilmiah, komik sains, majalah, serta guru yang lebih memahami tentang materi yang dipelajari. Namun siswa kelas Vb yang lain hanya mengikuti saja apa yang disampaikan oleh guru.

- 4) Berusaha melengkapi jawaban teman yang belum lengkap berdasarkan pengetahuan yang dimiliki.

Jawaban siswa yang belum lengkap tentunya harus dilengkapi oleh siswa maupun guru. Siswa yang ingin melengkapi jawaban temannya mengangkat tangan terlebih dahulu dan memulai menjawab apabila diberikan kesempatan oleh guru. Hal ini dikuatkan dengan hasil obsevasi peneliti di dalam kelas:

Saat diskusi kelas tentang penggolongan hewan berdasarkan makanannya, beberapa siswa berusaha saling melengkapi jawaban temannya yang belum lengkap saat diskusi kelas tentang penggolongan hewan berdasarkan makanannya. Misalnya, Fl menyebutkan contoh hewan karnivora adalah singa dan harimau. Kemudian Dzk menambahkan jawaban dari pertanyaan tersebut yaitu anjing dan serigala. Mereka melengkapi jawaban temannya berdasarkan pengetahuan yang mereka miliki.<sup>86</sup>

Berdasarkan uraian tersebut, maka dapat diketahui bahwa beberapa siswa kelas Vb MIN Demangan telah menunjukkan tiga dari empat indikator sikap kritis dalam

<sup>86</sup> Hasil observasi didalam kelas pada tanggal 14 September 2016 pukul 08.30

pembelajaran. Di sisi lain, indikator menanyakan/protes kepada guru apabila terdapat perbedaan antara apa yang disampaikan oleh guru atau teman dengan yang ada di buku pegangan atau sumber lainnya merupakan indikator dari sikap berfikir kritis yang jarang ditunjukkan oleh siswa kelas Vb MIN Demangan dalam pembelajaran.

#### 4. Sikap Berfikiran Terbuka

Sikap berpikiran terbuka dapat dilihat dari beberapa indikator yaitu: (1) bersedia menerima/menghargai ide-ide atau pendapat yang disampaikan oleh guru atau teman, (2) bersedia memperbaiki hasil diskusi kelompok atau hasil pekerjaannya berdasarkan saran dari guru atau teman, (3) mengganti kesimpulan apabila kesimpulan sebelumnya ternyata kurang tepat (terdapat kesimpulan yang lebih tepat), dan (4) berpartisipasi aktif dalam kegiatan diskusi kelas.

- 1) Bersedia menerima menghargai ide-ide atau pendapat yang disampaikan oleh guru atau teman

Ide atau pendapat bisa disampaikan oleh guru maupun siswa. ide atau pendapat tersebut bisa saja berbeda satu sama lain. Siswa mengemukakan pendapatnya masing-masing setelah diberikan kesempatan oleh guru dengan mengangkat tangannya terlebih dahulu. Hal ini diperkuat dengan hasil observasi peneliti:

Saat temannya berpendapat selama pembelajaran, maka sebagian besar siswa (30 siswa) kelas Vb MIN Demangan bersedia menerima pendapat tersebut. Mereka diam dan mendengarkan pendapat temannya tersebut baik pada saat diskusi kelas maupun presentasi. Mereka tidak mengejek ataupun menertawakan pendapat yang dikemukakan temannya walaupun pendapat tersebut berbeda dengan pendapatnya. Tetapi ada beberapa siswa (2 siswa) kelas Vb yang terkadang masih menertawakan pendapat temannya yang berbeda atau dirasa kurang tepat, mereka merasa pendapatnya yang paling benar.<sup>87</sup>

Siswa kelas Vb MIN Demangan juga bersedia menerima hasil diskusi kelompok lain yang berbeda dengan kelompoknya. Mereka menghargai pendapat kelompok lain dan tidak merasa pendapat kelompoknya yang paling benar. Selain itu, siswa kelas Vb juga selalu menerima dan menghargai pendapat yang dikemukakan oleh guru IPA. Mereka mendengarkan pendapat tersebut dengan baik.

- 2) Bersedia memperbaiki hasil diskusi kelompok atau hasil pekerjaannya berdasarkan saran dari guru atau teman

Siswa kelas Vb MIN Demangan pernah menjawab dengan kurang tepat soal yang diberikan oleh guru atau soal yang ada di buku pegangan saat pembelajaran tentang penggolongan hewan berdasarkan makanannya. Ini dapat dilihat dalam hasil observasi sebagai berikut:

---

<sup>87</sup> Hasil observasi di dalam kelas pada tanggal 07 September 2016 pukul 08.30

Sebagian besar siswa (28 siswa) kelas Vb MIN Demangan bersedia memperbaiki hasil diskusi atau hasil pekerjaannya tidak merasa jawabannya tidak paling benar. mereka memperbaiki jawabannya berdasarkan saran yang dianjurkan dari guru atau teman (yang lebih tepat). Tetapi, ada beberapa siswa (4 siswa) kelas Vb yang hanya menerima jawaban yang lebih tepat berdasarkan saran dari guru atau temannya tanpa memperbaiki hasil diskusi atau hasil pekerjaannya.<sup>88</sup>

- 3) Mengganti kesimpulan apabila kesimpulan sebelumnya ternyata kurang tepat (terdapat kesimpulan yang lebih tepat)

Siswa kelas Vb MIN Demangan jarang membuat kesimpulan dari pembelajaran IPA yang telah berlangsung, sehingga jarang terdapat kesimpulan yang kurang tepat, ini sesuai dengan hasil observasi peneliti:

Ada beberapa siswa (3 siswa) yang membuat kesimpulan dengan kurang tepat, maka mereka tidak memperbaikinya karena tidak di tulis di buku tulis (secara lisan). Siswa tersebut hanya menerima kesimpulan yang tidak tepat. Di sisi lain, sebagian besar siswa (27 siswa) kelas Vb MIN Demangan pernah membuat kesimpulan yang kurang tepat terkait hasil percobaan. Siswa yang mengetahui bahwa kesimpulan mereka kurang tepat, lalu memperbaiki kesimpulan mereka sebelumnya dengan kesimpulan yang lebih tepat. Tetapi, ada dua siswa kelas Vb yang tidak memperbaiki kesimpulannya yang kurang tepat dan hanya menerima saran dari guru atau teman.<sup>89</sup>

<sup>88</sup> Hasil observasi di dalam kelas pada tanggal 21 September 2016 pukul 08.10

<sup>89</sup> Hasil observasi di dalam kelas pada tanggal 21 September 2016 pukul 08.10

#### 4) Berpartisipasi aktif dalam kegiatan diskusi kelas

Kegiatan diskusi kelas sering dilakukan dalam pembelajaran dan partisipasi aktif siswa sangat penting agar kegiatan tersebut berjalan dengan baik. Sebagian besar siswa (28 siswa) kelas Vb MIN Demangan aktif dalam kegiatan diskusi kelas apalagi saat guru memberikan *reward* berupa bintang biru bagi siswa yang bisa menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru dengan tepat. Mereka mengangkat tangannya dan terkadang sambil mengatakan “saya tahu” atau “saya pak”. Siswa terkadang juga menjawab secara serentak pertanyaan yang diberikan oleh guru/temannya. Tetapi, ada tiga siswa kelas Vb yang terkadang kurang aktif saat kegiatan diskusi kelas dalam pembelajaran terutama jika tidak diberikan *reward*.

Memang salah satu cara untuk meningkatkan keaktifan dengan adanya *reward* itu. Anak masa SD/MI itu senang dikasih *reward*. Sebenarnya orang dewasa pun butuh *reward*, tapi *reward*nya beda ya. Kalau anak-anak kan *reward*nya tanda-tanda itu, tapi nanti harapannya bisa ditukarkan dengan sebuah barang di akhir semester, di akhir tahun.<sup>90</sup>

Berdasarkan uraian diatas, maka dapat diketahui bahwa sebagian besar siswa kelas Vb MIN Demangan telah menunjukkan tiga dari empat indikator sikap berpikiran

<sup>90</sup>Wawancara dengan Guru Kelas V-B, Bapak Mawan, S.Pd di Ruang Perpustakaan pada Hari Sabtu 15 Oktober 2016

terbuka. Indikator tersebut yaitu bersedia menerima ide-ide atau pendapat yang disampaikan oleh guru atau teman, bersedia memperbaiki hasil diskusi kelompok atau hasil pekerjaannya berdasarkan saran dari guru atau temannya, dan indikator berpartisipasi aktif dalam kegiatan diskusi. Disisi lain, indikator mengganti kesimpulan apabila kesimpulan sebelumnya ternyata kurang tepat (terdapat kesimpulan yang lebih tepat) jarang ditunjukkan oleh siswa kelas Vb MIN Demangan.

#### 5. Sikap Kerjasama

Sikap kerjasama dapat dilihat dari indikator bekerjasama dengan teman sekelompok saat melakukan kegiatan diskusi atau kegiatan percobaan. Hasil observasi yang ditemukan peneliti bahwasanya:

Saat diskusi kelas, sebagian besar siswa (30 siswa) bekerjasama dengan teman sebangkunya untuk mencari jawaban dari pertanyaan yang disampaikan oleh guru. Setelah menemukan jawabannya, siswa berusaha menjawab pertanyaan tersebut dengan mengangkat tangannya terlebih dahulu. Mereka mulai menjawab setelah diberikan kesempatan menjawab oleh guru.<sup>91</sup>

Untuk menumbuhkan sikap kerjasama antara siswa satu dengan siswa lainnya, maka guru melakukan kegiatan yang bisa menggali kemampuan siswa, seperti yang dikatakan beliau:

<sup>91</sup> Hasil observasi di dalam kelas tanggal 07 september 2016 pukul 08.10

Ya diskusi sama praktek. Presentasi mungkin porsinya lebih sedikit, karena biasanya kita mau tidak mau terkendala dengan harus selesai. Kalau mau presentasi itu kan, umpama kita ambil semua memerlukan waktu yang lama. Kalau diskusi bisa lebih cepat. Dengan eksplorasi, kan eksplorasi itu menggali kemampuan anak, ya pengetahuan anak. Eksplorasi, praktek, sama diskusi yang paling sering kita lakukan. Mungkin paling sedikit emang presentasi.<sup>92</sup>

Kegiatan diskusi kelompok sering dilakukan pada materi-materi tertentu, namun jarang atau hampir tidak pernah melakukan percobaan. Sebagian besar siswa bekerja sama dengan teman kelompok saat melakukan kegiatan saat diskusi kelompok tentang manfaat air serta menuliskan hasil diskusinya di buku masing-masing. Namun ada dua siswa yang tidak mengikuti diskusi dan cenderung hanya mengobrol saat diskusi.

Berdasarkan uraian tersebut, maka dapat diketahui bahwa sebagian besar siswa kelas Vb MIN Demangan telah menentukan sikap kerjasama dalam pembelajaran. Mereka bekerjasama dengan kompak terutama diskusi kelompok.

#### 6. Sikap Peka Terhadap Lingkungan Sekitar

Sikap peka terhadap lingkungan sekitar dapat dilihat dari indikator yaitu: (1) tidak menyakiti hewan atau tumbuhan baik yang pernah digunakan sebagai sumber belajar ataupun tidak, (2) membuang sampah pada tempat sampah, (3)

---

<sup>92</sup>Wawancara dengan Guru Kelas V-B, Bapak Mawan, S.Pd di Ruang Perpustakaan pada Hari Sabtu 15 Oktober 2016

mengambil sampah yang ada di dalam kelas atau halaman sekolah, (4) menegur teman yang membuang sampah sembarangan, (5) mengajak teman-teman untuk menjaga kebersihan kelas dan sekolah.

- 1) Tidak menyakiti hewan atau tumbuhan baik yang pernah digunakan sebagai sumber belajar ataupun tidak.

Siswa kelas Vb MIN Demangan Madiun jarang menggunakan hewan atau tumbuhan sebagai bahan percobaan, hanya pada materi tertentu yang berhubungan dengan hewan atau tumbuhan. Siswa pernah menggunakan hewan tertentu seperti ayam dan kucing serta tumbuhan yang ada di sekitar lingkungan sebagai bahan percobaan. Selama dan setelah pembelajaran, siswa tidak menyakiti hewan atau tumbuhan tersebut. Seperti yang dikatakan seorang siswa:

Mengamati (kemudian) dikembalikan ke tempat semula dan membiarkan.<sup>93</sup>

Mereka hanya sekedar mengamati atau melihat, kemudian mengembalikan, melepas ke tempat semula. Sesuai dengan dokumentasi yang di dapat peneliti bahwa siswa mengamati langsung ke lapangan tanpa merusak tanaman.

---

<sup>93</sup> Hasil wawancara dengan siswa di ruang perpustakaan tanggal 14 September 2016



Gambar 4.3 Siswa mengamati sekaligus mengambil sampah yang ada di sekitarnya<sup>94</sup>

## 2) Membuang sampah di tempat sampah

Berdasarkan pengamatan observasi peneliti:

Beberapa siswa (2 orang siswa) kelas Vb MIN Demangan sering membuang sampah di tempat sampah saat pelajaran berlangsung berupa gumpalan kertas yang isinya sampah di dalam kolong meja mereka. Sebagian besar siswa (30 siswa) kelas Vb MIN Demangan membuang sampah berupa bungkus makanan/minuman kemasan di tempat sampah saat bel istirahat selesai berbunyi.<sup>95</sup>

## 3) Mengambil sampah yang ada di dalam kelas atau halaman sekolah

Tidak semua siswa kelas Vb MIN Demangan bersedia mengambil sampah yang ada di dalam kelas. Hanya beberapa siswa saja yang terlihat sadar akan kebersihan kelas dengan mengambil sampah yang ada di dalam kelas, sedangkan siswa lainnya hanya melihat saja tanpa mengambilnya. Ini sesuai dengan temuan peneliti

<sup>94</sup> Hasil dokumentasi peneliti di depan kelas

<sup>95</sup> Hasil Observasi peneliti

dalam dokumentasi beberapa siswa yang sedang mengambil sampah sekaligus menyiangi rumput yang liar di depan kelas.



Gambar 4.4 Siswa sedang menyiangi rumput dan mengambil sampah.<sup>96</sup>

Bahkan, saat ada sampah permen yang terjatuh di lantai, hanya ada satu siswa (Iqb) yang bersedia mengambil sampah tersebut dengan tisu dan membuangnya di tempat sampah yang ada di depan kelas.

Kebanyakan siswa bersedia membuang sampah yang dimilikinya di tempat sampah. Mereka tidak mau mengambil dan membuang sampah milik orang lain walaupun mereka melihatnya.

---

<sup>96</sup> Hasil dokumentasi peneliti di depan kelas

- 4) Menegur teman yang membuang sampah sembarangan atau merusak lingkungan

Sebagian besar siswa kelas VB MIN Demangan yang melihat temannya membuang sampah sembarangan lalu menegur. Tetapi ada beberapa siswa yang hanya membiarkan atau melihat temannya tersebut membuang sampah sembarangan karena takut bermasalah. Di sisi lain, selama pembelajaran tentang rangka manusia, tidak terlihat indikator ini, karena siswa kelas Vb tidak melihat temannya membuang sampah sembarangan di kelas.

- 5) Mengajak teman-teman untuk menjaga kebersihan kelas dan sekolah

Sebagian besar siswa yang melihat temannya membuang sampah sembarangan berusaha mengajari temannya tersebut untuk menjaga kebersihan di waktu selanjutnya. Tetapi, ada pula beberapa siswa yang tampak acuh tak acuh terhadap hal ini.

Bersarkan uraian tersebut, maka dapat diketahui bahwa beberapa siswa kelas Vb MIN Demangan baru menunjukkan satu dari lima indikator sikap peka terhadap lingkungan sekitar. Indikator tersebut yaitu membuang sampah di tempat sampah. Di sisi lain, empat indikator lainnya jarang ditunjukkan siswa kelas Vb, bahkan tidak pernah ditunjukkan siswa selama pembelajaran.

### 3. Faktor-Faktor yang Mendukung dan Menghambat Peran Guru IPA dalam Meningkatkan Sikap Ilmiah Siswa Kelas V-B di MIN Demangan Madiun

Terdapat beberapa faktor pendukung dan penghambat munculnya sikap ilmiah siswa kelas V-B MIN Demangan. Adapun faktor pendukung munculnya sikap ilmiah siswa yaitu pemberian motivasi ekstrinsik. Motivasi ekstrinsik tersebut berupa tugas yang membuat siswa bisa menunjukkan sikap serta pemberian hadiah. Tugas yang mendukung munculnya sikap ilmiah siswa kelas V-B MIN Demangan dalam pembelajaran IPA yaitu pemberian hadiah (*reward*) memang dapat mendukung memunculkan sikap ilmiah anak terutama sikap ingin tahu yang berhubungan dengan keaktifan. Selain itu, kegiatan yang sering dilakukan oleh siswa dalam pembelajaran IPA dapat mendukung munculnya sikap ilmiah siswa. Kegiatan tersebut yaitu diskusi kelas. Hal ini diperkuat dengan hasil pengamatan peneliti di dalam kelas:

Peneliti melakukan penelitian di dalam kelas siswa Saat diskusi kelas, siswa bisa menunjukkan beberapa indikator dari sikap ingin tahu, sikap objektif terhadap data/fakta, sikap berfikir kritis, sikap berfikiran terbuka, dan sikap kerjasama.<sup>97</sup>

Adapun faktor penghambat munculnya sikap ilmiah siswa kelas V-b MIN Demangan bisa dari pihak siswa itu sendiri dan guru IPA. Hambatan dari siswa yaitu sifat dasar siswa tersebut. Terdapat beberapa siswa yang mempunyai sifat kurang aktif atau malah terlalu

<sup>97</sup> Hasil Observasi di dalam kelas V-B pada tanggal 7 September pukul 08.00 WIB

aktif. Hal ini mungkin bisa dipengaruhi oleh banyak faktor. Seperti yang dikatakan oleh Bapak Mawan selaku guru kelas:

Hambatan dari siswa itu memang ada beberapa anak yang kurang aktif atau justru terlalu *over*. Ada yang cenderung malu-malu dan terlalu menonjol.<sup>98</sup>

Selain hambatan siswa, ada pula hambatan dari guru. Hambatan guru dalam membantu siswa memunculkan sikap ilmiahnya dalam pembelajaran IPA yaitu guru kurang mampu mengorganisasi kegiatan terutama kegiatan percobaan. Ini diungkapkan oleh guru IPA dalam wawancara:

Dalam proses pengkondisian siswa juga belum bisa maksimal karena kurang adanya persiapan yang matang.<sup>99</sup>

Selain itu, hambatan dari segi sarana dan prasarana yaitu ketersediaan sarana dan prasarana untuk praktek yang terbatas. Sesuai yang diungkapkan oleh guru kelas Vb:

Kalau dari guru juga mungkin ada hambatan, biasanya kemampuan mengorganisir kegiatan dan ketersediaan sarana dan prasarana. Kalau diskusi mungkin lebih gampang, tapi alat untuk praktek biasanya lebih susah.<sup>100</sup>

Guru IPA melakukan beberapa cara untuk mengatasi hambatan tersebut baik hambatan dari pihak siswa maupun dari pihak guru itu sendiri. Hambatan dari siswa diatasi dengan cara memancing siswa agar mau menunjukkan sikap ilmiahnya. Jika dengan cara tersebut belum berhasil, maka guru menunjuk siswa tertentu yang belum

<sup>98</sup>Wawancara dengan Guru Kelas V-B, Bapak Mawan, S.Pd di Ruang Perpustakaan pada Hari Sabtu 15 Oktober 2016

<sup>99</sup>Wawancara dengan Guru Kelas V-B, Bapak Mawan, S.Pd di Ruang Perpustakaan pada Hari Sabtu 15 Oktober 2016

<sup>100</sup>Wawancara dengan Guru Kelas V-B, Bapak Mawan, S.Pd di Ruang Perpustakaan pada Hari Sabtu 15 Oktober 2016

menunjukkan sikap ilmiahnya. Adapun hambatan dari guru bisa diatasi apabila ada kemauan dari guru untuk melakukan berbagai kegiatan yang dapat membantu siswa menunjukkan sikap ilmiahnya. Guru harus mau belajar, membaca buku, bertanya pada teman lain, mencari materi dari internet, sesuai dengan hasil wawancara yang dilakukan peneliti:

Kalau dari guru ya harus mau belajar, mau membaca-baca buku, mau lihat di *youtube*. Misalnya praktek membuat periskop yang mudah itu gimana toh, kalau membaca dari buku ini (buku pegangan guru) sulit, terus kita lihat di *youtube* atau cari buku lain. Jadi ketemu, oh ada cara yang lebih mudah. Guru harus mau belajar. Kalau sarana ya harus beli, sekolah harus beli atau harus diusahakan, modifikasi bahan. Tapi kuncinya emang di guru, harus mau *rekasa*. *Rekasa* itu ya mau menyiapkan, mau belajar. Kalau belum bisa ya bertanya, paling gak mau bertanya sama teman lain atau mau mencari. Sekarang kan fasilitasnya lebih mudah ya, bisa cari di internet, di *youtube*.<sup>101</sup>

Berdasarkan data di atas dapat disimpulkan bahwa faktor pendukung munculnya sikap ilmiah siswa kelas V-B MIN Demangan yaitu (a) pemberian *reward*, dan (b) kegiatan yang sering dilakukan siswa dalam pembelajaran IPA, seperti diskusi. Melalui kegiatan atau hal tersebut, siswa kelas V-B bisa menunjukkan sikap ilmiahnya dalam pembelajaran IPA. Selain itu, faktor penghambat munculnya sikap ilmiah siswa kelas V-B MIN Demangan dilihat dari beberapa aspek yaitu: (a) dari siswa yaitu siswa yang mempunyai karakter berbeda-beda seperti siswa yang kurang aktif atau terlalu aktif, (b) dari guru yaitu guru kurang mampu mengorganisasi kegiatan terutama kegiatan

---

<sup>101</sup>Wawancara dengan Guru Kelas V-B, Bapak Mawan, S.Pd di Ruang Perpustakaan pada Hari Sabtu 15 Oktober 2016

percobaan, (c) proses pengkondisian siswa juga belum bisa maksimal karena kurang adanya persiapan yang matang, (d) sarana dan prasarana yaitu ketersediaan sarana dan prasarana untuk praktek yang terbatas.

Adapun cara guru untuk mengatasi hambatan-hambatan tersebut yaitu: (a) dari siswa yaitu mamancing dan menunjuk siswa yang belum menunjukkan sikap ilmiahnya, (b) dari guru yaitu guru selalu mengasah kemampuan untuk terus belajar dari berbagai sumber serta bertanya pada orang yang lebih mengetahui, (c) membuat atau mempersiapkan diri untuk mengkondisikan siswa, (d) dari sarana dan prasarana yaitu dengan menambah jumlahnya atau memodifikasi bahan.

## **B. Hasil Penelitian**

1. Peran Guru IPA dalam Meningkatkan Sikap Ilmiah Kelas V-B
  - a. Peran guru IPA dalam melakukan perencanaan penanaman sikap ilmiah dengan cara menyediakan kesempatan bagi siswa untuk menunjukkan sikap ilmiahnya baik melalui metode pembelajaran, media pembelajaran, maupun kegiatan pembelajaran. Cara tersebut diharapkan agar siswa dapat menunjukkan sikap ingin tahu, sikap objektif terhadap data/fakta, sikap berfikir kritis, sikap berfikir terbuka, dan sikap kerjasama. Akan tetapi tidak selalu membuat dan menggunakan RPP setiap kali akan mengajar materi IPA.
  - b. Pelaksanaan Penanaman Sikap Ilmiah pada Siswa Kelas Vb

- 1) Peran Guru IPA menanamkan sikap ilmiah pada siswa kelas V-B MIN Demangan dengan memperlihatkan contoh sikap ingin tahu, sikap objektif terhadap data/fakta, sikap berfikir kritis, sikap berfikiran terbuka dan sikap peka terhadap lingkungan sekitar. Hal ini dimaksudkan agar siswa dapat mencontoh sikap yang ditunjukkan oleh guru tersebut. Memberikan penguatan positif atau penghargaan pada siswa yang menunjukkan sikap ilmiah.
  - 2) Peran guru IPA memberikan penguatan positif berupa pernyataan verbal dan tindakan serta memberikan penghargaan berupa pernyataan verbal dan tindakan serta memberikan penghargaan berupa bintang biru pada siswa yang menunjukkan sikap ilmiahnya. Hal ini dimaksudkan agar siswa semakin termotivasi untuk selalu menunjukkan sikap ilmiahnya dalam pembelajaran.
  - 3) Peran guru IPA menyediakan kesempatan bagi siswa untuk menunjukkan sikap ilmiahnya melalui metode pembelajaran yang bervariasi yaitu diskusi baik secara klasikal maupun kelompok kecil, tanya jawab, ceramah, dan pemberian tugas. Selain itu, guru IPA juga memberikan kuis dan meminta siswa melakukan kegiatan mencongak melalui metode tersebut, siswa dapat menunjukkan sikap ilmiahnya.
- a) Sikap ilmiah yang ditunjukkan siswa kelas Vb dalam pembelajaran dapat diketahui bahwa sebagian besar siswa kelas Vb MIN Demangan telah menunjukkan indikator sikap ingin tahu. Tetapi, indikator mengajukan pertanyaan pada guru apabila belum

memahami materi yang sedang dibahas atau hal lain yang ingin diketahuinya terkait materi yang dipelajari lebih sering ditunjukkan oleh beberapa siswa saja.

- b) Sikap Objektif terhadap data/fakta dapat diketahui bahwa sebagian besar siswa kelas V-B MIN Demangan telah menunjukkan sikap ilmiah yaitu sikap objektif terhadap data/fakta dalam pembelajaran. Dimana indikator tersebut siswa melakukan kegiatan belajar di sekolah sesuai dengan petunjuk guru, menghindari tindakan mencontek jawaban orang lain.
- c) Sikap berfikir kritis dapat diketahui bahwa beberapa siswa kelas Vb MIN Demangan telah menunjukkan tiga dari empat indikator sikap kritis dalam pembelajaran. Di sisi lain, indikator menanyakan/protes kepada guru apabila terdapat perbedaan antara apa yang disampaikan oleh guru atau teman dengan yang ada di buku pegangan atau sumber lainnya merupakan indikator dari sikap berfikir kritis yang jarang ditunjukkan oleh siswa kelas Vb MIN Demangan dalam pembelajaran.
- d) Sikap berfikiran terbuka dapat diketahui bahwa sebagian besar siswa kelas Vb MIN Demangan telah menunjukkan tiga dari empat indikator sikap berpikiran terbuka. Indikator tersebut yaitu bersedia menerima ide-ide atau pendapat yang disampaikan oleh guru atau teman, bersedia memperbaiki hasil diskusi kelompok atau hasil pekerjaannya berdasarkan saran dari guru atau temannya, dan indikator berpartisipasi aktif dalam kegiatan diskusi. Disisi lain,

indikator mengganti kesimpulan apabila kesimpulan sebelumnya ternyata kurang tepat (terdapat kesimpulan yang lebih tepat) jarang ditunjukkan oleh siswa kelas Vb MIN Demangan.

- e) Sikap kerjasama dapat diketahui bahwa sebagian besar siswa kelas Vb MIN Demangan telah menentukan sikap kerjasama dalam pembelajaran. Mereka bekerjasama dengan kompak terutama diskusi kelompok.
- f) Sikap peka terhadap lingkungan sekitar dapat diketahui bahwa beberapa siswa kelas Vb MIN Demangan baru menunjukkan satu dari lima indikator sikap peka terhadap lingkungan sekitar. Indikator tersebut yaitu membuang sampah di tempat sampah. Di sisi lain, empat indikator lainnya jarang ditunjukkan siswa kelas Vb, bahkan tidak pernah ditunjukkan siswa selama pembelajaran

## 2. Faktor Pendukung dan Penghambat Peran Guru IPA dalam Meningkatkan Sikap Ilmiah Kelas V-B

- a. Faktor yang mendukung dalam meningkatkan sikap ilmiah siswa adalah adanya *reward* yang mampu membangkitkan semangat siswa untuk menunjukkan sikap ilmiahnya.
- b. Faktor yang menghambat dalam meningkatkan sikap ilmiah siswa adalah (dari siswa) siswa yang mempunyai karakter berbeda-beda seperti siswa yang kurang aktif atau terlalu aktif, (dari guru) guru kurang mampu mengorganisasi kegiatan terutama kegiatan percobaan, proses pengkondisian siswa juga belum bisa maksimal karena kurang

adanya persiapan yang matang dan sarana dan prasarana yaitu ketersediaan sarana dan prasarana untuk praktek yang terbatas.

- c. Cara guru untuk mengatasi hambatan-hambatan tersebut yaitu: (dari siswa) yaitu mamancing dan menunjuk siswa yang belum menunjukkan sikap ilmiahnya, (dari guru) guru selalu mengasah kemampuan untuk terus belajar dari berbagai sumber serta bertanya pada orang yang lebih mengetahui, membuat atau mempersiapkan diri untuk mengkondisikan siswa, (dari sarana dan prasarana) dengan menambah jumlahnya atau memodifikasi bahan.

## BAB V

### PEMBAHASAN

#### A. Peran Guru IPA dalam Meningkatkan Sikap Ilmiah Siswa Kelas V-B di MIN Demangan Madiun

##### 1. Perencanaan Penanaman Sikap Ilmiah pada Siswa Kelas V-B

Sebelum memulai melakukan sesuatu tentu sebaiknya membuat perencanaan terlebih dahulu agar didapatkan hasil yang baik. Begitu pula dengan penanaman sikap ilmiah, maka guru membuat perencanaan cara menanamkannya. Guru melakukan perencanaan penanaman sikap ilmiah dengan cara menyediakan kesempatan bagi siswa untuk menunjukkan sikap ilmiahnya baik melalui metode pembelajaran, media pembelajaran, maupun kegiatan pembelajaran. Cara tersebut diharapkan agar siswa dapat menunjukkan sikap ingin tahu, sikap objektif terhadap data/fakta, sikap berfikir kritis, sikap berfikiran terbuka, dan sikap kerjasama. Hal ini sesuai dengan pendapat Patta Bundu bahwa siswa harus diberi kesempatan untuk memunculkan sikap ilmiah pada kegiatan tertentu.<sup>102</sup> Dengan tersedianya kesempatan tersebut, maka bisa mendukung siswa untuk memunculkan sikap ilmiahnya. Tetapi, guru IPA tidak selalu membuat dan menggunakan RPP setiap kali mengajar materi IPA. Guru menggunakan buku pegangan kurikulum 2013 setiap kali mengajar

---

<sup>102</sup>Patta Bundu. (2006). *Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah dalam Pembelajaran Sains Sekolah Dasar*. Hal 46

materi IPA dan langkah-langkah pembelajarannya sudah termuat di dalam buku tersebut.

## 2. Pelaksanaan Penanaman Sikap Ilmiah pada Siswa Kelas V-B

Sikap ilmiah merupakan salah satu tujuan pembelajaran IPA di sekolah dasar sehingga sikap ilmiah sangat penting dimiliki oleh siswa sekolah dasar.<sup>103</sup> Oleh karena itu, sikap ilmiah perlu ditanamkan pada siswa agar nantinya siswa bisa menunjukkan serta memiliki sikap tersebut. Penanaman sikap tersebut yang dilakukan guru IPA pada siswa kelas V-B MIN Demangan yaitu dengan tiga cara, yaitu: (a) memperlihatkan contoh sikap ilmiah, (b) memberikan penguatan positif atau penghargaan pada siswa yang menunjukkan sikap ilmiah, dan (c) menyediakan kesempatan bagi siswa untuk menunjukkan sikap ilmiahnya.

Penanaman sikap ilmiah yang pertama yaitu dengan cara memperlihatkan contoh sikap ingin tahu, sikap objektif terhadap data/fakta, sikap berfikir kritis, sikap berfikiran terbuka, sikap kerjasama, dan sikap peka terhadap lingkungan sekitar. Guru IPA memberi tiga contoh indikator sikap ingin tahu, dua contoh indikator sikap objektif terhadap data/fakta, dua contoh indikator sikap berfikir kritis, dua contoh indikator sikap berfikiran terbuka, dan tiga contoh indikator sikap peka terhadap lingkungan sekitar. Semua indikator yang dicontohkan oleh guru tersebut dimaksudkan agar siswa

---

<sup>103</sup>Patta Bundu. (2006). *Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah dalam Pembelajaran Sains Sekolah Dasar* Hal 49

mencontoh atau meniru sikap guru tersebut. Hal ini sesuai dengan pendapat Patta Bundu bahwa Memperllihatkan contoh sikap ilmiah yang dapat ditiru oleh siswa merupakan hal paling penting dan hal-hal positif yang dapat dilakukan guru.<sup>104</sup>

Penanaman sikap ilmiah yang selanjutnya yaitu dengan cara memberikan penguatan positif pada siswa yang menunjukkan sikap ilmiah berupa pernyataan verbal dan tindakan serta memberikan penghargaan. Guru IPA memberikan penguatan positif berupa pernyataan verbal pada siswa yang bertanya tentang hal yang ingin diketahuinya terkait materi, siswa yang menjawab pertanyaan dengan tepat, serta memberikan penguatan positif berupa pernyataan verbal dan tindakan siswa yang berani mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas. Di sisi lain, guru IPA memberikan penghargaan berupa bintang biru pada siswa yang bisa menjawab dengan tepat pertanyaan dari guru pada saat kuis. Hal ini bertujuan agar siswa tersebut menjadi termotivasi untuk selalu menunjukkan sikap ilmiahnya serta membuat siswa lainnya mau menunjukkan sikap ilmiahnya. Hal ini sesuai dengan pendapat Patta Bundubahwa siswa menunjukkan sikap ilmiahnya dari tingkah laku mereka yang mendapatkan penguatan atau penghargaan.<sup>105</sup> Bahkan, siswa yang lain

---

<sup>104</sup>Patta Bundu. (2006). *Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah dalam Pembelajaran Sains Sekolah Dasar* Hal 45

<sup>105</sup>Patta Bundu. (2006). *Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah dalam Pembelajaran Sains Sekolah Dasar* Hal. 46

akan cenderung berbuat seperti siswa yang mendapat penguatan atau penghargaan tersebut.

Penanaman sikap ilmiah lainnya yang dilakukan guru IPA yaitu menyediakan kesempatan bagi siswa untuk menunjukkan sikap ilmiahnya. Siswa harus diberikan kesempatan untuk memunculkan sikap ilmiah pada kegiatan tertentu.<sup>106</sup> Guru IPA menyediakan kesempatan tersebut dengan menggunakan metode mengajar yang bervariasi seperti diskusi baik klasikal maupun kelompok kecil, tanya jawab, ceramah, dan pemberian tugas. Metode diskusi dapat membantu siswa menunjukkan sikap ilmiah. Hal ini sesuai dengan pendapat Suryosubroto bahwa salah satu keuntungan metode diskusi yaitu dapat menumbuhkan dan mengembangkan cara berpikir dan sikap ilmiah.<sup>107</sup>

Metode diskusi berjalan dengan baik apabila siswa berpartisipasi aktif dalam kegiatan diskusi tersebut sehingga siswa bisa menunjukkan sikap ingin tahu, sikap objektif terhadap data/fakta, sikap berpikir kritis, sikap berpikiran terbuka, dan sikap kerjasama. Metode tanya jawab hampir sama dengan metode diskusi, di mana dibutuhkan interaksi yang positif antara guru dan siswa agar berjalan dengan baik sehingga siswa bisa menunjukkan sikap objektif terhadap data/fakta, sikap berpikir kritis, dan sikap berpikiran terbuka. Metode ceramah cenderung bersifat satu arah. Tetapi, metode ini menjadi efektif apabila

---

<sup>106</sup> Patta Bundu. (2006). *Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah dalam Pembelajaran Sains Sekolah Dasar* Hal 46

<sup>107</sup> Tukiran Taniredja, Efi Miftah Faridli, dan Sri Harmianto. (2012). *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Hal 24

apa yang disampaikan oleh guru merupakan hal yang menarik atau hal yang baru bagi siswa sehingga siswa bisa menunjukkan sikap ingin tahunya. Hal ini sesuai dengan pendapat Sagala bahwa metode ceramah sebaiknya digunakan apabila guru akan memperkenalkan materi pelajaran yang baru bagi siswa.<sup>108</sup> Di sisi lain, metode pemberian tugas serta kegiatan mencongak menjadi efektif apabila siswa tertarik dan memahami tugas atau pertanyaan yang diberikan tersebut sehingga mereka bisa menunjukkan sikap objektif terhadap data/fakta. Selain itu, guru juga memberikan kuis untuk membantu siswa memunculkan sikap berpikiran terbuka, di mana melalui kuis siswa bisa berpartisipasi aktif dalam kegiatan tersebut dan saling menghargai jawaban yang dikemukakan oleh temannya.

### **3. Sikap Ilmiah yang Ditunjukkan Siswa Kelas VB dalam Pembelajaran**

#### **a. Sikap Ingin Tahu**

Sikap ingin tahu ditandai dengan tingginya minat dan keingintahuan anak terhadap setiap perilaku alam di sekitarnya.<sup>109</sup> Sikap ingin tahu dapat terlihat dari beberapa indikator yaitu: (1) mengamati objek atau peristiwa yang aneh, baru, dan menarik baginya; (2) mengajukan pertanyaan pada guru apabila belum memahami materi yang sedang dibahas atau hal lain yang ingin

<sup>108</sup>Tukiran Taniredja, Efi Miftah Faridli, dan Sri Harmianto. (2012). *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Hal 45

<sup>109</sup>Usman Samatowa. (2010). *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Hal 97

diketuinya terkait materi yang dipelajari; (3) aktif mencari informasi yang dibutuhkan dari buku pegangan atau sumber lainnya; (4) memperhatikan dengan sungguh-sungguh penjelasan dari guru; dan (5) antusias dalam mengikuti pembelajaran IPA. Mengamati objek atau peristiwa yang aneh, baru, dan menarik baginya bisa terlihat apabila terdapat objek atau peristiwa tersebut dalam pembelajaran IPA. Pada pelajaran tentang rangka manusia, diketahui bahwa sebagian besar siswa (31 siswa) mengamati objek yang aneh, baru, dan menarik baginya dengan seksama. Objek tersebut yaitu media tiruan rangka manusia. Hal ini sesuai dengan pendapat Usman Samatowa di mana anak yang mempunyai sikap ingin tahu sering mengamati benda-benda didekatnya.<sup>110</sup>

Dengan adanya objek yang aneh, baru, dan menarik bagi siswa, maka mereka menjadi lebih tertarik belajar IPA bahkan sampai mencoba kembali di rumah (terkait percobaan yang pernah dilakukan di sekolah). Mereka mengamati objek tersebut, bertanya pada guru, mempelajarinya, serta menggunakannya (apabila membuat suatu alat tertentu/percobaan). Hal ini senada dengan apa yang dikemukakan oleh Patta Bundu bahwa anak yang memiliki sikap ingin tahu biasanya mengajukan pertanyaan tentang objek atau peristiwa dan memperlihatkan minat pada hasil percobaan.<sup>111</sup> Meskipun demikian, ada satu siswa yang kurang tertarik dengan objek yang aneh atau baru

<sup>110</sup> Usman Samatowa. (2010). *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Hal 97

<sup>111</sup> Patta Bundu. (2006). *Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah dalam Pembelajaran Sains Sekolah Dasar*. Hal 47

sehingga dia tidak mengamati objek tersebut. Siswa tersebut tentunya belum memperlihatkan minat pada objek tersebut.

Indikator lainnya dari sikap ingin tahu yaitu mengajukan pertanyaan pada guru apabila belum memahami materi yang sedang dibahas atau hal lain yang ingin diketahuinya terkait materi yang dipelajari. Sebagian besar siswa kelas Vb MIN Demangan mengajukan pertanyaan pada guru apabila belum memahami materi yang sedang dibahas atau hal lain yang ingin diketahuinya terkait materi yang dipelajari saat pembelajaran IPA. Hal tersebut terlihat satu kali selama pembelajaran IPA tentang rangka manusia. Ada pula beberapa siswa yang terkadang bertanya pada temannya apabila belum memahami materi yang sedang dibahas atau hal lain yang ingin diketahuinya terkait materi yang dipelajari selama pembelajaran IPA. Hal ini sesuai dengan pendapat Hendro Darmodjo dan Jenny R.E. Kaligis bahwa anak usia sekolah dasar mengungkapkan rasa ingin tahunya dengan bertanya, baik bertanya pada gurunya, temannya atau pada dirinya sendiri.<sup>112</sup>

Indikator dari sikap ingin tahu selanjutnya yaitu aktif mencari informasi yang dibutuhkan dari buku pegangan atau sumber lainnya. Selama pembelajaran, sebagian besar siswa (30 siswa) kelas Vb MIN Demangan aktif mencari informasi yang dibutuhkan di buku pegangannya. Hal ini sesuai dengan pendapat Maskoeri Jasin bahwa seseorang yang mempunyai sikap ingin tahu akan mencari informasi

<sup>112</sup>Hendro Darmodjo dan Jenny R.E. Kaligis.(1991). *Pendidikan IPA II*. Hal. 8

tentang apa, bagaimana, dan mengapa peristiwa atau gejala itu terjadi melalui berbagai sumber.<sup>113</sup> Salah satu sumbernya adalah buku-buku teks yang berhubungan dengan masalah tersebut. Dengan rasa ingin tahu dan disertai minat, akan timbul dorongan yang besar untuk mencari tahu masalah tersebut lebih jauh melalui berbagai sumber lain.

Indikator selanjutnya dari sikap ingin tahu yaitu memperhatikan dengan sungguh-sungguh penjelasan dari guru. Perhatian berhubungan erat dengan kesadaran jiwa terhadap suatu objek yang direaksi padasesuatu waktu.<sup>114</sup> Dalam konteks pembelajaran IPA, objek yang direaksi adalah guru yang sedang menjelaskan materi IPA. Perhatian tersebut menandakan bahwa objek tersebut menarik bagi siswa untuk diketahui dan dipahami lebih lanjut. Selama pembelajaran IPA, sebagian besar siswa (28 siswa) kelas Vb MIN Demangan memperhatikan dengan sungguh-sungguh penjelasan dari guru terkait materi atau petunjuk kegiatan yang akan dilakukan dalam pembelajaran IPA. Di sisi lain, ada pula beberapa siswa yang terkadang kurang memperhatikan penjelasan dari guru, di mana mereka terkadang mengobrol, tiduran, atau sibuk dengan kegiatannya sendiri dari pada memperhatikan penjelasan guru. Hal ini menandakan bahwa beberapa siswa tersebut kurang menaruh perhatian pada penjelasan dari guru. Penjelasan tersebut kurang menarik perhatian mereka sehingga tidak ingin mengetahui dan memahami lebih lanjut.

---

<sup>113</sup>Maskoeri Jasin. (2010). *Ilmu Alamiah Dasar*. rev.ed. Hal 47

<sup>114</sup>Abu Ahmadi. (2009). *Psikologi Umum*. rev.ed. Hal 142

Indikator yang terakhir dari sikap ingin tahu yaitu antusias dalam mengikuti pembelajaran IPA. Harlen juga mengemukakan bahwa siswa yang memiliki sikap ingin tahu akan terlihat antusias pada proses IPA.<sup>115</sup> Sebagian besar siswa (28 siswa) kelas Vb MIN Demangan antusias terhadap pembelajaran IPA, di mana mereka terlihat bersemangat selama pembelajaran. Siswa yang antusias mengikuti pembelajaran IPA menunjukkan bahwa dia ingin tahu lebih lanjut tentang pembelajaran tersebut. Dia tertarik pada pembelajaran tersebut dan semangat untuk mengetahui lebih lanjut materi-materi. Tetapi, ada beberapa siswa yang paling sering terlihat kurang bersemangat. Mereka terlihat lesu, mengantuk, bahkan tiduran. Mereka terlihat kurang tertarik pada pembelajaran dan tidak ingin tahu lebih dalam tentang materi IPA yang disampaikan oleh guru pada hari itu.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat diketahui bahwa sebagian besar siswa kelas Vb MIN Demangan telah menunjukkan sikap ingin tahunya dalam pembelajaran dengan baik. Di sisi lain, indikator mengajukan pertanyaan pada guru apabila belum memahami materi yang sedang dibahas atau hal lain yang ingin diketahuinya terkait materi yang dipelajari lebih sering ditunjukkan oleh beberapa siswa saja. Hal ini dikarenakan siswa cenderung tidak berani untuk bertanya di forum serta terkadang tidak diberikan kesempatan oleh guru IPA karena waktu yang terbatas. Selain itu, indikator mengamati objek yang aneh, baru, dan menarik bagi siswa masih jarang dilakukan oleh

---

<sup>115</sup>Siti Fatonah dan Zuhdan K. Prasetyo.(2014). *Pembelajaran Sains*. Hal 32

siswa selama pembelajaran IPA tentang rangka manusia. Hal tersebut dikarenakan jarang terdapat objek yang aneh, baru, dan menarik bagi siswa.

#### **b. Sikap Objektif Terhadap Data/Fakta**

Sikap objektif terhadap data/fakta berarti mendahulukan data/fakta daripada pendapat. Sikap objektif terhadap data/fakta dapat terlihat dari beberapa indikator yaitu: (1) melakukan kegiatan belajar di sekolah sesuai dengan petunjuk guru; (2) menuliskan hasil diskusi kelompok atau diskusi kelas sesuai dengan sumber yang diperoleh; (3) membuat kesimpulan sesuai dengan fakta yang ada; (4) menghindari tindakan mencontek hasil diskusi membuat atau hasil pekerjaan orang lain; dan (5) menegur teman yang mencontek hasil diskusi atau hasil pekerjaan orang lain.

Melakukan kegiatan belajar di sekolah sesuai dengan petunjuk guru merupakan salah satu indikator dari sikap objektif terhadap data/fakta. Selama pembelajaran IPA, sebagian besar siswa (27 siswa) kelas Vb MIN Demangan melakukan kegiatan belajar sesuai dengan petunjuk dari guru. Mereka melakukan kegiatan belajar seperti membaca materi, diskusi kelompok, mengerjakan soal/tugas, presentasi, tanya jawab, mencongak, dan mendengarkan penjelasan guru. Siswa yang melakukan kegiatan belajar sesuai dengan petunjuk guru tersebut berarti mampu mengikuti pembelajaran IPA dengan baik dan bersikap objektif terhadap pembelajaran IPA.

Indikator dari sikap objektif terhadap data/fakta lainnya yaitu menuliskan hasil diskusi kelompok atau diskusi kelas sesuai dengan sumber yang diperoleh. Selama pembelajaran IPA tentang manfaat air bagi kehidupan, siswa hanya sekali melakukan kegiatan diskusikelompok. Saat diskusi, sebagian besar siswa (26 siswa) kelas Vb MIN Demangan menuliskan hasil diskusi kelompoksesuai dengan data/fakta dari sumber yang diperoleh baik dari bukupegangan. Ada pula tiga siswa yang mendapatkan data/fakta dari bukuIPA lainnya, komik sains, atau dari guru. Hal ini sesuai denganpendapat Tini Gantini bahwa salah satu ciri sikap ilmiah yaitu adanya kesesuaian antara apa yang diobservasi atau didiskusikan dengan laporannya.

Selama diskusi kelas yang pernah dilakukan dalam pembelajaran IPA tentang manfaat air, sebagian besar siswa kelas Vb MIN Demangan hanya menuliskan hasil diskusinya sesuai dengan sumber yang diperoleh sebanyak dua kali. Di sisi lain, ada beberapa siswa (3 siswa) yang tidak menuliskan hasil diskusi kelompok atau diskusi kelas berdasarkan sumber yang diperoleh melainkan hanya mengandalkan pemikirannya semata.Bahkan, ada beberapa siswa (2 siswa) yang melaporkan atau menuliskan hasil diskusi baik diskusi kelompok maupun diskusi kelas tentang materi IPA tidak pernah sesuai dengan data/fakta dari sumber yang terpercaya. Selain itu, banyak juga siswa yang tidak menuliskan hasil diskusi kelas apabila materi yang didiskusikan sudah ada di buku pegangan. Hal ini menandakan bahwa belum semua siswa kelas Vb memiliki sikap objektivitas yang baik.

Mereka masih menuliskan hasil diskusinya berdasarkan pendapatnya semata yang belum terbukti kebenarannya. Meskipun memang banyak ide-ide baru muncul dari hasil perenungan tetapi ide-ide tersebut tidak akan bertahan lama jika tidak didukung oleh alasan berupa data dan fakta yang tepat.<sup>116</sup>

Indikator sikap objektif terhadap data/fakta selanjutnya yaitumembuat kesimpulan sesuai dengan fakta yang ada. Siswa kelas Vb MIN Demangan jarang membuat kesimpulan tentang pembelajaran IPA pada hari itu. Tetapi, setelah melakukan kegiatan percobaan, maka siswa kelas Vb MIN Demangan membuat kesimpulan dari hasil percobaan tersebut. Sebagian besar siswa kelas Vb MIN Demangan membuat kesimpulan berdasarkan fakta yang ada di buku pegangan atau berdasarkan hasil pengamatan dan percobaan dengan kata-kata mereka sendiri. Di sisi lain, ada pula beberapa siswa (3 siswa) yang membuat kesimpulan tidak berdasarkan fakta (hanya sekedar menebak-nebak).

Seharusnya, mengambil keputusan dari hasil suatu pengamatan atau percobaan tidak boleh dipengaruhi oleh perasaan pribadi, melainkan berdasarkan fakta yang diperoleh agar dihasilkan kesimpulan yang tepat. Hal ini sesuai dengan pendapat Harlen bahwa dalam mengambil keputusan harus sesuai dengan fakta.<sup>117</sup>

---

<sup>116</sup> Patta Bundu. (2006). *Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah dalam Pembelajaran Sains Sekolah Dasar*. Hal 41

<sup>117</sup> Siti Fatonah dan Zuhdan K. Prasetyo. (2014). *Pembelajaran Sains*. Hal.32

Indikator lainnya dari sikap objektif terhadap data/fakta yaitu menghindari tindakan mencontek hasil diskusi membuat atau hasil pekerjaan orang lain. Dengan kata lain, siswa harus jujur dalam menuliskan hasil diskusi atau mengerjakan tugas yang diberikan guru.

Selama pembelajaran, ada 19 siswa kelas Vb MIN Demangan yang benar-benar sudah menghindari tindakan mencontek hasil diskusi atau hasil pekerjaan orang lain. Mereka mengerjakan secara sendiri-sendiri sesuai dengan kemampuan dan pengetahuannya, tanpa menoleh ke kiri, kanan, atau belakang. Siswa yang jujur berarti telah memenuhi salah satu indikator dari sikap objektif terhadap data/fakta. Hal ini sesuai dengan pendapat AAAS bahwa kejujuran berkaitan erat dengan objektif terhadap data/fakta.<sup>118</sup> Siswa yang bersikap jujur dalam segala hal merupakan landasan kuat untuk menghargai fakta dan data yang ditemukan. Di sisi lain, ada 12 siswa yang pernah melihat hasil diskusi atau hasil pekerjaan temannya selama pembelajaran IPA karena tidak mengetahui jawabannya. Hal ini menandakan bahwa siswa tersebut belum bisa bersikap jujur dalam setiap pekerjaannya.

Indikator lainnya dari sikap objektif terhadap data/fakta yaitu menegur teman yang mencontek hasil diskusi atau hasil pekerjaan orang lain. Sebagian besar siswa kelas Vb MIN Demangan yang melihat temannya mencontek menegur atau mengingatkan agar temannya tidak mencontek, bahkan ada yang sampai marah-marah

---

<sup>118</sup> Patta Bundu. (2006). *Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah dalam Pembelajaran Sains Sekolah Dasar*. Hal 41

apabila tetap mencontek padahal sudah dinasehati. Selain itu, beberapa siswa (5 siswa) berusaha menutupi hasil pekerjaannya apabila temannya ingin melihat hasil pekerjaannya dan terlihat tidak senang terhadap temannya yang berusaha mencontek hasil pekerjaannya. Hal ini berarti bahwa siswa tersebut berusaha mengingatkan temannya yang mencontek agar bersikap jujur sehingga nantinya bisa memiliki sikap objektif terhadap data/fakta. Tetapi, adapula beberapa siswa kelas Vb yang membiarkan temannya mencontek. Selama pembelajaran, beberapa siswa yang melihat temannya mencontek hanya diam saja dan fokus mengerjakan soal yang diberikan guru. Siswa tersebut berarti tidak mempunyai inisiatif untuk mengingatkan temannya agar jujur dalam setiap pekerjaannya.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat diketahui bahwa sebagian besar siswa kelas Vb MIN Demangan telah menunjukkan sikap objektif terhadap data/fakta dalam pembelajaran dengan baik khususnya indikator melakukan kegiatan belajar di sekolah sesuai dengan petunjuk guru, dan menghindari tindakan mencontek hasil diskusi atau hasil pekerjaan orang lain merupakan indikator dari sikap objektif terhadap data/fakta. Di sisi lain, tiga indikator lainnya jarang ditunjukkan oleh siswa kelas Vb MIN Demangan selama pembelajaran.

### **c. Sikap Berpikir Kritis**

Sikap berpikir kritis akan mendorong adanya refleksi tentang apa yang sudah dikerjakan, ide baru apa yang muncul dalam kegiatan

pembelajaran IPA, dan bagaimana kegiatan dapat dilakukan dengan lebih baik.<sup>119</sup> Sikap berpikir kritis dapat terlihat dari beberapa indikator yaitu: (1) meragukan pendapat atau jawaban dari teman/guru yang dirasa kurang tepat; (2) menanyakan setiap perubahan atau hal yang baru baginya; (3) menanyakan/protes kepada guru apabila terdapat perbedaan antara apa yang disampaikan oleh guru atau teman dengan yang ada di buku pegangan atau sumber lainnya; dan (4) berusaha melengkapi jawaban temannya yang belum lengkap berdasarkan pengetahuan yang dimiliki.

Salah satu indikator dari sikap berpikir kritis yaitu meragukan pendapat atau jawaban dari teman/guru yang dirasa kurang tepat. Ada beberapa siswa (5 siswa) kelas Vb MIN Demanganyang meragukan jawaban temannya yang kurang tepat selama pembelajaran IPA tentang rangka manusia. Siswa yang mengetahui jawaban temannya yang kurang tepat, lalu menjawab pertanyaan yang sama dengan jawaban yang lebih tepat. Hal ini sesuai dengan pendapat Tini Gantini bahwa salah satu ciri sikap ilmiah yaitu mempunyai sikap ragu sehingga terus mendorong upaya pencarian kebenaran/tidak pesimis.

Indikator sikap berpikir kritis lainnya yaitu menanyakan setiap perubahan atau hal yang baru baginya. Ada beberapa siswa kelas Vb MIN Demangan menanyakan pada guru apabila ada perubahan atau hal yang baru baginya dalam pembelajaran IPA tentang rangka manusia.

---

<sup>119</sup>Patta Bundu. (2006). *Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah dalam Pembelajaran Sains Sekolah Dasar*. Hal. 42

Ada juga siswa yang bertanya pada teman di sebelahnya tentang hal yang baru baginya. Hal ini sesuai dengan pendapat Harlen bahwa apabila adaperubahan atau hal baru perlu dipertanyakan oleh siswa.<sup>120</sup> Adapun sebagian besar siswa kelas Vb mempelajari/mengingat perubahan atau hal yang baru tersebut sesuai dengan yang diajarkan guru. Di sisi lain, ada pula beberapa siswa kelas Vb yang hanya diam saja apabila ada perubahan atau hal yang baru baginya. Inimenandakan siswa tersebut bersikap kurang kritis terhadap perubahanatau hal yang baru sehingga mereka hanya diam saja dan menerima hal tersebut.

Indikator sikap berpikir kritis selanjutnya yaitu menanyakan/protes kepada guru apabila terdapat perbedaan antara apayang disampaikan oleh guru atau teman dengan yang ada di buku pegangan atau sumber lainnya. Ada beberapa siswa (7 siswa) kelas Vb MIN Demangan yang menanyakan pada guru apabila terdapat perbedaan antara apa yang disampaikan oleh guru dengan yang ada di buku pegangan atau sumber lainnya selama pembelajaran. Selain itu, adapula beberapa siswa (4 siswa) kelas Vb yang mencari sumber lain yang lebih terpercaya seperti internet, buku ilmiah, komik sains,majalah, serta guru yang lebih memahami hal tersebut. Hal ini berartisiswa tidak hanya sekedar menerima saja apa yang disampaikan oleh guru tetapi mengkaji apa yang disampaikan guru. Tetapi, ada sebagian siswa yang hanya

---

<sup>120</sup>Siti Fatonah dan Zuhdan K. Prasetyo.(2014). *Pembelajaran Sains*.Hal. 33

mengikuti saja apa yang disampaikan oleh guru. Siswa tersebut berarti selalu menerima apa yang dianggap benar oleh guru.<sup>121</sup>

Indikator terakhir dari sikap berpikir kritis yaitu berusaha melengkapi jawaban temannya yang belum lengkap berdasarkan pengetahuan yang dimiliki. Ada beberapa siswa kelas Vb MIN Demangan yang berusaha melengkapi jawaban temannya yang belum lengkap berdasarkan pengetahuan yang dimiliki selama pembelajaran IPA tentang penggolongan hewan berdasarkan makanannya. Siswa akan melengkapi jawaban temannya apabila mengetahui jawaban yang lebih lengkap dan diberikan kesempatan oleh guru. Mereka tidak akan menerima begitu saja apa yang dikemukakan temannya, tetapi mengungkapkan data yang lebih lengkap daripada yang dikemukakan oleh temannya.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat diketahui bahwa ada beberapa siswa kelas Vb MIN Demangan yang telah menunjukkan sikap berpikir kritis dalam pembelajaran IPA dengan baik. Tetapi, terdapat satu indikator yang jarang ditunjukkan oleh siswa kelas Vb MIN Demangan dalam pembelajaran IPA. Indikator tersebut yaitu menanyakan/protes kepada guru apabila terdapat perbedaan antara apa yang disampaikan oleh guru atau teman dengan yang ada di buku pegangan atau sumber lainnya merupakan indikator dari sikap berpikir kritis yang jarang ditunjukkan oleh siswa kelas Vb dalam pembelajaran

---

<sup>121</sup> Patta Bundu. (2006). *Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah dalam Pembelajaran Sains Sekolah Dasar*. Hal. 41

IPA. Hal ini dikarenakan tidak setiap pembelajaran terdapat perbedaan antara apa yang disampaikan oleh guru/teman dengan yang ada di buku pegangan atau sumber lainnya.

#### **d. Sikap Berpikiran Terbuka**

Sikap berpikiran terbuka dapat terlihat dari beberapa indikator, yaitu: (1) bersedia menerima/menghargai ide-ide atau pendapat yang disampaikan oleh guru atau teman; (2) bersedia memperbaiki hasil diskusi kelompok atau hasil pekerjaannya berdasarkan saran dari guru atau teman; (3) mengganti kesimpulan apabila kesimpulan sebelumnya ternyata kurang tepat (terdapat kesimpulan yang lebih tepat); dan (4) berpartisipasi aktif dalam kegiatan diskusi kelas.

Salah satu indikator dari sikap berpikiran terbuka yaitu bersedia menerima/menghargai ide-ide atau pendapat yang disampaikan oleh guru atau teman. Sebagian besar siswa (30 siswa) kelas Vb MIN Demangan menerima atau menghargai pendapat yang dikemukakan oleh temannya atau hasil diskusi kelompok lain selama pembelajaran IPA. Hal ini sesuai dengan pendapat Maskoeri Jasin bahwa seseorang yang berpikiran terbuka akan bersikap toleran, di mana menerima gagasan orang lain.<sup>122</sup> Tetapi, ada beberapa siswa (2 siswa) kelas Vb yang terkadang menolak pendapat temannya yang berbeda dengan pendapatnya, bahkan ada siswa yang sampai marah-marah karena merasa pendapatnya yang paling benar. Hal ini menandakan bahwa

---

<sup>122</sup> Maskoeri Jasin. (2010). *Ilmu Alamiah Dasar*. rev.ed. Hal. 47

siswa tersebut tidak bisa berpikiran terbuka dan memaksakan pendapatnya pada orang lain.

Indikator lainnya dari sikap berpikiran terbuka yaitu bersedia memperbaiki hasil diskusi kelompok atau hasil pekerjaannya berdasarkan saran dari guru atau teman. Sebagian besar siswa (28 siswa) kelas Vb MIN Demangan bersedia memperbaiki hasil diskusi atau hasil pekerjaannya yang kurang tepat dengan jawaban yang lebih tepat berdasarkan saran dari guru atau teman selama pembelajaran IPA. Hal ini sesuai dengan pendapat Patta Bundubahwa seseorang harus mau merubah pendapatnya atau hasil pekerjaannya apabila ide dan pendapatnya tidak didukung data dan fakta yang akurat.<sup>123</sup> Tetapi, ada beberapa siswa (4 siswa) kelas Vb yang hanya menerima jawaban yang lebih tepat berdasarkan saran dari guru/temannya tanpa memperbaiki hasil diskusi atau hasil pekerjaannya. Siswa yang sudah bersedia untuk menerima jawaban yang lebih tepat sudah mau bersikap toleran tetapi akan lebih baik jika bersedia memperbaiki hasil pekerjaannya yang terdahulu.

Indikator selanjutnya dari sikap berpikiran terbuka yaitu mengganti kesimpulan apabila kesimpulan sebelumnya ternyata kurang tepat (terdapat kesimpulan yang lebih tepat). Siswa memang harus menyadari bahwa kesimpulan itu bersifat tentatif tergantung dukungan data dan

---

<sup>123</sup> Patta Bundu. (2006). *Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah dalam Pembelajaran Sains Sekolah Dasar*. Hal 41

fakta yang ada.<sup>124</sup> Selama pembelajaran, siswa hanya sekali membuat kesimpulan. Tetapi, sebagian besar siswa kelas Vb MIN Demangan pernah membuat kesimpulan yang kurang tepat terkait hasil percobaan. Siswa yang mengetahui bahwa kesimpulan mereka kurang tepat, lalu memperbaiki kesimpulan mereka sebelumnya dengan kesimpulan yang lebih tepat. Hal ini menunjukkan bahwa siswa mau bersikap terbuka sehingga mau memperbaiki kesimpulan sebelumnya yang kurang tepat. Hal ini sesuai dengan pendapat Tini Gantini bahwa salah satu ciri sikap ilmiah yaitu berpikiran terbuka terhadap kebenaran-kebenaran baru. Di sisi lain, ada beberapa siswa (2 siswa) kelas Vb yang tidak memperbaiki kesimpulannya yang kurang tepat dan hanya menerima saran dari guru atau teman terutama saat membuat kesimpulan secara lisan. Dengan begitu, siswa tersebut sudah bersikap terbuka karena mau menerima kesimpulan yang lebih tepat. Meskipun demikian, akan lebih baik lagi jika siswa mau memperbaiki kesimpulannya agar tidak menimbulkan kebingungan di waktu selanjutnya.

Indikator sikap berpikiran terbuka lainnya yaitu berpartisipasi aktif dalam kegiatan diskusi kelas. Partisipasi siswa dalam kegiatan diskusi akan membuat diskusi tersebut berjalan dengan baik. Sebagian besar siswa (28 siswa) kelas Vb MIN Demangan aktif dalam kegiatan diskusi kelas selama pembelajaran IPA apalagi saat guru memberikan *reward* berupa bintang biru bagi siswa yang bisa menjawab pertanyaan yang

---

<sup>124</sup>Patta Bundu. (2006). *Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah dalam Pembelajaran Sains Sekolah Dasar*. Hal 42

diberikan oleh guru dengan tepat. Pemberian *reward* merupakan salah satu bentuk motivasi ekstrinsik.<sup>125</sup> Motivasi dapat menyebabkan seseorang mau berbuat sesuatu.<sup>126</sup> Di sisi lain, ada beberapa siswa (3 siswa) kelas Vb yang terkadang kurang aktif saat kegiatan diskusi kelas dalam pembelajaran IPA terutama jika tidak diberikan *reward*. Hal ini menandakan bahwa siswa tersebut susah untuk mengemukakan pendapat atau idenya walaupun diberikan *reward*.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat diketahui sebagian besar siswa kelas Vb MIN Demangan telah menunjukkan sikap berpikiran terbuka dalam pembelajaran IPA dengan baik. Tetapi, ada satu indikator dari sikap berpikiran terbuka yang jarang ditunjukkan oleh siswa kelas Vb. Indikator tersebut yaitu mengganti kesimpulan apabila kesimpulan sebelumnya ternyata kurang tepat (terdapat kesimpulan yang lebih tepat). Hal ini dikarenakan kegiatan yang mendukung munculnya sikap berpikiran terbuka untuk indikator tersebut jarang dilakukan oleh siswa. Kegiatan tersebut yaitu menyimpulkan hasil pembelajaran IPA pada hari itu.

#### **e. Sikap Kerjasama**

Sikap kerjasama dapat dilihat dari indikator bekerjasama dengan teman sekelompok saat melakukan kegiatan diskusi atau kegiatan IPA(percobaan). Kegiatan diskusi kelompok atau kegiatan percobaan jarang dilakukan siswa saat materi-materi terakhir, di mana siswa hanya

---

<sup>125</sup> Sardiman A. M. (2007). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Hal 92

<sup>126</sup> Hendro Darmodjo dan Jenny R.E. Kaligis.(1991). *Pendidikan IPA II*. Hal 12-13

sekali melakukan kegiatan diskusi kelompok dan tidak pernah melakukan kegiatan percobaan. Sebagian besar siswa (30 siswa) kelas Vb MIN Demangan bekerjasama dengan teman sekelompok saat melakukan kegiatan diskusi kelompok. Mereka bekerjasama dengan baik dan kompak. Hal ini sesuai dengan pendapat Robert E.Slavin bahwa hal yang pokok dalam kegiatan diskusi yaitu tiap anggota kelompok berpartisipasi dan mau bekerjasama dengan baik.<sup>127</sup> Tetapi, ada beberapa siswa (2 siswa) kelas Vb yang jarang ikut bekerjasama, melainkan sering mengobrol saat diskusi kelompok. Hal ini berarti bahwa siswa tersebut belum bisa bekerjasama dengan baiksaat melakukan kegiatan diskusi kelompok.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat diketahui sebagian besar siswa kelas Vb MIN Demangan telah menunjukkansikap kerjasama dalam pembelajaran IPA dengan baik. Tetapi, sikap inimasih jarang ditunjukkan oleh siswa dalam pembelajaran IPA terutama materi terakhir karena kegiatan yang mendukung munculnya sikap tersebut jarang dilakukan oleh siswa. Kegiatan tersebut yaitu diskusi kelompok atau kegiatan percobaan.

#### **f. Sikap Peka Terhadap Lingkungan Sekitar**

Sikap peka terhadap lingkungan sekitar berarti menaruh perhatian pada lingkungan sekitar. Sikap peka terhadap lingkungan sekitar dapat terlihat dari beberapa indikator, yaitu: (1) tidak menyakiti hewan atau

---

<sup>127</sup>Robert E. Slavin (2005). *Cooperative Learning Teori, Riset, & Praktik*, (Alih bahasa: Narulita Yusron).Hal 252

tumbuhan baik yang pernah digunakan sebagai sumber belajar IPA ataupun tidak; (2) membuang sampah di tempat sampah; (3) mengambil sampah yang ada di dalam kelas atau di halaman sekolah; (4) menegur teman yang membuang sampah sembarangan atau merusak lingkungan; dan (5) mengajak teman-teman untuk menjaga kebersihan kelas dan sekolah.

Salah satu indikator dari sikap peka terhadap lingkungan sekitar yaitu tidak menyakiti hewan atau tumbuhan baik yang pernah digunakan sebagai sumber belajar IPA ataupun tidak. Siswa mungkin perlu menggunakan hewan dan tumbuhan yang ada di sekitarnya, lalu mengembalikan kembali ke habitatnya.<sup>128</sup>

Siswa kelas Vb MIN Demangan jarang menggunakan hewan atau tumbuhan sebagai sumber belajar IPA, hanya pada materi tertentu yang berhubungan dengan hewan atau tumbuhan. Mereka tidak menyakiti hewan atau tumbuhan baik yang pernah digunakan sebagai sumber belajar IPA maupun tidak. Mereka hanya melihat dan membiarkannya. Dengan begitu, siswa telah peka terhadap lingkungannya serta menghargai kebesaran makhluk Tuhan.

Indikator lainnya dari sikap peka terhadap lingkungan sekitar yaitu membuang sampah di tempat sampah. Ada beberapa siswa (2 siswa) kelas Vb MIN Demangan sering terlihat membuang sampah di tempat sampah saat pelajaran berlangsung berupa gumpalan kertas yang isinya sampah di dalam kolong meja mereka. Selain itu, sebagian besar siswa

---

<sup>128</sup> Usman Samatowa. (2010). *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Hal. 98

(30 siswa) kelas Vb MIN Demangan membuang sampah di tempat sampah berupa makanan dan minuman kemasan saat bel istirahat selesai berbunyi. Tetapi, ada beberapa siswa kelas Vb yang terkadang membuang sampah sembarangan terutama saat berada di luar sekolah. Dengan begitu, siswa tersebut belum sadar akan pentingnya menjaga kebersihan lingkungan khususnya masalah sampah. Padahal, Harlen mengemukakan bahwa siswa yang peka terhadap lingkungan sekitar berarti harus bisa menjaga kebersihan lingkungan sekolah.<sup>129</sup>

Indikator selanjutnya dari sikap peka terhadap lingkungan sekitaryaitu mengambil sampah yang ada di dalam kelas atau di halaman sekolah. Tidak semua siswa kelas Vb MIN Demangan bersedia mengambil sampah yang ada di dalam kelas. Hanya beberapa siswasaja yang mau mengambil sampah yang ada di dalam kelas atau di halaman sekolah, sedangkan siswa lainnya hanya melihat saja tanpa mengambilnya. Siswa tersebut hanya bersedia membuang sampahnya sendiri di tempat sampah. Hal ini menandakan bahwa siswa kelas Vb MIN Demangan belum peka dengan kebersihan lingkungan di sekitarnya terutama tentang sampah yang ada di sekitarnya. Siswa hanya membuang sampahnya sendiri dan belum mau mengambil sampah yang bukan miliknya. Ini berarti bahwa mereka belum mampu menjaga kebersihan sekolah.

Indikator lainnya dari sikap peka terhadap lingkungan sekitar yaitu menegur teman yang membuang sampah sembarangan atau merusak

---

<sup>129</sup>Siti Fatonah dan Zuhdan K. Prasetyo.(2014). *Pembelajaran Sains*. Hal 47

lingkungan. Selama pembelajaran, tidak terlihat indikator ini karena siswa kelas Vb tidak melihat temannya membuang sampah sembarangan. Tetapi, sebagian besar siswa kelas Vb MIN Demangan mengemukakan bahwa apabila melihat temannya membuang sampah sembarangan, lalu mereka menegur dan menasehatinya agar tidak melakukan hal itu lagi. Di sisi lain, ada beberapa siswa kelas Vb yang hanya membiarkan atau melihat temannya tersebut membuang sampah sembarangan karena takut bermasalah. Beberapa siswa tersebut tentunya belum punya keinginan untuk mengajak temannya menjaga kebersihan lingkungan. Mereka kurang peduli terhadap kebersihan lingkungan.

Indikator terakhir dari sikap peka terhadap lingkungan sekitar yaitu mengajak teman-teman untuk menjaga kebersihan kelas dan sekolah. Siswa kelas Vb MIN Demangan tidak menunjukkan indikator ini selama pembelajaran. Tetapi, sebagian besar siswa kelas Vb MIN Demangan mengemukakan bahwa apabila melihat temannya membuang sampah sembarangan, maka mereka berusaha mengajak teman tersebut untuk menjaga kebersihan di waktu selanjutnya. Di sisi lain, ada pula beberapa siswa kelas Vb yang tidak selalu mengajak temannya untuk menjaga kebersihan pada waktu selanjutnya. Hal ini berarti bahwa sebagian besar siswa kelas Vb sudah mempunyai keinginan untuk selalu mengajak temannya menjaga kebersihan walaupun belum semua siswa melakukan hal tersebut dengan baik.

Berdasarkan uraian di atas, dapat diketahui bahwa siswa kelas Vb MIN Demangan belum menunjukkan sikap peka terhadap lingkungan sekitar dengan baik. Hanya beberapa siswa (2 siswa) yang menunjukkan satu indikator dari sikap peka terhadap lingkungan sekitar yaitu indikator membuang sampah pada tempat sampah, sedangkan indikator lainnya masih jarang ditunjukkan oleh siswa.

**B. Faktor-Faktor yang Mendukung dan Menghambat Peran Guru IPA dalam Meningkatkan Sikap Ilmiah Siswa Kelas V-B di MIN Demangan Madiun**

Faktor pendukung munculnya sikap ilmiah siswa kelas VB MIN Demangan yaitu: (a) pemberian *reward*, dan (b) kegiatan yang sering dilakukan siswa dalam pembelajaran IPA seperti kegiatan diskusi. Faktor pendukung pertama yaitu pemberian *reward* berupa bintang biru yang nantinya bisa ditukarkan dengan hadiah berupa barang apabila memenuhi kriteria tertentu. Pemberian *reward* ini merupakan salah satu cara guru dalam memberikan motivasi ekstrinsik. Motivasi ekstrinsik tersebut dapat menjadi dasar penggerak yang mendorong aktivitas belajar.<sup>130</sup> Pemberian motivasi ekstrinsik berupa bintang biru dimaksudkan agar siswa lebih aktif pada saat diskusi kelas. Faktor pendukung kedua yaitu kegiatan yang sering dilakukan siswa dalam pembelajaran IPA seperti kegiatan diskusi. Melalui kegiatan diskusi, siswa bisa menunjukkan beberapa indikator dari sikap ingin tahu, sikap objektif terhadap data/fakta, sikap berpikir kritis,

<sup>130</sup> Enik Nur Kholidah. (2012). *Bahan Ajar Bimbingan dan Konseling Belajar*. Hal. 71

sikap berpikiran terbuka, dan sikap kerjasama. Siswa yang telah biasa melakukan kegiatan tersebut, maka akan terbiasa pula menunjukkan sikap ilmiahnya karena sudah diberikan kesempatan dalam mengembangkan sikap ilmiah.

Di samping faktor pendukung, ada pula faktor penghambat munculnya sikap ilmiah siswa yaitu: (a) dari siswa; sifat siswa yang berbeda-beda seperti siswa yang kurang aktif atau terlalu aktif, (b) dari guru; guru kurang mampu mengorganisasi kegiatan terutama kegiatan percobaan, dan (c) ketersediaan sarana dan prasarana untuk praktek yang belum mencukupi. Hambatan-hambatan tersebut berusaha diatasi oleh guru IPA dengan beberapa cara. Adapun cara guru mengatasi hambatan-hambatan tersebut yaitu: (a) dari siswa; memancing dan menunjuk siswa yang belum menunjukkan sikap ilmiahnya, (b) dari guru; kemauan dari guru untuk terus belajar dari berbagai sumber serta bertanya pada orang yang lebih mengetahui, dan (c) dari sarana dan prasarana; membeli atau memodifikasi bahan. Hambatan dari siswa yaitu sifat siswa yang berbeda-beda, di mana ada siswa yang kurang aktif atau malah sangat aktif. Sikap siswa tersebut bisa dipengaruhi oleh berbagai faktor baik faktor internal maupun eksternal.<sup>131</sup> Hambatan tersebut diatasi dengan cara memancing atau menunjuk siswa yang belum menunjukkan sikap ilmiahnya. Cara ini dimaksudkan agar siswa mau terlibat dalam kegiatan diskusi kelas ataupun presentasi. Dengan cara tersebut, guru bermaksud untuk menyediakan kesempatan bagi siswa tersebut untuk memunculkan sikap ilmiahnya.

---

<sup>131</sup>Enik Nur Kholidah. (2013). *Bimbingan dan Konseling Sosial*. Hal. 128

Hambatan dari guru yaitu guru kurang mampu mengorganisasi kegiatan. Kemampuan mengorganisasi kegiatan terkait dengan kompetensi pedagogik guru. Hambatan tersebut dapat diatasi apabila ada kemauan dari guru untuk terus belajar dari berbagai sumber serta bertanya pada orang yang lebih mengetahui. Hal tersebut merupakan salah satu cara guru untuk memperlihatkan contoh sikap ilmiah pada siswa. Memperlihatkan contoh sikap ilmiah dapat membantu siswa menunjukkan atau mengembangkan sikap ilmiahnya.<sup>132</sup>

Hambatan dari segi sarana dan prasarana berupa ketersediaan sarana dan prasarana untuk praktek yang belum mencukupi. Hambatan tersebut dapat diatasi dengan cara sekolah harus membeli atau memodifikasi bahan. Memodifikasi bahan dapat mengajarkan siswa untuk bersikap kreatif.

---

<sup>132</sup> Patta Bundu. (2006). *Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah dalam Pembelajaran*. hal. 45

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Peran guru IPA sudah cukup baik dan sangat berpartisipasi dalam melakukan perencanaan penanaman sikap ilmiah yaitu dengan cara menyediakan kesempatan bagi siswa untuk menunjukkan sikap ilmiahnya baik menggunakan metode yang bervariasi, dengan bantuan media yang ada di alam sekitar maupun di laboratorium, serta kegiatan pembelajaran yang berhubungan dengan ilmiah, seperti kegiatan percobaan atau penelitian di alam sekitar. Tetapi, guru belum menggunakan RPP dalam setiap pertemuan. Guru IPA menanamkan sikap ilmiah pada siswa kelas Vb melalui tiga cara, yaitu: (1) memperlihatkan contoh sikap ilmiah, (2) memberikan penguatan positif atau penghargaan pada siswa yang menunjukkan sikap ilmiah, dan (3) menyediakan kesempatan bagi siswa untuk menunjukkan sikap ilmiahnya berupa metode pembelajaran yang bervariasi. Sikap ilmiah yang ditunjukkan oleh siswa kelas Vb MIN Demangan dalam pembelajaran IPA dari yang berkualitas tinggi keberkualitas rendah berturut-turut yaitu sikap ingin tahu, sikap objektif terhadap data/fakta, sikap berpikiran terbuka, sikap berpikir kritis, dan sikap kerjasama. Siswa kelas Vb MIN Demangan telah menunjukkan sebagian indikator dari sikap ilmiah tersebut.

2. Faktor pendukung munculnya sikap ilmiah siswa Vb MIN Demangan yaitu: (a) pemberian *reward*, dan (b) kegiatan yang sering dilakukan siswa dalam pembelajaran IPA seperti kegiatan diskusi. Di samping faktor pendukung, ada pula faktor penghambat munculnya sikap ilmiah siswa kelas Vb yaitu: (a) dari siswa; sifat siswa yang berbeda-beda seperti siswa yang kurang aktif atau terlalu aktif, (b) dari guru; guru kurang mampu mengorganisasi kegiatan terutama kegiatan percobaan, dan (c) ketersediaan sarana dan prasarana untuk praktek yang belum mencukupi.

#### **B. Saran**

Guru sebaiknya selalu menyediakan kesempatan bagi siswa untuk menunjukkan semua sikap ilmiahnya dalam pembelajaran IPA khususnya yang berhubungan dengan media pembelajaran. Guru juga perlu memperlihatkan semua contoh sikap ilmiah dalam pembelajaran IPA agar siswa bisa mencontohnya. Selain itu, guru sebaiknya melakukan pengukuran pada sikap ilmiah siswa dalam pembelajaran IPA sehingga bisa diketahui sikap ilmiah apa saja yang telah ditunjukkan siswa. Dengan begitu, guru IPA bisa membantu siswa yang belum menunjukkan sikap ilmiahnya. Serta untuk sekolah sendiri sebaiknya menyediakan alat untuk pratikum lebih lengkap, sehingga siswa lebih leluasa untuk melakukan kegiatan yang berhubungan dengan percobaan sains, dengan begitu akan lebih menumbuhkan sikap ingin tahunya melalui percobaan-percobaan di laboratorium.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abu Ahmadi. (2009). *Psikologi Umum*. rev.ed. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Abu Ahmadi dan Munawar Sholeh. (2005). *Psikologi Perkembangan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Enik Nur Kholidah. (2012). *Bahan Ajar Bimbingan dan Konseling Belajar*. Yogyakarta: UPY.
- Hendro Darmodjo dan Jenny R.E. Kaligis. (1991). *Pendidikan IPA II*. Jakarta: Depdiknas.
- Maskoeri Jasin. (2010). *Ilmu Alamiah Dasar*. rev.ed. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Miles, Matthew B. dan Huberman, A. Michael. (1992). *Analisis Data Kualitatif*, (Alih bahasa: Tjetjep Rohendi Rohidi). Jakarta: UI Press.
- Patta Bundu. (2006). *Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah dalam Pembelajaran Sains Sekolah Dasar*. Jakarta: Depdiknas Dirjen PendidikanTinggi Direktorat Ketenagaan.
- Siti Fatonah dan Zuhdan K. Prasetyo. (2014). *Pembelajaran Sains*. Yogyakarta: Ombak.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung:Alfabeta.
- \_\_\_\_\_. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta
- Siti Fatonah dan Zuhdan K. Prasetyo. (2014). *Pembelajaran Sains*. Yogyakarta: Ombak.

Slavin, Robert E. (2005). *Cooperative Learning Teori, Riset, & Praktik*, (Alih bahasa: Narulita Yusron). Bandung: Nusa Media.

Suharsimi Arikunto. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Trianto. (2010). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.

Tukiran Taniredja, Efi Miftah Faridli, dan Sri Harmianto. (2012). *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Bandung: Alfabeta.

Usman Samatowa. (2010). *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta Barat: PT Indeks Permata Puri Media..

\_\_\_\_\_. (2006). *Bagaimana Membelajarkan IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: Depdiknas Dirjen Pendidikan Tinggi Direktorat Ketenagaan.

# LAMPIRAN



## Lampiran 1. Reduksi Data, Display Data, dan Kesimpulan

## 1. Penanaman Sikap Ilmiah

| Informasi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Sumber | Kesimpulan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Guru memilih metode pemberian tugas, tanya jawab, dan diskusi agar siswa dapat menunjukkan sikap ingin tahu, sikap objektif terhadap data/fakta, sikap berpikir kritis, dan sikap berpikiran terbuka.                                                                                                                                                                                                                                                                                          | RPP    | Guru berusaha menyediakan kesempatan bagi siswa untuk menunjukkan sikap ilmiah dengan memilih metode pemberian tugas, tanya jawab, dan diskusi untuk dilaksanakan dalam pembelajaran IPA.                                                                                                                                                  |
| Guru berencana membawa media konkret saat pembelajaran IPA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | RPP    | Guru berusaha menyediakan kesempatan bagi siswa untuk menunjukkan sikap ingin tahu dengan merencanakan membawa media yang konkret.                                                                                                                                                                                                         |
| Guru berencana meminta siswa melakukan kegiatan tanya jawab, mencari informasi tentang fakta dengan membaca peta pikiran di buku pegangan, melakukan kerja kelompok, menuliskan hasil diskusi kelompok sesuai data/fakta, menjawab soal yang ada di buku pegangan, dan menyimpulkan hasil pembelajaran hari itu. Dengan begitu, siswa diharapkan dapat menunjukkan sikap ingin tahu, sikap objektif terhadap data/fakta, sikap berpikir kritis, sikap berpikiran terbuka, dan sikap kerjasama. | RPP    | Guru berusaha menyediakan kesempatan bagi siswa untuk menunjukkan sikap ilmiah dengan meminta siswa melakukan kegiatan tanya jawab, mencari informasi yang dibutuhkan di buku pegangan, kerja kelompok, menuliskan hasil diskusi kelompok sesuai data/fakta, menjawab soal yang ada di buku pegangan, dan menyimpulkan hasil pembelajaran. |

## 2. Pelaksanaan Penanaman Sikap Ilmiah

| Indikator                         | Informasi                                                                                         | Sumber    | Kesimpulan                                       |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------|
| Memperhatikan contoh sikap ilmiah | Guru memperlihatkan contoh sikap ingin tahu yaitu indikator memperhatikan dan mendengarkan dengan | observasi | Guru IPA memperlihatkan contoh sikap ingin tahu. |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |                                                                    |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------|
|  | <p>sungguh-sungguh siswa yang sedang berpendapat, serta indikator semangat ketika memberikan penjelasan pada siswa. Saat siswa sedang berpendapat, pandangan guru selalu tertuju pada siswa tersebut, bahkan terkadang mendekatinya. Dengan begitu, siswa juga memperhatikan dengan sungguh-sungguh penjelasan dari guru tentang rangka tubuh manusia dan antusias saat mengikuti pembelajaran IPA. Saat guru sedang menjelaskan, pandangan siswa selalu tertuju pada guru.</p>                                                                                                 |           |                                                                    |
|  | <p>Guru memperlihatkan contoh sikap ingin tahu yaitu indikator memperhatikan dan mendengarkan dengan sungguh-sungguh siswa yang sedang berpendapat serta indikator semangat ketika memberikan penjelasan pada siswa. Saat siswa sedang berpendapat, pandangan guru selalu tertuju pada siswa tersebut, bahkan terkadang mendekatinya. Dengan begitu, siswa juga memperhatikan dengan sungguh-sungguh penjelasan dari guru tentang pemerahan susu sapi dan antusias saat mengikuti pembelajaran IPA. Saat guru sedang menjelaskan, pandangan siswa selalu tertuju pada guru.</p> | Observasi | Guru IPA memperlihatkan contoh sikap ingin tahu.                   |
|  | <p>Guru memperlihatkan contoh sikap ingin tahu yaitu indikator mengamati rangka manusia, indikator memperhatikan dan mendengarkan dengan sungguh-sungguh siswa yang sedang berpendapat, serta</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Observasi | Guru IPA memperlihatkan contoh sikap objektif terhadap data/fakta. |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |                                                                    |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------|
|  | <p>indikator semangat ketika memberikan penjelasan pada siswa. Saat siswa sedang berpendapat, pandangan guru selalu tertuju pada siswa tersebut, bahkan terkadang mendekatinya. Dengan begitu, siswa mengamati rangka manusia tersebut dengan seksama</p> <p>Selain itu, siswa juga memperhatikan dengan sungguh-sungguh penjelasan dari guru dan antusias saat mengikuti pembelajaran IPA. Saat guru sedang menjelaskan, pandangan siswa selalu tertuju pada guru.</p>      |           |                                                                    |
|  | <p>Guru memperlihatkan contoh sikap objektif terhadap data/fakta yaitu indikator menuliskan hasil diskusi kelas tentang berat badan ideal sesuai dengan sumber yang diperoleh di papan tulis dan indikator menjawab pertanyaan siswa sesuai dengan sumber yang terpercaya saat diskusi kelas. Dengan begitu, siswa menuliskan hasil diskusi kelas sesuai dengan sumber yang diperoleh serta menghindari tindakan menenbak-nebak jawaban saat ada kegiatan diskusi kelas.</p> | Observasi | Guru IPA memperlihatkan contoh sikap objektif terhadap data/fakta. |
|  | <p>Guru memperlihatkan contoh sikap objektif terhadap data/fakta yaitu indikator menuliskan hasil diskusi kelas tentang manfaat air sesuai dengan sumber yang diperoleh di papan tulis dan indikator menjawab pertanyaan siswa sesuai dengan sumber yang terpercaya saat diskusi kelas. Dengan begitu, siswa menuliskan hasil diskusi kelas</p>                                                                                                                              | Observasi | Guru IPA memperlihatkan contoh sikap objektif terhadap data/fakta. |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |                                                                    |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------|
|  | sesuai tentang manfaat air dengan sumber yang diperoleh serta menghindari tindakan menenbak-nebak jawaban saat ada kegiatan diskusi kelas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                                                                    |
|  | Guru memperlihatkan contoh sikap objektif terhadap data/fakta yaitu indikator menuliskan hasil diskusi kelas tentang macam-macam sendi sesuai dengan sumber yang diperoleh di papan tulis dan indikator menjawab pertanyaan siswa sesuai dengan sumber yang terpercaya saat diskusi kelas. Dengan begitu, siswa menuliskan hasil diskusi kelas tentang macam-macam sendi sesuai dengan sumber yang diperoleh serta menghindari tindakan menenbak-nebak jawaban saat ada kegiatan diskusi kelas.                                                                                                   | Observasi | Guru IPA memperlihatkan contoh sikap objektif terhadap data/fakta. |
|  | Guru memperlihatkan contoh sikap berpikir kritis yaitu indikator meragukan jawaban siswa yang dirasa kurang tepat, lalu menanyakan pada siswa lain yang memiliki jawaban yang lebih tepat dan indikator melengkapi jawaban siswa yang belum lengkap berdasarkan pengetahuannya karena tidak ada siswa yang bisa melengkapi jawaban temannya tentang perbedaan makanan sehat serta tidak sehat. Dengan begitu, siswa juga meragukan pendapat atau jawaban dari teman yang dirasa kurang tepat serta berusaha melengkapi jawaban temannya yang belum lengkap berdasarkan pengetahuan yang dimiliki. | Observasi | Guru IPA memperlihatkan contoh sikap berpikir kritis.              |
|  | Guru memperlihatkan contoh sikap berpikir kritis yaitu indikator meragukan jawaban                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Observasi | Guru IPA memperlihatkan contoh sikap                               |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |                                                       |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------|
|  | <p>siswa yang dirasa kurang tepat, lalu menanyakan kepada siswa lain yang memiliki jawaban lain yang lebih tepat dan indikator melengkapi jawaban siswa yang belum lengkap berdasarkan pengetahuannya karena tidak ada siswa yang bisa melengkapi jawaban temannya tentang rangka manusia dan fungsinya. Dengan begitu, siswa juga meragukan pendapat atau jawaban dari teman yang dirasa kurang tepat serta berusaha melengkapi jawaban temannya yang belum lengkap berdasarkan pengetahuan yang dimiliki.</p>                                                                      |           | berpikir kritis.                                      |
|  | <p>Guru memperlihatkan contoh sikap berpikir kritis yaitu indikator meragukan jawaban siswa yang dirasa kurang tepat, lalu menanyakan kepada siswa lain yang memiliki jawaban lain yang lebih tepat dan indikator melengkapi jawaban siswa yang belum lengkap berdasarkan pengetahuannya karena tidak ada siswa yang bisa melengkapi jawaban temannya tentang rangka manusia. Dengan begitu, siswa juga meragukan pendapat atau jawaban dari teman yang dirasa kurang tepat serta berusaha melengkapi jawaban temannya yang belum lengkap berdasarkan pengetahuan yang dimiliki.</p> | Observasi | Guru IPA memperlihatkan contoh sikap berpikir kritis. |
|  | <p>Guru memperlihatkan contoh sikap berpikir kritis yaitu indikator meragukan jawaban siswa yang dirasa kurang tepat, lalu menanyakan kepada siswa lain yang memiliki jawaban lain yang lebih tepat dan indikator melengkapi jawaban siswa yang belum lengkap berdasarkan</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Observasi | Guru IPA memperlihatkan contoh sikap berpikir kritis. |

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |                                                                        |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------|
|                                              | pengetahuannya karena tidak ada siswa yang bisa melengkapi jawaban temannya tentang manfaat air. Dengan begitu, siswa juga berusaha melengkapi jawaban temannya yang belum lengkap berdasarkan pengetahuan yang dimiliki.                                                                                                                                                                                                                      |           |                                                                        |
|                                              | Guru memperlihatkan contoh sikap berpikiran terbuka yaitu indikator bersedia menerima ide atau pendapat yang disampaikan oleh siswa dan indikator bersedia memperbaiki hasil pekerjaannya yang kurang tepat berdasarkan saran dari siswa. Dengan begitu, siswa juga bersedia menerima/menghargai ide atau pendapat yang disampaikan oleh guru atau teman serta bersedia memperbaiki hasil pekerjaannya berdasarkan saran dari guru atau teman. | Observasi | Guru IPA memperlihatkan contoh sikap berpikiran terbuka.               |
|                                              | Guru memperlihatkan contoh sikap peka terhadap lingkungan sekitar yaitu indikator membuang sampah di tempat sampah, indikator mengambil sampah yang ada di dalam kelas lalu membuangnya di tempat sampah, dan indikator mengajak siswa untuk selalu membuang sampah pada tempatnya. Dengan begitu, siswa juga membuang sampah di tempat sampah dan mengambil sampah yang ada di dalam kelas lalu membuangnya di tempat sampah.                 | Observasi | Guru IPA memperlihatkan contoh sikap peka terhadap lingkungan sekitar. |
| Pemberian penguatan positif atau penghargaan | Guru memuji siswa yang berani bertanya tentang hal yang ingin diketahuinya terkait materi yang dipelajari ) atau hal yang baru baginya dengan mengucapkan „pertanyaan yang bagus“.                                                                                                                                                                                                                                                             | Observasi | Guru IPA memberikan penguatan positif berupa pernyataan verbal.        |

|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                 | Guru memberikan pujian dengan mengucapkan kata „bagus“ saat siswa bisa menjawab pertanyaan dari guru/temannya dengan tepat atau mengemukakan pendapat yang tepat.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Observasi | Guru IPA memberikan penguatan positif berupa pernyataan verbal.                                                                                                                                                     |
|                                                                 | Guru mengucapkan kata „terima kasih“ pada siswa yang telah berani mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas serta meminta siswa lainnya untuk bertepuk tangan.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Observasi | Guru IPA memberikan penguatan positif berupa pernyataan verbal dan tindakan.                                                                                                                                        |
|                                                                 | Guru memberikan penghargaan berupa bintang biru bagi 3 siswa yang bisa menjawab pertanyaan dengan tepat saat diadakan kuis.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Observasi | Guru IPA memberikan penghargaan berupa hadiah atau <i>reward</i> .                                                                                                                                                  |
|                                                                 | ...Memang salah satu cara untuk meningkatkan keaktifan dengan adanya <i>reward</i> itu. Anak masa sd itu senang <i>reward</i> ...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | wawancara | Guru IPA memberikan penghargaan berupa hadiah atau <i>reward</i> .                                                                                                                                                  |
| Menyediakan kesempatan bagi siswa yang menunjukkan sikap ilmiah | Guru menggunakan metode pembelajaran yang bervariasi yaitu metode tanya jawab, ceramah, dan diskusi kelompok. Guru juga mengadakan kuis. Melalui metode tanya jawab, siswa dapat menunjukkan sikap objektif terhadap data/fakta, sikap berpikir kritis, dan sikap berpikiran terbuka. Melalui metode ceramah, siswa dapat menunjukkan sikap ingin tahu terutama terkait indikator memperhatikan dengan sungguh-sungguh penjelasan dari guru. Metode diskusi kelompok dilaksanakan dengan cara guru IPA meminta siswa berkelompok untuk mendiskusikan tugas yang diberikan oleh guru. Melalui |           | Guru IPA menyediakan kesempatan bagi siswa untuk menunjukkan sikap ilmiahnya dengan menggunakan metode pembelajaran yang bervariasi yaitu metode tanya jawab, ceramah, dan diskusi kelompok, serta mengadakan kuis. |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>metode diskusi, siswa dapat menunjukkan sikap ingin tahu, sikap objektif terhadap data/fakta, sikap berpikir kritis, sikap berpikiran terbuka dan sikap kerjasama. Guru juga mengadakan kuis. Kegiatan kuis dilaksanakan oleh guru dengan cara memberikan pertanyaan satu per satu pada siswa secara lisan. Siswa menjawab pertanyaan tersebut secara lisan pula. Siswa tidak mengejek jawaban temannya yang berbeda dengannya, bahkan mereka juga tidak mengejek jawaban temannya yang kurang tepat. Siswa hanya mendengarkan jawaban yang dikemukakan temannya dan berusaha mengemukakan jawaban yang lebih tepat setelah diberi kesempatan oleh guru dengan mengangkat tangannya terlebih dahulu. Dengan begitu, siswa bisa menunjukkan sikap berpikiran terbuka terutama indikator menghargai pendapat atau jawaban dari teman dan berpartisipasi aktif dalam kegiatan kuis tersebut.</p> |  |  |
|  | <p>Guru menggunakan metode pembelajaran yang bervariasi yaitu metode tanya jawab, ceramah, dan pemberian tugas. Melalui metode tanya jawab, siswa dapat menunjukkan sikap objektif terhadap data/fakta, sikap berpikir kritis, dan sikap berpikiran terbuka. Melalui metode ceramah, siswa dapat menunjukkan sikap ingin tahu terutama terkait indikator memperhatikan dengan</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>sungguh-sungguh penjelasan dari guru. Melalui metode pemberian tugas, siswa dapat menunjukkan sikap objektif terhadap data/fakta terutama indikator menghindari tindakan mencontoh hasil pekerjaan orang lain.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|  | <p>Guru menggunakan metode pembelajaran yang bervariasi yaitu metode tanya jawab, ceramah, dan pemberian tugas. Guru juga mengadakan kuis. Melalui metode tanya jawab, siswa dapat menunjukkan sikap objektif terhadap data/fakta, sikap berpikir kritis, dan sikap berpikiran terbuka. Melalui metode ceramah, siswa dapat menunjukkan sikap ingin tahu terutama terkait indikator memperhatikan dengan sungguh-sungguh penjelasan dari guru.</p> <p>Melalui metode pemberian tugas, siswa dapat menunjukkan sikap objektif terhadap data/fakta terutama indikator menghindari tindakan mencontoh hasil pekerjaan orang lain.</p> <p>Kegiatan kuis dilaksanakan oleh guru dengan cara memberikan pertanyaan satu per satu pada siswa secara lisan. Siswa menjawab pertanyaan tersebut secara lisan pula. Siswa tidak mengejek jawaban temannya yang berbeda dengannya, bahkan mereka juga tidak mengejek jawaban temannya yang kurang tepat. Siswa hanya mendengarkan jawaban yang dikemukakan temannya dan berusaha mengemukakan jawaban yang lebih tepat setelah diberi</p> |  |  |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |                                                                                                                                                                                               |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | kesempatan oleh guru dengan mengangkat tangannya terlebih dahulu. Dengan begitu, siswa bisa menunjukkan sikap berpikiran terbuka terutama indikator menghargai pendapat atau jawaban dari teman dan berpartisipasi aktif dalam kegiatan kuis tersebut.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |                                                                                                                                                                                               |
|  | Guru menggunakan metode pembelajaran yang bervariasi yaitu metode diskusi kelas, ceramah, dan pemberian tugas. Metode diskusi dilaksanakan dengan cara guru IPA meminta siswa berpasang-pasangan untuk mendiskusikan jawaban dari pertanyaan yang diberikan oleh guru. Melalui metode diskusi, siswa dapat menunjukkan sikap ingin tahu, sikap objektif terhadap data/fakta, sikap berpikir kritis, sikap berpikiran terbuka, dan sikap kerjasama. Melalui metode ceramah, siswa dapat menunjukkan sikap ingin tahu terutama terkait indikator memperhatikan dengan sungguh-sungguh penjelasan dari guru. Melalui metode pemberian tugas, siswa dapat menunjukkan sikap objektif terhadap data/fakta terutama indikator menghindari tindakan mencontoh hasil pekerjaan orang lain. |           | Guru IPA menyediakan kesempatan bagi siswa untuk menunjukkan sikap ilmiahnya dengan menggunakan metode pembelajaran yang bervariasi yaitu metode diskusi kelas, ceramah, dan pemberian tugas. |
|  | “Ya diskusi sama praktek. Presentasi mungkin porsinya lebih sedikit, karena biasanya kita mau tidak mau terkendala dengan harus selesai. Kalau mau presentasi itu kan, umpama kita ambil semua memerlukan waktu yang lama. Kalau diskusi bisa lebih cepat. Dengan eksplorasi, kan eksplorasi itu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | wawancara | Guru IPA menyediakan kesempatan bagi siswa untuk menunjukkan sikap ilmiahnya dengan menggunakan metode                                                                                        |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |                                                                                                                                                                  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | menggali kemampuan anak, ya pengetahuan anak. Eksplorasi, praktek, sama diskusi yang paling sering kita lakukan. Mungkin paling sedikit emang presentasi.”                                                                                                                                                                                                    |           | pembelajaran yang bervariasi yaitu metode diskusi dan praktek. Guru juga sering mengadakan kegiatan eksplorasi dan terkadang meminta siswa melakukan presentasi. |
|  | ...Untuk konsentrasi biasanya mencongak, tapi kalau ingin mengaktifkan dengan kuis. Jadi kalau dengan mencongak itu kan semua memperhatikan, lebih ke konsentrasi. Mengulang/review supaya anak bisa mengerti itu dengan mencongak. Tapi kalau ingin aktif, semuanya bisa berpendapat, kelihatan hidup kelasnya, itu dengan kuis. Jadi, macam macam caranya.” | Wawancara | Guru IPA menyediakan kesempatan bagi siswa untuk menunjukkan sikap ilmiahnya dengan pemberian kuis dan meminta siswa melakukan kegiatan mencongak.               |

## Lampiran 2. Pedoman Wawancara dan Hasil Wawancara

### Pedoman Wawancara untuk Guru IPA dan Hasil Wawancara

| No. | Pertanyaan                                                  | Jawaban                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Menurut bapak, apa yang dimaksud dengan sikap ilmiah?       | Sikap ilmiah mungkin seperti yang kita pahami bersama, sikap keingintahuan, jujur, teliti dalam sains. Keingintahuan supaya bisa menambah ilmu, dia harus ingin tahu dulu. Ketika mengamati harus jujur dan lain sebagainya, ulet, tekun, tanggung jawab. Saya kira sudah mewakili lah.” |
| 2.  | Apa saja sikap ilmiah yang harus dimiliki oleh siswa SD/MI? | Sikap ilmiah mungkin seperti yang kita pahami bersama, sikap keingintahuan, jujur, teliti dalam sains. Keingintahuan supaya bisa menambah ilmu, dia harus ingin tahu dulu. Ketika mengamati harus                                                                                        |

|    |                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                             | <p>jujur dan lain sebagainya, ulet, tekun, tanggung jawab.</p> <p>Tambahan mungkin disiplin ya. Disiplin itu misalnya kalau tepat waktu. Misalnya, kalau kita pengamatan, harus diamati setiap 2 jam ya harus diamati selama 2 jam. Terbuka juga penting untuk menerima pendapat orang lain. Terbuka itu penting, mungkin menambahkan.</p>                                                                                      |
| 3. | Apa saja sikap ilmiah yang ditunjukkan oleh siswa kelas VB selama proses pembelajaran IPA?                                  | <p>Sikap keingintahuan, ... Kemudian jujur, ... Mungkin yang paling menonjol yaitu kejujuran dan tanggung jawab.”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 4. | Bagaimana cara siswa menunjukkan sikap ilmiahnya?                                                                           | <p>Sikap keingintahuan, keingintahuan itu bisa dilihat dari indikatornya adalah mau bertanya atau mau berpendapat. Kemudian jujur, jujur kalau dia berpendapat yaitu pendapat sendiri bukan pendapat orang lain. Mungkin yang paling menonjol yaitu kejujuran dan tanggung jawab. Tanggung jawab itu misalnya kalau diberi tugas, mengumpulkan tugas atau berdiskusi menentukan hasil.</p>                                      |
| 5. | Apa yang dilakukan siswa agar bisa menunjukkan sikap ilmiah?                                                                | <p>Ya diskusi, untuk menimbulkan rasa keingintahuan dengan diskusi. Kemudian, dengan praktek. Praktek melakukan kegiatan apa begitu. Kemudian mungkin diikuti dengan presentasi, mungkin juga ada sikap terbuka ya... Jadi, dengan diskusi, praktek, membuat anak harus teliti mengamati, jujur melaporkan yang diamati, terbuka dengan pendapat orang lain, disiplin dimana harus selesai tepat pada waktunya gitu.</p>        |
| 6. | Apakah kegiatan yang paling sering dilakukan oleh siswa dalam pembelajaran IPA yang mendukung munculnya sikap ilmiah siswa? | <p>Ya diskusi sama praktek. Presentasi mungkin porsinya lebih sedikit, karena biasanya kita mau tidak mau terkendala dengan harus selesai. Kalau mau presentasi itu kan, umpama kita ambil semua memerlukan waktu yang lama. Kalau diskusi bisa lebih cepat. Dengan eksplorasi, kan eksplorasi itu menggali kemampuan anak, ya pengetahuan anak. Eksplorasi, praktek, sama diskusi yang paling sering kita lakukan. Mungkin</p> |

|     |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                                                         | paling sedikit emang presentasi.”                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 7.  | Apa yang bapak lakukan dalam rangka menanamkan sikap ilmiah pada siswa?                                 | <p>Iya, saya membantu siswa dengan menggunakan metode mengajar yang bervariasi itu.”</p> <p>...Untuk konsentrasi biasanya mencongak, tapi kalau ingin mengaktifkan dengan kuis. Jadi kalau dengan mencongak itu kan semua memperhatikan, lebih ke konsentrasi.</p> <p>Mengulang/<i>review</i> supaya anak bisa mengerti itu dengan mencongak. Tapi kalau ingin aktif, semuanya bisa berpendapat, kelihatan hidup kelasnya, itu dengan kuis. Jadi, macam-macam caranya.</p> <p>Kita memang membiasakan supaya anak itu kalau ada yang tidak sesuai bisa komplain. Silahkan aja. Terus jika nilainya beda dengan yang diberikan, dia tanya. Apa yang kita lakukan tidak sesuai dengan yang mereka pahami, mereka bertanya atau mempertanyakan. Dia punya pendapat yang tidak sesuai dengan yang kita sampaikan, itu sama juga (bertanya). Kita sudah dibiasakan.”</p> |
| 8.  | Apa yang bapak lakukan apabila ada siswa yang belum menunjukkan sikap ilmiahnya dalam pembelajaran IPA? | <p>Biasanya kita tunjuk atau kita ratakan. Kalau diratakan belum juga muncul, baru kita tunjuk. Misalnya, ini sudah, ini sudah, yang lain, yang lain. Yang lain kok belum muncul, ditunggu pun juga gak muncul, berarti kita tunjuk anak-anak yang suka kebanyakan tidak aktif. Dia cenderung jarang aktif, ya kita tunjuk. Sebenarnya tidak hanya pada pelajaran IPA, pada saat baca do’a, baca Al Qur’an, supaya anak aktif. Yah, dipancing lah. Kalau dipancing tidak bisa, ya kita tunjuk.”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 9.. | Apa saja yang mendukung munculnya sikap ilmiah siswa dalam pembelajaran IPA?                            | <p>Memang salah satu cara untuk meningkatkan keaktifan dengan adanya <i>reward</i> itu.</p> <p>Anak masa sd itu senang <i>reward</i>. Sebenarnya orang dewasa pun butuh <i>reward</i>, tapi <i>reward</i>nya beda ya. Kalau anak-anak kan <i>reward</i>nya tanda-tanda itu, tapi nanti kan harapannya bisa ditukarkan</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|     |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                                                                               | dengan sebuah barang di akhir semester, di akhir tahun.”                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 12. | Apa yang menjadi hambatan siswa dalam menunjukkan sikap ilmiahnya selama pembelajaran IPA?                                    | Hambatan dari siswa itu memang ada beberapa anak yang kurang aktif atau justru terlalu <i>over</i> ...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 13. | Apa yang menjadi hambatan bapak dalam membantu siswa mengembangkan dan memunculkan sikap ilmiahnya dalam pembelajaran IPA?    | Kalau dari guru juga mungkin ada hambatan, mungkin kemampuan mengorganisir kegiatan dan ketersediaan sarana dan prasarana. Kalau diskusi mungkin lebih gampang, tapi alat untuk praktek biasanya lebih susah.”                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 14. | Bagaimana cara bapak mengatasi hambatan yang terjadi dalam menanamkan sikap ilmiah baik dari siswa maupun dari aspek lainnya? | (Hambatan dari siswa) Iya, dipancing. Kalau dipancing tidak bisa, ya kita tunjuk. Kalau dari gurunya ya harus mau belajar, mau membaca-baca buku, mau lihat di <i>youtube</i> . Misalnya praktek membuat periskop yang mudah itu gimana toh, kalau membaca dari buku ini (buku pegangan guru) sulit, terus kita lihat di <i>youtube</i> atau cari di buku lain. Jadi ketemu, oh ada cara yang lebih mudah. Guru harus mau belajar. Kalau sarana ya harus beli, sekolah harus beli atau harus diusahakan, modifikasi bahan. Tapi kuncinya emang di guru, harus mau <i>rekasa</i> . <i>Rekasa</i> itu ya mau menyiapkan, mau belajar. Kalau belum bisa ya bertanya, paling gak mau bertanya sama teman yang lain atau mau mencari. Sekarang kan fasilitasnya lebih mudah ya, bisa cari di internet, di <i>youtube</i> .” |

#### Pedoman Wawancara Siswa dan Hasil Wawancara

| No | Pertanyaan                                  | Jawaban                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Apakah kamu menyukai pelajaran IPA? Kenapa? | <p>1. Suka, karena pelajarannya mudah dipahami, asyik, kegiatannya seru, dan menyenangkan</p> <p>2. Suka, karena mudah dipelajari, menyenangkan, kegiatannya seru, dan gurunya menjelaskan dengan baik.</p> <p>3. Suka, karena mudah dipelajari, kegiatannya seru, ada banyak hal yang dapat dilakukan seperti</p> |

|    |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                                                            | melakukan percobaan, dapat menambah ilmu, dapat menambah ilmu dan mengenal serta mempelajari alam sekitar, gurunya asyik, dan penjelasannya baik.”                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2. | Bagaimana pelaksanaan pembelajaran IPA selama ini?                                                                                                         | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. “Seru Mbak, kegiatannya menyenangkan dan guru menjelaskan dengan baik.”</li> <li>2. “Menyenangkan, kegiatannya asyik, seru, dan mudah dipahami karena penjelasan guru baik.”</li> <li>3. “Seru dan asyik, guru menjelaskan dengan baik.”</li> <li>4. “Biasa karena aku belum paham sebagian materi.”</li> <li>5. “Menyenangkan Mbak, asyik, dan seru.”</li> <li>6. “Asyik, menyenangkan, seru, dan materinya mudah dipelajari serta dipahami.”</li> <li>7. “Biasa saja.”</li> <li>8. “Sangat menyenangkan, gurunya sering bercanda, kegiatannya asyik, dan kadang-kadang belajar di luar.”</li> </ol>                                                                                                                    |
| 3. | Kegiatan apa yang sering kamu lakukan selama pembelajaran IPA?                                                                                             | <p>Kelompok 1 : “Mencongak, mengerjakan soal, diskusi, tanya jawab, percobaan, dan kegiatan di luar.”</p> <p>Kelompok 2 : “Mengerjakan soal dan tugas, memperhatikan penjelasan guru, praktek, belajar di luar kelas, dan diberi pertanyaan.”</p> <p>Kelompok 3 : “Mengerjakan tugas yang diberikan guru, mendengarkan penjelasan guru, diskusi, tanya jawab, dan percobaan.”</p> <p>Kelompok 4 : “Presentasi, diskusi, tanya jawab, mencongak, mendengarkan penjelasan guru, mengerjakan tugas, dan percobaan.”</p> <p>Kelompok 5 : “Kerja kelompok atau diskusi, mendengarkan penjelasan guru, tanya jawab, tugas, dan percobaan.”</p> <p>Kelompok 6 : “Bertanya jawab, mencongak, percobaan, diskusi, mengerjakan soal, dan memperhatikan penjelasan guru.”</p> |
| 4. | Apakah pernah ada sesuatu yang baru, aneh, atau menarik dalam pembelajaran IPA? Jika pernah, apa yang kamu lakukan terhadap objek atau peristiwa tersebut? | <p>Kelompok 1 : “Ada Mbak.”</p> <p>“Mengamati dan menanyakannya pada guru. Jadi, lebih tertarik pada pelajaran IPA dan ingin selalu ada pelajaran IPA.”</p> <p>Kelompok 2 : “Ada.”</p> <p>“Mempelajarinya, mengamati, dan mencoba di rumah.”</p> <p>Kelompok 3 : “Pernah Mbak.”</p> <p>“Melakukan percobaannya lagi di rumah, mengamati,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|    |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Jika tidak pernah, apakah kamu masih ingin mempelajari IPA lebih lanjut?                                                                        | dan mempelajari.”<br>Kelompok 4 : “Pernah.”<br>“Mengamati dengan detail dan menggunakan.”<br>Kelompok 5 : “Ada.”<br>“Mengamati, menggunakan, dan mencari tahu lebih banyak lagi.”<br>Kelompok 6 : “Pernah.”<br>“Mengamati, mempelajari lagi, dan menggunakannya.”                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 6. | Apa kamu pernah diberikan pertanyaan dari guru selama pembelajaran IPA berlangsung? Apa yang kamu lakukan apabila mendapat pertanyaan tersebut? | Kelompok 1 : “Iya.”<br>“Aku menjawabnya sesuai dengan apa yang aku ketahui.”<br>Kelompok 2 : “Pernah.”<br>“Menjawab dengan baik.”<br>Kelompok 3 : “Pernah.”<br>“Menjawabnya.”<br>Kelompok 4 : “Pernah.”<br>“Jawab langsung seperti di buku tapi dengan kata-kata sendiri.”<br>Kelompok 5 : “Sering.”<br>“Menjawab secara ringkas sesuai dengan pengetahuan yang aku baca dari buku pegangan dan buku komik sains.”<br>Kelompok 6 : “Iya Mbak.”<br>“Menjawab sesuai yang aku ketahui.”<br>Fhn : “Iya.”<br>“Dijawab tapi kadang menebak-nebak.”<br>Kk : “Iya.”<br>“Dijawab sebisanya dan terkadang Cuma nebak.”                                             |
| 7. | Apa yang kamu lakukan ketika guru sedang menjelaskan materi/petunjuk tentang kegiatan yang akan kamu dilakukan dalam pembelajaran IPA?          | Kelompok 1 : “Mendengarkan dan memperhatikan.”<br>Kelompok 2 : “Memperhatikan dengan baik.”<br>Kelompok 3 : “Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan dari guru.”<br>Kelompok 4 : “Mendengarkan dan memperhatikan.”<br>Aln : “Lebih sering memperhatikan, tapi kadang-kadang ngobrol dan tiduran.”<br>Ihm : “Memperhatikan dan sedikit main.”<br>Kelompok 5 : “Memperhatikan saat dijelaskan.”<br>Bgs : “Memperhatikan, tapi lebih sering main dan ngobrol sama teman sebelah dan belakang.”<br>Slm : “Mendengarkan dan terkadang sedikit bermain.”<br>Kelompok 6 : “Memperhatikan penjelasan guru.”<br>Fhn : “Sering mengobrol daripada memperhatikan.” |
| 8. | Apa yang kamu lakukan apabila                                                                                                                   | Kelompok 1 : “Tanya pada guru atau teman.”<br>Nsw : “Tanya teman.”                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | <p>belum memahami penjelasan yang disampaikan oleh guru atau ada hal lain yang ingin kamu ketahui terkait pembelajaran IPA?</p>                                                                                                                    | <p>Kelompok 2 : “Bertanya pada guru atau teman yang tahu.”<br/> Kelompok 3 : “Bertanya pada guru atau teman.”<br/> Rr : “Bertanya pada teman yang terdekat.”<br/> Kelompok 4 : “Tanya ke guru.”<br/> Kelompok 5 : “Bertanya pada guru atau teman yang sudah tahu.”<br/> Bgs : “Tanya ke guru atau teman, terus minta diulangi penjelasannya. Tapi aku lebih sering tanya ke teman yang ada di depan, belakang, sama sampingku.”<br/> Kelompok 6 : “Bertanya pada guru.”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 9.  | <p>Apa yang kamu lakukan pada saat kegiatan diskusi kelompok ataupun diskusi kelas selama pembelajaran IPA? Pada saat diskusi kelompok atau melakukan kegiatan IPA (bekerja dalam kelompok), apa yang kamu lakukan bersama teman sekelompokmu?</p> | <p>Kelompok 1 : “Aktif dalam diskusi.”<br/> “Kerjasama, diskusi, ngasih usul, memberikan pendapat dan mengerjakannya dengan serius.”<br/> Kelompok 2 : “Aktif dalam diskusi dan mengemukakan pendapat.”<br/> “Kerjasama dengan teman sekelompok dan membantu teman mencari jawaban tentang hal yang ditugaskan guru.”<br/> Kelompok 3 : “Aktif dalam diskusi.”<br/> “Kerjasama satu sama lain dalam mencari jawaban, mengerjakan tugas dari guru, aktif mencari jawaban atau berdiskusi jawabannya, dan memberikan usul.”<br/> Kelompok 4 : “Aktif dalam diskusi dan memberi pendapat.”<br/> “Kerjasama dengan teman sekelompok mencari jawabannya.”<br/> Kelompok 5 : “Aktif saat diskusi dan memberi pendapat.”<br/> “Kerjasama sama teman dengan baik dan serius.”<br/> Kelompok 6 : “Aktif saat diskusi.”<br/> “Kerjasama dengan teman sekelompok.”<br/> Fhn dan Kk : “Ngobrol, diskusi cuma dikit.”<br/> “Kadang-kadang kerjasama, kadang-kadang cuma ngobrol.”</p> |
| 10. | <p>Apakah setiap hasil diskusi tentang materi IPA yang dilaporkan olehmu sesuai dengan data/fakta dari sumber yang kamu</p>                                                                                                                        | <p>Kelompok 1 : “Iya Mbak.”<br/> “Buku pegangan.”<br/> Tt : “Iya.”<br/> “Dari buku pegangan dan buku IPA yang lain.”<br/> Psh dan Nsw : “Tidak.”<br/> “Mikir sendiri.”<br/> Kelompok 2 : “Iya Mbak.”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | <p>dapatkan?<br/>         Darimana saja<br/>         kamu mendapatkan<br/>         data/fakta tersebut?</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>“Mendapat data/fakta dari guru IPA dan buku pegangan.”<br/>         Kelompok 3 : “Sesuai Mbak.”<br/>         “Mencari di buku pegangan.”<br/>         Rr : “Tidak.”<br/>         “Mikir sendiri.”<br/>         Kelompok 4 : “Iya Mbak.”<br/>         “Dari buku pegangan.”<br/>         Agt : “Tidak.”<br/>         Kelompok 5 : “Iya, sama.”<br/>         “Dari buku pegangan dan tanya guru.”<br/>         Bgs : “Iya Mbak.”<br/>         “Buku pegangan dan komik sains.”<br/>         Rmd : “Iya.”<br/>         “Buku pegangan dan majalah.”<br/>         Kelompok 6 : “Iya karena jawabannya ada di buku.”<br/>         “Buku pegangan.”<br/>         Ary : “Tidak.”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 11. | <p>Apakah kamu<br/>         pernah melihat<br/>         hasil diskusi<br/>         kelompok lain atau<br/>         pekerjaan teman<br/>         selama<br/>         pembelajaran IPA?<br/>         Apa yang kamu<br/>         lakukan apabila<br/>         ada temanmu yang<br/>         melihat hasil<br/>         diskusi atau<br/>         pekerjaan orang<br/>         lain termasuk<br/>         pekerjaanmu?</p> | <p>Kelompok 1 : “Iya Mbak.”<br/>         “Menegur dan bilangin gak boleh nyontek.”<br/>         Psh : “Iya.”<br/>         “Aku diam saja karena takut nanti dikira asal menuduh Mbak.”<br/>         Tt : “Ya, pernah.”<br/>         “Cuma lihatin aja.”<br/>         Kelompok 2 : “Tidak.”<br/>         “Menasehati dan tidak mengizinkan karena itu tugas kelompok, yang lihat hanya kelompok.”<br/>         Zra : “Aku pernah Mbak.”<br/>         “Aku mencegahnya dan menutupi jawaban kelompokku.”<br/>         Kelompok 3 : “Tidak.”<br/>         “Bilang jangan nyontek.”<br/>         Frh dan Sla : “Pernah.”<br/>         “Melarangnya karena ia harus mencari jawaban dengan kelompoknya bukan melihat jawaban kelompok lain.”<br/>         Kelompok 4 : “Iya.”<br/>         “Diam aja.”<br/>         Agt : “Iya.”<br/>         “Memperingati agar tidak melihat/mencontek.”<br/>         Aln : “Gak pernah.”<br/>         “Tutupin pakai badan. Aku juga ngingatin jangan nyontek dan marahmarah kalau tetap ngeyel.”<br/>         Asl : “Tidak.”</p> |

|     |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                                                                                               | <p>“Menasehatinya.”</p> <p>Kelompok 5 : “Tidak.”</p> <p>“Membiarkannya.”</p> <p>Bgs : “Gak pernah.”</p> <p>“Aku tutupin pakai badan, bilang gak boleh nyontek, dan marahin.”</p> <p>Rmd dan Aj : “Pernah.”</p> <p>“Membiarkan.”</p> <p>Kelompok 6 : “Pernah.”</p> <p>“Diam aja.”</p> <p>FDP : “Tidak pernah.”</p> <p>“Memberitahu boleh lihat tapi jangan langsung ditulis, dia harus mencari jawabannya di buku.”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 12. | Apakah kamu pernah membuat kesimpulan dari pembelajaran IPA yang telah dilaksanakan? Jika pernah, bagaimana kamu membuat kesimpulan tersebut? | <p>Kelompok 1 : “Pernah.”</p> <p>“Sesuai dengan fakta yang ada di buku dan hasil pengamatan, tapi dengan kata-kata sendiri.”</p> <p>Nsw : “Pernah.”</p> <p>“Meringkas pelajaran dan ditulis di buku.”</p> <p>Kelompok 2 : “Pernah, setelah selesai percobaan.”</p> <p>“Menyimpulkan yang kita ketahui dari hasil percobaan dan mencari di buku pegangan.”</p> <p>Amd : “Pernah.”</p> <p>“Menulis dan mencatatnya di buku sesuai dengan yang ada di buku pegangan.”</p> <p>Ans : “Pernah.”</p> <p>“Mengulangi kembali penjelasan dari guru sesuai dengan yang ada di buku pegangan.”</p> <p>Kelompok 3 : “Pernah Mbak.”</p> <p>“Menyimpulkan sesuai fakta yang ada di buku pegangan.”</p> <p>St dan Tlt : “Iya.”</p> <p>“Mengambil yang penting dalam pelajaran hari itu sesuai penjelasan dari guru dan dari buku.”</p> <p>Rr : “Pernah, membuat kesimpulan dari percobaan dengan mengisi LKS.”</p> <p>“Sesuai dengan hasil pengamatan.”</p> <p>Kelompok 4 : “Pernah.”</p> <p>“Berdasarkan fakta dari hasil percobaan dan buku pegangan.”</p> <p>Agt : “Belum.”</p> <p>Kelompok 5 : “Pernah.”</p> |

|     |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                                                                                                                | <p>“Sesuai dengan fakta yang ada di buku pegangan tapi dengan kata-kata sendiri. Jadinya lebih ringkas, tapi intinya sama.”</p> <p>Bgs dan Akb : “Pernah.”</p> <p>“Sesuai dengan fakta dari hasil percobaan, tapi bareng dengan temanteman.”</p> <p>Kelompok 6 : “Pernah Mbak.”</p> <p>“Berdasarkan fakta di buku pegangan tapi dengan kata-kata sendiri sehingga lebih singkat.”</p> <p>Alf : “Pernah.”</p> <p>“Sesuai dengan hasil percobaan.”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 13. | Apakah kamu pernah membuat kesimpulan yang kurang tepat? Jika pernah, apa yang kamu lakukan terhadap kesimpulan kamu sebelumnya?                               | <p>Kelompok 1 : “Iya.”</p> <p>“Membenarkan.”</p> <p>Kelompok 2 : “Pernah.”</p> <p>“Memperbaikinya.”</p> <p>Kelompok 3 : “Pernah.”</p> <p>“Memperbaiki kesimpulan yang kurang tepat.”</p> <p>Kelompok 4 : “Pernah.”</p> <p>“Membenarkannya.”</p> <p>Aln dan Agt : “Belum pernah.”</p> <p>Ihm : “Pernah.”</p> <p>“Menerima saran dari guru atau teman tapi tidak memperbaiki karena udah mau pulang.”</p> <p>Kelompok 5 : “Pernah.”</p> <p>“Memperbaiki dengan jawaban yang benar.”</p> <p>Bgs, Akb, Aj : “Tidak pernah.”</p> <p>Kelompok 6 : “Pernah.”</p> <p>“Membetulkan atau memperbaiki dengan yang tepat.”</p> <p>Fhn : “Pernah.”</p> <p>“Menerima saran dari guru atau teman, tapi tidak memperbaiki karena malas menulis.”</p> |
| 14. | Apakah selama kegiatan pembelajaran IPA pernahada temanmu yang memiliki pendapat yang berbeda denganmu? Apa yang kamu lakukan apabila terjadi hal seperti itu? | <p>Kelompok 1 : “Pernah.”</p> <p>“Diam aja dan menghargai.”</p> <p>Kelompok 2 : “Pernah.”</p> <p>“Menghargai pendapat teman.”</p> <p>Kelompok 3 : “Pernah Mbak.”</p> <p>“Menerima dan menghargainya Mbak.”</p> <p>Kelompok 4 : “Pernah.”</p> <p>“Menghargai.”</p> <p>Rzq : “Iya.”</p> <p>“Kadang-kadang menerima dan menolak.”</p> <p>Kelompok 5 : “Pernah.”</p> <p>“Menghargai pendapat yang berbeda tersebut.”</p> <p>Kelompok 6 : “Ada.”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|     |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                                                                                                                                                            | <p>“Menghargai pendapat teman.”</p> <p>Fhn : “Pernah.”</p> <p>“Marah-marah karena aku merasa pendapatku selalu benar.”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 15. | <p>Apa yang kamu lakukan apabila pendapat atau jawaban temanmu kurang tepat?</p>                                                                                                                           | <p>Kelompok 1 : “Memberitahu jawaban yang benar atau lengkap kalau tahu jawabannya.”</p> <p>Kelompok 2 : “Menghargai dan memberitahu jawaban yang tepat atau lengkap.”</p> <p>Kelompok 3 : “Menghargainya dan membenarkan jawaban yang kurang tepat serta melengkapi jawaban yang belum lengkap jika tahu jawabannya.”</p> <p>Kelompok 4 : “Memberi tahu jawaban yang tepat.”</p> <p>Aln : “Protes, lalu melengkapinya.”</p> <p>Kelompok 5 : “Menghargai juga meragukan jawabannya, lalu menjawab dengan jawaban yang tepat.”</p> <p>Kelompok 6 : “Tidak mengejek dan melengkapi kalau tahu jawabannya.”</p> <p>Fhn : “Ngetawain dan melengkapi kalau aku tahu jawabannya.”</p>                                                                                                                                                          |
| 16. | <p>Apakah pernah ada perbedaan antara apa yang disampaikan oleh guru atau temanmu berbeda dengan yang ada di buku pegangan atau sumber lainnya? Apa yang kamu lakukan apabila terjadi hal seperti itu?</p> | <p>Kelompok 1 : “Pernah.”</p> <p>“Tanya ke guru.”</p> <p>Psh : “Iya.”</p> <p>“Mencari ke sumber terpercaya seperti internet dan buku ilmiah.”</p> <p>Nsw : “Tidak.”</p> <p>Dmr : “Pernah.”</p> <p>“Mengikuti kata guru saja.”</p> <p>Kelompok 2 : “Pernah.”</p> <p>“Mengikuti apa yang sudah diajarkan guru.”</p> <p>Kelompok 3 : “Tidak pernah.”</p> <p>Sla dan Rr : “Pernah.”</p> <p>“Bertanya pada guru.”</p> <p>Kelompok 4 : “Iya.”</p> <p>“Tanya ke guru.”</p> <p>Aln : “Pernah.”</p> <p>“Cari narasumber lain yaitu guru lainnya.”</p> <p>Ihm : “Pernah.”</p> <p>“Dengerin kata guru.”</p> <p>Asl : “Tidak.”</p> <p>Kelompok 5 : “Pernah.”</p> <p>“Mendengarkan kata guru.”</p> <p>Bgs : “Pernah.”</p> <p>“Protes dan cari di buku komik sains.”</p> <p>Rmd : “Pernah.”</p> <p>“Membaca majalah yang berhubungan dengan materi</p> |

|     |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                                                                                                       | <p>itu.”</p> <p>Akb &amp; Slm : “Tidak pernah.”</p> <p>Kelompok 6 : “Pernah.”</p> <p>“Bertanya pada guru.”</p> <p>Fhn : “Pernah.”</p> <p>“Ikut kata guru.”</p> <p>Ary : “Iya.”</p> <p>“Mengikuti kata guru.”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 17. | Apa yang kamu lakukan apabila ada perubahan atau hal yang baru bagimu?                                                                                | <p>Kelompok 1 : “Mengingat dan mempelajarinya.”</p> <p>Psh : “Aku jadi penasaran, lalu tanya ke guru.”</p> <p>Kelompok 2 : “Mengingatnya dan mempelajari hal yang baru sampai paham.”</p> <p>Kelompok 3 : “Mempelajarinya agar terbiasa sampai paham.”</p> <p>St : “Ingin tahu lalu bertanya pada guru.”</p> <p>Kelompok 4 : “Tanya ke guru.”</p> <p>Ihm dan Asl : “Mempelajarinya.”</p> <p>Aln : “Tanya ke guru lalu tanya sama ibu dan bapak di rumah.”</p> <p>Agt dan Asl : “Mempelajari dengan sungguh-sungguh.”</p> <p>Kelompok 5 : “Mempelajari hal yang baru itu.”</p> <p>Bgs dan Aj : “Diam aja.”</p> <p>Kelompok 6 : “Tertarik dan dipelajari.”</p> <p>FDP : “Diam aja.”</p>                                             |
| 18. | Apakah pernah hasil diskusi kelompokmu atau hasil pekerjaanmu tentang materi IPA kurang tepat? Apa yang kamu lakukan apabila terjadi hal seperti itu? | <p>Kelompok 1 : “Iya Mbak.”</p> <p>“Memperbaiki dengan jawaban yang tepat.”</p> <p>Kelompok 2 : “Pernah.”</p> <p>“Memperbaikinya.”</p> <p>Kelompok 3 : “Pernah.”</p> <p>“Membenarkan.”</p> <p>Kelompok 4 : “Pernah.”</p> <p>“Memperbaiki sampai benar.”</p> <p>Aln : “Pernah.”</p> <p>“Diberi saran dari guru dan menerimanya.”</p> <p>“Tidak, hanya menerima saran dari guru.” (saat ditanya apakah memperbaiki hasilnya atau tidak)</p> <p>Kelompok 5 : “Pernah.</p> <p>“Memperbaiki jawaban yang salah.”</p> <p>Bgs : “Pernah.”</p> <p>“Menerima saran sama diingat-ingat.”</p> <p>“Tidak, soalnya malas nulis.” (saat ditanya apakah memperbaiki hasilnya atau tidak)</p> <p>Kelompok 6 : “Pernah.”</p> <p>“Memperbaiki.”</p> |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>FDP : “Pernah.”</p> <p>“Itu menjadi motivasi agar aku giat belajar.”</p> <p>“Aku tidak menulis kembali tetapi aku menerima dan mengingat jawaban yang tepat.” (saat ditanya apakah memperbaiki hasilnya atau tidak)</p> <p>Fhn : “Pernah.”</p> <p>“Menerima jawaban yang tepat dan tidak menulis lagi.”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 19. | <p>Apakah kamu pernah menggunakan hewan atau tumbuhan dari lingkungan sekitar sebagai sumber belajar IPA? Jika pernah, apa saja hewan atau tumbuhan tersebut? Bagaimana kamu memperlakukan hewan/tumbuhan itu selama pembelajaran IPA? Bagaimana pula kamu memperlakukannya setelah pembelajaran IPA?</p> | <p>Kelompok 1 : “Iya, yang tumbuhan.”</p> <p>“Tumbuhan yang ada di sekitar sekolah.”</p> <p>“Mengamati.”</p> <p>“Membiarkan.”</p> <p>Psh : “Iya.”</p> <p>“Kucing, supril dan lain-lain.”</p> <p>“Menjaganya dengan hati-hati.”</p> <p>“Membiarkannya Mbak.”</p> <p>Kelompok 2 : “Pernah, tapi cuma tumbuhan.”</p> <p>“Tumbuhan di sekitar sekolah.”</p> <p>“Mengamati.”</p> <p>“Tidak merusak atau tidak menyakiti.”</p> <p>Amd &amp; Ans : “Tidak pernah.”</p> <p>Kelompok 3 : “Pernah kalau tumbuhan.”</p> <p>“Tumbuhan yang ada di sekitar sekolah.”</p> <p>“Mengamati.”</p> <p>“Dikembalikan ke tempat semula dan membiarkannya.”</p> <p>Kelompok 4 : “Pernah kalau yang tumbuhan.”</p> <p>“Tumbuhan yang ada di halaman sekolah.”</p> <p>“Melihat.”</p> <p>“Membiarkan.”</p> <p>Agt : “Tidak pernah.”</p> <p>Kelompok 5 : “Pernah yang tumbuhan.”</p> <p>“Tumbuhan di sekitar sekolah.”</p> <p>“Mengamatinya.”</p> <p>“Mengembalikan ke tempat semula dan membiarkannya.”</p> <p>Kelompok 6 : “Pernah kalau tumbuhan.”</p> <p>“Tumbuhan yang ada di sekolah.”</p> <p>“Mengamati aja.”</p> <p>“Tidak merusak.”</p> <p>Alf : “Iya.”</p> <p>“Ayam dan anggrek.”</p> <p>“Tidak dirusak.”</p> <p>“Dikembalikan ke tempat semula.”</p> |
| 20. | <p>Apakah kamu selalu membuang</p>                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>Kelompok 1 : “Iya Mbak.”</p> <p>Nsw : “Kadang-kadang.”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | <p>sampah di tempat sampah? Jika tidak, mengapa kamu melakukan hal tersebut?</p>                                                                                                                                                                              | <p>“Lupa.”<br/> Tt : “Terkadang.”<br/> “Tidak ada tempat lain waktu itu soalnya di luar sekolah.”<br/> Kelompok 2 : “Iya Mbak.”<br/> Amd &amp; Ans : “Kadang-kadang.”<br/> “Lupa.”<br/> Kelompok 3 : “Iya.”<br/> Tlt dan Rr : “Tidak.”<br/> “Karena tidak ada tempat sampah waktu di luar sekolah.”<br/> Kelompok 4 : “Iya Mbak, kalau di sekolah buang sampah di tempat sampah terus.”<br/> Ihm : “Kadang-kadang.”<br/> “Susah cari tempat sampah kalau di luar sekolah.”<br/> Agt : “Kadang-kadang kalau di rumah.”<br/> “Lupa.”<br/> Kelompok 5 : “Selalu.”<br/> Slm : “Tidak.”<br/> “Karena di luar sekolah tidak ada tempat sampah.”<br/> Kelompok 6 : “Iya Mbak, tapi kalau di luar kadang tidak buang di tempat sampah.”<br/> “Sulit mencari tempat sampah.”<br/> Fhn &amp; Ary : “Tidak.”<br/> “Malas nyari tempat sampah.”</p> |
| 21. | <p>Apakah pernah ada temanmu yang membuang sampah sembarangan atau merusak lingkungan sekitar? Apa yang kamu lakukan apabila melihat kejadian tersebut? Apakah kamu berusaha untuk mengajak teman tersebut untuk menjaga kebersihan di waktu selanjutnya?</p> | <p>Kelompok 1 : “Tidak Mbak, tapi kalau di luar pelajaran pernah Mbak.”<br/> “Menegur dan menasehati.”<br/> “Iya Mbak.”<br/> Tt : “Iya, pernah.”<br/> “Menasehati.”<br/> “Terkadang.”<br/> Kelompok 2 : “Tidak Mbak, tapi kalau di luar kelas pernah Mbak.”<br/> “Menasehatinya agar tidak membuang sampah sembarangan.”<br/> “Iya Mbak.”<br/> Shf : “Tidak.”<br/> Kelompok 3 : “Pernah Mbak tapi waktu di luar kelas.”<br/> “Menasehatinya.”<br/> “Iya Mbak.”<br/> St : “Iya.”<br/> “Disuruh membuang ke tempat sampah.”<br/> “Tidak terlalu.”<br/> Kelompok 4 : “Iya.”<br/> “Mengingatkan.”</p>                                                                                                                                                                                                                                       |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>“Iya.”</p> <p>Aln : “Pernah.”</p> <p>“Lihat aja karena takut bermasalah.”</p> <p>Ihm : “Pernah.”</p> <p>“Diam aja karena nanti kalau ditegur marah-marah.”</p> <p>Agt : “Belum pernah kalau di sekolah.”</p> <p>Asl : “Pernah.”</p> <p>“Menasehatinya.”</p> <p>“Tidak selalu.”</p> <p>Kelompok 5 : “Tidak, tapi kalau di luar kelas pernah.”</p> <p>“Menasehati.”</p> <p>“Iya.”</p> |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Lampiran 4. Observasi

Hari, Tanggal : Senin, 5 Mei 2014

Waktu : 07.35-09.00 WIB

Tempat : Ruang Kelas IVC

Observasi

Deskripsi

Guru mengawali kelas pada pagi itu dengan mengkondisikan siswa yang berisik. Setelah siswa tenang, guru mengucapkan salam dan menanyakan kabar siswa. Siswa kemudian ditanya tentang PR yang ada di buku pegangan pada halaman 27, apakah semua siswa sudah membaca dan mengerjakan soal yang diberikan. Ternyata, sebagian besar siswa baru membaca bacaan yang ada pada halaman tersebut. Ada 9 siswa yang membaca dan mengerjakan soal, sedangkan 1 siswa tidak melakukan keduanya (tidak membaca dan mengerjakan soal). Guru kemudian memberikan waktu 5 menit bagi siswa untuk membaca dan mengerjakan soal tersebut, sedangkan siswa yang telah selesai melakukan keduanya diminta untuk membaca halaman 33 dan 38. Siswa membaca dengan serius dan mengerjakan soal sesuai dengan kemampuannya sendiri. Mereka tidak menoleh ke kanan, kiri, atau belakang kecuali meminjam sesuatu pada temannya (pensil atau penghapus). Ada dua siswa yang meminjam penghapus pada temannya pada saat mengerjakan soal. Siswa menutupi hasil pekerjaannya apabila ada temannya yang menoleh ke arah dirinya untuk meminjam suatu barang. Guru mengawasi siswa dengan cara berkeliling untuk melihat pekerjaan siswanya.

Guru juga menanyakan salah satu siswa (Ons) yang sebelumnya sakit, apakah sudah sembuh atau belum. Pada saat waktu untuk mengerjakan soal tinggal 1 menit, guru menanyakan siswa yang kemarin berangkat pagi, siswa yang tidak berangkat dengan izin, dan siswa yang tidak berangkat tanpa izin. Sebagian besar siswa berangkat pagi, 6 siswa yang tidak berangkat dengan izin, dan 3 siswa yang tidak berangkat tanpa izin. Tetapi, pada saat guru sedang menanyakan siswa yang tidak berangkat dengan izin, ada satu siswa laki-laki (Akb) menanyakan kepada guru tentang nilai ulangannya yang berbeda antara nilai yang diberikan

pada saat itu dengan nilai yang diberitahukan sebelumnya. Teman di depannya (Rf) mengemukakan bahwa nilai tersebut berbeda dikarenakan masih dikurangi dengan nilai lainnya (PR).

Pada saat guru mengatakan bahwa waktu yang diberikan bagi siswa untuk membaca dan mengerjakan soal, ada satu siswa (Fhn) yang bertanya tentang soal nomor 3. Guru menjelaskan secara singkat dan siswa tersebut langsung menjawab dengan cepat. Guru lalu meminta salah satu siswa dari barisan sebelah utara untuk mempresentasikan hasil pekerjaannya di depan kelas. Tetapi, tidak ada siswa dari barisan tersebut berani untuk mempresentasikan hasilnya di depan kelas. Oleh karena itu, guru menunjuk salah satu siswa perempuan (Ash) untuk mempresentasikan hasil pekerjaannya. Ash bersedia untuk mempresentasikan hasilnya dan mengawalinya dengan mengucapkan salam. Dia lalu membacakan hasilnya satu persatu. Soal pertama yaitu susu, dia memilihnya karena mengandung kalsium. Siswa yang setuju dengan jawaban Ash diminta untuk mengangkat

tangannya. Sebagian besar siswa setuju dengan jawaban Ash. Setelah itu, Ash membacakan soal kedua dan jawabannya. Soal kedua yaitu permen, dia tidak memilihnya karena terlalu manis. Siswa yang lainnya menambahkan bahwa permen mengandung gula dan pengawet.

Selain itu, ada siswa (Ons) yang mengatakan bahwa dua temannya menjawab dengan keliru soal tersebut. Siswa tersebut menyangka gambar nomor dua merupakan gambar buah bukan gambar permen. Guru meminta salah satu siswa tersebut (Alf) untuk mengemukakan hasil pekerjaannya pada soal tersebut. Alf menjawab dia memilih buah karena mengandung vitamin. Guru memberikan penguatan positif (pujian) pada Alf karena bisa memberikan alasan yang bagus meskipun jawabannya salah. Tetapi, Alf lalu memperbaiki jawabannya sesuai dengan jawaban yang lebih tepat. Selanjutnya, Ash membacakan soal ketiga dan jawabannya. Dia menjawab ikan dan memilihnya karena mengandung protein. Sebagian besar siswa setuju dengan jawaban tersebut, hanya ada satu siswa (Alf) yang tidak setuju karena dia alergi ikan. Rf bertanya pada Alf, “berarti kamu tidak pernah makan ikan?” Alf hanya diam saja. Selama diskusi tersebut, semua siswa menghargai pendapat temannya di mana mereka tidak mengejek pendapat temannya yang berbeda dengan pendapat mereka.

Pembelajaran dilanjutkan dengan presentasi berikutnya dari salah satu siswa laki-laki (Rf) yang duduk di barisan kedua dari utara. Sebelum presentasi, dia mengemukakan bahwa jawabannya untuk soal nomor 3 sama dengan jawaban Ash. Tetapi, guru mengatakan tidak apa-apa dan meminta Rf untuk tetap mempresentasikan hasil pekerjaannya. Rf juga mengawali presentasinya dengan mengucapkan salam, lalu mulai membacakan soal dan jawaban nomor pertama. Rf tidak memilih susu karena mengandung pengawet. Slm mengangkat tangannya dan mengatakan bahwa dia tidak memilih susu karena mengandung pengawet. Ons mengatakan bahwa yang dimaksud adalah susu murni bukan susu kemasan. Guru menjelaskan bahwa susu murni pun kadang ada pengawetnya. Slm lalu bertanya, “apakah yogurt terbuat dari susu? Tetapi kok ada yang memiliki rasa jeruk, strawberry dan lain-lain?”. Sebagian besar siswa menjawab bahwa susunya diberi perasa buah. Selain itu, ada pula dua siswa laki-laki (Aln dan Alf) yang bercanda tentang susu sehingga siswa lainnya menjadi tertawa. Guru lalu

mengkondisikan siswa dan meminta Rf membacakan jawaban nomor dua tentang permen. Rf tidak memilih permen karena mengandung pemanis dan pengawet. Ons lalu bertanya “Pak, mengapa saat di pesawat diberi permen?.” Guru menjelaskan bahwa pada saat naik pesawat terjadi perbedaan tekanan udara, jika makan terus mulut sering terbuka sehingga telinganya tidak sakit akibat adanya pertukaran udara dari mulut ke telinga melalui saluran *eustachius*. Akb bertanya “Pak, apa benar kalau makan permen bisa menghilangkan kepedasan?.” Guru menjelaskan bahwa rasa manis dari permen hanya sebagai pengalih dari rasa pedas seperti saat orang yang jatuh dikompres, itu hanya sebagai pengalih rasa sakit menjadi dingin. Aln bertanya “Pak, kalau orang mau pingsan dikasih permen, apakah berlaku pada hewan?.” Guru hanya bercanda memberikan contoh jika kucing mau pingsan. Psh lalu bertanya, “apakah makan permen dapat mengurangi rasa mengantuk?.” Guru menjelaskan dengan cerita pengalamannya ketika mengantuk di perjalanan mengkonsumsi yang manis-manis tetapi hanya sesekali dan tidak boleh keseringan karena banyak mengandung pengawet dan pemanis buatan. Guru menjelaskan bahwa permen merupakan salah satu sumber energi yang cepat diserap tubuh daripada nasi yang mengandung banyak karbohidrat. Alf bertanya menjauh dari topik yang dibahas yaitu tentang batuan “Pak, bukannya batu itu membeku. Mengapa batuan di lapangan tidak mencair terkena sinar matahari?.” Guru menanggapi dengan menceritakan proses mencairkan batuan membutuhkan suhu tertentu. Setelah itu, guru meminta Rf untuk membacakan jawabannya untuk soal nomor 3 yaitu tentang ikan. Dia memilihnya karena mengandung protein. Guru lalu menjelaskan tentang ciri-ciri ikan yang sudah tidak segar serta cara mengawetkannya. Guru juga menghubungkan dengan materi yang pernah dipelajari siswa sebelumnya yaitu tentang pengasapan sebagai salah satu cara mengawetkan ikan. Selama guru menjelaskan dan menjawab pertanyaan-pertanyaan dari siswa, ada 3 siswa yang terkadang tidak memperhatikan penjelasan dari guru. Ada 2 orang yang mengobrol dan 1 siswa yang tiduran. Kegiatan pembelajaran dilanjutkan dengan pemberian kesempatan bagi siswa yang masih ingin bertanya. Slm bertanya, “Pak, kan pesawat itu tidak ada ventilasinya, udara untuk bernafas dari mana?.” Beberapa siswa menjawab karena ada ACnya. Guru lalu menjawab dengan lebih lengkap sehingga Slm menjadi paham. Kemudian, Fhn dan Ons mengangkat tangannya karena mereka ingin mempresentasikan hasil pekerjaannya. Guru memberikan kesempatan kepada Fhn untuk presentasi karena dia yang mengangkat tangan terlebih dahulu.

Sebelum memulai presentasi, Fhn bertanya terlebih dahulu, “Pak, bumi kan ada gaya gravitasi bumi. Kenapa pesawat tidak jatuh?.” Guru lalu mengilustrasikannya melalui *name tag* siswa yang diputar dan didiamkan. Siswa kemudian secara serentak bisa menjawab pertanyaan tersebut. Setelah itu, Alf bertanya tentang kapal yang tidak bergerak apakah juga akan tenggelam. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjawab pertanyaan tersebut. Aln lalu menjawab pertanyaan tersebut dengan tepat. Guru menambahkan penjelasan tentang penyebab kapal bisa tenggelam.

Guru kembali memfokuskan siswa pada materi yang sedang dibahas, di mana guru meminta Fhn memulai presentasinya. Fhn lalu memulainya dengan mengucapkan salam dan membacakan satu persatu hasil pekerjaannya. Jawaban

Fhn hampir sama seperti jawaban yang dikemukakan oleh Ash. Setelah Fhn selesai presentasi, guru memberikan penjelasan lebih lanjut tentang materi dan juga memberikan motivasi bagi siswa. Kemudian, guru memberikan PR bagi siswa. Siswa diminta untuk mengerjakan soal yang ada di buku pegangan pada halaman 33 dan 34. Saat pembelajaran akan berakhir, guru mengatakan bahwa Indonesia dan Malaysia seperti saudara karena ada beberapa aspek yang memiliki kemiripan. Hal ini membuat siswa (Fhn) kembali bertanya tentang apa yang diucapkan oleh guru. Pertanyaannya yaitu jika bersaudara, mengapa sering bertengkar?. Guru menjawabnya dengan mengibaratkan siswa tersebut dengan adiknya, apakah sering bertengkar atau tidak. Selain itu, ada pula satu siswa (Aln) yang bertanya tentang pengalamannya melihat ayam makan padi tetapi tidak menyangkut di leher ayam tersebut. Guru lalu menjawabnya sehingga siswa tersebut menjadi paham.

Guru melanjutkan pembicaraan tentang pesawat yang diarahkan pada pemberian motivasi siswa agar menjaga keselamatan saat berkendara. Siswa diminta membaca halaman 33 di buku pegangan tentang buah jeruk. Siswa diberikan pekerjaan rumah halaman 34 terkait bacaan tentang buah jeruk. Guru mengakhiri pembelajaran dengan berdo'a bersama dan salam. Selama pembelajaran tersebut berlangsung, sebagian besar siswa terlihat bersemangat selama pembelajaran. Tetapi, ada 3 siswa yang kurang bersemangat. Mereka terlihat lesu bahkan ada yang mengantuk. Selain itu, ada 2 siswa yang membuang sampah pada tempat sampah selama pembelajaran IPA berlangsung.

Hari, Tanggal : Kamis, 09 Mei 2014  
Tempat : Ruang Guru Kelas 2, 3 dan 4  
Waktu : 08.00-09.30 WIB  
Wawancara guru IPA  
Deskripsi

Peneliti telah membuat janji sebelumnya dengan guru mata pelajaran IPA untuk melakukan wawancara pada hari ini pukul 08.00 WIB. Tetapi, guru mata pelajaran IPA harus menggantikan salah satu guru untuk mengajar di kelas IVA. Oleh karena itu, peneliti baru bisa mewawancarai beliau pada pukul 08.30 WIB.

Sebelum wawancara dimulai, guru meminta maaf terlebih dahulu karena tidak bisa tepat waktu dan mengatakan untuk langsung memulai wawancara karena beliau ada kepentingan lain sebentar lagi. Kemudian, peneliti langsung melakukan wawancara dengan guru mata pelajaran IPA dan berjalan dengan lancar. Selama wawancara, guru bisa memberikan keterangan yang dibutuhkan peneliti. Guru menjawab pertanyaan demi pertanyaan dengan santai. Wawancara berlangsung selama 45 menit. Tetapi, wawancara yang bisa direkam hanya 37 menit 11 detik. Hal ini dikarenakan keterbatasan alat yang digunakan. Setelah wawancara, guru juga memberikan kesempatan lagi bagi peneliti untuk melakukan wawancara kembali dengan beliau apabila data yang diperoleh pada hari itu masih kurang.

Hari, Tanggal : Rabu, 04 Juni 2014  
Tempat : Ruang Kelas IVC  
Waktu : 12.15-12.45 WIB  
Wawancara kelompok 4  
Deskripsi

Setelah siswa selesai makan siang dan shalat, peneliti menemui beberapa siswa (7 siswa). Peneliti lalu meminta kesediaan siswa untuk membantu peneliti dan mereka bersedia untuk membantu peneliti. Peneliti lalu melakukan wawancara kelompok dengan siswa tersebut selama 30 menit. Wawancara berjalan dengan lancar, di mana siswa menjawab semua pertanyaan yang diajukan oleh peneliti. Setelah selesai, peneliti mengucapkan terima kasih atas kesediaan siswa.



Lampiran 4 RPP dan Silabus dari Guru

### SILABUS PEMBELAJARAN TEMATIK

**Satuan Pendidikan** : SD/MI

**Kelas / Semester** : V (Lima) / 1

**Tema 4** : Sehat itu Penting

#### Kompetensi Inti

KI 1 : Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.

KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya serta cinta tanah air.

KI 3 : Memahami pengetahuan faktual dan konseptual dengan cara mengamati, mengajukan pertanyaan berkenaan dengan dan mencoba berdasarkan rasa ingintahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain.

KI 4 : Menyajikan pengetahuan faktual dan konseptual dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

| Mata Pelajaran | Kompetensi Dasar | Materi Pokok                                                       | Kegiatan Pembelajaran                                                           | Penilaian                                                               | Alokasi Waktu | Sumber Belajar                                                            |
|----------------|------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------|
| PPKn           | 1.1 Menghargai   | <ul style="list-style-type: none"><li>Semangat kebhinne-</li></ul> | <b>Mengamati</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Membaca wacana</li></ul> | <b>Proyek</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Mengamati</li></ul> | 6 x 32 JP     | <ul style="list-style-type: none"><li>Buku Tematik Kelas V Tema</li></ul> |

| Mata Pelajaran | Kompetensi Dasar                                                                                                                                                                        | Materi Pokok                                                                                                                                                                | Kegiatan Pembelajaran                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Penilaian                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Alokasi Waktu | Sumber Belajar                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                | semangat kebhinnekatunggalikaan dan keragaman agama, suku bangsa pakaian tradisional, bahasa, rumah adat, makanan khas, upacara adat, sosial, dan ekonomi dalam kehidupan bermasyarakat | katunggalikaan dan keragaman agama, suku bangsa pakaian tradisional, bahasa, rumah adat, makanan khas, upacara -adat, sosial, dan ekonomi dalam kehidupan bermasya-rakat    | tentang nilai-nilai persatuan pada masa Islam dalam kehidupan di masyarakat <ul style="list-style-type: none"> <li>Membaca isi teks penjelasan tentang proses daur air, rangkaian listrik, sifat magnet, anggota tubuh (manusia, hewan, tumbuhan) dan fungsinya, serta sistem pernapasan dengan bantuan guru dan teman dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis dengan memilih dan memilah kosakata baku</li> <li>Menyimak tentang prosedur pemecahan masalah dengan menganalisis hubungan antar simbol, informasi</li> </ul> | Gambar di perpustakaan/su m-ber belajar lainnya tentang nilai persatuan dan kesatuan <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengamati lingkungan sekitar tentang manusia dan hewan</li> <li>Mengamati tentang laporan buku</li> </ul> <b>Portofolio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kliping pelaksanaan nilai persatuan dan kesatuan</li> <li>Menulis Teks bacaan</li> </ul> |               | 4 <ul style="list-style-type: none"> <li>Media gambar</li> <li>Casette tape recorder</li> <li>Bahan kegiatan seni rupa</li> <li>Alat musik</li> <li>Alat untuk tari</li> <li>Perlengkapan untuk eksperimen</li> <li>Surat kabar, majalah, tabloid, print out internet dll</li> </ul> |
|                | 1.2Menghargai kebersamaan dalam keberagaman sebagai anugerah Tuhan Yang Maha Esa dalam kehidupan bermasyarakat dan berbangsa                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kebersamaan dalam</li> <li>Keberaga-man sebagai anugerah Tuhan Yang Maha Esa dalam kehidupan bermasya-rakat dan berbangsa</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| Mata Pelajaran | Kompetensi Dasar                                                                                                                                                                                                                                                                       | Materi Pokok                                                                                                                                                                                                 | Kegiatan Pembelajaran                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Penilaian                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|
|                | 2.1 Menunjukkan perilaku disiplin, tanggung jawab, percaya diri, berani mengakui kesalahan, meminta maaf dan memberi maaf yang dijiwai keteladanan pahlawan kemerdekaan RI dalam semangat perjuangan, cinta tanah air, dan rela berkorban sebagai perwujudan nilai dan moral Pancasila | <ul style="list-style-type: none"> <li>Perilaku disiplin, tanggung jawab, percaya diri, berani mengakui kesalahan, meminta maaf dan memberi maaf yang dijiwai keteladanan pahlawan kemerdekaan RI</li> </ul> | <p>yang relevan, dan mengamati pola</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Membaca rumus keliling dan luas lingkaran melalui suatu percobaan</li> <li>Mengamati keliling dan luas lingkaran untuk menemukan rumus keliling dan luas lingkaran</li> <li>Mengamati luas permukaan dan volume dari heksahedron dan prisma segi banyak</li> <li>Menyimak penjelasan tentang kesetaraan menggunakan perkalian atau pembagian dengan jumlah nilai yang tidak diketahui pada kedua sisi</li> <li>Mengamati gambar rangka manusia dan fungsinya</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Membuat laporan tentang Buku</li> <li>Membuat rangkuman Manusia dan lingkungan</li> </ul> <p><b>Tes lisan, tertulis dan perbuatan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bernyanyi</li> <li>Membaca teks wacana</li> <li>Mengerjakan LKS tentang keliling dan luas</li> <li>Menyelesaikan LKS luas permukaan dan volume</li> <li>Memainkan alat</li> </ul> |               |                |
|                | 2.2 Menunjukkan perilaku sesuai hak dan kewajiban dalam bidang sosial, ekonomi, budaya,                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Perilaku sesuai hak dan kewajiban dalam bidang sosial, ekonomi, budaya, hukum sebagai warga negara dalam kehidupan sehari-hari sesuai</li> </ul>                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |               |                |

| Mata Pelajaran | Kompetensi Dasar                                                                                                                                                                                 | Materi Pokok                                                                                                                               | Kegiatan Pembelajaran                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Penilaian                                                                                                                                                                                                  | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|
|                | <p>hukum sebagai warganegara dalam kehidupan sehari-hari sesuai Pancasila dan UUD 1945</p> <p>2.3Menunjukkan penghargaan terhadap proses pengambilan keputusan atas dasar musyawarah mufakat</p> | <p>Pancasila dan UUD 1945</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proses pengambilan keputusan atas dasar musyawarah mufakat</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Memperhatikan gambar jenis hewan dari makanannya dan mendeskripsikan rantai makanan pada ekosistem di lingkungan sekitar</li> <li>Mengamati gambar bagan rangka manusia beserta fungsinya</li> <li>Mengamati manusia dalam hubungannya dengan kondisi geografis di wilayah Indonesia</li> </ul> | <p>musik daerah</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Menyanyikan lagu daerah</li> <li>Melaporkan hasil diskusi/observasi</li> <li>Melakukan percobaan mencari luas dan keliling lingkaran</li> </ul> |               |                |
|                | <p>2.4Menunjukkan perilaku cinta tanah air Indonesia dalam kehidupan di rumah, sekolah, dan masyarakat</p>                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Perilaku cinta tanah air Indonesia dalam kehidupan di rumah, sekolah, dan masyarakat</li> </ul>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengamati prinsip seni dalam menggambar komik, dekoratif dan membentuk topeng Nusantara</li> <li>Mendengarkan harmoni musik dan lagu daerah</li> </ul>                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mempraktekkan gerak aerobik dan an aerobik</li> <li>Mempraktekkan salah satu gaya renang</li> </ul>                                                                 |               |                |
|                | <p>3.5Memahami Nilai-nilai Persatuan pada masa Islam</p>                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nilai-nilai Persatuan pada masa Islam</li> </ul>                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Menyimak tentang fungsi properti yang</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                            |               |                |

| Mata Pelajaran   | Kompetensi Dasar                                                                                                                                                             | Materi Pokok                                                                                                            | Kegiatan Pembelajaran                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|----------------|
|                  | 4.5.Mensimulasikan nilai-nilai persatuan pada masa Islam dalam kehidupan di masyarakat                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nilai-nilai persatuan pada masa Islam dalam kehidupan di masyarakat</li> </ul> | <p>dapat digunakan dalam tari</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyimak prosedur dan langkah kerja dalam berkarya kreatif berdasarkan ciri khas daerah</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                          |           |               |                |
| Bahasa Indonesia | 1.1 Meresapi makna anugerah Tuhan Yang Maha Esa berupa bahasa Indonesia yang diakui sebagai sarana yang lebih unggul, daripada bahasa lain untuk memperoleh ilmu pengetahuan | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Makna anugerah Tuhan Yang Maha Esa</li> </ul>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memperhatikan penjelasan tentang unsur-unsur budaya daerah dalam bahasa daerah</li> <li>• Mengamati topeng dari berbagai media berdasarkan hasil pengamatan karya topeng nusantara</li> <li>• Mengamati alat musik campuran antara melodis dan ritmis dengan partitur lagu</li> <li>• Melihat gerak tari bertema berdasarkan gagasan dan imajinasi</li> </ul> |           |               |                |
|                  | 1.2 Meresapi anugerah Tuhan Yang Maha Esa atas keberadaan proses kehidupan                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proses kehidupan bangsa dan lingkungan alam</li> </ul>                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |           |               |                |

| Mata Pelajaran | Kompetensi Dasar                                                                                                                                                                                      | Materi Pokok                                                                                                                                                                                                             | Kegiatan Pembelajaran                                                                                                                                                                                                                           | Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|----------------|
|                | bangsa dan lingkungan alam                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                          | dengan menggunakan properti dan iringan                                                                                                                                                                                                         |           |               |                |
|                | 2.1 Memiliki kepedulian dan tanggung jawab terhadap makanan dan rantai makanan serta kesehatan melalui pemanfaatan bahasa Indonesia                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kepedulian dan tanggung jawab terhadap makanan dan rantai makanan serta kesehatan melalui pemanfaatan bahasa Indonesia</li> </ul>                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Melihat karya kreatif teknologi sederhana dengan memanfaatkan energi buatan yang menimbulkan gerak atau bunyi</li> <li>• Mengamati pengaruh aktivitas fisik yang berbeda terhadap tubuh</li> </ul>     |           |               |                |
|                | 2.2 Memiliki perilaku jujur dan disiplin tentang proses daur air rangkaian listrik, sifat magnet, anggota tubuh (manusia, hewan, tumbuhan) dan fungsinya, serta sistem pernapasan melalui pemanfaatan | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perilaku jujur dan disiplin tentang proses daur air rangkaian listrik, sifat magnet, anggota tubuh (manusia, hewan, tumbuhan) dan fungsinya, serta sistem pernapasan</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati aktivitas daya tahan aerobik dan anaerobik untuk pengembangan kebugaran jasmani</li> <li>• Mempraktekkan satu gaya renang yang berbeda dalam jarak tertentu</li> </ul> <p><b>Menanya</b></p> |           |               |                |

| Mata Pelajaran | Kompetensi Dasar                                                                                                                                                               | Materi Pokok                                                                                                                                                                                    | Kegiatan Pembelajaran                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|----------------|
|                | bahasa Indonesia                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |           |               |                |
|                | 2.3 Memiliki perilaku santun dan jujur serta bertanggung jawab dan disiplin tentang ekspor impor sebagai kegiatan ekonomi antarbangsa melalui pemanfaatan bahasa Indonesia     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Perilaku santun dan jujur serta bertanggung jawab dan disiplin tentang ekspor impor sebagai kegiatan ekonomi antar bangsa</li> </ul>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengajukan pertanyaan berkenaan dengan nilai-nilai persatuan pada masa Islam dalam kehidupan di masyarakat</li> <li>Menjawab pertanyaan isi teks penjelasan tentang proses daur air, rangkaian listrik, sifat magnet, anggota tubuh (manusia, hewan, tumbuhan) dan fungsinya, serta sistem pernapasan dengan bantuan guru dan teman dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis dengan memilih dan memilah kosakata baku</li> <li>Bertanya tentang dengan prosedur pemecahan masalah dengan menganalisis hubungan antar simbol, informasi</li> </ul> |           |               |                |
|                | 2.4 Memiliki kepedulian, tanggung jawab, dan rasa cinta tanah air terhadap bencana alam dan keseimbangan ekosistem serta kehidupan berbangsa dan bernegara melalui pemanfaatan | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kepedulian, tanggung jawab, dan rasa cinta tanah air terhadap bencana alam dan keseimbangan ekosistem serta kehidupan berbangsa dan bernegara</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |           |               |                |

| Mata Pelajaran | Kompetensi Dasar                                                                                                                                                                                                         | Materi Pokok                                                                                                                                                                                            | Kegiatan Pembelajaran                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|----------------|
|                | bahasa Indonesia<br><br>2.5 Memiliki rasa percaya diri dan cinta tanah air tentang nilai-nilai perkembangan kerajaan Islam melalui pemanfaatan bahasa Indonesia                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Rasa percaya diri dan cinta tanah air tentang nilai-nilai perkembangan kerajaan Islam</li> </ul>                                                                 | yang relevan, dan Mengajukan pertanyaan berkenaan dengan pola <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengajukan pertanyaan berkenaan dengan keliling dan luas lingkaran serta menemukan rumus keliling dan luas lingkaran</li> </ul>                                                                                                                   |           |               |                |
|                | 3.1 Menguraikan isi teks penjelasan tentang proses daur air, rangkaian listrik, sifat magnet, anggota tubuh (manusia, hewan, tumbuhan) dan fungsinya, serta sistem pernapasan dengan bantuan guru dan teman dalam bahasa | <ul style="list-style-type: none"> <li>Teks bacaan tentang proses daur air, rangkaian listrik, sifat magnet, anggota tubuh (manusia, hewan, tumbuhan) dan fungsinya, serta sistem pernapasan</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengajukan pertanyaan berkenaan dengan luas permukaan dan volume dari heksahedron dan prisma segi banyak</li> <li>Bertanya berkenaan dengan kesetaraan menggunakan perkalian atau pembagian dengan jumlah nilai yang tidak diketahui pada kedua sisi</li> <li>Mengajukan pertanyaan berkenaan dengan</li> </ul> |           |               |                |

| Mata Pelajaran | Kompetensi Dasar                                                                                                                                                                                                                                                                 | Materi Pokok                                                                                                                                                      | Kegiatan Pembelajaran                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|----------------|
|                | Indonesia lisan dan tulis dengan memilih dan memilah kosakata baku                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                   | <p>rangka manusia dan fungsinya</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bertanya jawab dengan jenis hewan dari makanannya dan mendeskripsikan rantai makanan pada ekosistem di lingkungan sekitar</li> <li>Mengajukan pertanyaan berkenaan dengan bagan rangka manusia beserta fungsinya</li> <li>Dialog berkenaan dengan manusia dalam hubungannya dengan kondisi geografis di wilayah Indonesia</li> <li>Bertanya jawab manusia dalam hubungannya dengan kondisi geografis di wilayah Indonesia</li> <li>Mengajukan pertanyaan berkenaan dengan</li> </ul> |           |               |                |
|                | 4.1 Mengamati, mengolah, dan menyajikan teks laporan buku tentang makanan dan rantai makanan, kesehatan manusia, keseimbangan ekosistem, serta alam dan pengaruh kegiatan manusia secara mandiri dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis dengan memilih dan memilah kosakata baku | <ul style="list-style-type: none"> <li>Makanan dan rantai makanan, kesehatan manusia, keseimbangan ekosistem, serta alam dan pengaruh kegiatan manusia</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |               |                |

| Mata Pelajaran    | Kompetensi Dasar                                                                                                                                                                       | Materi Pokok                                                                                                                                                                                                             | Kegiatan Pembelajaran                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|----------------|
| <b>Matematika</b> | 1.1 Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Menghargai ajaran agama yang dianutnya</li> </ul>                                                                                                                                 | <p>prinsip seni dalam menggambar komik, dekoratif dan membentuk topeng Nusantara</p>                                                                                                                                                                                                                              |           |               |                |
|                   | 2.1 Menunjukkan sikap kritis, cermat dan teliti, jujur, tertib dan mengikuti aturan, peduli, disiplin waktu, dan tidak mudah menyerah serta bertanggung jawab dalam melaksanakan tugas | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sikap kritis, cermat dan teliti, jujur, tertib dan mengikuti aturan, peduli, disiplin waktu, dan tidak mudah menyerah serta bertanggung jawab dalam melaksanakan tugas</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mewawancarai berkenaan dengan harmoni musik dan lagu daerah</li> <li>Mengajukan pertanyaan berkenaan dengan fungsi properti yang dapat digunakan dalam tari</li> <li>Tanya jawab prosedur dan langkah kerja dalam berkarya kreatif berdasarkan ciri khas daerah</li> </ul> |           |               |                |
|                   | 2.2 Menunjukkan sikap berpikir logis, kritis dan kreatif.                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sikap berpikir logis, kritis dan kreatif.</li> </ul>                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengajukan pertanyaan berkenaan dengan unsur-unsur budaya daerah dalam bahasa daerah</li> </ul>                                                                                                                                                                            |           |               |                |
|                   | 2.3 Memiliki rasa ingin tahu dan ketertarikan pada                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Rasa ingin tahu dan ketertarikan pada matematika yang</li> </ul>                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Membuat topeng dari</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                             |           |               |                |

| Mata Pelajaran | Kompetensi Dasar                                                                                                              | Materi Pokok                                                                                                                                                       | Kegiatan Pembelajaran                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|----------------|
|                | matematika yang terbentuk melalui pengalaman belajar.                                                                         | terbentuk melalui pengalaman belajar                                                                                                                               | berbagai media berdasarkan hasil pengamatan karya topeng nusantara                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |               |                |
|                | 2.4 Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan</li> </ul>                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Memainkan alat musik campuran antara melodis dan ritmis dengan partitur lagu</li> <li>Melakukan gerak tari bertema berdasarkan gagasan dan imajinasi dengan menggunakan properti dan iringan</li> <li>Membuat karya kreatif teknologi sederhana dengan memanfaatkan energi buatan yang menimbulkan gerak atau bunyi</li> </ul> |           |               |                |
|                | 2.5 Memiliki sikap terbuka, objektif, menghargai pendapat dan karya teman dalam diskusi kelompok maupun aktivitas sehari-hari | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sikap terbuka, objektif, menghargai pendapat dan karya teman dalam diskusi kelompok maupun aktivitas sehari-hari</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Membuat karya kreatif teknologi sederhana dengan memanfaatkan energi buatan yang menimbulkan gerak atau bunyi</li> </ul>                                                                                                                                                                                                       |           |               |                |
|                | 3.6 Memilih prosedur pemecahan masalah dengan menganalisis hubungan antar                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Prosedur pemecahan masalah dengan menganalisis hubungan antar simbol, informasi yang relevan, dan</li> </ul>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengajukan pertanyaan berkenaan dengan pengaruh aktivitas fisik yang berbeda terhadap</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                               |           |               |                |

| Mata Pelajaran | Kompetensi Dasar                                                                                                         | Materi Pokok                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Kegiatan Pembelajaran                                                                                                                                                                                                                                                                    | Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|----------------|
|                | simbol, informasi yang relevan, dan mengamati pola                                                                       | mengamati pola                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | tubuh                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |               |                |
|                | 3.7. Menemukan rumus keliling dan luas lingkaran melalui suatu percobaan                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Rumus keliling dan luas lingkaran</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengajukan pertanyaan berkenaan dengan aktivitas daya tahan aerobik dan anaerobic untuk pengembangan kebugaran jasmani</li> <li>Mempraktekan berkenaan dengan satu gaya renang yang berbeda dalam jarak tertentu</li> </ul>                       |           |               |                |
|                | 4.3 Menunjukkan kesetaraan menggunakan perkalian atau pembagian dengan jumlah nilai yang tidak diketahui pada kedua sisi | <ul style="list-style-type: none"> <li>Menunjukkan kesetaraan menggunakan perkalian atau pembagian dengan jumlah nilai yang tidak diketahui</li> <li>Nilai simbol yang tidak diketahui dalam suatu persamaan</li> <li>Menemukan keliling dan luas lingkaran serta menemukan rumus keliling dan luas lingkaran</li> </ul> | <p><b>Mengeksperimen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Berdiskusi tentang nilai-nilai Persatuan pada masa Islam dalam kehidupan di masyarakat</li> <li>Mendiskusikan isi teks penjelasan tentang proses daur air, rangkaian listrik, sifat magnet, anggota tubuh</li> </ul> |           |               |                |
|                | 4.4 Menentukan nilai simbol yang tidak diketahui dalam suatu persamaan                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |               |                |
|                | 4.5 Melakukan                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |               |                |

| Mata Pelajaran | Kompetensi Dasar                                                                                                                | Materi Pokok                                                                                                                                                                                                                 | Kegiatan Pembelajaran                                                                                                                                                                                                  | Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|----------------|
|                | percobaan dan melaporkan hasilnya untuk menemukan keliling dan luas lingkaran serta menemukan rumus keliling dan luas lingkaran |                                                                                                                                                                                                                              | (manusia, hewan, tumbuhan) dan fungsinya, serta sistem pernapasan dengan bantuan guru dan teman dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis dengan memilih dan memilah kosakata baku                                        |           |               |                |
|                | 4.12 Menemukan luas permukaan dan volume dari heksahedron dan prisma segi banyak                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Luas permukaan dan volume dari heksahedron dan prisma segi banyak</li> </ul>                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membicarakan prosedur pemecahan masalah dengan menganalisis hubungan antar simbol, informasi yang relevan, dan Menentukan pola</li> </ul>                                     |           |               |                |
| IPA            | 1.1 Bertambah keimanannya dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam dan jagad raya terhadap kebesaran Tuhan   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hubungan keteraturan dan kompleksitas alam dan jagad raya terhadap kebesaran Tuhan yang menciptakannya, serta mewujudkannya dalam pengamalan ajaran agama yang dianutnya</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mencari rumus keliling dan luas lingkaran melalui suatu percobaan</li> <li>• Mencari keliling dan luas lingkaran serta menemukan rumus keliling dan luas lingkaran</li> </ul> |           |               |                |

| Mata Pelajaran | Kompetensi Dasar                                                                                                                                                                                                                                      | Materi Pokok                                                                                                                                                                                                                   | Kegiatan Pembelajaran                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|----------------|
|                | yang menciptakan-nya, serta mewujudkannya dalam pengamalan ajaran agama yang dianutnya                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Menemukan luas permukaan dan volume dari heksahedron dan prisma segi banyak</li> <li>Menentukan kesetaraan menggunakan perkalian atau pembagian dengan jumlah nilai yang tidak diketahui pada kedua sisi</li> </ul>                                                                                                     |           |               |                |
|                | 2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; obyektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan inkuiri | <ul style="list-style-type: none"> <li>Perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; obyektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mendiskusikan rangka manusia dan fungsinya</li> <li>Menentukan jenis hewan dari makanannya dan mendeskripsikan rantai makanan pada ekosistem di lingkungan sekitar</li> <li>Berdiskusi tentang bagan rangka manusia beserta fungsinya</li> <li>Menentukan manusia dalam hubungannya dengan kondisi geografis</li> </ul> |           |               |                |

| Mata Pelajaran | Kompetensi Dasar                                                                                                                                                          | Materi Pokok                                                                                                              | Kegiatan Pembelajaran                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|----------------|
|                | ilmiah dan berdiskusi                                                                                                                                                     |                                                                                                                           | di wilayah Indonesia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |               |                |
|                | 2.2 Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan penelaahan fenomena alam secara mandiri maupun berkelompok | <ul style="list-style-type: none"> <li>Implementasi melaksanakan penelaahan fenomena alam</li> </ul>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Berdiskusi tentang manusia dalam hubungannya dengan kondisi geografis di wilayah Indonesia</li> <li>Membuat seni dalam menggambar komik, dekoratif dan membentuk topeng Nusantara</li> <li>Mempraktekkan dan menyanyikan harmoni musik dan lagu daerah</li> <li>Membuat properti yang dapat digunakan dalam tari</li> <li>Menentukan prosedur dan langkah kerja dalam berkarya kreatif berdasarkan ciri khas daerah</li> <li>Menentukan unsur-unsur</li> </ul> |           |               |                |
|                | 3.1 Mendeskripsikan rangka manusia dan fungsinya                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Rangka manusia dan fungsinya</li> </ul>                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |               |                |
|                | 3.7 Mengenal jenis hewan dari makanannya dan mendeskripsikan rantai makanan                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengenal jenis hewan dari makanannya dan mendeskripsikan rantai makanan</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |               |                |

| Mata Pelajaran | Kompetensi Dasar                                                                                                                                                                | Materi Pokok                                                                                                                           | Kegiatan Pembelajaran                                                                                                                                                                                                                                 | Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|----------------|
|                | pada ekosistem di lingkungan sekitar                                                                                                                                            |                                                                                                                                        | budaya daerah dalam bahasa daerah                                                                                                                                                                                                                     |           |               |                |
|                | 4.1 Membuat bagan rangka manusia beserta fungsinya                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bagan rangka manusia beserta fungsinya</li> </ul>                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat topeng dari berbagai media berdasarkan hasil pengamatan karya topeng nusantara</li> </ul>                                                                                                            |           |               |                |
| IPS            | 1.1 Menerima karunia Tuhan YME yang telah menciptakan waktu dengan segala perubahannya                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menerima karunia Tuhan YME yang telah menciptakan waktu dengan segala perubahannya</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menentukan alat musik campuran antara melodis dan ritmis dengan partitur lagu</li> <li>• Memeragakan gerak tari bertema berdasarkan gagasan dan imajinasi dengan menggunakan properti dan iringan</li> </ul> |           |               |                |
|                | 1.2 Menjalankan ajaran agama dalam berfikir dan berperilaku sebagai penduduk Indonesia dengan mempertimbangkan kelembagaan sosial, budaya, ekonomi dan politik dalam masyarakat | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menjalankan ajaran agama dalam berfikir dan berperilaku</li> </ul>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat karya kreatif teknologi sederhana dengan memanfaatkan energi buatan yang menimbulkan gerak atau bunyi</li> <li>• Menentukan pengaruh</li> </ul>                                                      |           |               |                |

| Mata Pelajaran | Kompetensi Dasar                                                                                                                                                                                                | Materi Pokok                                                                                                                                                                                                     | Kegiatan Pembelajaran                                                                                                                                                                                                                                                                      | Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|----------------|
|                | 1.3 Menghargai karunia Tuhan YME yang telah menciptakan manusia dan lingkungannya                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Menghargai karunia Tuhan YME yang telah menciptakan- nya</li> </ul>                                                                                                       | <p>aktivitas fisik yang berbeda terhadap tubuh</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mendiskusikan aktivitas daya tahan aerobik dan anaerobik untuk pengembangan kebugaran jasmani</li> <li>Menentukan satu gayareng yang berbeda dalam jarak tertentu</li> </ul>                     |           |               |                |
|                | 2.1 Menunjukkan perilaku bijaksana dan bertanggungjawab, peduli, santun dan percaya diri sebagaimana ditunjukkan oleh tokoh-tokoh pada masa penjajahan dan gerakan kebangsaan dalam menumbuhkan rasa kebangsaan | <ul style="list-style-type: none"> <li>Perilaku bijaksana dan bertanggung-jawab, peduli, santun dan percaya diri sebagaimana ditunjukkan oleh tokoh-tokoh pada masa penjajahan dan gerakan kebangsaan</li> </ul> | <p><b>Mengasosiasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Menyimpulkan nilai-nilai persatuan pada masa Islam dalam kehidupan di masyarakat</li> <li>Menarik kesimpulan dari isi teks penjelasan tentang proses daur air, rangkaian listrik, sifat magnet, anggota tubuh</li> </ul> |           |               |                |
|                | 2.2 Menunjukkan perilaku jujur, sopan, estetikadan memiliki motivasi                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Perilaku jujur, sopan, estetika dan memiliki motivasi internal ketika berhubungan dengan</li> </ul>                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |               |                |

| Mata Pelajaran | Kompetensi Dasar                                                                                                                | Materi Pokok                                                                                                                                                        | Kegiatan Pembelajaran                                                                                                                                                              | Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|----------------|
|                | internal ketika berhubungan dengan lembaga sosial, budaya, ekonomi dan politik                                                  | lembaga sosial, budaya, ekonomi dan politik                                                                                                                         | (manusia, hewan, tumbuhan) dan fungsinya, serta sistem pernapasan dengan bantuan guru dan teman dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis dengan memilih dan memilah kosakata baku    |           |               |                |
|                | 2.3 Menunjukkan perilaku peduli, gotongroyong, tanggungjawab dalam berpartisipasi penang-gulangan permasalahan lingkungan hidup | <ul style="list-style-type: none"> <li>Perilaku peduli, gotong-royong, tanggung-jawab dalam berpartisipasi penang-gulangan permasalahan lingkungan hidup</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Menyimpulkan prosedur pemecahan masalah dengan menganalisis hubungan antar simbol, informasi yang relevan, dan Menyimpulkan pola</li> </ul> |           |               |                |
|                | 3.3 Memahami manusia dalam hubungannya dengan kondisi geografis di wilayah Indonesia                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Manusia dan lingkungan</li> </ul>                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Menentukan rumus keliling dan luas lingkaran melalui suatu percobaan</li> </ul>                                                             |           |               |                |
|                | 4.3 Menyajikan pemahaman tentang manusia                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Manusia dan lingkungan</li> </ul>                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mencari keliling dan luas lingkaran serta menemukan rumus keliling dan luas</li> </ul>                                                      |           |               |                |

| Mata Pelajaran | Kompetensi Dasar                                                                  | Materi Pokok                                                                                                                    | Kegiatan Pembelajaran                                                                                                                                                                                                                                                              | Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|----------------|
|                | dalam hubungannya dengan kondisi geografis di wilayah Indonesia                   |                                                                                                                                 | <p>lingkaran</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Menyelesaikan luas permukaan dan volume dari heksahedron dan prisma segi banyak</li> <li>Menyelesaikan kesetaraan menggunakan perkalian atau pembagian dengan jumlah nilai yang tidak diketahui pada kedua sisi</li> </ul> |           |               |                |
| SBdP           | 1.1 Menerima kekayaan dan keragaman karya seni daerah sebagai anugerah Tuhan      |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |               |                |
|                | 2.1 Menunjukkan rasa percaya diri dalam mengolah karya seni                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengolah karya seni</li> </ul>                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Membuat rangkuman jenis hewan dari makanannya dan mendeskripsikan rantai makanan pada ekosistem di lingkungan sekitar</li> </ul>                                                                                                            |           |               |                |
|                | 2.2 Menghargai alam dan lingkungan sekitar sebagai sumber ide dalam berkarya seni | <ul style="list-style-type: none"> <li>Menghargai alam dan lingkungan sekitar sebagai sumber ide dalam berkarya seni</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Membuat kesimpulan bagian rangka manusia beserta fungsinya</li> </ul>                                                                                                                                                                       |           |               |                |
|                | 2.3 Menunjukkan perilaku disiplin, tanggung jawab dan kepedulian                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Perilaku disiplin, tanggung jawab dan kepedulian terhadap alam</li> </ul>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Merangkum tentang manusia dalam hubungannya</li> </ul>                                                                                                                                                                                      |           |               |                |

| Mata Pelajaran | Kompetensi Dasar                                                                                             | Materi Pokok                                                                                                                                   | Kegiatan Pembelajaran                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|----------------|
|                | terhadap alam sekitar melalui berkarya seni                                                                  | sekitar melalui berkarya seni                                                                                                                  | dengan kondisi geografis di wilayah Indonesia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |               |                |
|                | 2.4 Menunjukkan kemampuan bekerjasama dan berinteraksi dengan menggunakan bahasa daerah di rumah dan sekolah | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kemampuan bekerjasama dan berinteraksi dengan menggunakan bahasa daerah di rumah dan sekolah</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Membuat gambar komik, dekoratif dan membentuk topeng Nusantara</li> <li>Menyanyikan harmoni musik dan lagu daerah</li> <li>Membuat properti yang dapat digunakan dalam tari</li> <li>Mendiskusikan prosedur dan langkah kerja dalam berkarya kreatif berdasarkan ciri khas daerah</li> <li>Merangkum unsur-unsur budaya daerah dalam bahasa daerah</li> <li>Membuat topeng dari berbagai media berdasarkan hasil</li> </ul> |           |               |                |
|                | 3.1 Mengenal prinsip seni dalam menggambar komik, dekoratif dan membentuk topeng Nusantara                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Apresiasi prakarya</li> </ul>                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |               |                |
|                | 3.2 Mengenal harmoni musik                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Apresiasi musik</li> </ul>                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |               |                |

| Mata Pelajaran | Kompetensi Dasar                                                                                                                                                                              | Materi Pokok                                                                                      | Kegiatan Pembelajaran                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|----------------|
|                | <p>dan lagu daerah</p> <p>3.3 Memahami fungsi properti yang dapat digunakan dalam tari</p> <p>3.4 Memahami prosedur dan langkah kerja dalam berkarya kreatif berdasarkan ciri khas daerah</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresiasi tari</li> <li>• Apresiasi budaya</li> </ul>    | <p>pengamatan karya topeng nusantara</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memainkan alat musik campuran antara melodis dan ritmis dengan partitur lagu</li> <li>• Menirukan gerak tari bertema berdasarkan gagasan dan imajinasi dengan menggunakan properti dan iringan</li> <li>• Membuat karya kreatif teknologi sederhana dengan memanfaatkan energi buatan yang menimbulkan gerak atau bunyi</li> </ul> |           |               |                |
|                | <p>3.5 Memahami unsur-unsur budaya daerah dalam bahasa daerah</p>                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresiasi b udaya</li> </ul>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyimpulkan pengaruh aktivitas fisik yang berbeda terhadap tubuh</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |               |                |
|                | <p>4.4 Membuat topeng dari berbagai media berdasarkan hasil pengamatan karya topeng nusantara</p> <p>4.5 Memainkan alat</p>                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresiasi prakarya</li> <li>• Apresiasi musik</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat kesimpulan anaktivitas daya tahan aerobik dan anaerobic</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |               |                |

| Mata Pelajaran | Kompetensi Dasar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Materi Pokok                                                                                                         | Kegiatan Pembelajaran                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|----------------|
|                | <p>musik campuran antara melodis dan ritmis dengan partitur lagu</p> <p>4.12 Memperagakan gerak tari bertema berdasarkan gagasan dan imajinasi dengan menggunakan properti dan iringan</p> <p>4.15 Membuat apotik hidup</p> <p>4.16 Membuat karya kreatif teknologi sederhana dengan memanfaatkan energi buatan yang menimbulkan gerak atau bunyi</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresiasi tari</li> <li>• Apotik hidup</li> <li>• Apresiasi tari</li> </ul> | <p>untuk pengembangan kebugaran jasmani</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyimpulkan satu gayareng yang berbeda dalam jarak tertentu</li> </ul> <p><b>Mengkomunikasikan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyampaikan hasil konseptualisasi nilai-nilai persatuan pada masa Islam dalam kehidupan di masyarakat</li> <li>• Menjelaskan isi teks penjelasan tentang proses daur air, rangkaian listrik, sifat magnet, anggota tubuh (manusia, hewan, tumbuhan) dan fungsinya, serta sistem pernapasan dengan</li> </ul> |           |               |                |

| Mata Pelajaran      | Kompetensi Dasar                                                                                            | Materi Pokok                                                                                                                                                                                                                      | Kegiatan Pembelajaran                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|----------------|
| <b>PENJAS ORKES</b> | 1.1 Menghargai tubuh dengan seluruh perangkat gerak dan kemampuannya sebagai anugrah Tuhan.                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Menghargai tubuh dengan seluruh perangkat gerak dan kemampuan-nya</li> </ul>                                                                                                               | bantuan guru dan teman dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis dengan memilih dan memilah kosakata baku<br><br><ul style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan prosedur pemecahan masalah dengan menganalisis hubungan antar simbol, informasi yang relevan, dan Menyampaikan hasil konseptualisasi pola</li> </ul> |           |               |                |
|                     | 1.2 Tumbuhnya kesadaran bahwa tubuh harus dipelihara dan dibina, sebagai wujud syukur kepada sang Pencipta. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tumbuhnya kesadaran bahwa tubuh harus di pelihara dan dibina</li> </ul>                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Menyampaikan hasil konseptualisasi rumus keliling dan luas lingkaran melalui suatu percobaan</li> </ul>                                                                                                                                                                        |           |               |                |
|                     | 2.1 Berperilaku sportif dalam bermain.                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Berperilaku sportif dalam bermain</li> <li>Bertanggung jawab terhadap keselamatan diri sendiri, orang lain, dan lingkungan sekitar, serta dalam penggunaan sarana dan prasarana</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Menyampaikan hasil konseptualisasi keliling dan luas lingkaran serta menemukan rumus keliling dan luas lingkaran</li> <li>Menyampaikan hasil</li> </ul>                                                                                                                        |           |               |                |
|                     | 2.2 Bertanggung jawab terhadap keselamatan diri sendiri, orang                                              |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |               |                |

| Mata Pelajaran | Kompetensi Dasar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Materi Pokok                                                                                                                                                                                                                    | Kegiatan Pembelajaran                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|----------------|
|                | lain, dan lingkungan sekitar, serta dalam penggunaan sarana dan prasarana pembelajaran<br><br>2.3 Menghargai perbedaan karakteristik individual dalam melakukan berbagai aktivitas fisik.<br><br>2.4 Menunjukkan kemauan bekerjasama dalam melakukan berbagai aktivitas fisik dalam bentuk permainan.<br><br>2.5 Toleransi dan mau berbagi dengan teman lain dalam | pembelajaran<br><br>• Menghargai perbedaan karakteristik individual<br><br>• Menunjukkan kemauan bekerja-sama<br><br>• Toleransi dan mau berbagi dengan teman lain<br><br>• Disiplin selama melakukan berbagai aktivitas fisik. | konseptualisasi luas permukaan dan volume dari heksahedron dan prisma segi banyak<br><br>• Menyampaikan hasil konseptualisasi kesetaraan menggunakan perkalian atau pembagian dengan jumlah nilai yang tidak diketahui pada kedua sisi<br><br>• Menjelaskan rangka manusia dan fungsinya<br><br>• Menjelaskan jenis hewan dari makanannya dan mendeskripsikan rantai makanan pada ekosistem di lingkungan sekitar<br><br>• Menyampaikan penjelasan tentang manusia dalam hubungannya dengan kondisi geografis di |           |               |                |

| Mata Pelajaran | Kompetensi Dasar                                                                                                                                                          | Materi Pokok                                                                                         | Kegiatan Pembelajaran                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|----------------|
|                | <p>penggunaan peralatan dan kesempatan.</p> <p>2.6 Disiplin selama melakukan berbagai aktivitas fisik.</p> <p>2.7 Menerima kekalahan dan kemenangan dalam permainan.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Menerima kekalahan dan kemenangan dalam permainan.</li> </ul> | <p>wilayah Indonesia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mensosialisasikan prinsip seni dalam menggambar komik, dekoratif dan membentuk topeng Nusantara</li> <li>Memaparkan harmoni musik dan lagu daerah</li> <li>Memaparkan fungsi properti yang dapat digunakan dalam tari</li> <li>Menyampaikan hasil konseptualisasi prosedur dan langkah kerja dalam berkarya kreatif berdasarkan ciri khas daerah</li> <li>Menjelaskan unsur-unsur budaya daerah dalam bahasa daerah</li> <li>Membuat topeng dari berbagai media</li> </ul> |           |               |                |
|                | <p>3.8. Memahami konsep salah satu gaya renang dengan koordinasi yang baik dalam aktivitas air.*</p> <p>3.9 Memahami manfaat pemeliharaan kebersihan alat reproduksi.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Gerak dan aktivitas</li> <li>Kesehatan</li> </ul>             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |               |                |

| Mata Pelajaran | Kompetensi Dasar                                                                                                                                                                                                           | Materi Pokok                                                                                                                                                                        | Kegiatan Pembelajaran                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|----------------|
|                | 3.11 Memahami bahaya merokok terhadap kesehatan tubuh                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                     | berdasarkan hasil pengamatan karya topeng nusantara                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |               |                |
|                | 4.8. Mempraktikkan salah satu gaya renang dengan koordinasi yang baik dalam aktivitas air.*<br>4.9 Menceritakan cara pemeliharaan kebersihan alat reproduksi<br>4.11 Menceritakan bahaya merokok terhadap kesehatan tubuh. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerak dan aktivitas</li> <li>• Cara pemeliharaan kebersihan alat reproduksi</li> <li>• Bahaya merokok terhadap kesehatan tubuh.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memainkan alat musik campuran antara melodis dan ritmis dengan partitur lagu</li> <li>• Melakukan gerak tari bertema berdasarkan gagasan dan imajinasi dengan menggunakan properti dan iringan</li> <li>• Membuat karya kreatif teknologi sederhana dengan memanfaatkan energi buatan yang menimbulkan gerak atau bunyi</li> <li>• Menjelaskan pengaruh aktivitas fisik yang berbeda terhadap tubuh</li> <li>• Menyampaikan hasil konseptualisasi</li> </ul> |           |               |                |

| Mata Pelajaran | Kompetensi Dasar | Materi Pokok | Kegiatan Pembelajaran                                                                                                                                                                                                           | Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|----------------|------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|----------------|
|                |                  |              | <p>anaktivitas daya tahan aerobik dan anaerobic untuk pengembangan kebugaran jasmani</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Menyampaikan hasil konseptualisasi satu gayarenang yang berbeda dalam jarak tertentu</li> </ul> |           |               |                |

MengetahuiKepala Sekolah

SD / MI .....

( ..... )

NIP/NIK : .....

....., ..... 20 ...

Guru Kelas V (Lima)

( ..... )

NIP/NIK : .....



**Mengetahui Kepala Sekolah**

**SD / MI .....**

( ..... )

**NIP/NIK : .....**

..... 20 ...

**Guru Kelas V (Lima)**

( ..... )

**NIP/NIK : .....**

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : MIN Demangan  
 Kelas : V  
 Tema 5 : Organ Tubuh Manusia dan Hewan  
 Sub Tema 1 : Tubuh Manusia  
 Pembelajaran Ke : 2  
 Alokasi Waktu : (6 x 35 menit) 1 x Pertemuan

### A. KOMPETENSI INTI (KI)

- KI 1 : Menerima dan menjalankan ajaran Agama yang dianutnya.  
 KI 2 : Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman dan guru.  
 KI 3 : Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati [mendengar, melihat, membaca] dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah.  
 KI 4 : Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis dan sistematis, dalam karya yang estetis dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

### B. KOMPETENSI DASAR (KD) & INDIKATOR

#### Bahasa Indonesia

#### Kompetensi Dasar (KD) :

- 3.2 Menguraikan isi teks penjelasan tentang proses daur air, rangkaian listrik, sifat magnet, anggota tubuh (manusia, hewan, tumbuhan) dan fungsinya, serta sistem pernapasan dengan bantuan guru dan teman dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis dengan memilih dan memilah kosakata baku.

#### Indikator:

- Mengidentifikasi anggota tubuh manusia dan hewan, beserta fungsinya, berdasarkan teks yang di baca.

**Kompetensi Dasar (KD) :**

- 4.2 Menyampaikan teks penjelasan tentang proses daur air, rangkaian listrik, sifat magnet, anggota tubuh (manusia, hewan, tumbuhan) dan fungsinya, serta sistem pernapasan secara mandiri dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis dengan memilih dan memilah kosakata baku.

**Indikator:**

- Menyimpulkan anggota tubuh manusia dan hewan, beserta fungsinya, berdasarkan teks yang dibaca.

**IPA****Kompetensi Dasar (KD) :**

- 3.1 Mendeskripsikan rangka manusia dan fungsinya.

**Indikator:**

- Menyebutkan bagian rangka manusia.
- Mengenali tulang rangka manusia

**Kompetensi Dasar (KD) :**

- 4.1 Membuat bagan rangka manusia beserta fungsinya.

**Indikator:**

- Mengamati gambar rangka manusia.
- Berdiskusi mengenai gambar rangka manusia.

**PJOK****Kompetensi Dasar (KD) :**

- 3.5 Memahami konsep aktivitas latihan daya tahan jantung dan paru (cardiorespiratory) untuk pengembangan kebugaran jasmani.

**Indikator:**

- Menyebutkan aktivitas latihan daya tahan jantung dan paru.

**Kompetensi Dasar (KD) :**

- 4.5 mempraktikkan aktivitas jantung dan paru (cardiorespiratory) untuk pengembangan kebugaran jasmani.

**Indikator:**

- Merencanakan program latihan daya tahan secara individual.

**SBdP****Kompetensi Dasar (KD) :**

3.1 Mengetahui prinsip seni dalam berkarya seni rupa.

**Indikator:**

- Mengidentifikasi prinsip-prinsip seni dalam berbagai karya seni rupa.

**Kompetensi Dasar (KD) :**

4.3 Menggambar komik dengan menerapkan proporsi, komposisi, dan unsur penceritaan berdasarkan hasil pengamatan.

**Indikator:**

- Menyimpulkan mengenai gambar komik, proporsi, komposisi, dan unsur penceritaan.

**C. TUJUAN PEMBELAJARAN**

- Dengan mengamati gambar dan berdiskusi, siswa mampu mengidentifikasi manfaat olah raga (jalan cepat) dengan rasa ingin tahu
- Dengan menggali informasi dari teks “Jenis Olahraga yang Baik untuk Jantung”, siswa mampu menyimpulkan jenis olahraga yang baik untuk jantung dengan cermat
- Dengan mengamati “Gambar Tulang Rangka Manusia”, siswa mampu mengklasifikasi tulang rangka manusia menjadi tiga bagian dengan teliti
- Dengan bekerja sama dalam kelompok, siswa mampu menyebutkan fungsi rangka manusia dengan santun
- Dengan mengamati gambar komik, siswa mampu mendeskripsikan pengertian gambar komik dengan cermat
- Dengan mengolah informasi yang tersedia, siswa mampu menyebutkan langkah-langkah menggambar komik dengan mandiri
- Dengan mengamati anggota keluarga, siswa mampu menggambar bentuk tubuh salah satu anggota keluarga dengan kreatif

**D. MATERI PEMBELAJARAN**

- Menggali informasi dari teks “Jenis Olahraga yang Baik untuk Jantung” kemudian membuat simpulannya
- Mengklasifikasi tulang rangka manusia menjadi tiga bagian (tulang pipa, tulang pendek, dan tulang pipih)

- Bekerja sama dalam kelompok untuk mendiskusikan fungsi rangka manusia
- Mengamati gambar dan menjelaskan apa yang dimaksud dengan menggambar komik
- Penugasan untuk mencari langkah-langkah menggambar komik
- Membuat gambar bentuk tubuh salah satu anggota keluarga

#### E. PENDEKATAN & METODE PEMBELAJARAN

- Pendekatan : Saintifik
- Metode : Permainan/simulasi, diskusi, tanya jawab, penugasan dan ceramah

#### F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

| Kegiatan           | Deskripsi Kegiatan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Alokasi Waktu |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Pendahuluan</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Guru memberikan salam dan mengajak semua siswa berdo'a menurut agama dan keyakinan masing-masing.</li> <li>■ Guru mengecek kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapihan pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran.</li> <li>■ Menginformasikan tema yang akan dibelajarkan yaitu tentang "Tubuh Manusia".</li> <li>■ Guru menyampaikan tahapan kegiatan yang meliputi kegiatan mengamati, menanya, mengeksplorasi, mengomunikasikan dan menyimpulkan.</li> </ul> | 15 menit      |
| <b>Inti</b>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kegiatan dimulai dengan mengkomunikasikan kepada siswa tentang kegiatan yang akan dilakukan</li> <li>■ Siswa mengamati gambar anak-anak yang sedang melakukan jalan cepat. Gambar ini menjadi stimulus untuk melakukan diskusi tentang manfaat jalan cepat bagi kesehatan</li> <li>■ Siswa menuliskan manfaat jalan cepat pada kolom yang disediakan di buku siswa. Kegiatan ini bisa dilakukan secara individual atau berpasangan dengan teman sebangku (d disesuaikan dengan kondisi kelas)</li> </ul>                  | 180 menit     |
|                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Siswa membaca teks "Jenis Olahraga yang Baik untuk Jantung". Teks ini berisi aktivitas-aktivitas fisik yang bermanfaat untuk kesehatan</li> <li>■ Siswa mencari informasi penting yang terdapat dalam</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |               |

| Kegiatan       | Deskripsi Kegiatan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Alokasi Waktu |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|                | <p>bacaan secara cermat dan teliti (kegiatan membaca)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa menggali informasi tentang jenis olahraga yang baik untuk jantung</li> <li>Siswa membuat simpulan berdasarkan teks yang dibaca secara mandiri</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru menstimulasi rasa ingin tahu siswa dengan menanyakan, “Kenapa tubuh kita dapat berdiri tegak?”</li> <li>Siswa mengingat kembali pengetahuan tentang rangka manusia</li> <li>Siswa menggunakan pemahamannya tentang rangka manusia untuk mengklasifikasi rangka menjadi tiga bagian. (Kegiatan Asosiasi)</li> <li>Siswa mengamati gambar rangka manusia (tulang pipa, tulang pendek, dan tulang pipih)</li> <li>Siswa mencari informasi dari berbagai sumber dan dibimbing untuk memahami klasifikasi tulang rangka berdasarkan bentuknya</li> <li>Siswa melakukan diskusi kelas tentang fungsi rangka tubuh manusia dan menuliskan hasilnya pada tabel yang disediakan di buku siswa</li> <li>Siswa mengamati gambar komik, kemudian dibimbing oleh guru untuk menyimpulkan pengertian menggambar komik</li> <li>Siswa mencari informasi dari berbagai sumber untuk mengetahui langkah-langkah menggambar komik secara mandiri</li> </ul> |               |
| <b>Penutup</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Bersama-sama siswa membuat kesimpulan / rangkuman hasil belajar selama sehari</li> <li>Bertanya jawab tentang materi yang telah dipelajari (untuk mengetahui hasil ketercapaian materi)</li> <li>Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran yang telah diikuti.</li> <li>Melakukan penilaian hasil belajar</li> <li>Mengajak semua siswa berdo’a menurut agama dan keyakinan masing-masing (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 15 menit      |

## G. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

- Buku Guru & Buku Siswa Tema : *Organ Tubuh Manusia dan Hewan* Kelas V (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2014).
- Gambar siswa yang sedang melakukan jalan sehat, teks bacaan “Jenis Olahraga yang Baik untuk Jantung”, gambar rangka manusia, konsep rangka manusia, gambar komik.

## H. PENILAIAN HASIL PEMBELAJARAN

### Rubrik Mengamati Gambar

Kompetensi yang dinilai:

- Pengetahuan siswa tentang materi gambar yang diamati
- Keterampilan siswa dalam mengamati
- Kecermatan dan ketelitian siswa dalam mengamati

| Aspek                                                                                                                       | Baik Sekali                                                                                                                            | Baik                                                                                                                               | Cukup                                                                                                                              | Perlu Bimbingan                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                             | 4                                                                                                                                      | 3                                                                                                                                  | 2                                                                                                                                  | 1                                                                                                                                             |
| <b>Isi dan Pengetahuan</b><br>Hasil pengamatan ditulis lengkap, siswa menunjukkan pengetahuan tentang materi yang disajikan | Hasil pengamatan gambar ditulis lengkap dan pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan gambar secara keseluruhan dijawab dengan benar | Hasil pengamatan gambar ditulis lengkap dan pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan gambar sebagian besar dijawab dengan benar | Hasil pengamatan gambar ditulis cukup lengkap dan pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan gambar beberapa dijawab dengan benar | Hasil pengamatan gambar ditulis kurang lengkap dan pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan gambar hanya sedikit yang dijawab dengan benar |
| <b>Sikap:</b><br>Ketelitian dalam mengamati gambar dan melihat setiap komponennya                                           | Teliti dan detail dalam mengamati setiap komponen pada gambar dan mampu                                                                | Teliti dan detail dalam mengamati setiap komponen pada gambar                                                                      | Teliti dan detail dalam mengamati sebagian komponen pada gambar                                                                    | Kurang teliti dan detail dalam mengamati setiap komponen pada gambar                                                                          |

|                                            |                                                                                  |                                                                                           |                                                                                            |                                                                                        |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                            | menandai gambar serta menambahkan informasi                                      |                                                                                           |                                                                                            |                                                                                        |
| <b>Keterampilan mengomunikasikan hasil</b> | Penjelasan mudah dipahami dan pemilihan kata sesuai dengan bahasa Indonesia baku | Penjelasan mudah dipahami dan pemilihan beberapa kata sesuai dengan bahasa Indonesia baku | Penjelasan kurang dipahami dan pemilihan beberapa kata sesuai dengan bahasa Indonesia baku | Penjelasan sulit dipahami dan pemilihan kata tidak sesuai dengan bahasa Indonesia baku |

### Rubrik Menyimpulkan Teks “Jenis Olahraga yang Baik untuk Jantung”

Kompetensi yang dinilai:

- Pengetahuan siswa tentang jenis olahraga yang baik untuk jantung
- Kemandirian dan manajemen waktu
- Ketepatan siswa dalam menarik simpulan

| Aspek                                  | Baik Sekali                                                                              | Baik                                                                                     | Cukup                                                                                    | Perlu Bimbingan                                                                           |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | 4                                                                                        | 3                                                                                        | 2                                                                                        | 1                                                                                         |
| <b>Pengetahuan</b>                     | Menunjukkan pemahaman yang lebih tentang berbagai jenis olahraga yang baik untuk jantung | Menunjukkan pemahaman menyeluruh tentang berbagai jenis olahraga yang baik untuk jantung | Menunjukkan pemahaman yang cukup tentang berbagai jenis olahraga yang baik untuk jantung | Menunjukkan pemahaman yang kurang tentang berbagai jenis olahraga yang baik untuk jantung |
| <b>Kemandirian dan manajemen waktu</b> | Sangat mandiri membaca                                                                   | Mandiri mengerjakan tugas dan                                                            | Sesekali perlu diingatkan untuk                                                          | Tidak menyelesaikan tugas tepat                                                           |

|                                               |                                                                     |                                                       |                                                                      |                                                                  |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| (attitude)                                    | teks bahkan selesai sebelum waktunya                                | selesai tepat waktu                                   | menyelesaikan tugas                                                  | waktu                                                            |
| <b>Ketepatan siswa dalam menarik simpulan</b> | Simpulan sangat tepat dan sangat sesuai dengan teks yang disediakan | Simpulan tepat dan sesuai dengan teks yang disediakan | Simpulan kurang tepat namun masih sesuai dengan teks yang disediakan | Simpulan tidak tepat dan tidak sesuai dengan teks yang diberikan |

### Rubrik Diskusi Kelompok Fungsi Rangka Manusia

Kompetensi yang dinilai:

- Pengetahuan siswa tentang fungsi rangka manusia
- Keterampilan berbicara dan mengungkapkan pendapat
- Sikap kerja sama dan tanggung jawab

| Aspek                  | Baik Sekali                                                                                         | Baik                                                                                                        | Cukup                                                                                                 | Perlu Bimbingan                                                                                            |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        | 4                                                                                                   | 3                                                                                                           | 2                                                                                                     | 1                                                                                                          |
| <b>Pengetahuan</b>     | Semua pendapat yang diberikan oleh kelompok tentang fungsi rangka manusia berkaitan dan masuk akal. | Sebagian besar pendapat yang diberikan oleh kelompok tentang fungsi rangka manusia berkaitan dan masuk akal | Beberapa pendapat yang diberikan oleh kelompok tentang fungsi rangka manusia berkaitan dan masuk akal | Hanya sedikit pendapat yang diberikan oleh kelompok tentang fungsi rangka manusia berkaitan dan masuk akal |
| <b>Sikap Kerjasama</b> | Seluruh anggota terlihat bersungguhsungguh dalam berdiskusi dan mempersiapkan                       | Beberapa anggota terlihat bersungguhsungguh dalam berdiskusi dan mempersiapkan                              | Seluruh anggota terlihat bermain-main namun masih mau memperlihatkan kerja                            | Seluruh anggota terus bermain-main sekalipun sudah berulang kali diperingatkan                             |

|                              |                                                                                    |                                                                   |                                                                                           |                                                                                                      |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                              | presentasi mereka                                                                  | presentasi mereka                                                 | sama mereka sekalipun dalam pengawasan guru                                               | oleh guru.                                                                                           |
| <b>Ketrampilan berbicara</b> | Pengucapan pendapat secara keseluruhan jelas, tidak menggumam dan dapat dimengerti | Pengucapan pendapat di beberapa bagian jelas dan dapat dimengerti | Pengucapan pendapat tidak begitu jelas tapi masih bisa ditangkap maksudnya oleh pendengar | Pengucapan pendapat secara keseluruhan betul-betul tidak jelas, menggumam dan tidak dapat dimengerti |

**Mengetahui**  
**Kepala Sekolah,**

**Guru Kelas V**

( \_\_\_\_\_ )  
NIP .....

( \_\_\_\_\_ )  
NIP .....

Lampiran 5. Foto



Gambar 1. Siswa mendengarkan dengan informasi sungguh-sungguh penjelasan guru



Gambar 2. Siswa mencari di buku pegangan



Gambar 3. Siswa berpartisipasi aktif saat diskusi yang ada di halaman



Gambar 4. Siswa menyangi rumput dan memungut sampah

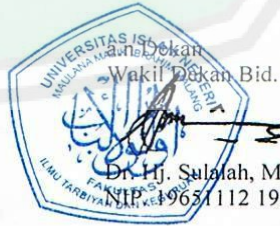


Gambar 5 Siswa menyirami tanaman menunjukkan sikap peka terhadap lingkungan sekitar



Gambar 6. Siswa menunjukkan lab IPA beserta guru piket laboratorium

## Lampiran 6. Surat Ijin Penelitian

|                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                                                                                             |                                                                                                     | <b>KEMENTERIAN AGAMA</b><br><b>UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG</b><br><b>FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN</b><br>Jalan Gajayana 50, Telepon (0341) 552398 Faximile (0341) 552398 Malang<br><a href="http://fitk.uin-malang.ac.id">http:// fitk.uin-malang.ac.id</a> . email : <a href="mailto:fitk_uinmalang@yahoo.com">fitk_uinmalang@yahoo.com</a> |  |
| Nomor                                                                                                                                                                                                                                        | : Un.3.1/TL.00.1/ 454/2016                                                                          | 22 Maret 2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| Sifat                                                                                                                                                                                                                                        | : Penting                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| Lampiran                                                                                                                                                                                                                                     | : -                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| Hal                                                                                                                                                                                                                                          | : Izin Penelitian                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| Kepada<br>Yth. Kepala MIN Demangan Kota Madiun<br>di<br>Madiun                                                                                                                                                                               |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| <i>Assalamu'alaikumWr. Wb.</i>                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| Dengan hormat, dalam rangka menyelesaikan tugas akhir berupa penyusunan skripsi mahasiswa Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK) Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, kami mohon dengan hormat agar mahasiswa berikut: |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| Nama                                                                                                                                                                                                                                         | : Rizka Sofyan Saputri                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| NIM                                                                                                                                                                                                                                          | : 12140003                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| Jurusan                                                                                                                                                                                                                                      | : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| Semester – Tahun Akademik                                                                                                                                                                                                                    | : Genap - 2015/2016                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| Judul Skripsi                                                                                                                                                                                                                                | : Peran Guru IPA dalam Meningkatkan Sikap Ilmiah Peserta Didik Kelas VB di MIN Demangan Kota Madiun |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| diberi izin untuk melakukan penelitian di lembaga/instansi yang menjadi wewenang Bapak/Ibu.                                                                                                                                                  |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| Demikian, atas perkenan dan kerjasama Bapak/Ibu yang baik disampaikan terima kasih.                                                                                                                                                          |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| <i>Wassalamu'alaikum Wr. Wb.</i>                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
|                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                     | <br>Wakil Dekan Bid. Akademik,<br>Dr. Hj. Sulmah, M.Ag<br>NIP. 19631112 199403 2 0024                                                                                                                                                                                                     |  |
| Tembusan :<br>1. Yth. Ketua Jurusan PGMI<br>2. Arsip                                                                                                                                                                                         |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**MADRASAH IBTIDAIYAH NEGERI DEMANGAN**  
Jl. Sitinggil No. 3 Telp. (0351) 462046 Kota Madiun

## **SURAT KETERANGAN**

**Nomor : B-475/Mi.13.28.1/PP.00.04/11/2016**

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala MIN Demangan Kota Madiun.  
menerangkan bahwa :

Nama : Rizka Sofyan Saputri  
N I M : 12140003  
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)  
Judul Skripsi : **Peran Guru IPA Dalam Meningkatkan Sikap Ilmiah Peserta Didik  
Kelas V B di MIN Demangan Kota Madiun**

Telah melakukan penelitian di sekolah kami mulai dari Agustus s.d Oktober 2016.  
Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Madiun, 12 Nopember 2016

Kepala



**BAMBANG WIYONO**



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
Jalan Gajayana Nomor 50 Telepon (0341) 552398  
Website: [www.fitk.uin-malang.ac.id](http://www.fitk.uin-malang.ac.id) Faksimile (0341) 552398

#### BUKTI KONSULTASI

Nama : Rizka Sofyan Saputri  
NIM : 12140003  
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyyah  
Pembimbing : Dr. Wahid Murni, M.Pd  
Judul Skripsi : Peran Guru dalam Meningkatkan Sikap Ilmiah Peserta Didik Kelas V-B di MIN Demangan Kota Madiun

| No. | Tgl/Bln/Thn      | Materi Konsultasi        | Tanda Tangan Pembimbing Skripsi |
|-----|------------------|--------------------------|---------------------------------|
| 1.  | 18 Mei 2016      | Bimbingan BAB I, II, III |                                 |
| 2.  | 22 Juli 2016     | Revisi BAB I, II, III    |                                 |
| 3.  | 10 November 2016 | Bimbingan BAB IV, V, VI  |                                 |
| 4.  | 21 November 2016 | Revisi BAB IV, V, VI     |                                 |
| 5.  | 24 November 2016 | Revisi BAB IV, V, VI     |                                 |
| 6.  | 02 Desember 2016 | ACC UJIAN                |                                 |

Mengetahui,  
Ketua Jurusan PGMI,

Dr. Muhammad Walid, MA  
NIP. 197308232000031002

## BIODATA MAHASISWA



**Nama** : Rizka Sofyan Saputri  
**NIM** : 12140003  
**Tempat Tanggal Lahir** : Madiun, 01 Juni 1994  
**Fak/Prog.Studi** : Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan/PGMI  
**Tahun Masuk** : 2012  
**Alamat Rumah** : Ds. Tempursari RT 17 RW 04 Kec. Wungu  
Kab. Madiun  
**No. HP** : 085735556280  
**E-mail** : rizkassaputri@gmail.com  
**Pendidikan Formal**  

1. SDN 03 Oro-Oro Ombo Kota Madiun (2001-2006)
2. SMPN 13 Kota Madiun (2006-2009)
3. MAN 1 Kota Madiun (2010-2012)
4. UIN Maulana Malik Ibrahim Malang (2012-2016)

Malang, 18 November 2016  
Mahasiswa

Rizka Sofyan Saputri  
12140003