

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR PEMBELAJARAN IPA  
BERBASIS INTEGRASI AL-QUR'AN UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI  
BELAJAR AL-QUR'AN DI MIN REJOSO KABUPATEN JOMBANG**

**TESIS**

OLEH:

**ELLY ROSLILLAH  
NIM. 15761024**



**PROGRAM MAGISTER PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
PASCASARJANA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG**

**2020**

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR PEMBELAJARAN IPA  
BERBASIS INTEGRASI AL-QUR'AN UNTUK MENINGKATKAN  
MOTIVASI BELAJAR AL-QUR'AN DI MIN REJOSO  
KABUPATEN JOMBANG**

TESIS

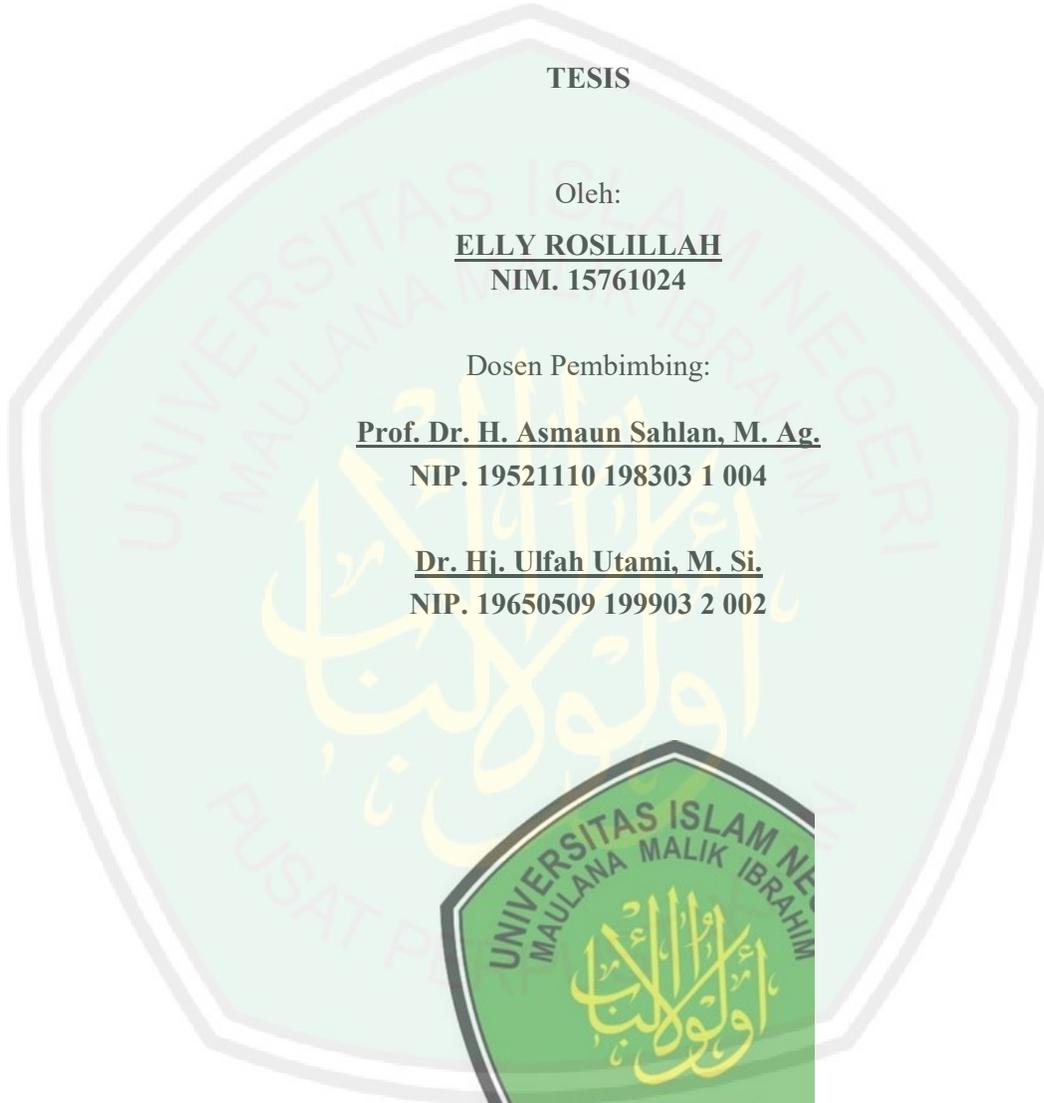
Oleh:

**ELLY ROSLILLAH**  
NIM. 15761024

Dosen Pembimbing:

**Prof. Dr. H. Asmaun Sahlan, M. Ag.**  
NIP. 19521110 198303 1 004

**Dr. Hj. Ulfah Utami, M. Si.**  
NIP. 19650509 199903 2 002



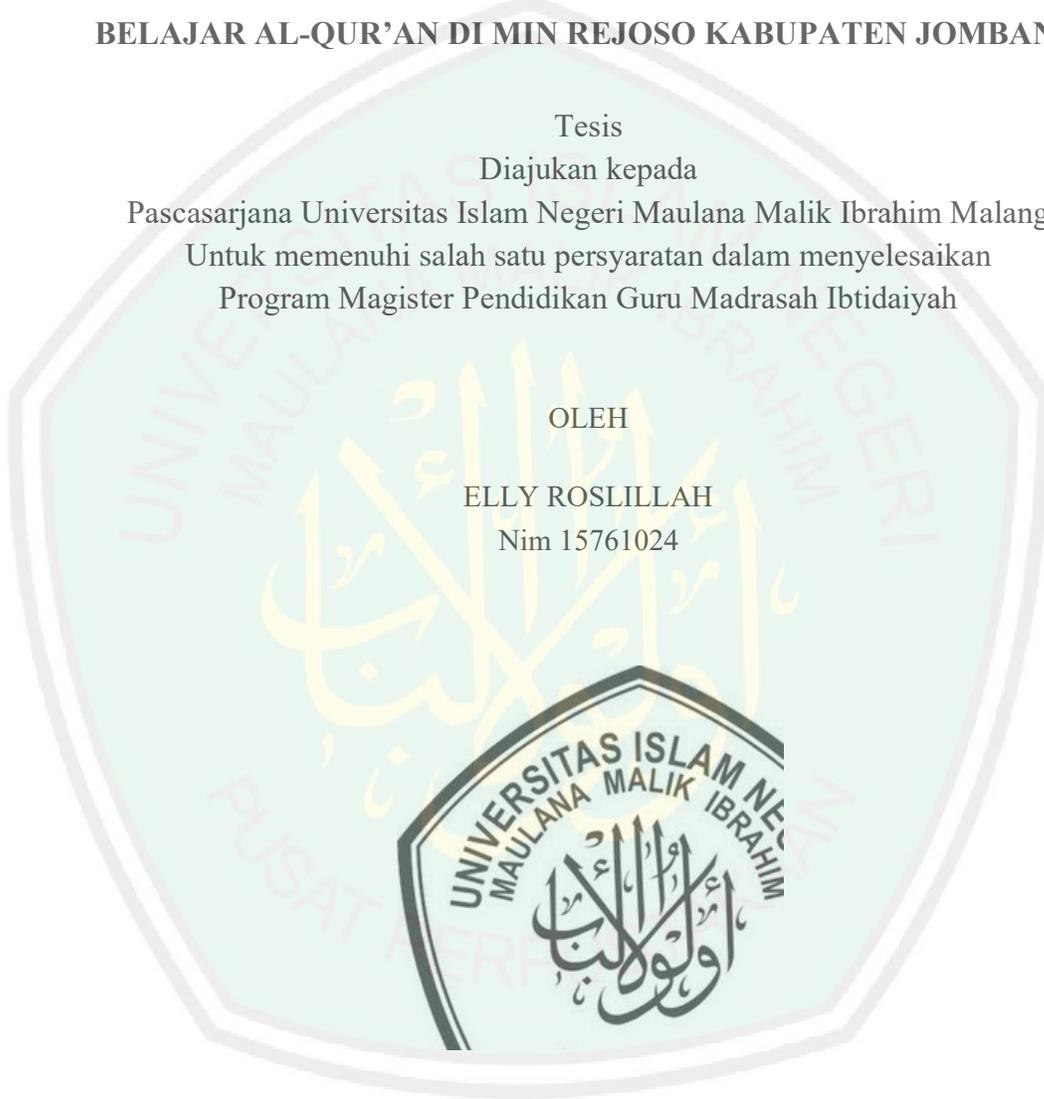
**PROGRAM MAGISTER PENDIDIKAN GURU MADRASAH  
IBTIDAIYAH  
PASCASARJANA**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM  
MALANG**

**2020 PENGEMBANGAN BAHAN AJAR PEMBELAJARAN IPA  
BERBASIS INTEGRASI UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI  
BELAJAR AL-QUR'AN DI MIN REJOSO KABUPATEN JOMBANG**

Tesis  
Diajukan kepada  
Pascasarjana Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang  
Untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan  
Program Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

OLEH  
ELLY ROSLILLAH  
Nim 15761024



**MAGISTER PENDIDIKAN GURU MADRASAH BTIDAIYAH  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM  
MALANG  
Mei 2018**

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR PEMBELAJARAN IPA BERBASIS  
INTEGRASI AL-QUR'AN UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI  
BELAJAR AL-QUR'AN DI MIN REJOSO KABUPATEN JOMBANG**

TESIS

Diajukan Kepada:

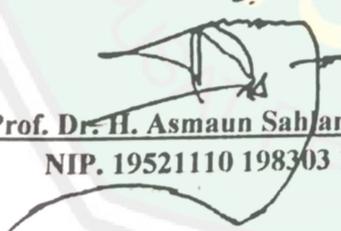
**Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang  
Untuk Memenuhi Syarat Memperoleh  
Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**

Oleh:

Elly Roslillah  
NIM. 15761024

Pembimbing I

Pembimbing II

  
Prof. Dr. H. Asmaun Sahlan, M. Ag.  
NIP. 19521110 198303 1 004

  
Dr. Hj. Ulfah Utami, M. Si.  
NIP. 19650509 199903 2 002

**PROGRAM MAGISTER PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
PASCASARJANA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG**

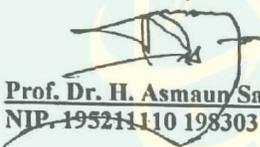
**2020**

**LEMBAR PERSETUJUAN UJIAN TESIS**

**Nama** : Elly Roslillah  
**NIM** : 15761024  
**Program Studi** : Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
**Judul Tesis** : Pengembangan Bahan Ajar Pembelajaran IPA Berbasis Integrasi Al-Qur'an untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Al-Qur'an di MIN Rejoso Kabupaten Jombang

Setelah diperiksa dan dilakukan perbaikan seperlunya, tesis dengan judul sebagaimana di atas.

Pembimbing I

  
**Prof. Dr. H. Asmaury Sahlan, M. Ag.**  
NIP. 195211110 198303 1 004

Pembimbing II

  
**Dr. Hi. Ulfah Utami, M. Si.**  
NIP. 19650509 199903 2 002

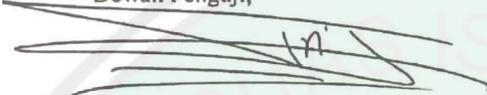
Mengetahui,  
Ketua Program Studi

  
**Dr. H. Ahmad Fatah Yasin, M. Ag.**  
NIP. 19671220 199803 1 002

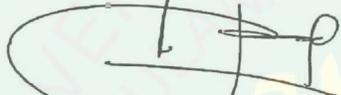
**LEMBAR PENGESAHAN**

Tesis dengan judul **Pengembangan Bahan Ajar Pembelajaran IPA Berbasis Integrasi Al-Qur'an untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Al-Qur'an di MIN Rejoso Kabupaten Jombang** telah diuji dan dipertahankan di depan sidang dewan penguji pada tanggal 28 Mei 2018

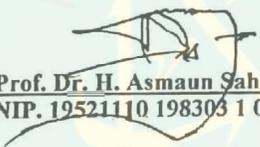
Dewan Penguji,

  
H. Triyo Supriyatno, M. Ag., Ph.D.  
NIP. 19700427 200003 1 001

Ketua Penguji

  
Dr. H. Turmudi, M. Si. Ph.D.  
NIP. 19571005 198203 1 006

Penguji Utama

  
Prof. Dr. H. Asmaun Sahlan, M. Ag.  
NIP. 19521110 198303 1 004

Pembimbing I / Penguji

  
Dr. Hj. Ulfah Utami, M.Si.  
NIP. 19650509 199903 2 003

Pembimbing II / Sekretaris

Mengetahui,  
Direktur Pascasarjana,  
UIN Maulana Malik Ibrahim Malang,

  
Prof. Dr. Hj. Umi Sumbulah, M.Ag.  
NIP. 197108261998032002

**SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS PENELITIAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Elly Roslillah  
 NIM : 15761024  
 Program Studi : Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
 Judul Penelitian : Pengembangan Bahan Ajar Pembelajaran IPA  
 Berbasis Integrasi untuk Meningkatkan Motivasi  
 Belajar Al-Qur'an di MIN Rejoso Kabupaten  
 Jombang

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa dalam hasil penelitian saya ini tidak terdapat unsur-unsur penjiplakan karya penelitian atau karya ilmiah yang pernah dilakukan atau dibuat oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari ternyata hasil penelitian ini terbukti terdapat unsur-unsur penjiplakan dan ada klaim dari pihak lain, maka saya bersedia untuk diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tanpa paksaan dari siapapun.

Batu, Mei 2018  
 Yang membuat Pernyataan,



Elly Roslillah  
 NIM. 15761024

## MOTTO

Sahabat Mu'adz bin Jabal *radhiyallahu 'anhu*,  
“Tuntutlah ilmu (belajarlah Islam) karena  
mempelajarinya adalah suatu kebaikan untukmu.  
Mencari ilmu adalah suatu ibadah.  
Saling mengingatkan akan ilmu adalah tasbih.  
Membahas suatu ilmu adalah jihad.  
Mengajarkan ilmu pada orang yang tidak mengetahuinya  
adalah sedekah.  
Mencurahkan tenaga untuk belajar dari ahlinya adalah suatu  
qurbah (mendekatkan diri pada Allah).”

Sumber : <https://rumaysho.com/2401-tidak-ada-kata-terlambat-untuk-belajar.html>

Siapa yang menganggap dirinya masih pantas untuk hidup,  
maka dia mesti belajar dan menambah pengetahuannya  
tak ada batasan usia bagi orang yang mau menuntut ilmu.

Belajar sepanjang hayat = *life-long learning*

(*Imam al-Hasan al-Bashri*)

## HALAMAN PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Dengan mengharap *Ridho* dan *Maghfiroh* dari Alloh SWT,  
Kupersembahkan tesis ini untuk orang-orang yang mencintaiku dan aku  
mencintainya karena Alloh SWT

Ibuku tercinta yang tiada lelah berdo'a dan berusaha untuk kesuksesanku

Almarhum Abiku tersayang yang telah mendahului menghadap Alloh SWT,  
kesabaran dan semangat juangmu memberi contoh agar aku pantang menyerah

Anak-anakku semua, Muhammad Fatih Abdurrahman, Muhammad Fathan Kamil  
Al Muizlillah, Nisrina Farah Nur Azkiah dan Muhammad Fairus Aghni Al Ilmi.  
Penyemangat hidupku, kalian penerus perjuangan ummi

## ABSTRAK

Roslillah, Elly. 2018. *Pengembangan Bahan Ajar Pembelajaran IPA Berbasis Integrasi untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Al Qur'an di MIN Rejoso Kabupaten Jombang*. Tesis, Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Pascasarjana Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, Pembimbing: (1) Prof. Dr. H. Asmaun Sahlan, M.Ag. (2) Dr. Hj. Ulfah Utami, M.Si.

Kata Kunci : Bahan Ajar IPA berbasis Integrasi, Motivasi Belajar Al-Qur'an

Pengembangan Bahan ajar Pembelajaran IPA berbasis Integrasi di MIN Rejoso Kabupaten Jombang ini didasarkan pada permasalahan motivasi belajar Al-Qur'an yang kurang, hanya 23% siswa yang belajar Al-Qur'an atas kemauan sendiri, sementara pembelajaran IPA dengan praktikum dan proyek merupakan pembelajaran yang paling menyenangkan buat siswa, pengembangan bahan ajar berbasis integrasi ayat Al-Qur'an pada pembelajaran IPA diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar Al-Qur'an. Bahan ajar pembelajaran IPA yang digunakan telah memiliki kompetensi sesuai kurikulum yang berlaku namun belum ditemukan konsep berbasis integrasi dengan ayat-ayat Al-Qur'an yang membimbing siswa untuk memperoleh konsep IPA sekaligus menambah keyakinan terhadap Allah SWT. Pentingnya Al-Qur'an bagi manusia, maka segala sesuatu yang berhubungan dengan prestasi dan motivasi belajar Al-Qur'an menjadi penting untuk dilakukan.

Dari rumusan masalah dibuat tujuan penelitian dan pengembangan, yaitu untuk menghasilkan bahan ajar berupa modul pembelajaran IPA berbasis integrasi dengan spesifikasi yang sesuai untuk siswa kelas IV di MIN Rejoso Kabupaten Jombang dan efektifitas penggunaan bahan ajar pembelajaran IPA berbasis Integrasi tersebut dapat meningkatkan motivasi belajar Al-Qur'an.

Pengembangan modul ini menggunakan metode *research and development* dan mengadopsi model pengembangan *Borg and Gall* dengan tahap pengembangan penelitian dan pengumpulan informasi awal, perencanaan, pengembangan format produk awal, uji coba awal, revisi produk awal, produksi dan uji coba, revisi produk dan produk akhir. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi wawancara, angket, dan penilaian hasil belajar. Subyek penilaian untuk kelayakan modul ini yaitu ahli materi dan pembelajaran IPA, ahli materi dan pembelajaran Al-Qur'an, ahli desain media pembelajaran, dan ahli bahasa. Uji coba produk dilakukan pada siswa kelas IV.3 MIN Rejoso Kabupaten Jombang.

Hasil pengembangan bahan ajar berupa produk media cetak dengan spesifikasi modul pembelajaran IPA berbasis integrasi Al-Qur'an yang dikembangkan berdasarkan aspek desain teks dan tampilan serta aspek desain materi/isi dan bahasa sesuai dengan ketentuan Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). Efektivitas penggunaan modul pembelajaran IPA berbasis integrasi Al-Qur'an terhadap peningkatan motivasi belajar Al-Qur'an siswa kelas IV MIN Rejoso Kabupaten Jombang menunjukkan bahwa modul ini memiliki: (1) tingkat kelayakan dengan kriteria layak sebagaimana hasil validasi ahli materi dan pembelajaran IPA yang menunjukkan tingkat kelayakan 85,7%, validasi ahli materi dan pembelajaran Al-Qur'an 84,6%, validasi ahli desain media 85,4%, dan validasi ahli bahasa 77%. (2) efektivitas penggunaan berdasarkan prestasi hasil belajar Al-Qur'an yang tinggi, terbukti terdapat perbedaan yang signifikan hasil prestasi belajar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, yang berasal dari populasi yang sama, dengan nilai *mean difference* 10.08 positif berdasarkan hasil *uji independent sample t-test*. (3) efektivitas penggunaan berdasarkan motivasi belajar Al-Qur'an juga tinggi, terbukti dari hasil perhitungan *Wilcoxon Signed Rank test* menggunakan *analyze nonparametric test 2 related sample* diperoleh nilai Asymp. Sig. (2-tailed)  $0.000 < 0.05$  maka  $H_1$  diterima sedangkan  $H_0$  ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa modul pembelajaran IPA berbasis integrasi yang dikembangkan terbukti secara signifikan efektif untuk meningkatkan hasil prestasi dan motivasi belajar Al-Qur'an di MIN Rejoso Kabupaten Jombang.

## ABSTRACT

Roslillah, Elly. 2018. *The Development of Integrated-Based Science Learning Material to Improve Quran Learning Motivation in MIN Rejoso, Jombang*. Thesis, Magister of Islamic Elementary School Teacher Education, Postgraduate Program of Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, Advisor: (1) Prof. Dr. H. Asmaun Sahlan, M.Ag. (2) Dr. Hj. Ulfah Utami, M.Si.

Keywords: *Integrated-Based Science Learning Material, Quran Learning Motivation*

The development of integrated-based science learning material in MIN Rejoso Kabupaten Jombang is conducted due to the lack of Quran learning motivation. Only 23% of the students willingly learn Quran. On the other hand, science learning with its practicum and project becomes the most joyful subject for the students. The development of Quran integrated-based science learning material is expected able to improve their motivation to learn Quran. The material used before is competent in accordance with existing curriculum. However, it is difficult to find Quran integrated concept which can assist the students to gain both science concept and pioussness to God. Due to the importance of Quran for human, it is important to conduct everything related with achievement and motivation to learn Quran.

The objective of the research is to produce integrated based-science learning module with a proper specification for IV graders in MIN Rejoso, Jombang and to determine its effectiveness to improve Quran learning motivation.

The study employs research and development method and adopts Borg and Gall development model using steps of collecting research and information, planning, *developing* preliminary form of product, conducting preliminary try-out, revising the preliminary product, making the product and conducting try-out, revising the product, and making the final product. Data collection techniques include interview, questionnaire and learning evaluation. The subjects who evaluate the module are science material content and learning expert, Quran material content and learning expert, learning media design expert, and linguist. The product try-out is conducted on the students of IV.3 class of MIN Rejoso, Jombang.

The product of the research is a printed book of integrated-based science learning material developed based on the aspect of text, layout, content design and language in accordance with the regulation of Education National Standard Board. Related to its effectiveness on the students' Quran learning motivation, the module shows that: (1) it has the suitability level of 85.7%, 84.6%, 85.4%, 77% from the validation of science content and learning expert, Quran content and learning expert, media design expert, and linguist, respectively. (2) the usage

effectiveness is based on high Quran learning achievement. It is shown from the significant learning achievement difference between experimental and control class which come from the same population. The mean difference is positive 10.08 based on the result of an independent t-test sample. (3) The effectiveness based on Quran learning motivation is also high, as shown from the result of Wilcoxon Signed Rank test using analyzed nonparametric test 2 related sample. It achieves the value of Asymp. Sig. (2-tailed)  $0.000 < 0.05$  then  $H_1$  is accepted and  $H_0$  is denied. It can be concluded that the module is significantly effective to improve the learning achievement and Quran learning motivation in MIN Rejoso Kabupaten Jombang.



### مستخلص البحث

أل رسل الله. 2018. تطوير المواد التعليمية لمادة العلوم الطبيعية على أساس التكامل لترقية دافعية تعلم القرآن في المدرسة الابتدائية الحكومية ريجوصو جومبانج. رسالة الماجستير، قسم تربية معلمي المدرسة الابتدائية، كلية الدراسات العليا بجامعة مولانا ملك إبراهيم الإسلامية الحكومية مالانج. المشرف الأول: د. الحاج أسماء سهلا الماجستير. المشرف الثاني: د. الحاجة أولفى أوتامي الماجستير.

الكلمات الرئيسية: المواد التعليمية لمادة العلوم الطبيعية على أساس التكامل، حوافز تعلم القرآن.

تطوير المواد التعليمية لمادة العلوم الطبيعية على أساس التكامل في المدرسة الابتدائية الحكومية ريجوصو جومبانج يستند إلى مشكلة دافعية تعلم القرآن المنخفضة، وهي 23% من الطلبة الذين درسوا القرآن من تلقاء أنفسهم، في حين تعليم العلوم الطبيعية بالمختبر والمشروع يكون أكثر متعة لدى الطلبة، يتوقع من تطوير المواد التعليمية على أساس تكامل الآيات القرآنية في تعليم العلوم الطبيعية ترقية دافعية تعلم القرآن. تحتوي المواد التعليمية المستخدمة في تعليم العلوم الطبيعية من الكفاءات وفقاً للمناهج الدراسية المعمول بها، ولكنها لم تجد مفهوم التكامل بآيات القرآن التي توجه الطلبة للحصول على مفهوم العلوم الطبيعية، بالإضافة إلى زيادة الاعتقاد بالله سبحانه وتعالى. القرآن الكريم مهم للبشر، ومن ثم كل ما يتعلق بإنجازات ودافعية تعلم القرآن يصبح أمراً مهما للقيام به.

تمت صياغة أهداف البحث والتطوير من مشكلة البحث، وهي إنتاج المواد التعليمية في شكل الوحدة في تعلم العلوم الطبيعية على أساس التكامل بالمواصفات الملائمة مع الطلبة في الصف الثالث في المدرسة الابتدائية الحكومية ريجوصو جومبانج وفعالية استخدام المواد التعليمية في شكل الوحدة في تعلم العلوم الطبيعية على أساس التكامل في ترقية دافعية تعلم القرآن.

تطوير هذه الوحدة باستخدام منهج البحث والتطوير وتبنى على نموذج التنمية بروغ وغال (Borg and Gall) بمراحله التالية: جمع المعلومات الأولية، والتخطيط، وتطوير شكل المنتج الأولية، والتجربة الأولية، ومراجعة المنتج الأولية، والإنتاج التجربة الثانية ومراجعة المنتج، والمنتج النهائية. تشمل طريقة جمع البيانات المستخدمة المقابلة والاستبانة وتقييم حصيلة التعلم. موضوع التقييم ملائمة هذه الوحدة هو خبير المادة وتعليم العلوم الطبيعية، وخبير المادة وتعليم القرآن، خبير تصميم الوسائل التعليمية، وخبير اللغة. تمت تجربة هذه المنتج في الصف الثالث في المدرسة الابتدائية الحكومية ريجوصو جومبانج.

نتائج تطوير المواد التعليمية في شكل منتج مطبوعة (الوحدة) مع مواصفاتها وحدة تعليم العلوم الطبيعية على أساس التكامل بالقرآن التي تم تطويرها بناء على جانب التصميم النصي والعرضي، وجانب التصميم المحتوى

واللغوي وفقا لضوابط مركز المعايير الوطني للتعليم (BSNP). وأما فعالية استخدام الوحدة في تعليم العلوم الطبيعية على أساس التكامل بالقرآن في ترقية دافعية تعلم القرآن لدى الطلبة في الصف الثالث في المدرسة الابتدائية الحكومية ريجوصو جومبانج فهي دلت على أن تلك الوحدة أشارت إلى ما يلي: (1) مدى ملائمتها في الدرجة العالية كما دلت عليه نتائج التحقق من صحتها من قبل خبير المادة وتعليم العلوم الطبيعية 85,7%، وخبير المادة وتعليم القرآن 84,6%، وخبير التصميم 85,4%، وخبير اللغة 77%. (2) فعالية استخدامها وفقا لحصيلة التعلم في تعلم القرآن كانت عالية، اتضح ذلك من وجود الفرق الكبير بين حصيلة التعلم في فصل التجربة وفصل التحكم، وهو مشتق من نفس مجتمع البحث، مع الدرجة المتوسط 10,08 وهي الدرجة الإيجابية بناء على نتائج اختبار عينة مستقلة بالاختبار ت. (3) فعالية استخدامها وفقا لدافعية تعلم القرآن كانت عالية أيضا، اتضح ذلك من نتائج حساب *Wilcoxon Signed Rank test* باستخدام اختبار التحليل اللا مقياسي 2 في العينة المتعلقة (*analyze nonparametric test 2 related sample*) وتم الحصول على قيمة *Asymp. (2-tailed) Sig. > 0,05* مما يعني أن  $H_1$  مقبول و  $H_0$  مرفوض. لذلك، يمكن الاستنتاج منها أن تلك الوحدة في تعليم العلوم الطبيعية على أساس التكامل التي تم تطويرها قد أثبتت فعاليتها بشكل كبير لترقية حصيلة التعلم ودافعية تعلم القرآن في المدرسة الابتدائية الحكومية ريجوصو جومبانج.

## KATA PENGANTAR

*Alhamdulillah Robb al'Alamiin*, Segala pujian hanya bagi Allah SWT Pemberi nikmat dan hidayah. Sholawat dan salam semoga terlimpah kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang telah membimbing manusia kepada cahaya kebenaran. Ungkapan rasa syukur tak terhingga menjelang Ramadhan tahun 1439 ini penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul " Pengembangan Bahan Ajar Pembelajaran IPA Berbasis Integrasi untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Al-Qur'an di MIN Rejoso Kabupaten Jombang".

Terimakasih tak terhingga dan penghargaan yang setinggi-tingginya dengan ucapan *jazakumullahu ahsanul jaza* penulis haturkan atas bantuan, do'a dan *support* dalam menyelesaikan tesis, khususnya kepada:

1. Rektor UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, Prof. Dr. H. Abdul Haris, M.Ag. dan para Pembantu Rektor.
2. Direktur Pascasarjana UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, Prof. Dr. H. Mulyadi, M.Pd.I atas kesempatan menuntut ilmu, segala layanan dan sarana prasarana yang telah diberikan selama penulis menempuh studi.
3. Ketua Program Studi Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Bapak Dr. H. Ahmad Fatah Yasin, M.Ag atas motivasi, koreksi dan kemudahan pelayanan selama studi.
4. Dosen Pembimbing I, Prof. Dr. H. Asmaun Sahlan, M.Ag atas bimbingan, saran, kritik, dan koreksinya dalam penulisan tesis.
5. Dosen Pembimbing II, Ibu Dr. Hj. Ulfah Utami, M.Si. atas bimbingan, saran, kritik, dan koreksinya dalam penulisan tesis.

6. Semua dosen pascasarjana UIN Malik Ibrahim Malang yang telah banyak memberikan wawasan keilmuan. *Nafa'anallâhu bihim wa bi 'ulûmihim wa bi asrârihim fi ad-dârain.*
7. Semua Staff Administrasi yang memberikan informasi dan pelayanan administrasi selama menyelesaikan studi.
8. Ibunda tercinta, Ibu Siti Romlah yang tiada pernah berhenti memberikan cinta kasih, selalu mensupport dan mendo'akan penulis. *Allâhumma igfir laha wa irhamhâ wa tawwil 'umrahâ wa bârik lahâ fi ad-dun yâ wa al-âkhirah.*
9. Tim ahli/ Validator, Bapak Syamsun, M.A, Ibu Nur Kholifah, M.Pd., Bapak Dr. H. Muhsinin, M.Si. yang telah memberikan penilaian, koreksi, kritik dan saran untuk penyempurnaan Tesis ini.
10. Civitas MIN Rejoso Kabupaten Jombang, khususnya kepala Madrasah, waka kurikulum, Wali Kelas dan Wali Siswa kelas IV, Guru Mapel Al-Qur'an Hadis, serta semua yang meluangkan waktu untuk memberikan informasi dalam penelitian.
11. Bapak Heri Susanto, M.Pd, dan Bapak Yudi Kusmahendra, S.T. yang memberikan dukungan dan bantuan selama penyelesaian studi.

Tak ada gading yang tak retak, dalam karya ini masih terdapat banyak kekurangan dan kekhilafan. Oleh karena itu kepada para pembaca, penulis mengharapkan saran dan kritik konstruktif demi kesempurnaan tulisan dan karya selanjutnya. Semoga tesis ini menjadi karya yang bermanfaat, tercatat sebagai amal ibadah dan diterima di sisi Allah SWT. *Âmîn ya rabb al-'âlamîn.*

Batu, 11 Mei 2018 M / 25 Sya'ban 1439 H

Penulis.  
Elly Roslillah

## DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Sampul .....	i
Halaman Judul .....	ii
Lembar Persetujuan .....	iii
Lembar Pengesahan .....	iv
Surat Pernyataan Orisinalitas .....	v
Motto .....	vi
Persembahan .....	vii
Abstrak .....	viii
Kata Pengantar .....	xiv
Daftar Isi .....	xvi
Daftar Gambar .....	xix
Daftar Tabel .....	xxi
Daftar Lampiran .....	xxiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	7
C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan .....	7
D. Manfaat Penelitian dan Pengembangan .....	8
E. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan .....	10
F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian .....	11
G. Orisinalitas Penelitian .....	13
H. Definisi Operasional .....	20
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	<b>23</b>
A. Pengembangan Bahan Ajar .....	23
1. Pengertian Pengembangan Bahan Ajar .....	23
2. Tujuan Pengembangan Bahan Ajar .....	23
3. Jenis Pengembangan Bahan Ajar .....	24
4. Prinsip Pengembangan Bahan Ajar .....	26
5. Manfaat Pengembangan Bahan Ajar .....	27
6. Bahan Ajar .....	28
a. Pengertian Bahan Ajar .....	28
b. Fungsi Bahan Ajar .....	29
c. Jenis Bahan Ajar .....	29
d. Prinsip Bahan Ajar .....	30

7. Modul sebagai Bahan Ajar .....	31
a. Analisis kebutuhan modul .....	34
b. Penyusunan draf .....	34
c. Validasi .....	35
d. Uji coba modul .....	35
e. Revisi .....	36
8. Penilaian modul .....	38
B. Pembelajaran IPA Berbasis Integrasi .....	39
1. Pembelajaran .....	39
2. Ilmu Pengetahuan Alam.....	43
3. Pembelajaran IPA .....	45
4. Integrasi IPA dan Al-Qur'am .....	48
C. Motivasi Belajar Al-Qur'an .....	54
1. Motivasi Belajar .....	54
a. Jenis-jenis motivasi .....	55
b. Bentuk-bentuk motivasi .....	56
c. Tujuan dan indikator motivasi belajar .....	57
d. Pengembangan motivasi belajar .....	58
2. Al-Qur'an .....	60
3. Motivasi Belajar Al-Qur'an .....	64
D. Konsep Efektivitas Modul Hasil Pengembangan terhadap Motivasi Belajar Al-Qur'an .....	66
1. Peningkatan Prestasi Hasil Pembelajaran Al-Qur'an .....	67
2. Peningkatan Motivasi Belajar Al-Qur'an .....	67
E. Kerangka Berpikir .....	69
BAB III METODE PENELITIAN .....	71
A. Pendekatan dan Jenis Pengembangan .....	71
B. Model Pengembangan .....	72
C. Prosedur Pengembangan .....	73
1. Penelitian dan Pengumpulan Informasi Awal .....	73
2. Perencanaan.....	74
3. Pengembangan Format Produk Awal .....	77
4. Uji Coba Awal .....	78
5. Revisi Produk Awal .....	78
6. Produk dan Uji Produk .....	78
7. Revisi Produk .....	79

D. Uji Produk .....	79
1. Desain Uji Produk .....	80
2. Subjek Uji Produk .....	82
3. Jenis Data .....	85
4. Instrumen Pengumpulan Data .....	87
5. Teknik Analisis Data .....	91
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN .....	97
A. Spesifikasi Modul IPA Berbasis Integrasi Al-Qur'an .....	97
B. Efektivitas Penggunaan Model IPABerbasis Integrasi Al-Qur'an Terhadap Peningkatan Motivasi Belajar Al-Qur'an .....	107
1. Validasi Ahli Materi dan Pembelajaran IPA .....	110
2. Validasi Ahli Materi dan Pembelajaran Al-Qur'an .....	115
3. Validasi Ahli Desain Pembelajaran .....	121
4. Validasi Ahli Bahasa .....	128
5. Uji Coba Produk .....	133
a. Profil Siswa Uji Coba Produk .....	133
b. Hasil Uji Coba .....	134
c. Analisis Hasil Uji Coba .....	144
BAB V PEMBAHASAN .....	155
A. Spesifikasi Modul IPA Berbasis Integrasi Al-Qur'an .....	155
B. Efektivitas Penggunaan Model IPABerbasis Integrasi Al-Qur'an Terhadap Peningkatan Motivasi Belajar Al-Qur'an .....	164
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....	176
DAFTAR PUSTAKA .....	177
LAMPIRAN .....	181

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Kerangka Berpikir .....	70
Gambar 3.1. Langkah- Langkah Penelitian Pengembangan <i>Borg and Gall</i>	73
Gambar 3.2. Tahap Pengembangan Peneliti .....	73
Gambar 3.3. Bagan Desain Validasi Produk .....	80
Gambar 4.1. Sampul Luar dan Sampul Dalam Modul .....	99
Gambar 4.2. Kata Pengantar Modul .....	100
Gambar 4.3. Daftar Isi dan Daftar Gambar Modul .....	101
Gambar 4.4. Petunjuk Penggunaan Modul .....	101
Gambar 4.5. Standar Kompetensi Modul .....	102
Gambar 4.6. Peta Konsep Modul .....	102
Gambar 4.7. Pendahuluan Modul .....	103
Gambar 4.8. Contoh Materi dan Isi dalam Modul .....	104
Gambar 4.9. Rangkuman Modul .....	104
Gambar 4.10 Soal Uji Kompetensi Modul .....	105
Gambar 4.11 Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Modul .....	105
Gambar 4.12 Glosarium Modul .....	106
Gambar 4.13 Daftar Pustaka Modul .....	106
Gambar 4.14 Lembar Laporan Percobaan Modul .....	107
Gambar 4.15. Penambahan Spesifikasi di lembar laporan percobaan (sebelum revisi).....	114
Gambar 4.16. Penambahan spesifikasi di lembar laporan percobaan (setelah revisi) .....	114
Gambar 4.17. Materi tentang Perubahan Bentuk Bulan (sebelum direvisi)....	115
Gambar 4.18. Materi tentang Perubahan Bentuk Bulan (sesudah direvisi) ...	115
Gambar 4.19. Tidak ada Tugas Menuliskan Ayat Al-Qur'an pada Lembar Laporan Percobaan (sebelum direvisi).....	119
Gambar 4.20. Tugas menuliskan Ayat Al-Qur'an pada Lembar Laporan Percobaan (setelah revisi) .....	120
Gambar 4.21. Penjelasan terjemahan Ayat Al-Qur'an (sebelum direvisi).....	120
Gambar 4.22. Penjelasan terjemahan Ayat Al-Qur'an (sesudah direvisi) .....	121
Gambar 4.23. Gambar Peta Konsep (sebelum revisi) .....	125
Gambar 4.24. Gambar Peta Konsep dan penambahan <i>background</i> (sesudah direvisi) .....	126
Gambar 4.25. Tata Letak dan Sumber Gambar (sebelum direvisi) .....	126

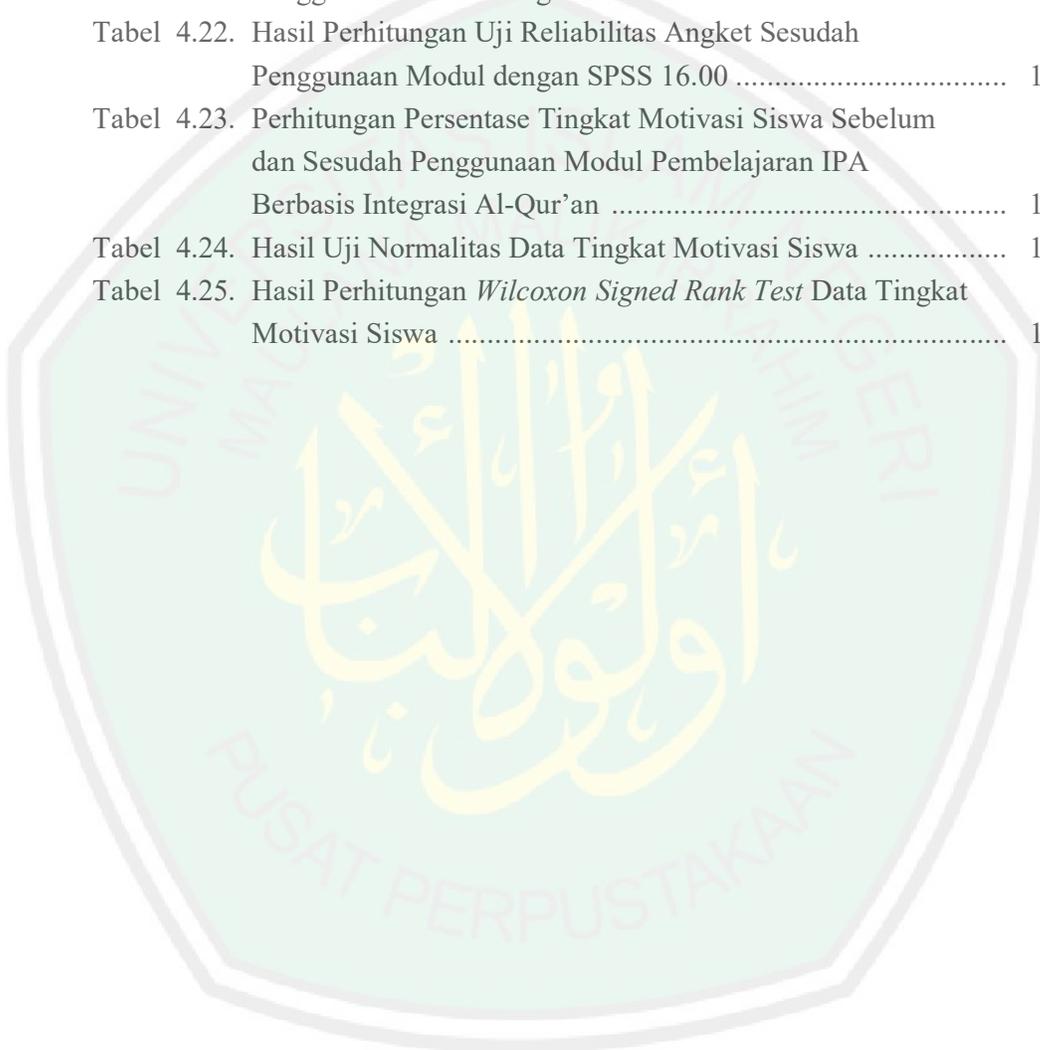
Gambar 4.26. Tata Letak dan Sumber Gambar (sesudah direvisi) .....	127
Gambar 4.27. Tulisan pada Keterangan Gambar (sebelum direvisi) .....	127
Gambar 4.28. Tulisan pada Keterangan Gambar (sesudah direvisi) .....	128
Gambar 4.29. Proses Penglihatan Mata (sebelum direvisi) .....	131
Gambar 4.30. Proses Penglihatan Mata (sesudah direvisi) .....	132
Gambar 4.31. Langkah Percobaan Cahaya dapat Diuraikan (sebelum direvisi)	132
Gambar 4.32. Langkah Percobaan Cahaya dapat Diuraikan (sesudah direvisi)	133



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1. Persamaan dan Perbedaan Penelitian Terdahulu .....	18
Tabel 2.1. Penetapan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar .....	47
Tabel 3.1. KI dan KD Pembelajaran IPA kelas IV Tema 5 .....	75
Tabel 3.2. Desain Eksperimen pre-test post-test control group design .....	81
Tabel 3.3. Desain Eksperimen pre-test post-test one group design .....	82
Tabel 3.4. Kualifikasi Kelayakan .....	92
Tabel 4.1. Perolehan Skor Hasil Validasi Ahli Materi dan Pembelajaran IPA .....	111
Tabel 4.2. Ikhtisar Data Penilaian dan Review Ahli Materi IPA .....	112
Tabel 4.3. Perolehan Skor Hasil Validasi Ahli Materi dan Pembelajaran Al-Qur'an .....	116
Tabel 4.4. Ikhtisar Data Penilaian dan Review Ahli Materi Al-Qur'an .....	118
Tabel 4.5. Perolehan Skor Hasil Validasi Ahli Desain Media Pembelajaran .....	122
Tabel 4.6. Ikhtisar Data Penilaian dan Review Ahli Desain Media Pembelajaran .....	124
Tabel 4.7. Perolehan Skor Hasil Validasi Ahli Bahasa .....	129
Tabel 4.8. Ikhtisar Data Penilaian dan Review Ahli Bahasa .....	130
Tabel 4.9. Profil Siswa Uji Coba Produk .....	133
Tabel 4.10. Nilai Ulangan Harian (UH) Kelas IV.3 Kelas Eksperimen .....	134
Tabel 4.11. Nilai Ulangan Harian (UH) Kelas IV.5 Kelas Kontrol .....	135
Tabel 4.12. Data Perolehan Skor Motivasi Sebelum Penggunaan Modul Pembelajaran IPA Berbasis Integrasi Al-Qur'an .....	138
Tabel 4.13. Data Perolehan Skor Motivasi Sesudah Penggunaan Modul Pembelajaran IPA Berbasis Integrasi Al-Qur'an .....	141
Tabel 4.14. Rata-Rata Hitung (Mean) Ulangan Harian Mata Pelajaran Al-Qur'an Hadis .....	144
Tabel 4.15. Uji Normalitas UH – 1 dengan SPSS 16.00 .....	144
Tabel 4.16. Uji Homogenitas UH – 1 dengan SPSS 16.00 .....	145
Tabel 4.17. Uji Independent Sample t – Test UH – 1 dengan SPSS 16.00 .....	146
Tabel 4.18. Uji Independent Sample t – Test UH – 3 dengan SPSS 16.00 .....	147

Tabel 4.19	Rangkuman Hasil Perhitungan Uji Validasi Angket Sebelum Penggunaan Modul .....	148
Tabel 4.20	Rangkuman Hasil Perhitungan Uji Validasi Angket Sesudah Penggunaan Modul.....	149
Tabel 4.21.	Hasil Perhitungan Uji Reliabilitas Angket Sebelum Penggunaan Modul dengan SPSS 16.00 .....	150
Tabel 4.22.	Hasil Perhitungan Uji Reliabilitas Angket Sesudah Penggunaan Modul dengan SPSS 16.00 .....	151
Tabel 4.23.	Perhitungan Persentase Tingkat Motivasi Siswa Sebelum dan Sesudah Penggunaan Modul Pembelajaran IPA Berbasis Integrasi Al-Qur'an .....	152
Tabel 4.24.	Hasil Uji Normalitas Data Tingkat Motivasi Siswa .....	153
Tabel 4.25.	Hasil Perhitungan <i>Wilcoxon Signed Rank Test</i> Data Tingkat Motivasi Siswa .....	154



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian .....	185
Lampiran 2. Lembar Angket Orang tua/ Wali Siswa.....	186
Lampiran 3. Lembar Identitas dan Validasi Ahli Materi dan Pembelajaran IPA .....	187
Lampiran 4. Lembar Identitas dan Validasi Ahli Materi dan Pembelajaran Al – Qur'an .....	188
Lampiran 5. Lembar Identitas dan Validasi Ahli Desain Media .....	192
Lampiran 6. Lembar Identitas dan Validasi Ahli Bahasa .....	196
Lampiran 7. Lembar Angket Motivasi Siswa Sebelum Penggunaan Produk Hasil Pengembangan .....	200
Lampiran 8. Lembar Angket Motivasi Siswa Sesudah Penggunaan Produk Hasil Pengembangan .....	204
Lampiran 9. Lembar Perhitungan Uji Validitas Angket Sebelum Penggunaan Modul .....	208
Lampiran 10. Lembar Perhitungan Uji Validitas Angket Sesudah Penggunaan Modul .....	210

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Al-Qur'an adalah kitab suci yang merupakan sumber utama ajaran Islam dan menjadi petunjuk kehidupan manusia karena mengandung segala pokok ajaran agama yang diisyaratkan Allah SWT kepada manusia dengan jalan meletakkan dasar-dasar prinsip mengenai persoalan manusia. Al-Qur'an merupakan petunjuk jalan hidup (*way of life*) manusia agar meraih sukses dalam kehidupan di dunia dan di akhirat.<sup>1</sup> Manusia yang merupakan makhluk ciptaan Allah yang bertugas mengurus dan hidup di bumi milik Allah SWT harus berilmu dengan ilmunya Allah, yaitu Al-Qur'an. Melalui Al-Qur'an Allah SWT memberi petunjuk hidup manusia dan petunjuk mengurus alam semesta. Oleh sebab itu wajib hukumnya manusia mempelajari Al-Qur'an.

Mempelajari Al-Qur'an dengan optimal akan melahirkan generasi Qur'ani yang mampu memakmurkan bumi dengan Al-Qur'an, dan menyelamatkan peradaban dunia di masa mendatang.<sup>2</sup> Pentingnya belajar dan mengajarkan Al-Qur'an, sehingga Nabi Muhammad Saw. bersabda:

حَدَّثَنَا حَجَّاجُ بْنُ مِنْهَالٍ حَدَّثَنَا شُعْبَةُ قَالَ أَخْبَرَنِي عَلْقَمَةُ بْنُ مَرْثَدٍ سَمِعْتُ سَعْدَ  
بْنَ عُبَيْدَةَ عَنْ أَبِي عَبْدِ الرَّحْمَنِ السُّلَمِيِّ عَنْ عُمَرَ بْنِ رَضِيٍّ اللَّهُ عَنْهُ عَنْ النَّبِيِّ  
صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ خَيْرُكُمْ مَنْ تَعَلَّمَ الْقُرْآنَ وَعَلَّمَهُ قَالَ وَأَقْرَأُ أَبُو عَبْدِ  
الرَّحْمَنِ فِي إِمْرَةِ عُمَرَ حَتَّى كَانَ الْحَجَّاجُ قَالَ وَذَلِكَ الَّذِي أَقْعَدَنِي مَقْعِدِي هَذَا

<sup>1</sup> Quraish Shihab, *Membumikan Al-Qur'an*, (Bandung: Mizan, 1996), hlm 33

<sup>2</sup> Hayatun Fardah Rudi Arifin, *Belajar Al-Qur'an Strategis Siapkan Generasi Qur'ani*, di ambil dari <http://www.depag.go.id>., tanggal 10 Juli 2017

*Telah menceritakan kepada kami [Hajjaj bin Minhal] Telah menceritakan kepada kami [Syu'bah] ia berkata, Telah mengabarkan kepadaku ['Alqamah bin Martsad] Aku mendengar [Sa'd bin Ubaidah] dari [Abu Abdurrahman As Sulami] dari [Utsman] radliallahu 'anhu, dari Nabi shallallahu 'alaihi wasallam, beliau bersabda: "Orang yang paling baik di antara kalian adalah seorang yang belajar Al Qur'an dan mengajarkannya." Abu Abdurrahman membacakan (Al Qur'an) pada masa Utsman hingga Hajjaj pun berkata, "Dan hal itulah yang menjadikanku duduk di tempat dudukku ini."<sup>3</sup>*

Hadis tersebut memotivasi umat Islam untuk mempelajari Al-Qur'an. Belajar Al-Qur'an dianjurkan oleh Rosulullah Saw. sejak masa anak-anak dengan langkah awal belajar membaca Al-Qur'an. Pemandangan yang cukup memprihatinkan akhir-akhir ini, kecintaan dan keinginan untuk mempelajari Al-Qur'an pada generasi sekarang telah tergantikan dengan keinginan terhadap produk teknologi canggih untuk pemuasan kesenangan dunia. Program acara televisi yang beranekaragam, kecanggihan *smartphone* mengakses acara hiburan dan permainan telah mengikis minat dan motivasi belajar Al-Qur'an. Kurangnya minat dan motivasi dalam diri siswa untuk belajar Al-Qur'an menurut Ayu Khumairoh diakibatkan karena sumber belajar yang digunakan oleh guru kurang menarik sehingga siswa kurang menikmati dan kurang paham dalam proses pembelajaran yang berlangsung, terkhusus dalam pelajaran Al-Qur'an Hadis di madrasah. Kurangnya minat dan motivasi ini mengakibatkan siswa mengalami kesulitan dalam membaca, menulis, menghafal, mengartikan dan memahami bacaan tajwid yang ada di dalam pelajaran Al-Qur'an Hadis.<sup>4</sup>

<sup>3</sup> Ibnu Hajar al-Asqalani, *Fath al-Bâri* (29), (Jakarta: Pustaka Imam Syafi'iy, 2010) hal.174

<sup>4</sup> Ayu Khumairoh, *Pengembangan Buku Ajar Integrasi Al-Qur'an Hadis dengan Sains untuk siswa kelas V di Madrasah Ibtidaiyah Miftahul Huda Bacem Blitar, Skripsi*, (Malang: PGMI-UIN MALIKI Malang, 2016), hlm. 4.

Rendahnya motivasi belajar Al-Qur'an menurut Nur Cholis<sup>5</sup> dan Amiq Fahmi<sup>6</sup> dapat disebabkan oleh tiga aspek, yaitu: pertama aspek dari dalam diri (*internal*) seperti: perasaan malas, merasa bisa, gengsi, dan tugas sekolah (PR). Kedua aspek dari luar/ lingkungan (*eksternal*) meliputi pragmatisme orang tua, daerah trans desa ke kota, kurangnya motivasi, acara televise yang menarik, dan aspek ketiga adalah proses pembelajaran yang meliputi tidak ada pembagian kelas, tidak adanya target kurikulum, sarana dan prasarana kurang, alokasi waktu yang singkat, dan kurangnya tenaga pendidik.

Keengganan anak belajar Al-Qur'an umumnya karena kurang adanya minat dalam belajar Al-Qur'an, padahal minat adalah suatu landasan yang paling meyakinkan demi keberhasilan suatu proses belajar.<sup>7</sup> Jika seorang berminat dalam belajar suatu disiplin ilmu, maka ia akan cepat mengerti dan mengingat ilmu yang dipelajarinya. Demikian pula dalam belajar Al-Qur'an yang merupakan kitab suci umat muslim, apabila seorang mempunyai keteguhan (motivasi) yang kuat dalam mempelajari Al-Qur'an maka dalam proses belajar mereka akan tetap *survive*.

Menurunnya motivasi belajar Al-Qur'an juga dialami siswa di Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) Rejoso Kabupaten Jombang, keinginan dari dalam diri anak untuk belajar Al-Qur'an masih rendah, lima puluh empat

<sup>5</sup> Nur Cholis, *Studi Faktor Penyebab Menurunnya Animo Mengaji Dan Solusinya Bagi Anak Pasca Sekolah Dasar (Studi Kasus Di Desa Banyuputih Kecamatan Banyuputih Kabupaten Batang)*, (Semarang: FITK-IAIN Walisongo, 2011) diambil dari <http://eprints.walisongo.ac.id/2103/1/063111034-Coverdll.pdf>

<sup>6</sup> Muhammad Amiq Fahmi, *Studi Faktor Penyebab Penurunan Minat Mengaji Al-Qur'an Dan Solusinya Bagi Anak Pasca Sekolah Dasar (Studi Kasus Di Kelurahan Sembungharjo Kecamatan Genuk Kota Semarang)*, (Semarang: FITK-IAIN Walisongo, 2014) diambil dari [http://eprints.walisongo.ac.id/4020/1/103111067\\_coverdll.pdf](http://eprints.walisongo.ac.id/4020/1/103111067_coverdll.pdf)

<sup>7</sup> Kurt Singer, *Membina Hasrat Belajar di Sekolah*, terj. Bergman Sitorus, (Bandung: Remadja Karya, 1987), hlm. 78

persen walimurid menyatakan bahwa orang tua harus selalu mengingatkan anaknya setiap hari untuk belajar Al-Qur'an (mengaji) dan hanya dua puluh tiga persen siswa yang belajar Al-Qur'an atas kesadaran sendiri tanpa disuruh orang tua.<sup>8</sup>

Setidaknya ada tiga aspek yang perlu diperhatikan untuk meningkatkan motivasi belajar Al-Qur'an pada siswa, aspek pertama berhubungan dengan peran aktif siswa, aspek ini termasuk faktor internal dalam motivasi belajar. Aspek kedua berhubungan dengan peran aktif lingkungan terutama orang tua dan aspek ketiga berhubungan dengan peran aktif guru dalam pembelajaran, aspek kedua dan ketiga merupakan faktor eksternal dalam motivasi belajar.

Solusi untuk mengatasi menurunnya minat belajar Al-Qur'an pada anak usia sekolah yang disebabkan karena faktor internal dan faktor eksternal menurut Linda Apriyani adalah dengan cara pemberian motivasi terhadap anak, pendidikan pembiasaan mengaji, bekerjasama dengan para orang tua dan menggerakkan lingkungan agar bersama-sama memberikan pendidikan agama yang baik pada anak melalui membaca Al-Qur'an juga adanya inovasi pada pembelajaran Al-Qur'an.<sup>9</sup>

Proses Pembelajaran Al-Qur'an yang dilakukan di MIN Rejoso Kabupaten Jombang hingga saat ini masih menggunakan cara pembelajaran tradisional (monoton), berpusat pada guru, menggunakan metode ceramah, menghafal dan menulis ayat Al-Qur'an. Berbeda dengan pembelajaran mata

<sup>8</sup> Hasil survey angket orang tua pada bulan Oktober 2017.

<sup>9</sup> Linda Apriyani, *Menurunnya Minat Membaca Al-Qur'an Dan Solusinya Bagi Anak Usia Sekolah Di Desa Sidaresmi Kecamatan Pabedilan Kabupaten Cirebon (Studi Kasus Anak Usia 13-18 Tahun Di Blok Manis)*. Bachelor Thesis, (Cirebon: Iain Syekh Nurjati Cirebon 2015) diambil dari <http://repository.syekh Nurjati.ac.id/id/eprint/2817>

pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), proses pembelajaran dinamik, bisa melalui praktikum atau tugas observasi yang menyenangkan buat siswa dan menuntut peran aktif siswa dan lingkungannya.<sup>10</sup>

Pembelajaran IPA yang menyenangkan siswa jika diintegrasikan dengan Al-Qur'an sangat memungkinkan siswa memiliki muatan lebih dan dapat meningkatkan motivasi siswa untuk belajar Al-Qur'an. Merujuk pada penelitian yang dilakukan oleh Ayu Khumairoh, integrasi Al-Qur'an dan Sains mampu meningkatkan motivasi belajar mata pelajaran Al-Qur'an Hadis.<sup>11</sup> Demikian pula integrasi Al-Qur'an pada mata pelajaran IPA kelas IV melalui media *information and communication technology* (ICT) yang diteliti oleh Hidayatul Qomariyah dapat meningkatkan motivasi belajar IPA.<sup>12</sup> Penelitian pengembangan atau penelitian kuantitatif integrasi sains dan Al-Qur'an terbukti mampu meningkatkan motivasi belajar siswa baik untuk mata pelajaran Al-Qur'an Hadis maupun mata pelajaran IPA.

Integrasi Islam dan Sains telah dikembangkan di MIN Rejoso, yaitu memadukan pembelajaran mata pelajaran umum, yaitu pembelajaran tematik (Bahasa Indonesia, Pendidikan Kewarganegaraan, Seni Budaya dan Keterampilan, Ilmu Pengetahuan Alam, Ilmu Pengetahuan Sosial), Pendidikan Jasmani Olah raga dan Kesehatan dan Matematika, dengan pembelajaran Agama Islam, yaitu pembelajaran Al-Qur'an Hadis, Sejarah

---

<sup>10</sup> Ali Ghufroon, S.Pd., *wawancara* ( Rejoso, 15 Juli 2017)

<sup>11</sup> Ayu Khumairoh, *Pengembangan Buku Pengembangan Buku Ajar Integrasi Al-Quran Hadits Dengan Sains Untuk Siswa Kelas V Di Madrasah Ibtidaiyah Miftahul Huda Bacem Blitar*, Skripsi, (Malang: PGMI-UIN Maliki Malang, 2016)

<sup>12</sup> Hidayatul Qomariyah, *Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis ICT Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Ipa Kelas 4 MI Miftahul Ulum Jarak Kulon Jogoroto Jombang*, Tesis, (Malang: PSPGMI- UIN Maliki Malang, 2016)

Kebudayaan Islam (SKI), Akidah Akhlak, Fikih dan Bahasa Arab, secara seimbang dalam muatan kurikulum yang ditetapkan dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), namun integrasi belum pada tataran mata pelajaran seperti IPA diintegrasikan dengan ayat Al-Qur'an.<sup>13</sup> Oleh karena itu, maka perlu penelitian pengembangan bahan ajar pembelajaran IPA berbasis integrasi Al-Qur'an pada siswa kelas IV yang dapat meningkatkan motivasi belajar Al-Qur'an.

Sebelum diintegrasikan dengan Al-Qur'an perlu difahami terlebih dahulu bahwa pembelajaran IPA harus diajarkan dengan pembelajaran yang memungkinkan siswa mengembangkan kemampuan yang dimilikinya dan dapat membangun sendiri konsepnya. Dasar dari pembelajaran tersebut adalah pembelajaran konstruktivisme.<sup>14</sup> IPA pada hakekatnya merupakan suatu proses, produk, dan sikap ilmiah, dimana IPA sebagai suatu proses diartikan sebagai semua kegiatan ilmiah atau keterampilan untuk menyempurnakan pengetahuan tentang alam maupun untuk menemukan pengetahuan baru. Sedangkan IPA sebagai produk merupakan sekumpulan pengetahuan hasil proses, terdiri atas konsep, prinsip dan teori.<sup>15</sup> IPA sebagai sikap ilmiah merupakan seperangkat sikap yang jika diikuti akan membantu proses pemecahan suatu masalah.

Bahan ajar yang sesuai untuk dikembangkan pada pembelajaran IPA berbasis integrasi Al-Qur'an adalah modul. Pembelajaran IPA menggunakan

---

<sup>13</sup> Ali Ghufron, S.Pd., wawancara (Rejoso, 15 Juli 2017)

<sup>14</sup> Rizal. *Pengaruh pembelajaran inkuiri terbimbing dengan mind map terhadap keterampilan proses sains dan hasil belajar IPA*. Jurnal Pendidikan Sains, 2(4), (2014), hlm. 159-165. Diambil dari <http://journal.um.ac.id/index.php/jps>

<sup>15</sup> Trianto. *Model Pembelajaran Terpadu*. (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2010), hlm.137

modul menerapkan strategi belajar *student centered*, karena dalam proses pembelajarannya, siswa tidak lagi berperan sebagai pendengar dan pencatat ceramah guru, tetapi siswa adalah pembelajar aktif. Pada prinsipnya modul bersifat individual namun pada saat tertentu atau pada saat menjalankan tugas, siswa dituntut untuk bekerja sama dalam kelompok.<sup>16</sup> Bahan ajar pembelajaran IPA yang dijadikan sebagai sumber belajar di sekolah atau madrasah pada umumnya hanya berisikan materi pengetahuan umum tanpa mengaitkan dengan ayat-ayat Al-Qur'an.

Modul pembelajaran IPA berbasis integrasi Al-Qur'an sangat mungkin digunakan untuk meningkatkan motivasi belajar Al-Qur'an bagi siswa, karena ketiga aspek yang mempengaruhi motivasi terlibat dalam satu kesatuan pembelajaran, aspek pertama siswa terlibat secara aktif sehingga dapat membangun (mengkonstruksi) pengetahuannya berdasarkan pengalaman belajar yang dilakukannya secara mandiri, aspek kedua lingkungan terutama orang tua diharapkan terlibat untuk memantau, mengawasi dan membantu hal yang diperlukan pada pelaksanaan tugas yang dilakukan siswa di rumah, sedangkan aspek ketiga guru sebagai *desainer* menstimulus dan mengemas modul dengan bahasa yang jelas, mudah dipahami dan dipraktikkan siswa.

Mempertimbangkan hal-hal tersebut diatas, penelitian ini dimaksudkan untuk pengembangan bahan ajar berupa modul pembelajaran IPA berbasis integrasi Al-Qur'an yang diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar Al-Qur'an pada siswa kelas IV MIN Rejosari Kabupaten Jombang.

---

<sup>16</sup> Redaksi Sinar Grafika. *Undang-undang SISDIKNAS UU RI No.20 Th. 2003*. (Jakarta: Sinar Grafika, 2013)

## **B. Rumusan Masalah**

Fokus masalah dirumuskan agar penelitian dan kajian ini lebih terarah pada sasaran kajian. Rumusan masalah yang dibuat adalah:

1. Bagaimana spesifikasi bahan ajar pembelajaran IPA berbasis Integrasi Al-Qur'an untuk siswa kelas IV di MIN Rejoso Kabupaten Jombang ?
2. Bagaimana pengaruh penggunaan bahan ajar pembelajaran IPA berbasis Integrasi Al-Qur'an terhadap motivasi belajar Al-Qur'an pada siswa kelas IV di MIN Rejoso Kabupaten Jombang?

## **C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan**

Tujuan penelitian dan pengembangan ini adalah:

1. Untuk mengetahui spesifikasi bahan ajar pembelajaran IPA berbasis integrasi Al-Qur'an untuk siswa kelas IV di MIN Rejoso Kabupaten Jombang.
2. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan bahan ajar pembelajaran IPA berbasis Integrasi Al-Qur'an terhadap motivasi belajar Al-Qur'an pada siswa kelas IV di MIN Rejoso Kabupaten Jombang.

## **D. Manfaat Penelitian dan Pengembangan**

Belajar Al-Qur'an bagi setiap manusia merupakan hal yang penting, sehingga pembelajaran yang berkontribusi terhadap belajar Al-Qur'an menjadi penting juga. Bahan ajar pembelajaran IPA berbasis integrasi Al-Qur'an yang dapat memotivasi siswa untuk belajar Al-Qur'an menjadi sangat perlu untuk dikembangkan. Integrasi Al-Qur'an dengan pembelajaran IPA membuat landasan kokoh bagi siswa dalam membangun semangat

belajar Al-Qur'an dan membangun konsep ilmu pengetahuan dijenjang yang lebih tinggi.

Hasil penelitian dan pengembangan ini diharapkan bermanfaat untuk kepentingan teoritis maupun praktis.

1. Manfaat teoritis

Pengembangan bahan ajar berupa modul pembelajaran IPA berbasis integrasi Al-Qur'an untuk siswa kelas IV MI/SD ini dapat memberikan kontribusi positif belajar IPA dan Al-Qur'an yang menyenangkan bagi siswa dan membuka pemikiran pada ilmu pengetahuan berbasis Al-Qur'an, sehingga pada akhirnya akan meningkatkan keyakinan akan kebenaran Al-Qur'an dan menstimulus siswa untuk secara mandiri lebih sering membuka dan membaca Al-Qur'an serta mempelajari kandungan isinya.

2. Manfaat Praktis

Adapun secara praktis penelitian dan pengembangan ini dapat bermanfaat bagi beberapa pihak, yaitu:

- a. Bagi Peneliti

Penelitian dan pengembangan ini bermanfaat sebagai sarana mengembangkan pengetahuan, meningkatkan kompetensi, dan memperluas cakrawala di bidang pengembangan pembelajaran.

Penelitian ini juga sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

b. Bagi Lembaga MIN Rejoso Jombang

Penelitian dan pengembangan ini diharapkan dapat memajukan pembelajaran IPA berbasis integrasi Al-Qur'an di lembaga MIN Rejoso Jombang.

Bagi guru, modul hasil penelitian dan pengembangan ini bermanfaat sebagai tambahan bahan ajar pembelajaran IPA. Integrasi Al-Qur'an dalam pembelajaran IPA diharapkan dapat menciptakan suasana pembelajaran yang lebih dinamis, kreatif, lebih hidup, dan menyenangkan.

Bagi Siswa, modul pembelajaran IPA diharapkan bisa memberikan suasana lebih menyenangkan dalam pembelajaran Al-Qur'an dan IPA, dengan basis integrasi Al-Qur'an diharapkan membangun keingintahuan siswa dan semakin bersemangat belajar Al-Qur'an dan pada akhirnya siswa menyadari kebenaran Al-Qur'an dan termotivasi untuk belajar dan terus belajar Al-Qur'an.

c. Bagi Dunia Pendidikan

Modul hasil penelitian dan pengembangan ini diharapkan dapat menjadi alternatif pengembangan bahan ajar untuk memajukan pembelajaran IPA dan Al-Qur'an khususnya bagi penyelenggara pendidikan berbasis Islam.

**E. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian**

Asumsi merupakan anggapan dasar tentang suatu hal yang menjadi pijakan berpikir dan bertindak dalam melaksanakan penelitian. Asumsi yang

mendasari pengembangan bahan ajar pembelajaran IPA berbasis integrasi Al-Qur'an berupa modul antara lain :

1. Guru mata pelajaran IPA kelas IV MIN Rejoso Kabupaten Jombang adalah guru kelas yang dapat memberikan penjelasan dan terjemahan ayat Al-Qur'an tentang cahaya dan mengaitkannya dalam kehidupan.
2. Pelajaran IPA kelas IV di MIN Rejoso Kabupaten Jombang belum terintegrasi dengan Al-Qur'an dan pelajaran Qur'an Hadis belum terintegrasi dengan sains. Pengembangan modul pembelajaran IPA berbasis integrasi Al-Qur'an diperlukan di lingkungan Madrasah.
3. Guru kelas, guru mata pelajaran Al-Qur'an, orang tua/ wali siswa, dan siswa mengerti dan memahami serta memberikan jawaban yang jujur terhadap pernyataan yang diajukan melalui angket sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.

Pengembangan modul pembelajaran IPA berbasis integrasi Al-Qur'an mempunyai keterbatasan antara lain :

1. Pengembangan bahan ajar berupa modul pembelajaran IPA dibatasi pada mata pelajaran IPA buku tematik MI/SD tema 5 Pahlawanku kompetensi dasar 3.7 memahami sifat-sifat cahaya dan keterkaitannya dengan indera penglihatan dan kompetensi dasar 4.7 menyajikan laporan hasil percobaan tentang cahaya
2. Integrasi Al-Qur'an dan IPA dibatasi pada ayat-ayat Al-Qur'an yang mengandung arti dan pemahaman terkait materi IPA tentang cahaya dan keterkaitan dengan indera penglihatan

3. Objek pengembangan dan penilaian keefektifan produk terbatas pada siswa kelas IV MIN Rejoso Kabupaten Jombang.

#### F. Orisinalitas Penelitian

Penelitian pendahuluan yang dilakukan peneliti dimulai dari pelacakan bahan ajar pendamping yang digunakan oleh guru sebagai bahan acuan pedoman pelaksanaan pendidikan dalam proses pembelajaran. Bahan ajar pendamping pembelajaran IPA tematik integrasi Al-Qur'an ini tergolong masih baru/ belum ada di MIN Rejoso.

Terkait dengan penelitian ini, peneliti melakukan kajian pada beberapa hasil penelitian terdahulu yang telah diterbitkan berupa jurnal atau karya ilmiah yang berhubungan dengan pengembangan bahan ajar pembelajaran IPA berbasis integrasi Al-Qur'an ataupun tidak berbasis integrasi Al-Qur'an untuk membuktikan orisinalitas penelitian ini. Adapun hasil penelitian terdahulu yang telah diterbitkan diantaranya: Pertama, Skripsi yang ditulis oleh Prima Aryshanty,<sup>17</sup> dengan judul “Pengembangan Buku Ajar Sains Berbasis *Website Offline* (HTML) untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Kelas V pada Materi Sifat-Sifat Cahaya di SD Negeri Sukoharjo I Malang”. Jenis penelitian dan pengembangan yang dilakukan menggunakan model pengembangan *Dick and Carey*. Hasil pengembangan berupa buku ajar sains berbasis *website offline* dengan penilaian kualifikasi baik dari hasil validasi ahli isi, ahli desain, ahli bahasa, dan dari hasil uji lapangan. Buku ajar

---

<sup>17</sup> Prima Aryshanty, Pengembangan Buku Ajar Sains Berbasis Website offline (HTML) untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Kelas V pada Materi Sifat-sifat Cahaya di SD Negeri Sukoharjo I Malang, (Skripsi S. Pd. Malang: PGMI UIN Maulana Malik Ibrahim, 2013)

sains hasil pengembangan terbukti secara signifikan dapat meningkatkan prestasi belajar siswa kelas V SDN Sukoharjo I Malang.

Kedua, Tesis yang ditulis oleh Benny Angga Permadi,<sup>18</sup> dengan judul "Pengembangan Modul IPA Berbasis integrasi Islam Sains Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Siswa Kelas VI MIN Seduri Mojokerto". Pengembangan modul ini menggunakan model pengembangan ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation). Hasil pengembangan adalah: (1) spesifikasi modul IPA berbasis integrasi Islam dan sains berupa media cetak. Modul dikembangkan dengan menggunakan dalil-dalil yang bersumber dari Al-Qur'an terbitan Kementerian Agama RI. Hasil belajar sesuai dengan modul ditujukan untuk mencapai KI, KD kurikulum 2013, sebagai sarana siswa untuk menambah keyakinan terhadap Allah SWT. Bentuk fisik modul disusun menggunakan variasi tata letak, pilihan warna, variasi huruf yang sesuai dengan ketentuan penulisan bahan ajar menurut Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). Pada Modul terdapat kegiatan siswa berupa percobaan dan latihan dalam mempelajari konsep IPA sehingga siswa dapat belajar IPA melalui dimensi proses dan produk. (2) penggunaan modul IPA berbasis integrasi Islam dan sains; (3) efektivitas dan kemenarikan modul IPA berbasis integrasi Islam dan sains pada siswa kelas VI MIN Seduri Mojokerto menunjukkan bahwa modul yang dikembangkan memiliki

---

<sup>18</sup>Benny Angga Permadi, Pengembangan Modul IPA Berbasis integrasi Islam Sains Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Siswa Kelas VI MIN Seduri Mojokerto, (Tesis M.Pd. Malang: P.PS. UIN Maulana Malik Ibrahim, 2016)

tingkat kelayakan, efektivitas, dan kemenarikan yang tinggi, juga terbukti efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Ketiga, Tesis yang ditulis oleh Hasanuddin,<sup>19</sup> dengan judul “Pengembangan Bahan Ajar Qur’an Hadis Berbasis Sains untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas I MIN Malang I”. Penelitian dan pengembangan menghasilkan produk dengan spesifikasi; 1) berwujud fisik material printed, 2) menggunakan basis sains, 3) materi Qur’an Hadis kelas I Semester 1 MI Surah An-Naas dan Al Falaq, 4) Sains yang diintegrasikan disesuaikan dengan tingkat perkembangan kognitif siswa kelas I. Berdasarkan penilaian guru dan rata-rata penilaian siswa hasil uji coba di lapangan didapatkan tingkat keefektifan, efisiensi, dan kemenarikan yang cukup tinggi. Secara umum dapat dinyatakan bahwa bahan ajar yang dikembangkan mempunyai kualitas yang baik. Penggunaan bahan ajar hasil pengembangan membantu meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan kemenarikan pembelajaran sekaligus membantu meningkatkan hasil belajar siswa.

Keempat, Penelitian yang dilakukan oleh Husnul Fathonah Wiyandari dan Jamil Suprihatiningrum<sup>20</sup> dengan judul “Pengembangan Modul Pembelajaran Sains Berbasis Integrasi Islam-Sains untuk Peserta Didik Difabel Netra MI/SD Kelas 5 Semester 2 Materi Pokok Bumi Dan Alam Semesta”. Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian pengembangan

---

<sup>19</sup>Hasanuddin, Pengembangan Bahan Ajar Qur’an Hadis Berbasis Sains untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas I MIN Malang I, (Tesis M.Pd.I. Malang. P.PS UIN Maulana Malik Ibrahim, 2015)

<sup>20</sup>Husnul Fathonah Wiyandari dan Jamil Suprihatiningrum, Pengembangan Modul Pembelajaran Sains Berbasis Integrasi Islam-Sains untuk Peserta Didik Difabel Netra MI/SD Kelas 5 Semester 2 Materi Pokok Bumi Dan Alam Semesta, (Jurnal Pendidikan Islam Kaunia, Vol. IX, No. 1, April 2013), halaman 12-21

dengan tujuan mengembangkan media pembelajaran berupa modul pembelajaran sains berbasis integrasi Islam-sains untuk peserta didik difabel netra MI/SD kelas 5 semester 2 materi pokok bumi dan alam semesta. Model pengembangan yang digunakan adalah 4-D, yaitu *define* (pendefisian), *design* (perancangan), *development* (pengembangan), dan *disseminate* (penyebaran). penelitian dibatasi hanya sampai pada tahap *development* saja. Modul pembelajaran sains yang dihasilkan memiliki karakteristik proses pengembangan yang didasarkan pada integrasi Islam-sains, dan karakteristik produk yaitu dicetak menggunakan huruf Braille yang diperuntukkan bagi peserta didik difabel netra. Modul Braille ini layak digunakan karena memiliki kualitas Baik (B) berdasarkan penilaian dari 1 ahli media (pendidik SLB), dan reviewer (2 pendidik SD inklusi dan 1 pendidik SLB).

Kelima, Penelitian yang dilakukan oleh Faiz Hamzah,<sup>21</sup> dengan judul “Studi Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Berbasis Integrasi Islam – Sains Pada Pokok Bahasan Sistem Reproduksi Kelas IX Madrasah Tsanawiyah” Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model *Dick and Lou Carey*. Penelitian pengembangan menghasilkan produk berupa modul pembelajaran berbasis integrasi Islam – sains yang dikembangkan dengan dasar pendekatan dimensi Filosofis (sebagai pondasi dasar) dengan model Integrasi *Diadik Dialogis* (sebagai acuan pengembangan bahan ajar/modul) memadukan pelajaran IPA sebagai produk kajian ilmiah (*fenomena kauniah*) dan dalil – dalil Agama (*fenomena qouliyah*) sebagai

<sup>21</sup> Faiz Hamzah, Studi Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Berbasis Integrasi Islam – Sains pada Pokok Bahasan Sistem Reproduksi Kelas IX Madrasah Tsanawiyah, (ISSN 2502-0668, Jurnal Pendidikan Islam Adabiyah, Vol. 1, No.1, September 2015, halaman 41-53)

materi terpadu dengan konsep pandangan tentang integrasi Islam – Sains agar hasil belajar yang diperoleh menyatu/terintegrasi. Hasil uji coba modul pembelajaran IPA kelas IX berbasis integrasi Islam – Sains ini memiliki tingkat keefektifan dan kemenarikan yang tinggi berdasarkan hasil tanggapan dan penilaian guru IPA, teman sejawat dan kelompok sasaran peserta didik uji coba yakni peserta didik kelas IX MTs NU Al kautsar.

Keenam, penelitian yang dilakukan oleh Sri Latifah, dan Ratnasari,<sup>22</sup> dengan judul “Pengembangan Modul IPA Terpadu Terintegrasi Ayat-Ayat Al-Qur’an pada Materi Tata Surya”. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang bertujuan untuk menghasilkan produk berupa modul IPA Terpadu terintegrasi ayat-ayat Al-Qur’an pada materi tata surya sebagai bahan ajar siswa SMP/MTs kelas IX. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan menggunakan metode penelitian *Research and Development* (R & D). Model pengembangan yang digunakan adalah model *Borg and Gall*. Produk bahan ajar berupa modul yang dihasilkan terkategori sangat baik berdasarkan validasi dari ahli materi dan ahli desain, serta modul sangat menarik untuk dijadikan bahan ajar berdasarkan penilaian guru dan respon siswa pada ujicoba kelompok kecil, serta ujicoba lapangan.

Dari keenam kajian penelitian terdahulu, terdapat persamaan dan perbedaan dengan penelitian yang dilakukan peneliti. Persamaan secara umum adalah pada penelitian dan pengembangan bahan ajar sama-sama

---

<sup>22</sup> Sri Latifah dan Ratnasari. Pengembangan Modul IPA Terpadu Terintegrasi Ayat-Ayat Al-Qur’an pada Materi Tata Surya. (<https://e-journal.upgrismg.ac.id/index.php/JP2F>); Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika. ISSN: 2086-2407; Vol. 7 No. 1 April 2016, halaman 25-33)

menghasilkan produk bahan ajar. Penelitian pengembangan yang dilakukan peneliti bertujuan untuk menghasilkan produk bahan ajar berupa modul pembelajaran IPA berbasis integrasi Al-Qur'an bagi siswa kelas IV MI/SD dengan tujuan untuk meningkatkan motivasi belajar Al-Qur'an. Perbedaan dan persamaan antara penelitian terdahulu dengan penelitian yang dilakukan peneliti disajikan dalam bentuk tabel berikut.

**Tabel 1.1 Persamaan dan Perbedaan Penelitian Terdahulu**

No	Nama Peneliti, Judul dan Tahun Penelitian	Persamaan	Perbedaan	Orisinalitas Penelitian
1.	Prima Aryshanty. <i>Pengembangan Buku Ajar Sains Berbasis Website Offline (HTML) untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Kelas V pada Materi Sifat-sifat Cahaya di SD Negeri Sukoharjo 1 Malang.</i> Tahun 2013	a. Mengembangkan bahan ajar b. Materi sifat-sifat cahaya	a. Pengembangan berupa buku ajar berbasis <i>Website Offline (HTML)</i> b. Menggunakan kurikulum KTSP c. Objek penelitian siswa kelas V di Kota Malang d. Fokus pada aspek kognitif e. Model pengembangan <i>Dick and Carey</i>	Pengembangan berupa modul pembelajaran IPA menggunakan kurikulum 2013 yang berfokus pada aspek kognitif dan aspek psikomotorik
2.	Benny Angga Permadi. <i>Pengembangan Modul IPA Berbasis integrasi Islam Sains Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Siswa Kelas VI MIN Seduri Mojokerto.</i> Tahun 2016	a. Mengembangkan bahan ajar berupa modul b. Pengembangan modul berbasis integrasi Sains dan Al-Qur'an	a. Materi IPA semester 1 kelas VI, perkembangan makhluk hidup, adaptasi, energi listrik dan penghematannya b. Objek penelitian siswa kelas VI MI/SD c. Fokus pada aspek kognitif d. Tujuan	Tujuan pengembangan untuk meningkatkan motivasi belajar Al-Qur'an melalui modul pembelajaran IPA berbasis integrasi Al-Qur'an

			<p>pengembangan meningkatkan hasil belajar IPA</p> <p>e. Model pengembangan ADDIE</p>	
3.	<p>Hasanuddin. <i>Pengembangan Bahan Ajar Qur'an Hadis berbasis Sains untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas I MIN Malang I.</i> Tahun 2015</p>	<p>a. Mengembangkan bahan ajar</p> <p>b. Pengembangan berbasis integrasi Al-Qur'an dan Sains</p>	<p>a. Pengembangan berupa buku ajar</p> <p>b. Materi Qurdis semester 1 kelas I Surah An-Naas dan Al Falaq</p> <p>c. Objek penelitian siswa kelas I MI/SD</p> <p>d. Tujuan pengembangan meningkatkan hasil belajar Qur'an Hadis</p>	<p>Modul dikembangkan sebagai bahan ajar yang membantu siswa dalam pembelajaran IPA secara mandiri baik aspek kognitif maupun psikomotorik materi cahaya yang terintegrasi Al-Qur'an.</p>
4.	<p>Husnul Fathonah Wiyandari dan Jamil Suprihatiningrum. <i>Pengembangan Modul Pembelajaran Sains Berbasis Integrasi Islam-Sains untuk Peserta Didik Difabel Netra MI/SD Kelas 5 Semester 2 Materi Pokok Bumi dan Alam Semesta.</i> Tahun 2013</p>	<p>a. Mengembangkan modul pembelajaran IPA</p> <p>b. Pengembangan berbasis integrasi Al-Qur'an dan Sains</p>	<p>a. Pengembangan berupa modul <i>Braille</i></p> <p>b. Materi Bumi dan Alam Semesta</p> <p>c. Objek penelitian siswa difabel netra kelas V MI/SD</p> <p>d. Model pengembangan 4-D</p>	
5.	<p>Faiz Hamzah. <i>Studi Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Berbasis Integrasi Islam – Sains Pada Pokok Bahasan Sistem Reproduksi Kelas Ix Madrasah Tsanawiyah</i></p>	<p>a. Mengembangkan modul pembelajaran IPA</p> <p>b. Pengembangan berbasis integrasi Al-Qur'an dan Sains</p>	<p>a. Materi Sistem reproduksi</p> <p>b. Objek penelitian siswa kelas IX MTs</p> <p>c. Model pengembangan <i>Dick and Carey</i></p> <p>d. Pendekatan</p>	<p>Pengembangan bahan ajar untuk objek penelitian siswa kelas IV MI. Pembelajaran IPA berbasis integrasi Al-Qur'an untuk tujuan</p>

	Tahun 2015		dimensi filosofis dan integrasi diadik dialogis	meningkatkan motivasi belajar Al-Qur'an
6.	Sri Latifah dan Ratnasari. <i>Pengembangan Modul IPA Terpadu Terintegrasi Ayat-Ayat Al-Qur'an pada Materi Tata Surya.</i> Tahun 2016	a. Mengembangkan modul pembelajaran IPA b. Pengembangan berbasis integrasi Al-Qur'an dan Sains c. Model Pengembangan <i>Borg and Gall</i>	a. Materi Tata surya b. Objek penelitian siswa kelas IX MTs/ SMP c. Kurikulum IPA Terpadu	Pengembangan bahan ajar pembelajaran IPA Kurikulum 2013 berbasis integrasi Al-Qur'an untuk objek penelitian siswa kelas IV MIN Rejoso Kab. Jombang

### G. Definisi Operasional

Definisi operasional diperlukan untuk menghindari terjadinya kesalahpahaman atau kekeliruan dalam menafsirkan istilah yang digunakan dalam penelitian ini. Penegasan istilah dimaksudkan untuk menjelaskan pengertian, istilah atau konsep dari judul penelitian agar tidak menimbulkan *interpretasi* berbeda. Penegasan istilah yang berkaitan dengan judul penelitian, yaitu:

#### 1. Pengembangan Bahan Ajar.

Pengembangan bahan ajar adalah suatu proses, atau perbuatan pengembangan bahan atau materi pembelajaran yang disusun secara sistematis, untuk dipergunakan oleh guru dan siswa dalam proses pembelajaran.

Pengembangan bahan ajar berupa modul pembelajaran IPA berbasis integrasi Al-Qur'an, mengacu pada mata pelajaran IPA di buku tematik kelas IV MI/SD Tema 5, Pahlawanku.

## 2. Pembelajaran IPA.

Pembelajaran IPA dimaksudkan sistematis dalam proses belajar atau cara pengorganisasian peserta didik untuk mencapai tujuan pendidikan pada mata pelajaran IPA. Dalam pengertian lain Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang diajarkan dengan cara yang tepat dan melibatkan siswa secara aktif yaitu melalui proses dan sikap ilmiah. Proses belajar memberi kesempatan untuk memupuk rasa ingin tahu siswa secara alamiah yang akan membantu siswa mengembangkan kemampuan bertanya dan mencari jawaban berdasarkan bukti serta mengembangkan cara berpikir ilmiah.

## 3. Pembelajaran IPA Berbasis Integrasi Al-Qur'an

Integrasi didefinisikan sebagai pembauran hingga menjadi satu kesatuan yang utuh atau bulat. Pembelajaran IPA berbasis integrasi Al-Qur'an yang dimaksudkan adalah integrasi dengan Al-Qur'an, berarti pembauran antara materi pembelajaran IPA dengan ayat-ayat Al-Qur'an sehingga menjadi satu kesatuan pemahaman yang utuh bagi siswa.

Pembelajaran IPA berbasis Integrasi Al-Qur'an menggunakan integrasi perspektif Universitas Islam Negeri Malik Ibrahim Malang yaitu dengan menjadikan Al-Qur'an sebagai landasan pengembangan.

## 4. Motivasi.

Motivasi dapat diartikan sebagai daya penggerak atau dorongan yang timbul pada diri seseorang secara sadar atau tidak sadar untuk melakukan suatu tindakan dengan tujuan tertentu. Dalam penelitian ini

motivasi yang dimaksud adalah semangat dan keingintahuan siswa untuk belajar Al-Qur'an.

#### 5. Belajar Al-Qur'an

Belajar berarti berusaha memperoleh kepandaian atau ilmu. Belajar Al-Qur'an berarti siswa berusaha memperoleh ilmu dan kepandaian melalui membaca, menulis dan memahami kandungan Al-Qur'an secara mandiri atau dibantu lingkungan. Belajar Al-Qur'an yang dimaksud dalam penelitian adalah belajar mata pelajaran Al-Qur'an Hadis di MI/SD dan atau juga termasuk belajar Al-Qur'an baik di rumah maupun dengan mengaji di TPQ.

#### 6. Spesifikasi Bahan Ajar Pembelajaran IPA Berbasis Integrasi Al-Qur'an

Spesifikasi bahan ajar yang dimaksudkan adalah perincian bagian-bagian bahan ajar yang dikembangkan dengan menguraikan hingga bagian yang paling kecil. Perincian Bahan ajar berdasarkan isi produk hasil pengembangan dan berdasarkan tampilan produk hasil pengembangan.

#### 7. Pengaruh Penggunaan Bahan Ajar Pembelajaran IPA Berbasis Integrasi Al-Qur'an terhadap Motivasi Belajar Al-Qur'an

Pengaruh penggunaan bahan ajar pembelajaran IPA berbasis integrasi Al-Qur'an terhadap motivasi belajar Al-Qur'an didefinisikan sebagai daya yang ada atau timbul dari hasil penggunaan bahan ajar dalam membentuk motivasi perbuatan siswa, dalam hal ini adalah belajar Al-Qur'an. Pengaruh penggunaan diukur dengan membandingkan tingkat motivasi siswa sebelum dan sesudah penggunaan modul pembelajaran IPA berbasis integrasi Al-Qur'an hasil pengembangan.

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### A. Pengembangan Bahan Ajar

##### 1. Pengertian Pengembangan Bahan Ajar

Pengembangan diartikan sebagai proses, cara, suatu perbuatan mengembangkan, sedangkan kata mengembangkan diartikan sebagai kata kerja (1) membuka lebar-lebar; membentangkan (2) menjadikan besar (luas, merata, dan sebagainya) (3) menjadikan maju, (baik, sempurna dan sebagainya).<sup>23</sup>

Kata pengembangan merupakan terjemahan dari beberapa kata dalam bahasa Inggris diantaranya, (1) *growth*, yaitu menemukan/ memunculkan/ menumbuhkan ide baru, (2) *change*, yaitu melakukan perubahan yang lebih konstruktif, dan (3) *reform*, yaitu melakukan pembaharuan atau perbaikan yang berkelanjutan.

Dari penjelasan diatas, maka pengembangan bahan ajar dapat diartikan sebagai proses suatu perbuatan untuk menyempurnakan bahan ajar. Pengembangan bahan ajar merupakan proses pemilihan, adaptasi, dan pembuatan bahan ajar berdasarkan kerangka acuan tertentu.

##### 2. Tujuan Pengembangan Bahan Ajar

Tujuan pengembangan bahan ajar adalah: (a) membantu siswa dalam mempelajari sesuatu, (b) menyediakan berbagai jenis pilihan

---

<sup>23</sup> Kamus Besar Bahasa Indonesia online, <https://kbbi.web.id>, diakses tanggal 17 Maret 2017

bahan ajar, (c) memudahkan guru dalam melaksanakan pembelajaran, (d) agar kegiatan pembelajaran menjadi menarik.<sup>24</sup>

### 3. Prinsip – Prinsip Pengembangan Bahan Ajar

Pada prinsipnya pengembangan bahan ajar harus memperhatikan hal-hal sebagai berikut: (a) yang mudah untuk memahami yang sulit dari yang konkret untuk memahami yang abstrak, (b) pengulangan akan memperkuat pemahaman, dalam pembelajaran pengulangan sangat diperlukan agar siswa lebih memahami suatu konsep, (c) umpan balik positif akan memberikan penguatan terhadap pemahaman siswa, (d) motivasi belajar tinggi merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan belajar, siswa dengan motivasi belajar tinggi akan lebih berhasil dalam belajar, (e) pembelajaran adalah suatu proses yang bertahap dan berkelanjutan, (f) mengetahui hasil yang telah dicapai akan mendorong siswa untuk mencapai tujuan.<sup>25</sup>

Menurut Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah (2006) ciri bahan ajar harus terdiri dari hal-hal sebagai berikut:<sup>26</sup>

- a. Prinsip relevansi artinya keterkaitan. Materi pembelajaran hendaknya relevan atau ada kaitan atau ada hubungannya dengan pencapaian kompetensi inti dan kompetensi dasar.

<sup>24</sup> Hartono, *Pengembangan Bahan Ajar Pendidikan Agama Islam Berbasis Pembelajaran Tematik Pada Siswa Kelas III MI* (Jakarta: Kemenag RI, 2012), h.11.

<sup>25</sup> Sofwan Amri, *Konstruksi pengembangan pembelajaran*, (Jakarta: Prestasi Pustakaraya, 2010), h. 160.

<sup>26</sup> Ali Mudlofir, *Bahan Ajar dalam Pendidikan Agama Islam* (Surabaya: Rajawali Press, 2011), h. 130.

- b. Prinsip konsistensi artinya keajegan. Jika kompetensi dasar yang harus dikuasai siswa empat macam, maka bahan ajar yang harus diajarkan juga harus mencakup empat macam.
- c. Prinsip kecukupan artinya materi yang di ajarkan hendaknya cukup memadai dalam membantu siswa menguasai kompetensi dasar yang diajarkan. Materi tidak boleh terlalu sedikit, dan tidak boleh terlalu banyak. Jika terlalu sedikit akan kurang memebantu mencapai kompetensi dasar. Sebaliknya, jika terlalu banyak akan membuang-buang waktu dan tenaga yang tidak perlu untuk mempelajarinya

#### 4. Jenis- Jenis Pengembangan Bahan Ajar

Di dalam istilah hak kekayaan intelektual (HAKI), pengembangan bahan ajar tergolong ke dalam hak cipta yang kepemilikannya ada pada pencipta. Terdapat beragam jenis pengembangan bahan ajar yang hak ciptanya dapat dimiliki oleh pencipta, yakni penciptaan baru, penerjemahan, pengadaptasian, pengaransemenan, pengalihwujudan, dan pengadopsian. Penciptaan baru merupakan karya pertama, sedangkan penerjemahan, pengadaptasian, pengaransemenan, pengalihwujudan, pengadopsian merupakan karya turunan (*derivasi*) dari karya pertama. Terdapat beberapa jenis pengembangan bahan ajar, yaitu:<sup>27</sup>

##### a. Penyusunan

Penyusunan merupakan proses pembuatan materi pembelajaran yang dilihat dari segi hak cipta milik asli si penyusun. Wujud penyusunan

---

<sup>27</sup> Bambang Sutedjo, "Pengembangan Bahan Ajar dan Media", *Makalah*, tidak diterbitkan, h.13

atau pembuatan materi pembelajaram dapat berupa modul, lembar kerja, buku, *e-book*, diktat, *handout*, dan sebagainya. Proses penyusunan itu dimulai dari identifikasi seluruh kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD), menurunkan KD ke dalam tujuan pembelajaran, mengidentifikasi jenis isi materi pembelajaran, mencari sumber-sumber materi pembelajaran, sampai naskah jadi.

b. Pengadaptasian

Pengadaptasian adalah proses pengembangan materi pembelajaran yang didasarkan atas materi pembelajaran yang sudah ada, menjadi materi pembelajaran yang berbeda dengan karya yang diadaptasi. Materi pembelajaran diadaptasi dari buku teks pelajaran yang telah ada kemudian disesuaikan dengan kepentingan mengajar guru, bahan ajar yang baru umumnya diwujudkan ke dalam bentuk modul. Penyesuaian itu dapat didasarkan atas KI dan KD, tingkat kesulitan, atau tingkat keluasaan, integrasi dan sebagainya.

c. Pengadopsian

Pengadopsian adalah proses mengembangkan materi pembelajaran melalui cara mengambil gagasan atau bentuk dari suatu karya yang sudah ada sebelumnya. Buku pelajaran yang telah dikembangkan diadopsi gagasan atau bentuk model menjadi materi pembelajaran yang baru, baik ke dalam wujud modul, lembar kerja, buku, *e-book*, diktat, *handout*, dan sebagainya.

d. Perevisian

Perevisian adalah proses mengembangkan materi pembelajaran melalui cara memperbaiki atas karya yang sudah ada sebelumnya.

e. Penerjemahan

Penerjemahan merupakan proses pengalihan bahasa suatu buku dari yang awalnya berbahasa asing ke dalam bahasa Indonesia.

Pengembangan bahan ajar yang dilakukan peneliti adalah jenis pengembangan pengadaptasian, karena didasarkan pada materi pembelajaran yang telah ada. Materi pembelajaran pada buku teks tematik terpadu kurikulum 2013 dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia diadaptasi dan dikembangkan sesuai dengan kebutuhan madrasah dan tujuan pengembangan bahan ajar, diadaptasi dalam bentuk modul.

## 5. Model-model Pengembangan Bahan Ajar

Terdapat beberapa model pengembangan dalam penelitian dan pengembangan yang lebih dikenal dengan *Risearch and Development* (R&D) yaitu:<sup>28</sup>

a. Model Borg dan Gall

Model *Borg and Gall* merupakan salah satu model penelitian dan pengembangan pendidikan yang sangat populer. Model ini umumnya digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk-produk dalam dunia pendidikan dan pembelajaran.

---

<sup>28</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2012), h.407.

Tahapan penelitian dan pengembangan dalam model Borg dan Gall yaitu:

- 1) *Research and Information Collecting*, termasuk dalam langkah ini antara lain studi literatur yang berkaitan dengan permasalahan yang dikaji, dan persiapan merumuskan kerangka penelitian.
- 2) *Planning*, termasuk dalam langkah ini merumuskan kecakapan dan keahlian yang berkaitan dengan permasalahan, menentukan tujuan yang dicapai pada setiap tahapan dan jika mungkin atau diperlukan melaksanakan studi kelayakan secara terbatas.
- 3) *Develop Preliminary Form of Product*, yaitu mengembangkan bentuk permulaan dari produk yang dihasilkan. Termasuk dalam langkah ini adalah persiapan komponen pendukung, menyiapkan pedoman buku petunjuk dan melakukan evaluasi terhadap kelayakan alat-alat pendukung.
- 4) *Preliminary Field Testing*, yaitu melakukan uji coba lapangan awal dalam kala terbatas dengan melibatkan subjek sebanyak 6-12 subjek. Pada langkah ini pengumpulan dan analisis data dapat dilakukan dengan cara wawancara, observasi atau angket.
- 5) *Main Product Revision*, yaitu melakukan perbaikan terhadap produk awal yang dihasilkan berdasarkan hasil uji coba awal perbaikan ini sangat mungkin dilakukan lebih dari satu kali, sesuai dengan hasil yang ditunjukkan dalam uji coba terbatas,

sehingga diperoleh draft produk (model) utama yang siap diujicoba lebih luas.

6) *Main Field Testing*, uji coba utama yang melibatkan seluruh subjek penelitian.

7) *Operational Product Revision*, yaitu melakukan perbaikan atau penyempurnaan terhadap hasil uji coba yang lebih luas, sehingga produk yang dikembangkan sudah merupakan desain model operasional yang siap divalidasi.

8) *Operational Field Testing*, yaitu langkah uji validasi terhadap model operasional yang telah dihasilkan.

9) *Final Product Revision*, yaitu melakukan perbaikan akhir terhadap model yang dikembangkan guna mendapatkan produk akhir (final product).

10) *Dissemination and Implementation*, yaitu langkah menyebarkan produk atau model yang dikembangkan.

b. Model ADDIE

Model ADDIE merupakan model desain pembelajaran atau pengembangan bahan ajar untuk pelatihan yang bersifat generik menjadi pedoman dalam membangun perangkat serta infrastruktur program pelatihan yang efektif, dinamis dan mendukung kinerja pelatihan. Model ini dikembangkan oleh Mollenda dan Reiser pada tahun 1990. Terdapat 5 tahapan dalam model pengembangan ADDIE yaitu :

1) *Analysis* (Analisis). Beberapa hal yang dianalisis dalam tahap ini yaitu :

- (a) Analisis materi pembelajaran (analisis kurikulum), yakni pengkajian dan pembahasan tentang kompetensi yang terkandung dalam kurikulum.
- (b) Analisis tentang karakteristik siswa, yaitu analisis mengenai karakteristik siswa yang akan menggunakan produk.
- (c) Analisis tentang setting, merupakan tempat dimana bahan ajar tersebut dimanfaatkan.

2) *Design* (Desain), tahap ini dilakukan penyusunan kerangka struktur isi program dan garis-garis besar isi program bahan ajar.

3) *Development* (Pengembangan), tahap pengembangan memiliki tujuan untuk menghasilkan dan memvalidasi produk. Tahap pengembangan terdiri dari:

- (a) Memilih dan mengembangkan produk
- (b) Mengembangkan angket validasi untuk ahli
- (c) Mengembangkan angket validasi untuk peserta didik
- (d) Mengembangkan angket validasi untuk pendidik
- (e) Melakukan revisi formatif
- (f) Melakukan ujicoba

4) *Implementation*, pada tahap ini produk siap untuk digunakan dalam proses pembelajaran di kelas.

5) *Evaluation*, merupakan tahapan penilaian kualitas produk yang dikembangkan dan efektivitas penggunaan produk dalam proses pembelajaran. Prosedur dalam tahap evaluasi meliputi :

- (a) Menentukan kriteria evaluasi
- (b) Memilih alat untuk evaluasi
- (c) Mengadakan evaluasi itu sendiri

c. Model 4D ( *Four-D Model* )

Pengembangan perangkat/bahan ajar model 4D disarankan oleh Sivasailam Thiagarajan, Dorothy S. Semmel, dan Melvyn I. Semmel.

Model ini terdiri dari empat tahap pengembangan, yaitu :

- 1) *Define* (Pendefinisian), tahap ini dilakukan untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pengembangan.
- 2) *Design* (Perancangan), merupakan tahap dimana peneliti sudah membuat produk awal (prototype) atau rancangan produk.
- 3) *Develop* (Pengembangan), tahap pengembangan dibagi dalam dua kegiatan yaitu: *expert appraisal* dan *developmental testing*. *Expert appraisal* merupakan teknik untuk memvalidasi atau menilai kelayakan rancangan produk. *Development testing* merupakan kegiatan pengembangan dan pembuatan dari produk itu sendiri.
- 4) *Disseminate* (Penyebarluasan), terbagi atas tiga tahapan yaitu: *validation testing*, *packaging*, dan *diffusion and adoption*. Pada tahap *validation testing*, produk yang sudah direvisi pada tahap

pengembangan kemudian diimplementasikan pada sasaran yang sesungguhnya dan dilakukan pengukuran ketercapaiannya. Tahap terakhir *Packaging* dan *diffusion and adoption* dilakukan agar produk dapat dimanfaatkan oleh orang lain.

Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini mengadopsi model pengembangan Borg & Gall namun prosedur pengembangannya hanya sampai 7 tahapan saja, yaitu: penelitian dan pengumpulan informasi (*Research and Information Collecting*), perencanaan (*Planning*), pengembangan format produk awal (*Develop Preliminary Form of Product*), uji coba awal (*Preliminary field testing*), revisi produk awal (*Main Product Revision*), uji lapangan terbatas (*Main Field Testing*), dan revisi produk kedua (*Operational Product Revision*), sedangkan uji lapangan operasional (*Operational Field Testing*), penyempurnaan produk akhir (*Final Product Revision*), desiminasi dan implementasi (*Dissemination and Implementation*) tidak dilakukan.

## 6. Bahan Ajar

### a. Pengertian Bahan Ajar

Bahan ajar menurut Pannen adalah bahan-bahan atau materi pelajaran yang disusun secara sistematis yang digunakan guru dan siswa dalam proses pembelajaran.<sup>29</sup> Muhaimin dalam modul “Wawasan Pengembangan Bahan Ajar” mengungkapkan bahwa bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu

<sup>29</sup> Tian Belawati, *Materi Pokok Pengembangan Buku ajar*, Edisi ke Satu (Jakarta: universitas Terbuka, 2003), Hml. 13

guru/ instruktur dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Dalam *website* Pendidikan Menengah Kejuruan (Dikmenjur) dikemukakan pengertian bahan ajar sebagai seperangkat materi atau substansi pelajaran (*teaching material*) yang disusun secara sistematis menampilkan sosok utuh dari kompetensi yang akan dikuasai siswa dalam kegiatan pembelajaran.<sup>30</sup>

Bahan ajar merupakan segala sesuatu yang dapat dijadikan alat pedoman dan membantu dalam proses pembelajaran bagi guru dan siswa. Bahan ajar adalah informasi, alat dan teks yang diperlukan pendidik, guru atau instruktur untuk perencanaan dan penelaahan implementasi pembelajaran.<sup>31</sup>

Bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu pendidik, guru atau instruktur dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar dikelas. Bahan ajar yang dimaksud bisa berupa bahan ajar tertulis maupun bahan ajar tidak tertulis.<sup>32</sup>

Definisi yang lain menyebutkan bahan ajar merupakan segala bahan (baik informasi, alat, maupun teks) yang disusun secara sistematis yang menampilkan sosok utuh dari kompetensi yang akan dikuasai peserta didik dan digunakan dalam proses pembelajaran.<sup>33</sup>

---

<sup>30</sup> Muhaimin, *Modul Wawasan tentang Pengembangan Buku ajar Bab V*, (Malang: LKP2I, 2008), h.98.

<sup>31</sup> Andi Prastowo, *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*, (Jogjakarta: Diva Press, 2011), h. 16-17.

<sup>32</sup> Sofan Amri,dkk, *Konstruksi Pengembangan Pembelajaran Pengaruhnya Terhadap Mekanisme dan Praktek Kurikulum*, (Jakarta: PT.Prestasi Pustakarya, 2007), h. 34.

<sup>33</sup> Panen, P. dan Purwanto, *Penulisan Bahan Ajar* (Jakarta: Pusat antar Universitas untuk Peningkatan dan Pengembangan Aktivitas Instructional Dijen Dikti Diknas, 2011), h.37

## b. Fungsi Bahan Ajar

Dalam panduan pengembangan bahan ajar Dinas Pendidikan Nasional disebutkan bahwa fungsi bahan ajar adalah sebagai berikut:<sup>34</sup>

- 1) Pedoman bagi guru yang akan mengarahkan semua aktivitasnya dalam proses pembelajaran, sekaligus merupakan substansi kompetensi yang seharusnya diajarkan kepada siswa.
- 2) Pedoman bagi siswa yang akan mengarahkan semua aktivitasnya dalam proses pembelajaran, sekaligus merupakan substansi kompetensi yang seharusnya dipelajari/dikuasainya.
- 3) Alat evaluasi pencapaian/ penguasaan hasil pembelajaran.

## c. Jenis Bahan Ajar

Bahan ajar berdasarkan bentuknya dapat di kelompokkan menjadi empat jenis, yaitu:<sup>35</sup>

- 1) Bahan cetak (*printed*) antara lain handout, buku, modul, lembar kerja siswa, brosur, dsb.
- 2) Bahan ajar dengar (*audio*) seperti kaset, radio, piringan hitam dan compact disk audio.
- 3) Bahan ajar pandang dengar (*audio Visual*) seperti compact disk, film, animasi, dsb.
- 4) Bahan ajar interaktif (*interactive teaching material*) seperti Video interaktif, compact disk, dsb.

<sup>34</sup> Andi Prastowo, *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif* (Jogjakarta: Diva Press, 2011), h. 24-26

<sup>35</sup> Muhaimin, *Modul Wawasan tentang Pengembangan Buku ajar Bab V*, (Malang: LKP2I, 2008), h. 37

d. Prinsip – Prinsip Bahan Ajar

Berikut adalah prinsip-prinsip bahan ajar yang baik:<sup>36</sup>

- 1) Menimbulkan minat baca,
- 2) Ditulis dan dirancang untuk siswa,
- 3) Menjelaskan tujuan instruksional,
- 4) Disusun berdasarkan pola belajar yang fleksibel,
- 5) Struktur berdasarkan kebutuhan siswa dan kompetensi akhir yang akan dicapai,
- 6) Memberi kesempatan siswa untuk berlatih,
- 7) Mengakomodasi kesulitan siswa,
- 8) Memberikan rangkuman,
- 9) Gaya penulisan komunikatif dan semi formal,
- 10) Kepadatan berdasar kebutuhan siswa,
- 11) Dikemas untuk proses instruksional,
- 12) Mempunyai mekanisme untuk mengumpulkan umpan balik dari siswa, dan
- 13) Menjelaskan cara mempelajari bahan ajar.

Bahan ajar yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah bahan ajar jenis bahan cetak (*printed*), berupa modul pembelajaran IPA yang dibuat berbasis integrasi Al-Qur'an dengan memasukkan ayat-ayat Al-Qur'an berfungsi sebagai pedoman siswa mempelajari IPA dan Ayat-ayat Al-Qur'an.

---

<sup>36</sup> Andi Prastowo, *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*, (Jogjakarta: Diva Press, 2011), h. 32

## 7. Modul Sebagai Bahan Ajar

### a. Pengertian Modul Sebagai Bahan Ajar

Modul adalah suatu satuan unit pembelajaran terkecil berkenaan dengan suatu topik atau masalah. Satuan pembelajaran tersebut disusun dalam paket yang disebut paket modul. Paket modul berisi bahan bacaan serta berbagai bentuk tugas dan latihan.<sup>37</sup> Modul dapat berdiri sendiri, menjadi unit independen dari sebuah aktivitas belajar yang terencana berseri yang disusun untuk membantu siswa melakukan tujuan yang telah dirancang dengan baik. Pendapat lain mengemukakan modul adalah satu unit program belajar-mengajar yang terkecil yang secara terperinci menegaskan tujuan, topik, pokok-pokok materi, peranan guru, alat-alat dan sumber belajar, kegiatan belajar, lembar kerja, dan program evaluasi.

Modul merupakan bahan ajar yang disusun secara sistematis dengan bahasa yang mudah dipahami oleh siswa, sesuai usia dan tingkat pengetahuan mereka agar mereka dapat belajar secara mandiri dengan bimbingan minimal dari pendidik.<sup>38</sup> Penggunaan modul dalam pembelajaran bertujuan agar siswa dapat belajar mandiri tanpa atau dengan minimal peran guru. Di dalam pembelajaran, guru hanya sebagai fasilitator. Menurut Daryanto, modul merupakan suatu paket program yang disusun dan didesain sedemikian rupa untuk

---

<sup>37</sup> Nana Syaodih Sukmadinata dan Erliana Syaodih, *Kurikulum dan Pembelajaran Kompetensi*, (Bandung: PT. Refika Aditama, 2012), h. 97.

<sup>38</sup> Andi Prastowo, *Pengembangan Sumber Belajar*, (Yogyakarta: Pedagogia, 2012), h.106.

kepentingan belajar siswa.<sup>39</sup> Pendekatan dalam pembelajaran modul menggunakan pengalaman siswa. Modul juga merupakan alat atau sarana pembelajaran yang berisi materi atau metode, cara-cara mengevaluasi yang dirancang secara sistematis dan menarik untuk mencapai kompetensi yang diharapkan sesuai dengan tingkat kesulitannya.

Berdasarkan pendapat-pendapat di atas terdapat bagian penting dalam mendefinisikan modul yaitu bahan belajar mandiri, membantu siswa menguasai tujuan belajarnya, dan paket program yang disusun dan didesain sedemikian rupa untuk kepentingan belajar siswa. Jadi dapat disimpulkan bahwa modul merupakan paket program yang disusun dan didesain sedemikian rupa sebagai bahan belajar mandiri untuk membantu siswa menguasai tujuan belajarnya. Oleh karena itu, siswa dapat belajar sesuai dengan kecepatannya masing- masing.

#### b. Karakteristik Modul

Modul memiliki karakteristik *stand alone* yaitu modul dikembangkan tidak tergantung pada media lain. Modul mesti bersahabat dengan *user* atau pemakai dan membantu kemudahan pemakai untuk direspon atau diakses. Karakteristik modul adalah:<sup>40</sup>

- 1) *Self Instructional*, mampu membelajarkan diri sendiri, tidak tergantung pada pihak lain.

<sup>39</sup> Daryanto, *Menyusun Modul*, (Yogyakarta: Gava Media, 2013), h. 9.

<sup>40</sup> Ali Mudlofir, *Aplikasi Pengembangan Kurikulum Satuan Pendidikan dan Bahan Ajar dalam Pendidikan Agama Islam*, (Surabaya: Rajawali Press, 2011), h.150.

- 2) *User friendly*, modul hendaknya juga memenuhi kaidah bersahabat dan akrab dengan pemakainya.
- 3) *Self Contained*, seluruh materi pembelajaran dari satu unit kompetensi atau sub-kompetensi yang dipelajari terdapat dalam satu modul secara utuh antara tujuan awal dan tujuan akhir modul harus dirumuskan secara jelas dan terukur.
- 4) Materi dikemas *dalam* unit-unit kecil dan tuntas, tersedia contoh-contoh, ilustrasi yang jelas.
- 5) Tersedia soal-soal latihan, tugas, dan sejenisnya.
- 6) Materinya *up to date* dan kontekstual.
- 7) Bahasa sederhana, *lugas*, dan komunikatif.
- 8) Terdapat *rangkuman* materi pembelajaran.
- 9) Tersedia instrumen penilaian yang memungkinkan peserta melakukan *self assessment*.

Pembelajaran dengan modul menerapkan strategi belajar siswa aktif, karena dalam proses pembelajarannya siswa tidak lagi berperan sebagai pendengar dan pencatat ceramah, tetapi mereka adalah pelajar yang aktif membaca, mencoba, mencari, menganalisis, menyimpulkan, memecahkan masalah sendiri. Peranan guru dalam pembelajaran modul adalah sebagai pengelola, pengarah, pembimbing, fasilitator, dan pendorong aktifitas belajar siswa.

Pembelajaran modul juga menerapkan konsep multi-metode dan multi-media. Dalam pembelajaran modul siswa melakukan berbagai

aktivitas, membaca teks, melakukan percobaan, menjawab pertanyaan, membuat produk, membuat laporan dan sebagainya.

### c. Komponen Modul

Modul sebagai salah satu bentuk bahan ajar cetak memiliki kelebihan dibandingkan dengan bahan ajar cetak lainnya karena modul memiliki komponen yang paling lengkap. Komponen-komponen utama yang perlu tersedia di dalam modul, yaitu:<sup>41</sup>

#### 1) Tinjauan Mata Pelajaran

Tinjauan mata pelajaran adalah paparan umum mengenai keseluruhan pokok-pokok isi mata pelajaran yang mencakup: deskripsi mata pelajaran, kegunaan mata pelajaran, kompetensi dasar, bahan pendukung lainnya (kaset, kit, dll), dan petunjuk belajar. Petunjuk belajar memuat antara lain penjelasan tentang berbagai macam kegiatan yang harus dilakukan, alat-alat yang perlu disediakan, dan prosedur yang dilakukan.

Letak atau posisi tinjauan mata pelajaran di dalam modul sangat tergantung kepada pembagian pokok bahasan dalam mata pelajaran. Mungkin saja satu mata pelajaran terdiri atas beberapa pokok bahasan, sehingga tinjauan mata pelajaran terletak pada modul pertama saja, tetapi bisa juga pada setiap modul disertakan tinjauan mata pelajaran.

---

<sup>41</sup> Drs. Daryanto, Pengembangan Bahan Ajar Modul, *Artikel*, Widyaiswara Madya, PPPPTK BOE Malang (June 2013), h.3-8.

## 2) Pendahuluan

Pendahuluan suatu modul merupakan pembukaan pembelajaran suatu modul. Pendahuluan memuat: (a) cakupan isi modul dalam bentuk deskripsi singkat, (b) indikator yang ingin dicapai melalui sajian materi dan kegiatan modul, (c) deskripsi perilaku awal (*entrybehaviour*) yang memuat pengetahuan dan keterampilan yang sebelumnya sudah diperoleh atau sudah dimiliki sebagai pijakan (*anchoring*) dari pembahasan modul, (d) relevansi yang terdiri atas: keterkaitan pembahasan materi dan kegiatan dalam modul itu dengan materi dan kegiatan dalam modul lain dalam satu mata pelajaran atau dalam mata pelajaran (*cross reference*), dan pentingnya mempelajari materi modul itu dalam pengembangan dan pelaksanaan tugas guru secara profesional, (e) urutan butir sajian modul (kegiatan belajar) secara logis, dan (f) petunjuk belajar berisi panduan teknis mempelajari modul itu agar berhasil dikuasai dengan baik.

Pendahuluan harus memenuhi syarat-syarat: memenuhi dan merangsang rasa ingin tahu, urutan sajian yang logis, mudah dicerna dan enak dibaca

## 3) Kegiatan Belajar

Bagian ini merupakan inti dalam pemaparan materi pelajaran, memuat materi pelajaran yang harus dikuasai siswa. Materi tersebut disusun sedemikian rupa, sehingga dengan mempelajari

materi tersebut, tujuan yang telah dirumuskan dapat tercapai. Agar materi pelajaran mudah diterima siswa, maka perlu disusun secara sistematis.

Di dalam kegiatan belajar terdapat uraian atau penjelasan secara rinci tentang isi pelajaran yang diikuti dengan contoh-contoh konkrit, gambar, bagan atau grafik. Urutan penyajian dimulai dengan penjelasan kemudian diikuti dengan contoh. Urutan penyajian dapat pula dimulai dengan contoh dan non contoh, atau kasus-kasus kemudian diikuti dengan penjelasan tentang konsep yang dimaksud. Sajian materi modul memperhatikan dua elemen, yaitu: uraian dan contoh. Keduanya dirancang untuk menumbuhkan proses belajar dalam diri pembaca.

Uraian dalam sajian materi modul adalah paparan materi-materi pelajaran berupa: fakta/data, konsep, prinsip, generalisasi/dalil, teori, nilai, prosedur/metode, keterampilan, hukum, dan masalah. Paparan disajikan secara *naratif* atau *piktorial* yang berfungsi untuk merangsang dan mengkondisikan tumbuhnya pengalaman belajar (*learning experiences*). Pengalaman belajar diupayakan menampilkan variasi proses yang memungkinkan siswa memperoleh pengalaman belajar *konkret*, *observasi reflektif*, *konseptualisasi abstrak*, dan *ekperimentasi aktif*. Jenis pengalaman pelajaran disesuaikan dengan kekhususan setiap mata pelajaran. Prinsip dalam penyajian uraian harus memenuhi syarat-syarat:

(a) materi harus relevan dengan esensi kompetensi, (b) materi berada dalam cakupan topik inti (c) penyajiannya bersifat logis, sistematis, komunikatif/interaktif, dan tidak kaku, (d) memperhatikan latar/*setting* kondisi siswa, dan (e) menggunakan teknik, metode penyajian yang menarik dan menantang.

Sedangkan contoh adalah benda, ilustrasi, angka, gambar dan lain-lain yang mewakili/ mendukung konsep yang disajikan. Contoh bertujuan untuk memantapkan pemahaman pembaca tentang fakta/data, konsep, prinsip, generalisasi/dalil, hukum, teori, nilai, prosedur/metode, keterampilan dan masalah. Prinsip dalam penyajian contoh hendaknya: (a) relevan dengan isi uraian, (b) konsistensi istilah, konsep, dalil, dan peran, (c) jumlah dan jenisnya memadai, (d) logis, (e) sesuai dengan realitas (f) bermakna

#### 4) Latihan

Latihan adalah berbagai bentuk kegiatan belajar yang harus dilakukan oleh siswa setelah membaca uraian sebelumnya. Gunanya untuk memantapkan pengetahuan, keterampilan, nilai, dan sikap tentang fakta/data, konsep, prinsip, generalisasi/dalil, teori, prosedur, dan metode. Tujuan latihan ini agar siswa benar-benar belajar secara aktif dan akhirnya menguasai konsep yang sedang dibahas dalam kegiatan belajar tersebut. Latihan disajikan secara kreatif sesuai dengan karakteristik setiap mata pelajaran. Latihan dapat ditempatkan di sela-sela uraian atau di

akhir uraian. Beberapa prinsip yang perlu diperhatikan dalam penyusunan latihan: (a) relevan dengan materi yang disajikan, (b) sesuai dengan kemampuan siswa, (c) bentuknya bervariasi, misalnya tes, tugas, eksperimen, dsb, (d) bermakna (bermanfaat), (e) menantang siswa untuk berpikir dan bersikap kritis, dan (f) penyajiannya sesuai dengan karakteristik setiap mata pelajaran

#### 5) Rambu-rambu Jawaban latihan

Rambu-rambu jawaban latihan merupakan hal-hal yang harus diperhatikan oleh siswa dalam mengerjakan soal-soal latihan. Kegunaan rambu-rambu jawaban ini adalah untuk mengarahkan pemahaman siswa tentang jawaban yang diharapkan dari pertanyaan atau tugas dalam latihan dalam mendukung tercapainya kompetensi pembelajaran.

#### 6) Rangkuman

Rangkuman adalah inti dari uraian materi yang disajikan pada kegiatan belajar dari suatu modul, yang berfungsi menyimpulkan dan memantapkan pengalaman belajar (isi dan proses) yang dapat mengkondisikan tumbuhnya konsep atau skemata baru dalam pikiran siswa. Rangkuman hendaknya memenuhi ketentuan: (a) berisi ide pokok yang telah disajikan, (b) disajikan secara berurutan, (c) disajikan secara ringkas, (d) bersifat menyimpulkan, (e) dapat dipahami dengan mudah (komunikatif), (f) memantapkan pemahaman pembaca, (g) rangkuman diletakkan

sebelum tes formatif pada setiap kegiatan belajar, dan (h) menggunakan bahasa Indonesia yang baku dan tidak menggunakan kata-kata yang sulit dipahami.

#### 7) Tes Formatif

Lembar evaluasi (evaluasi formatif) biasanya berupa tes. Evaluasi ini dilakukan untuk mengukur apakah tujuan yang dirumuskan telah tercapai atau belum. Tes formatif merupakan tes untuk mengukur penguasaan siswa setelah suatu pokok bahasan selesai dipaparkan dalam satu kegiatan belajar berakhir. Tes formatif ini bertujuan untuk mengukur tingkat penguasaan siswa terhadap materi sesuai dengan indikator yang telah ditetapkan. Hasil tes formatif digunakan sebagai dasar untuk melanjutkan ke pokok bahasan selanjutnya. Tes formatif secara prinsip harus memenuhi syarat-syarat: (a) mengukur kompetensi dan indikator yang sudah dirumuskan, (b) materi tes benar dan logis, baik dari segi pokok masalah yang dikemukakan maupun dari pilihan jawaban yang ditawarkan, (c) pokok masalah yang ditanyakan cukup penting, (d) Butir tes harus memenuhi syarat-syarat penulisan butir soal

#### 8) Kunci Jawaban Tes Formatif dan Tindak Lanjut

Kunci jawaban tes formatif pada umumnya diletakkan di bagian paling akhir suatu modul. Jika kegiatan belajar berjumlah 2 buah, maka kunci jawaban tes formatif terletak setelah tes formatif

kegiatan belajar 2, dengan halaman tersendiri. Tujuannya agar siswa benar-benar berusaha mengerjakan tes tanpa melihat kunci jawaban terlebih dahulu. Lembar ini berisi jawaban dari soal-soal yang telah diberikan. Jawaban siswa terhadap tes yang ada diketahui benar atau salah dapat dilakukan dengan cara mencocokkannya dengan kunci jawaban yang ada pada lembar ini. Tujuannya adalah agar siswa mengetahui tingkat penguasaannya terhadap isi kegiatan belajar tersebut. Di samping itu, pada bagian ini berisi petunjuk tentang cara siswa memberi nilai sendiri pada hasil jawabannya.

Tindak lanjut berisi kegiatan yang harus dilakukan siswa atas dasar tes formatifnya. Siswa diberi petunjuk untuk melakukan kegiatan lanjutan, seperti: Terus mempelajari kegiatan belajar berikutnya bila ia berhasil dengan baik yaitu mencapai tingkat penguasaan 80 % dalam tes formatif yang lalu, atau mengulang kembali mempelajari kegiatan belajar tersebut bila hasilnya masih di bawah 80% dari skor maksimum.

Menurut Nurma komponen-komponen modul mencakup (1) bagian pendahuluan, (2) bagian Kegiatan Belajar, dan (3) daftar pustaka. Bagian pendahuluan mengandung (1) penjelasan umum mengenai modul, dan (2) indikator pembelajaran. Bagian kegiatan

belajar mengandung (1) uraian isi pembelajaran, (2) rangkuman, (3) tes, (4) kunci jawaban, dan (5) umpan balik.<sup>42</sup>

Secara umum menurut Mustaji, suatu modul terdiri dari bagian-bagian sebagai berikut:<sup>43</sup>

1) Rumusan tujuan instruksional yang eksplisit dan spesifik

Tujuan instruksional dirumuskan dalam bentuk tingkah laku siswa yang diharapkan setelah belajar dengan menggunakan modul.

2) Petunjuk penggunaan modul

Memuat penjelasan bagi guru dan siswa macam-macam kegiatan yang dilaksanakan dalam proses belajar, sumber belajar, dan waktu untuk menyelesaikan modul serta petunjuk evaluasi.

3) Lembar kegiatan siswa

Berisi materi-materi pelajaran, pengetahuan tentang konsep, prinsip, kaidah, metode, model, prosedur, dan sebagainya, yang diharapkan dikuasai oleh siswa. Bahan disusun secara sistematis, *sekuensial*, dengan memperhatikan prinsip: mudah-sukar, konkrit-abstrak, logis-psikologis, lingkup-konstruktif, dan sebagainya. Bahan bacaan untuk satuan topik biasanya cukup luas, mencakup beberapa subpokok bahasan dan dalam subpokok bahasan terdapat beberapa kegiatan pembelajaran.

4) Lembar kerja siswa

---

<sup>42</sup> Nurma Yunita Indriyanti, dkk, Pengembangan Modul, *Makalah*, diberikan dalam pelatihan pembuatan e-modul bagi guru – guru IPA se-kota Surakarta pada tanggal 7 Agustus 2013

<sup>43</sup> Mustaji, *Pembelajaran Mandiri*, (Surabaya: Unesa FIP, 2008), h.30-32

Lembar kerja siswa merupakan pertanyaan-pertanyaan yang ada pada lembar kegiatan yang harus dikerjakan siswa setelah mereka selesai menguasai materi

5) Kunci Lembar Kerja

Berfungsi agar siswa dapat mengoreksi sendiri jawaban dengan menggunakan kunci lembar kerja setelah mereka berhasil mengerjakan lembar kerja.

6) Lembar evaluasi

Berupa post test dan rating scale yang dapat dijadikan untuk mengukur tercapai atau tidaknya tujuan modul

7) Kunci lembar evaluasi

Test dan rating scale beserta kunci jawaban yang tercantum pada lembaran evaluasi disusun dan dijabarkan dari rumusan-rumusan tujuan pada modul.

d. Penilaian Modul

Badan Standart Nasional Pendidikan (BNSP) pada tahun 2006 membuat standar penilaian bahan ajar dengan kriteria yang digunakan sebagai acuan penilaian produk bahan ajar cetak termasuk modul. Penilaian bahan ajar dari BSNP meliputi dua tahap yaitu tahap I dan tahap II. Penilaian tahap I dinilai pada tiga komponen penilaian yaitu komponen kelayakan isi, komponen penyajian, komponen kegrafikaan. Sedangkan penilaian modul IPA terpadu tahap II dinilai dari tiga komponen penilaian yaitu komponen kelayakan isi,

komponen kebahasaan dan komponen penyajian. Modul dinyatakan layak berdasarkan BSNP tahun 2006 jika rata-rata tiap komponen lebih dari dan sama dengan 2,5 atau 75%.

## B. Pembelajaran IPA Berbasis Integrasi Al-Qur'an

### 1. Pembelajaran IPA

#### a. Pengertian Pembelajaran

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia pengertian pembelajaran adalah proses, cara, perbuatan menjadikan orang atau makhluk hidup belajar.<sup>44</sup> Menurut undang-undang No. 20 tahun 2003 tentang Sistem pendidikan nasional pasal 1 ayat 20, pembelajaran merupakan proses interaksi antar peserta didik, antara peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.<sup>45</sup> Menurut Sudjana Pembelajaran dapat diartikan sebagai setiap upaya yang sistematis dan sengaja untuk menciptakan agar terjadi kegiatan interaksi edukatif antara dua pihak yaitu antara peserta didik “warga belajar” dan pendidik “sumber belajar” yang melakukan kegiatan membelajarkan.<sup>46</sup> Sedangkan menurut Warsita pembelajaran (*instruction*) adalah suatu usaha untuk membuat peserta didik belajar atau suatu kegiatan untuk membelajarkan peserta didik.<sup>47</sup>

<sup>44</sup> Kamus Besar Bahasa Indonesia, <https://kbbi.web.id/ajar>, diakses tanggal 17 Maret 2017

<sup>45</sup> Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, [http://kelembagaan.ristekdikti.go.id/wp-content/uploads/2016/08/UU\\_no\\_20\\_th\\_2003.pdf](http://kelembagaan.ristekdikti.go.id/wp-content/uploads/2016/08/UU_no_20_th_2003.pdf),

<sup>46</sup> Sudjana, Nana.. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. (Bandung :Sinar Baru Algensido Offset, 2004), hlm. 28

<sup>47</sup> Warsita, Bambang, *Teknologi Pembelajaran: Landasan & Aplikasinya*,( Jakarta: Rineka. 2008), hlm. 85

Dalam pembelajaran dikembangkan standar proses pembelajaran yang mencakup perencanaan, pelaksanaan, penilaian dan pengawasan proses pembelajaran. Standar proses pembelajaran disusun dan dilaksanakan untuk mencapai standar kompetensi lulusan dan standar isi yang telah ditetapkan. Sesuai dengan Standar Kompetensi Lulusan (SKL),<sup>48</sup> siswa lulusan MI/SD memiliki kompetensi pada dimensi sikap, yaitu: siswa memiliki perilaku yang mencerminkan sikap: (1) beriman dan bertakwa kepada Tuhan YME, (2) berakarakter, jujur, dan peduli, (3) bertanggungjawab, (4) pembelajar sejati sepanjang hayat, dan (5) sehat jasmani dan rohani sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, dan negara.

Kompetensi pada dimensi pengetahuan, yaitu: siswa memiliki pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar berkenaan dengan: (1) ilmu pengetahuan, (2) teknologi, (3) seni, dan (4) budaya. Mampu mengaitkan pengetahuan di atas dalam konteks diri sendiri, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, dan negara.

Kompetensi pada dimensi keterampilan, yaitu: siswa memiliki keterampilan berpikir dan bertindak: (1) kreatif, (2) produktif, (3) kritis, (4) mandiri, (5) kolaboratif, dan (6) komunikatif, melalui pendekatan

---

<sup>48</sup> Salinan Lampiran Permendikbud nomor 20 tahun 2016 tentang Standar Kompetensi Lulusan pendidikan dasar dan menengah.

ilmiah sesuai dengan tahap perkembangan anak yang relevan dengan tugas yang diberikan.

Gradasi untuk dimensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan antar jenjang pendidikan memperhatikan: (1). perkembangan psikologis anak; (2) lingkup dan kedalaman; (3) kesinambungan; (4) fungsi satuan pendidikan; dan (5) lingkungan sasaran. Rincian gradasi ketiga ranah kompetensi tersebut memiliki lintasan perolehan (proses psikologis) yang berbeda. Sikap diperoleh melalui aktivitas “menerima, menjalankan, menghargai, menghayati, dan mengamalkan”. Pengetahuan diperoleh melalui aktivitas “mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, mencipta”. Keterampilan diperoleh melalui aktivitas “mengamati, menanya, mencoba, menalar, menyaji, dan mencipta”. Meskipun demikian pada proses pembelajaran pengembangan ketiga ranah tersebut diarahkan secara utuh/holistik, artinya pengembangan ranah yang satu tidak bisa dipisahkan dengan ranah lainnya.<sup>49</sup>

Di dalam proses perencanaan pembelajaran, ketiga ranah/ aspek tersebut tercakup dalam kompetensi dasar yang harus dicapai. Di dalam proses pelaksanaan pembelajaran ketiga ranah tersebut dijabarkan dalam kegiatan inti pembelajaran yang di sesuaikan dengan model pembelajaran, metode pembelajaran, media pembelajaran, dan sumber belajar yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik dan mata

---

<sup>49</sup> Salinan Lampiran Permendikbud nomor 22 tahun 2016 tentang standar proses pendidikan dasar dan menengah

pelajaran. Sedangkan di dalam proses penilaian pembelajaran ketiga ranah/ aspek tersebut termasuk penilaian hasil belajar peserta didik.

Pada proses penilaian pembelajaran, penilaian aspek sikap merupakan kegiatan yang dilakukan oleh pendidik untuk memperoleh informasi deskriptif mengenai perilaku peserta didik, penilaian ranah pengetahuan merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mengukur penguasaan pengetahuan peserta didik, dan penilaian ranah keterampilan merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mengukur kemampuan peserta didik menerapkan pengetahuan dalam melakukan tugas tertentu.<sup>50</sup>

b. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Secara bahasa IPA berasal dari bahasa latin “scientica” yang berarti (1) pengetahuan tentang, atau tahu tentang; (2) pengetahuan, pengertian, faham yang benar mendalam.<sup>51</sup> IPA atau sering disebut dengan sains dalam bahasa Inggris disebut *natural science*, berarti ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan alam atau bersangkutan paut dengan alam, Jadi ilmu pengetahuan alam (IPA) atau *science* dapat disebut sebagai ilmu tentang alam atau ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam. IPA atau sains merupakan suatu kumpulan pengetahuan yang tersusun secara sistematis, dan dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala- gejala alam. Perkembangan IPA selanjutnya tidak hanya ditandai oleh adanya kumpulan fakta saja, tetapi juga ditandai oleh

---

<sup>50</sup> Salinan Permendikbud nomor 23 tahun 2016 Tentang Standar Penilaian Pendidikan

<sup>51</sup> Surjani Wonohardjo, *Dasar-dasar Sains*, (Jakarta: PT. Indeks, 2010) , halaman. 11

munculnya metode ilmiah (*scientific methods*) yang terwujud melalui suatu rangkaian kerja ilmiah (*working scientifically*), nilai dan sikap ilmiah (*scientific attitudes*).

Ilmu pengetahuan alam juga merupakan ilmu yang sistematis dan dapat dirumuskan, yang berhubungan dengan gejala-gejala kebendaan dan didasarkan terutama atas pengamatan dan induksi. Berbeda dengan Nokes dalam bukunya "*Science in Education*" yang menyatakan bahwa IPA adalah pengetahuan-pengetahuan teoritis yang diperoleh dengan metode khusus.<sup>52</sup>

Dari beberapa pengertian tersebut dapat dinyatakan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam adalah suatu pengetahuan teoritis yang diperoleh atau disusun dengan cara yang khas/khusus, yakni melakukan observasi, eksperimen, penarikan kesimpulan, penyusunan teori, dan dengan mengaitkan cara yang satu dengan cara yang lain. IPA juga merupakan ilmu yang berhubungan dengan gejala-gejala alam dan kebendaan yang sistematis yang tersusun secara teratur, berlaku umum yang berupa kumpulan dari hasil observasi dan eksperimen.

Terdapat tiga hakikat IPA yaitu IPA sebagai sikap (sikap ilmiah), IPA sebagai proses atau metode ilmiah, dan IPA sebagai hasil (produk) yang satu sama lain mempunyai hubungan yang hierarkis. Sedangkan menurut naskah akademik kajian kebijakan kurikulum mata pelajaran IPA, hakikat IPA meliputi empat unsur, yaitu: (1) produk: berupa fakta,

---

<sup>52</sup> Abdullah Aly, dkk. *Ilmu Alamiah Dasar*. (Jakarta: Bumi aksara), 2006. Hlm. 13

prinsip, teori, dan hukum; (2) proses: prosedur pemecahan masalah melalui metode ilmiah; metode ilmiah meliputi pengamatan, penyusunan hipotesis, perancangan eksperimen, percobaan atau penyelidikan, pengujian hipotesis melalui eksperimentasi; evaluasi, pengukuran, dan penarikan kesimpulan; (3) aplikasi: penerapan metode atau kerja ilmiah dan konsep IPA dalam kehidupan sehari-hari; (4) sikap: rasa ingin tahu tentang obyek, fenomena alam, makhluk hidup, serta hubungan sebab akibat yang menimbulkan masalah baru yang dapat dipecahkan melalui prosedur yang benar; sains bersifat *open ended*.<sup>53</sup>

#### c. Pembelajaran IPA

Pembelajaran IPA memiliki fungsi yang fundamental dalam menimbulkan serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif dan inovatif. Agar tujuan tersebut dapat tercapai, maka IPA perlu diajarkan dengan cara yang tepat dan dapat melibatkan siswa secara aktif yaitu melalui proses dan sikap ilmiah. Dalam struktur Kurikulum 2013 pembelajaran IPA dimulai dari kelas IV MI/SD, karena merupakan dasar bagi pembelajaran IPA pada jenjang berikutnya, maka keberhasilan pembelajaran IPA kelas IV MI/SD sangat *urgent*.

Menurut Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah, kompetensi muatan IPA pada MI/SD tingkat kompetensi Pendidikan Dasar kelas IV adalah : (1) menunjukkan sikap ilmiah: rasa ingin tahu, jujur, logis, kritis, dan disiplin melalui IPA, (2) mengajukan pertanyaan : apa, mengapa, dan

---

<sup>53</sup> [http://www.puskur.net/mdl/050\\_ModelIPA\\_Trpd.pdf](http://www.puskur.net/mdl/050_ModelIPA_Trpd.pdf) diakses tanggal 1 Oktober 2017

bagaimana tentang alam sekitar, (3) melakukan pengamatan objek IPA dengan menggunakan panca indra, (4) menceritakan hasil pengamatan IPA dengan bahasa yang jelas. Adapun ruang lingkup materi muatan IPA pada MI/SD tingkat kompetensi Pendidikan Dasar kelas IV adalah : (1) tubuh dan panca indra, (2) tumbuhan dan hewan, (3) sifat dan wujud benda-benda sekitar, (4) alam semesta dan kenampakannya.<sup>54</sup>

Kurikulum Pembelajaran IPA kelas IV MI/SD mencakup empat kompetensi, yaitu (1) kompetensi sikap spiritual, (2) sikap sosial, (3) pengetahuan, dan (4) keterampilan. Kompetensi tersebut dicapai melalui proses pembelajaran intrakurikuler, kokurikuler, dan/atau ekstrakurikuler.

Rumusan Kompetensi Inti 1 (Sikap Spiritual), yaitu “Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya”. Kompetensi Inti 2 (Sikap Sosial), yaitu “Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya”. Penumbuhan dan pengembangan kompetensi sikap dilakukan sepanjang proses pembelajaran berlangsung dan dapat digunakan sebagai pertimbangan guru dalam mengembangkan karakter peserta didik lebih lanjut. Kompetensi sikap tidak diturunkan menjadi kompetensi dasar. Rumusan Kompetensi Inti 3 (Pengetahuan) dan Kompetensi Inti 4 (Keterampilan) beserta kompetensi dasarnya tercantum dalam tabel 2.1. berikut.

---

<sup>54</sup> Salinan lampiran Permendikbud nomor 21 tahun 2016 tentang *Standat Isi Pendidikan Dasar dan Menengah*

**Tabel 2.1 Penetapan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar**

KOMPETENSI INTI 3 (PENGETAHUAN)	KOMPETENSI INTI 4 (KETERAMPILAN)
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain	4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia
KOMPETENSI DASAR	KOMPETENSI DASAR
3.1 Menganalisis hubungan antara bentuk dan fungsi bagian tubuh pada hewan dan tumbuhan	4.1 Menyajikan laporan hasil pengamatan tentang bentuk dan fungsi bagian tubuh hewan dan tumbuhan
3.2 Membandingkan siklus hidup beberapa jenis makhluk hidup serta mengaitkan dengan upaya pelestariannya	4.2 Membuat skema siklus hidup beberapa jenis makhluk hidup yang ada di lingkungan sekitarnya, dan slogan upaya pelestariannya
3.3 Mengidentifikasi macam-macam gaya, antara lain: gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan	4.3 Mendemonstrasikan manfaat gaya dalam kehidupan sehari-hari, misalnya gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan
3.4 Menghubungkan gaya dengan gerak pada peristiwa di lingkungan sekitar	4.4 Menyajikan hasil percobaan tentang hubungan antara gaya dan gerak
3.5 Mengidentifikasi berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi, dan sumber energi alternatif (angin, air, matahari, panas bumi, bahan bakar organik, dan nuklir) dalam kehidupan sehari-hari	4.5 Menyajikan laporan hasil pengamatan dan penelusuran informasi tentang berbagai perubahan bentuk energy
3.6 Menerapkan sifat-sifat bunyi dan keterkaitannya dengan indera pendengaran	4.6 Menyajikan laporan hasil percobaan tentang sifat-sifat bunyi
3.7 Menerapkan sifat-sifat cahaya dan keterkaitannya dengan indera penglihatan	4.7 Menyajikan laporan hasil percobaan tentang sifat-sifat cahaya
3.8 Menjelaskan pentingnya	4.8 Melakukan kegiatan upaya

upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya	pelestarian sumber daya alam bersama orang-orang di lingkungannya
--	---

Pembelajaran IPA lebih menekankan aspek proses bagaimana siswa belajar dan efek dari proses belajar tersebut bagi perkembangan siswa itu sendiri. Pembelajaran IPA melibatkan keaktifan siswa, baik aktivitas fisik maupun aktivitas mental, dan berfokus pada siswa, yang berdasar pada pengalaman keseharian siswa dan minat siswa. Pembelajaran IPA mempunyai tujuan utama agar siswa memahami konsep-konsep IPA secara sederhana dan mampu menggunakan metode ilmiah, bersikap ilmiah untuk memecahkan masalah-masalah yang dihadapi dengan lebih menyadari kebesaran dan kekuasaan Pencipta Alam.<sup>55</sup>

## 2. Pembelajaran IPA Berbasis Integrasi Al-Qur'an

Kata integrasi berasal dari bahasa latin, 'integer' yang berarti utuh atau menyeluruh. Menurut KBBI kata integrasi berarti pembauran hingga menjadi kesatuan yang utuh atau bulat.<sup>56</sup> Secara *etimologi*, kata integrasi berasal dari bahasa Inggris yaitu *integrate*, yang diartikan sebagai *combine (parts) into a whole; join with other group or race(s)* yaitu menggabungkan bagian-bagian yang terpisah dalam satu kesatuan.<sup>57</sup> Integrasi Pembelajaran IPA dengan Al-Qur'an dimaksudkan penyatuan kekayaan keilmuan manusia dengan Al-Qur'an (petunjuk dari Allah

<sup>55</sup> Depdikbud. *Kurikulum Pendidikan Dasar GBPP*. (Jakarta: Depdikbud., 1997)

<sup>56</sup> <https://kbbi.web.id/integrasi>

<sup>57</sup> Muhammad In'am Esha, *Institutional Transformation*, (Malang: UIN Maliki Press, 2009), Im.76

SWT.)<sup>58</sup> dengan pembelajaran IPA yang merupakan produk hasil proses yang melalui metode ilmiah.

Proses integrasi pembelajaran IPA dan Al-Quran adalah mengemban misi yang luar biasa dalam membekali siswa memperoleh suatu keilmuan yang utuh antara pengetahuan intelektual dan pengetahuan religiusitas dalam mengembangkan kepribadian yang Islami. Integrasi disini bukan sekedar menggabungkan pengetahuan umum (IPA) dengan ayat-ayat Al-Qur'an saja, tetapi keterlibatan siswa dalam keterampilan proses pembelajaran melalui pencarian informasi produk IPA dan ayat-ayat Al-Qur'an yang menunjukkan kebenaran produk IPA tersebut yang *terinternalisasi* dalam diri siswa memperkuat keyakinan terhadap kebenaran Al-Qur'an dan meyakini adanya Allah SWT. dan mensyukuri karunia dan pemberian Allah SWT.

Buku Tematik 5 bertema Pahlawanku mempunyai pokok bahasan mata pelajaran IPA tentang Cahaya dan keterkaitannya dengan penglihatan. Pada subtema 1 Perjuangan Para Pahlawan, pembelajaran 1 terdiri dari materi (a) Cahaya dan Penglihatan dan (b) Sifat-Sifat Cahaya.

i. Cahaya dan Penglihatan

Cahaya berasal dari sumber cahaya, sumber cahaya utama di Bumi adalah matahari. Matahari menyebabkan siang hari terang benderang. Pada malam hari manusia membutuhkan cahaya lampu agar dapat melihat. Cahaya menyebabkan suatu benda dapat dilihat

---

<sup>58</sup> Kuntowijoyo, *Islam sebagai Ilmu*, (Yogyakarta: Tiara wacana, 2007), hlm 49

oleh manusia, tanpa cahaya manusia tidak dapat melihat. Mata manusia merupakan *fotoreceptor* yang hanya akan bekerja jika ada cahaya yang masuk ke mata melalui pupil dan diterima oleh retina kemudian diteruskan oleh syaraf mata ke otak manusia.

Di dalam Al-Qur'an Surat An Nur [24] ayat 44 Allah SWT berfirman:

يُقَدِّبُ اللَّهُ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ ۚ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَعِبْرَةً لِّأُولِي الْأَبْصَارِ

*Allah mempergantikan malam dan siang. Sesungguhnya pada yang demikian itu terdapat pelajaran yang besar bagi orang-orang yang mempunyai penglihatan*

Ayat tersebut menunjukkan bahwa Allah SWT. memberikan ilmu dan pelajaran bagi orang-orang yang mempunyai penglihatan, dan melihat adalah pintunya ilmu. Allah SWT menggantikan siang yang berbeda dengan malam, ayat ini memerintahkan manusia untuk melihat, memperhatikan, menggali dan meneliti apa yang menyebabkan terjadinya peristiwa siang dan malam karena sesungguhnya terdapat pelajaran yang besar.

Pergantian siang dan malam menjadi bukti keberadaan Allah yang Maha Pencipta dan yang Maha Pengatur, adanya siang dan juga malam sesungguhnya keduanya adalah tentang waktu. Malam dicipta Allah tanpa cahaya, berarti waktu untuk mengistirahatkan mata manusia, yaitu tidur. Sedangkan siang begitu terang manusia dapat melihat dengan jelas semua benda disekelilingnya, berarti waktu beraktifitas. Dengan melihat pergantian siang dan malam kemudian

mempelajarinya manusia menemukan adanya rotasi bumi yaitu perputaran Bumi pada porosnya, perhitungan bilangan hari, bulan dan tahun sehingga manusia dapat membuat kalender (penanggalan).

ii. Sifat-Sifat Cahaya

Cahaya yang dikeluarkan oleh sumber cahaya mempunyai beberapa sifat fisik, yaitu: (1) merambat lurus, (2) menembus benda bening, (3) dapat dipantulkan, (4) dapat dibiaskan, (5) dapat didispersikan.

Bukti bahwa cahaya merambat lurus adalah bayangan di siang hari, bayangan yang dibentuk sama dengan bentuk aslinya. Terbentuknya bayangan karena berkas cahaya diajarkan Allah SWT dalam Al-Qur'an surat ar-Ra'd [13] ayat 15, yaitu:

وَلِلَّهِ يَسْجُدُ مَنْ فِي السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ طَوْعًا وَكَرْهًا وَظِلَالُهُمْ  
بِالْغُدُوِّ وَالْآصَالِ

*Hanya kepada Allah-lah sujud (patuh) segala apa yang di langit dan di Bumi, baik dengan kemauan sendiri ataupun terpaksa (dan sujud pula) bayang-bayangannya di waktu pagi dan petang hari*

Sifat cahaya merambat lurus dapat dibuktikan dengan berkas cahaya matahari yang menembus masuk ke ruangan yang gelap. Sedangkan sifat cahaya menembus benda bening dapat dibuktikan dengan cahaya matahari yang masuk dalam ruangan melalui jendela kaca. Selain benda bening yang dapat dilalui oleh cahaya, terdapat benda gelap yang tidak dapat ditembus cahaya dan benda *translucent* yang hanya dapat meneruskan sebagian cahaya.

Sifat cahaya dapat dipantulkan atau refleksi banyak berguna dalam kehidupan sehari-hari. Allah SWT dalam Al-Qur'an Surat Yunus [10] ayat 5, menyatakan:

هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسَ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا  
عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ ۗ مَا خَلَقَ اللَّهُ ذَلِكَ إِلَّا بِالْحَقِّ ۗ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ  
لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ

*Dia-lah yang menjadikan matahari bersinar dan bulan bercahaya dan ditetapkan-Nya manzilah-manzilah (jalan-jalan) bagi perjalanan bulan itu, supaya kamu mengetahui bilangan tahun dan perhitungan. Allah tidak menciptakan yang demikian itu melainkan dengan haq. Dia menjelaskan tanda-tanda kepada orang-orang yang mengetahui.*

Pada ayat yang lain di sebutkan :

وَجَعَلَ الْقَمَرَ فِيهِنَّ نُورًا وَجَعَلَ الشَّمْسَ سِرَاجًا

*Dan Allah menciptakan padanya bulan sebagai cahaya dan menjadikan matahari sebagai pelita." (Q.S. Nuh: 16)*

تَبَارَكَ الَّذِي جَعَلَ فِي السَّمَاءِ بُرُوجًا وَجَعَلَ فِيهَا سِرَاجًا وَقَمَرًا مُنِيرًا

*Maha Suci Allah yang menjadikan di langit gugusan-gugusan bintang dan Dia menjadikan juga padanya matahari dan bulan yang bercahaya. (Q.S. Al-Furqan: 61)*

Dari ayat-ayat tersebut dipahami bahwa Matahari memancarkan sinar yang berasal dari dirinya sendiri bukan dari yang lain sebagaimana pelita memancarkan sinar dari dirinya sendiri, yakni dari api yang membakar pelita itu. Berbeda dengan Bulan yang cahayanya berasal dari sinar yang dipancarkan Matahari ke permukaannya, Bulan memantulkan sinar tersebut dan Bulan tampak bercahaya. Efek pemantulan cahaya matahari oleh bulan menjadikan fenomena terangnya permukaan Bumi pada waktu malam. Secara fisik terdapat perbedaan intensitas cahaya yang dipancarkan antara Matahari yang

terang benderang, terasa hanyat dan Bulan yang temaram dan tidak menimbulkan rasa hangat.

Cahaya dibiaskan atau direfraksikan tatkala melewati dua medium dengan kerapatan yang berbeda. Apabila merambat dari zat yang kurang rapat ke zat yang lebih rapat, maka cahaya akan dibiaskan mendekati garis normal dan sebaliknya. Peristiwa fatamorgana air di jalan beraspal pada cuaca panas merupakan pembiasan cahaya matahari oleh udara panas diatas aspal jalan. Peristiwa fatamorgana di dalam Al-Qur'an terdapat pada Surat An Nur [24] ayat 39 yaitu:

وَالَّذِينَ كَفَرُوا أَعْمَلُهُمْ كَسَرَابٍ بِقِيعَةٍ يَحْسَبُهُ الظَّمْآنُ مَاءً حَتَّىٰ إِذَا جَاءَهُ لَمْ يَجِدْهُ  
شَيْئًا وَوَجَدَ اللَّهَ عِنْدَهُ فَوَفَّاهُ حِسَابَهُ وَاللَّهُ سَرِيعُ الْحِسَابِ

*Dan orang-orang kafir, amal perbuatan mereka seperti fatamorgana di tanah yang datar, yang disangka air oleh orang-orang yang dahaga, tetapi apabila (air) itu didatangi tidak ada apa pun. Dan didapatinya (ketetapan) Allah baginya. Lalu Allah memberikan kepadanya perhitungan (amal-amal) dengan sempurna dan Allah sangat cepat perhitungan-Nya. (Q.S. An Nur:39)*

Cahaya yang polikromatik dapat diuraikan atau didispersikan menjadi cahaya monokromatik berwarna merah, jingga, kuning, hijau, biru, nila dan ungu, untuk lebih memudahkan siswa dalam menghafal pelajaran digunakan singkatan “mejikuhibiniu”. Deretan warna-warna yang tampak disebut spektrum warna. Dispersi atau penguraian cahaya matahari terjadi karena butiran air hujan membelokkan sinar monokromatik dengan sudut deviasi berbeda, penguraian atau dispersi cahaya membentuk fenomena menarik yaitu pelangi. Jadi, pelangi merupakan pembiasan cahaya matahari oleh titik-titik air hujan.

## C. Motivasi Belajar Al-Qur'an

### 1. Motivasi Belajar

Menurut KBBI motivasi berarti (1) dorongan yang timbul pada diri seseorang secara sadar atau tidak sadar untuk melakukan suatu tindakan dengan tujuan tertentu atau usaha yang dapat menyebabkan seseorang tergerak melakukan sesuatu karena ingin mencapai tujuan yang dikehendakinya atau mendapat kepuasan dengan perbuatannya.<sup>59</sup>

Secara *etimologi* kata motivasi berasal dari kata “motif”, yang berarti alasan melakukan sesuatu, sebuah kekuatan yang menyebabkan seseorang bergerak melakukan suatu kegiatan. Motivasi didefinisikan sebagai daya dorong yang mengakibatkan seseorang mau dan rela untuk mengerahkan kemampuan, tenaga dan waktunya dalam rangka pencapaian tujuan yang telah ditentukan sebelumnya.<sup>60</sup> Menurut Mc. Donald dalam Sardiman, motivasi adalah perubahan energi dalam diri seseorang yang ditandai dengan munculnya “feeling” dan didahului dengan tanggapan terhadap adanya tujuan.<sup>61</sup> Perubahan energi dalam diri seseorang itu berbentuk suatu aktivitas nyata berupa kegiatan fisik. Karena seseorang mempunyai tujuan tertentu dari aktivitasnya, maka seseorang mempunyai motivasi yang kuat dengan segala upaya dilakukan untuk mencapai tujuannya.<sup>62</sup>

Belajar adalah perubahan tingkah laku secara relatif permanen dan secara potensial terjadi sebagai hasil dari praktik atau penguatan yang

<sup>59</sup> <https://kbbi.web.id/motivasi>

<sup>60</sup> Sondang P. Siagian, *Teori Motivasi dan Aplikasinya*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2004), hlm .138

<sup>61</sup> Sardiman A. M., *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada, 2011), hal. 73

<sup>62</sup> Syaiful Bahri Djamarah, *Psikologi Belajar*, 01, (Jakarta : PT Rineka Cipta, 2002), hal; 114

dilandasi tujuan untuk mencapai tujuan tertentu. Motivasi belajar adalah dorongan internal dan eksternal pada siswa-siswi yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku.<sup>63</sup>

Motivasi belajar oleh H. Mulyadi didefinisikan sebagai membangkitkan dan memberikan arah dorongan yang menyebabkan individu melakukan perbuatan belajar.<sup>64</sup> Sedangkan menurut Tadjab pengertian motivasi belajar adalah keseluruhan daya penggerak di dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar, menjamin kelangsungan kegiatan belajar itu demi mencapai suatu tujuan.<sup>65</sup>

#### a. Jenis-Jenis Motivasi

Jenis – jenis motivasi dalam belajar dibedakan dalam dua jenis, yaitu:<sup>66</sup>

- 1) Motivasi intrinsik, yaitu motivasi yang tumbuh dari dalam diri seseorang, benar-benar berasal dari dalam diri individu sehingga tanpa ada paksaan atau himbauan dari orang lain, seseorang akan mengerjakan/melaksanakannya..
- 2) Motivasi ekstrinsik, yaitu motivasi yang tumbuh karena adanya dorongan dari luar dirinya atau dari orang lain, motivasi karena ingin mendapatkan sesuatu, misalnya hadiah, nilai bagus dan sebagainya atau karena takut mendapatkan sesuatu, misalkan mendapat hukuman, dimarahi, atau nilai jelek.

<sup>63</sup> Hamzah, *Teori Motivasi dan pengukurannya*, ( Jakarta : PT Bumi Aksara, 2009 ), hlm. 23

<sup>64</sup> Mulyadi, *Psikologi Pendidikan*, ( Malang: Biro Ilmiah, FT. IAIN Sunan Ampel, 1991), hlm.87

<sup>65</sup> Tadjab MA., *Ilmu Pendidikan*, (Surabaya: Karya Abditama, 1990), hlm 102

<sup>66</sup> Oemar Hamalik, *Kurikulum dan Pembelajaran* (Jakarta : Bumi Aksara, 2008), hlm. 108.

## b. Bentuk-Bentuk Motivasi

Didalam kegiatan belajar mengajar peranan motivasi baik motivasi intrinsik ataupun motivasi ekstrinsik sangat diperlukan.

Ada beberapa bentuk motivasi yang dapat digunakan oleh guru guna mempertahankan minat anak didik terhadap bahan pelajaran yang diberikan. Bentuk - bentuk motivasi tersebut diantaranya yaitu:<sup>67</sup>

- 1) Memberi angka, angka/nilai merupakan simbol dari hasil belajar siswa. Banyak siswa belajar, yang menjadi tujuan utamanya justru karena ingin mendapat nilai yang tinggi. Nilai-nilai yang baik itu bagi para siswa menjadi motivasi yang sangat kuat. Namun seorang guru harus bijak memberikan nilai akhir kepada siswa. Nilai akhir bukan hanya diambil dari pengetahuan siswa tetapi juga diberikan dari penilaian sikap dan keterampilan siswa.
- 2) Hadiah, merupakan sesuatu yang diberikan kepada orang lain sebagai penghargaan. Pemberian hadiah dapat diterapkan di sekolah oleh guru. Pemberian hadiah ada pengaruhnya terhadap motivasi belajar siswa. Diantaranya sebagai alat motivasi dalam meningkatkan gairah belajar siswa sehingga hadiah dapat dikatakan sebagai motivasi.
- 3) Pujian, merupakan alat motivasi yang positif, oleh karena itu supaya pujian ini merupakan motivasi, pemberian pujian harus tepat. Dengan pujian yang tepat akan memupuk suasana yang

---

<sup>67</sup> Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar* (Jakarta : Rineka Cipta, 2010), hlm. 149-157

menyenangkan serta mempertinggi gairah belajar siswa. Pemberian pujian dapat berfungsi untuk mengarahkan kegiatan anak didik pada hal-hal yang menunjang tercapainya tujuan.

4) Gerakan tubuh, gerakan tubuh merupakan penguatan yang dapat membangkitkan gairah belajar siswa. Gerakan tubuh dapat meluruskan perilaku siswa yang menyimpang dari tujuan pembelajaran.

5) Memberi Ulangan, merupakan sarana motivasi. Para siswa akan giat belajar jika mengetahui akan ada ulangan. Tetapi yang perlu diingat oleh guru, pemberian ulangan jangan dilakukan setiap hari karena jika demikian akan membuat siswa bosan dalam belajar.

6) Hukuman, merupakan *reinforcement* yang negatif, tetapi jika diberikan secara tepat dan bijak akan menjadi alat motivasi. Hukuman yang diberikan oleh guru haruslah berupa hukuman yang mendidik, misalnya dengan pemberian tugas, mengaji dan bentuk hukuman lain yang sifatnya mendidik.

#### c. Tujuan dan Indikator Motivasi Belajar

Tujuan dari adanya motivasi belajar dalam diri seorang siswa adalah untuk menggerakkan atau menggugah siswa agar timbul keinginan dan kemauanya untuk melakukan sesuatu sehingga dapat memperoleh hasil atau tujuan tertentu. Bagi seorang guru, tujuan motivasi adalah untuk mendorong para siswa agar timbul keinginan dan kemauanya meningkatkan prestasi belajarnya sehingga tercapai tujuan

pendidikan sesuai dengan yang diharapkan dan ditetapkan di dalam kurikulum sekolah.<sup>68</sup>

Indikator motivasi belajar adalah sesuatu yang dapat dijadikan sebagai penunjuk atau sesuatu yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat motivasi belajar siswa. Indikator motivasi belajar antara lain:<sup>69</sup>

- 1) Adanya hasrat dan keinginan belajar
- 2) Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar
- 3) Adanya harapan dan cita-cita dimasa yang akan datang
- 4) Adanya penghargaan dalam belajar
- 5) Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar
- 6) Adanya lingkungan belajar yang kondusif

#### d. Pengembangan Motivasi Belajar

Pengembangan motivasi yang dikemukakan oleh Tuckman dengan model *Tripartite* terdiri dari tiga faktor penting pembentuk motivasi belajar, yaitu:<sup>70</sup>

- 1) Sikap atau kepercayaan diri untuk dapat berhasil mencapai hasil; Rasa percaya diri menurut model ini merupakan rasa percaya diri atas kemampuan yang dimilikinya dan dapat menumbuhkan motivasi untuk mencapai tujuan belajar, kuatnya motivasi akan turut menentukan keberhasilan belajar. Rasa percaya diri dapat ditingkatkan antara lain melalui pelatihan tentang strategi belajar dan

<sup>68</sup> Ngalim Purwanto, Psikologi Pendidikan, (Jakarta: PT Remaja Rosdakarya, 1990), hal ; 73

<sup>69</sup> Hamzah B. Uno, Teori Motivasi dan Pengukurannya, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2009), hal;23

<sup>70</sup> Aisah dkk. *Prosiding Seminar Pendidikan Nasional*.

<https://www.neliti.com/id/search?q=171918> diakses tanggal 19 desember 2017

cara memonitor serta mengoreksi kesalahan-kesalahan dalam belajar. Selain itu juga dengan cara pemberian umpan balik yang produktif dan tidak mematikan. Rasa percaya diri juga dapat ditumbuhkan melalui pencapaian hasil belajar yang memuaskan dirinya. Hasil belajar baik, yang dicapai melalui usaha keras dan sungguh-sungguh akan menumbuhkan rasa percaya diri atas kemampuannya.

2) Drive atau semangat untuk mencapai hasil;

Semangat merupakan persepsi pembelajar tentang nilai dan manfaat yang dapat diberikan oleh hasil belajar. Persepsi ini akan membentuk motivasi dan kuatnya motivasi akan turut menentukan hasil belajar. Persepsi tentang manfaat belajar dapat dibentuk oleh pengalaman keberhasilan sendiri atau oleh pengalaman hasil keberhasilan orang lain yang diketahuinya.

3) Strategi untuk mencapai hasil;

Strategi untuk mencapai keberhasilan belajar meliputi antara lain teknik perencanaan belajar, self observing atau monitoring terhadap kegiatan dan hasil belajar dan self evaluation. Strategi belajar harus memungkinkan pembelajar secara jelas mengetahui 'kemana arah pergi' dan 'sudah sampai dimana saat itu'. Ini berarti mengharuskan pembelajar selalu menyadari tujuan belajarnya, apa yang sudah dan akan dilakukan untuk mencapai tujuan itu, dan apa yang sudah dan belum dicapai, dan apa masalah yang dihadapi serta bagaimana

pemecahannya. Kejelasan ini semua dapat menumbuhkan motivasi belajar.

## 2. Al-Qur'an

### a. Pengertian Al-Qur'an

Al-Qur'an atau Alquran/Al-qur'an/*n* kitab suci umat Islam yang berisi firman Allah yang diturunkan kepada Nabi Muhammad Saw. dengan perantaraan malaikat Jibril untuk dibaca, dipahami, dan diamalkan sebagai petunjuk atau pedoman hidup bagi umat manusia.<sup>71</sup>

Beberapa pengertian dan definisi tentang Al-Qur'an telah dikemukakan oleh beberapa ulama dari berbagai keahlian dalam bidang bahasa, ilmu kalam, ushul fiqh dan sebagainya. Definisi-definisi itu berbeda antara satu dengan yang lain, karena stressing (penekanannya) berbeda-beda yang disebabkan oleh perbedaan keahlian dan disiplin ilmu mereka. Dr. Subhi al-Shalih merumuskan definisi Al-Qur'an yang dipandang sebagai definisi yang dapat diterima para ulama, terutama ahli bahasa, ahli fiqh dan ahli ushul fiqh, yaitu : Al-Qur'an adalah firman Allah yang bersifat mukjizat yang diturunkan kepada nabi Muhammad saw., yang tertulis dalam mushaf-mushaf, yang dinukil (diriwayatkan) dengan jalan mutawatir, dan membacanya merupakan ibadah.<sup>72</sup>

Definisi yang lain, Al-Qur'an merupakan Kalam Allah SWT yang merupakan mukjizat yang diturunkan (diwahyukan) kepada Nabi

<sup>71</sup> <https://kbbi.web.id/Alquran>

<sup>72</sup> <http://www.bacaanmadani.com/2016/09/definisi-atau-pengertian-al-quran-dan.html>

Muhammad saw. dan membacanya adalah ibadah.<sup>73</sup> Al-Qur'an adalah Kitab Allah yang diwahyukan kepada Nabi Muhammad saw. melalui malaikat Jibril yang diturunkan secara berangsur-angsur, diriwayatkan secara *mutawattir*, membacanya mendapat pahala serta dihukumi kafir orang-orang yang mengingkarinya. Al-Qur'an adalah kitab terakhir bagi umat manusia dan sesudahnya tidak akan ada lagi kitab suci yang akan diturunkan oleh Allah SWT.

Sedangkan menurut Abu Syahbah dalam buku Rosihon Anwar mendefinisikan Al-Qur'an sebagai berikut:<sup>74</sup>

هُوَ كِتَابُ اللَّهِ عَزَّ وَجَلَّ أَلْمُنَزَّلُ عَلَى خَاتِمِ أَنْبِيَاءِ بِهِ مُحَمَّدٌ ص.م. بِإِظْهِهِ وَ  
مَعْنَاهُ الْمَنْفُوقُ بِالتَّوَاتُرِ الْمَفِيدُ لِلْقَطْعِ وَالْيَقِينِ الْمَكْتُوبُ فِي الْمَصَاحِفِ مِنْ أَوَّلِ  
سُورَةِ الْفَاتِحَةِ إِلَى آخِرِ سُورَةِ النَّاسِ

” Kitab Allah yang diturunkan baik lafadz maupun maknanya kepada nabi terakhir, Muhammad saw., yang diriwayatkan secara *mutawattir*, yakni dengan penuh kepastian dan keyakinan (akan kesesuaiannya dengan apa yang diturunkan kepada Muhammad), yang ditulis pada mushaf mulai dari awal surat Al Fatihah (1) sampai akhir surat An-Nas (114).”

#### b. Fungsi Al-Qur'an

Prof. Dr. Mahmud Syaltout menerangkan fungsi Al-Qur'an adalah untuk dua urusan yang penting yaitu :<sup>75</sup>

##### 1. Sebagai Mukjizat

Al-Qur'an diturunkan sebagai mukjizat Nabi Muhammad

SAW.. sebagai bukti atas kebenaran Rasul dalam menyampaikan apa

<sup>73</sup> Mashuri Sirojuddin Iqbal dan Fudlali *Pengantar Ilmu Tafsir* (Bandung : Angkasa Bandung 2009), hlm. 4

<sup>74</sup> Rosihon Anwar, *Ulum Al-Qur'an* (Bandung : Pustaka Setia, 2013), hlm. 33.

<sup>75</sup> Miftah Faridl dan Agus Syihabudin, *Al-Qur'an Sumber Hukum Islam yang Petama* (Bandung : Pustaka, 1989). hlm.19.

yang diterima dari Allah SWT. melalui Rasul-Nya Allah menantang kaum yang ingkar, untuk membuat satu ayat yang semisal sehingga tampak jelas kelemahan mereka dan sempurna dalil yang menundukkan mereka. Dalam hal itu Allah SWT berfirman :

وَإِنْ كُنْتُمْ فِي رَيْبٍ مِّمَّا نَزَّلْنَا عَلَىٰ عَبْدِنَا فَأْتُوا بِسُورَةٍ مِّمَّنْ مِثْلِهِ وَادْعُوا شُهَدَاءَكُمْ  
مَنْ دُونِ اللَّهِ إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ ۝

*“Dan jika kamu (tetap) dalam keraguan tentang Al-Qur’an yang Kami wahyukan kepada hamba Kami (Muhammad), buatlah satu surat (saja) yang semisal Al-Qur’an itu dan ajaklah penolong penolongmu selain Allah, jika kamu memang orang-orang yang benar”. (Q. S. Al Baqarah : 23)<sup>76</sup>*

Ayat diatas merupakan tantangan bagi mereka yang meragukan tentang kebenaran Al-Qur’an. Al-Qur’an tidak dapat ditiru walaupun dengan mengerahkan semua ahli sastra dan bahasa karena ia merupakan mukjizat Nabi Muhammad Saw. kesucian dan kebenaran Al-Qur’an sebagai wahyu Allah SWT dan mukjizat nabi Muhammad Saw. dapat dibuktikan dengan :

- a) Gaya bahasa Al-Qur’an yang mengagumkan
- b) Kandungan Al-Qur’an mengenai sejarah dan ramalan hidup manusia yang menakjubkan. Di dalam Al-Qur’an terkandung berita-berita dan janji-janji mengenai masa yang akan datang, dimana hal itu merupakan hal yang diluar kemampuan manusia untuk mengetahuinya. Adapun ramalan tukang tenung mengenai masa depan hanyalah ramalan yang tidak dapat dijamin

<sup>76</sup> Departemen Agama RI, *Al-Qur’an*, hlm. 10

kebenarannya. Tetapi semua berita dan janji yang tersebut pada Al-Qur'an adalah benar dan terbukti menjadi kenyataan.

- c) Al-Qur'an sebagai sumber ilmu pengetahuan. Di dalam Al-Qur'an terdapat fakta-fakta ilmiah yang tidak mungkin diketahui manusia di tanah Arab pada waktu itu, tetapi fakta-fakta tersebut dijelaskan dengan tepat dan sekarang dibuktikan kebenarannya secara ilmiah.
- d) Fungsi Al-Qur'an sebagai pedoman hidup manusia
- e) Al-Qur'an, kitab yang suci dari kesalahan-kesalahan
- f) Penerima Al-Qur'an, Muhammad Saw, seorang yang *ummi*
- g) Isi Al-Qur'an terpelihara dari usaha pemalsuan dan kandungan ilmu pengetahuan (sain) dalam Al-Qur'an telah dapat dibuktikan kebenarannya oleh para ilmuwan melalui metode ilmiah

Melalui uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa Al-Qur'an merupakan mukjizat yang meliputi segi bahasa dan segi isi, yang akan kekal sepanjang masa karena telah dijamin dan dipelihara oleh Allah *Subhanahu Wa Ta'ala*, Tuhan Yang Maha Esa.<sup>77</sup>

## 2. Sebagai pedoman hidup

Telah diketahui bahwa Al-Qur'an merupakan kitab suci terakhir yang diturunkan oleh Allah SWT Al-Qur'an memuat tata nilai yang sempurna, mengungguli semua undang-undang yang ada, bahkan mengungguli aturan-aturan "agama" lain sekalipun. Karena

<sup>77</sup> <https://aljurem.wordpress.com/2012/05/05/al-quran-sebagai-mukjizat/>

Al-Qur'an merupakan petunjuk yang paling lengkap bagi umat manusia sejak turunnya Al-Qur'an 15 abad yang lalu dan akan tetap sesuai dengan perkembangan zaman pada saat ini maupun untuk masa yang akan datang sampai dengan datangnya hari kiamat.

Kitab Suci umat Islam yang merupakan "*Hudal lin naas*" atau petunjuk bagi umat manusia dimuka bumi ini karena Al-Qur'an menjadi pembeda antara yang benar dan yang salah. Al-Qur'an juga banyak mengandung nasehat pelajaran yang berguna bagi kehidupan dunia dan akhirat, selalu mengajak manusia kepada kebaikan dan menjauhi kejelekan.

Fungsi lain dari Al-Qur'an yaitu menjelaskan argumentasi dalam menyimpulkan beberapa hukum dan menjelaskan pada pihak yang pro atau pihak kafir yang kontra, menjelaskan sah tidaknya ibadah atau shalat. Dengan mempelajari dan memahami Al-Qur'an maka bisa dijadikan modal utama untuk menjelaskan beberapa hukum-hukum Allah kepada umat Islam baik itu yang berupa hukum ibadah, *muamalah*, *munakahat* dan hukum-hukum lainnya sehingga antara pemahaman umat dan prakteknya dapat dilaksanakan sesuai dengan ketentuan-ketentuan Allah yang bersumber dari Al-Qur'an.

### **3. Motivasi Belajar Al-Qur'an**

Motivasi siswa dalam belajar Al-Qur'an merupakan mesin penggerak sehingga melahirkan keinginan untuk belajar Al-Qur'an. Keinginan tersebut bisa saja lahir dari dalam dirinya sendiri ataupun lahir

karena adanya dorongan dari luar dirinya. Tuntutan agama bahwa belajar Al-Qur'an merupakan kewajiban bagi setiap orang Islam adalah salah satu contoh motivasi yang berasal dari luar diri siswa. Adapun keinginan untuk mengetahui dan menguasai bidang ilmu Al-Qur'an, keinginan menjadi sebaik-baik manusia, keinginan untuk mendapat kemulyaan hidup dan sebagainya merupakan motivasi yang berasal dari dalam diri siswa. Motivasi belajar Al-Qur'an yang ada di dalam diri siswa adalah sebagai suatu dorongan untuk melakukan kegiatan belajar yang ditandai dengan timbulnya keinginan, perhatian, kemauan, atau cita-cita untuk mencapai tujuan pembelajaran Al-Qur'an yang dikehendaki

Dengan adanya motivasi yang kuat dari luar dan dari dalam diri siswa serta adanya pembinaan motivasi dari guru dan orang tua maka akan melahirkan siswa yang progresif yaitu berkeinginan untuk maju, tidak stagnan ataupun statis. Senantiasa semangat untuk belajar dan terus belajar sehingga menguasai bidang tertentu yang diminatinya. Menjadi pribadi yang progresif merupakan perintah agama, oleh karena itu tidak ada alasan bagi seorang siswa untuk tidak menjadi progresif. Setidaknya ada beberapa kriteria seorang siswa dapat dianggap progresif yaitu : *Pertama*, haus akan ilmu, ilmu bukan hanya dianggap sebagai keharusan/ kewajiban, akan tetapi lebih dari itu ilmu dianggap sebagai kebutuhan. *Kedua*, selalu terbuka terhadap perubahan zaman yang terus bergulir sehingga mampu bersaing ditengah arus globalisasi.

#### **D. Konsep Efektivitas Modul Hasil Pengembangan terhadap Motivasi Belajar Al-Qur'an**

Efektivitas umumnya digunakan untuk menunjukkan taraf tercapainya hasil. Efektivitas modul pembelajaran berarti tingkat keberhasilan guru dalam mengajar kelompok siswa tertentu dengan menggunakan modul tertentu untuk mencapai tujuan instruksional tertentu.<sup>78</sup>

Efektivitas penggunaan produk bahan ajar berupa modul terhadap motivasi belajar Al-Qur'an merupakan pengukuran yang diharapkan dapat menunjukkan kenaikan motivasi belajar Al-Qur'an pada siswa sehubungan dengan penggunaan bahan ajar berupa modul. Secara operasional, efektivitas penggunaan modul IPA berbasis integrasi Al-Qur'an terhadap motivasi belajar Al-Qur'an adalah membandingkan apakah terdapat peningkatan motivasi belajar Al-Qur'an pada siswa sebelum dan sesudah proses pembelajaran menggunakan modul IPA berbasis Integrasi.

Motivasi belajar berpengaruh terhadap pengembangan karakter siswa pada dirinya sendiri untuk memenuhi kewajiban-kewajiban belajarnya. Siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi akan mempengaruhi tanggung jawabnya untuk belajar Al-Qur'an, baik kewajiban belajar Al-Qur'an di sekolah maupun kewajiban belajar Al-Qur'an ketika berada di rumah.

Motivasi belajar anak juga berpengaruh pada hasil belajarnya, baik pada ranah kognitif, afektif maupun psikomotorik. Karena motivasi belajar berpengaruh pada hasil belajar, maka mengukur peningkatan motivasi belajar

---

<sup>78</sup> W. James Popham, *Teknik Mengajar Secara Sistematis* (Terjemahan), (Jakarta: Rineka cipta, 2003), hlm. 7.

Al-Qur'an sehubungan dengan penggunaan modul dapat dilakukan salah satunya dengan membandingkan prestasi hasil belajar Al-Qur'an pada siswa sebelum dan sesudah menggunakan modul IPA berbasis integrasi Al-Qur'an hasil pengembangan

### **1. Peningkatan Prestasi Hasil Pembelajaran Al-Qur'an**

Pengukuran prestasi hasil pembelajaran yang diharapkan dapat dicapai siswa secara maksimal sehubungan dengan penggunaan modul pembelajaran disebut sebagai efektivitas modul pembelajaran. Secara operasional, efektivitas modul pembelajaran IPA terhadap prestasi hasil pembelajaran Al-Qur'an adalah pengukuran perbandingan kemampuan siswa berdasarkan peningkatan hasil belajar Al-Qur'an sebelum dan setelah mengikuti pembelajaran menggunakan modul IPA.

Modul pembelajaran dikatakan efektif jika nilai rata-rata setelah mengikuti pembelajaran dengan modul lebih tinggi dari pada nilai rata-rata sebelum mengikuti pembelajaran. Atas dasar itulah dihitung persentase siswa yang memperoleh nilai setelah mengikuti pembelajaran dengan modul. Pembelajaran dikatakan cukup efektif dengan menggunakan uji proporsi sebesar 55% jika nilai siswa setelah pembelajaran memperoleh nilai di atas KKM.<sup>79</sup>

### **2. Peningkatan Motivasi Belajar Al-Qur'an**

Pengukuran peningkatan motivasi belajar Al-Qur'an pada siswa yang menggunakan modul dalam proses pembelajaran adalah dengan uji

---

<sup>79</sup> Q. Ahmad Zein, *Metode Penelitian*, [www.digilib.unila.ac.id/2257/9/Bab%203.pdf](http://www.digilib.unila.ac.id/2257/9/Bab%203.pdf) , 2014 diakses tanggal 5 Januari 2018

reliabilitas, metode pengumpulan data yang digunakan adalah melalui kuesioner. Sebelum digunakan untuk menentukan peningkatan motivasi belajar, kuisisioner diuji validitas dan reliabilitasnya untuk menentukan kelayakan kuisisioner sebagai instrumen pengumpulan data.

#### a. Uji Validitas

Validitas adalah salah satu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesulitan satu instrumen. Valid berarti instrumen tersebut dapat mengukur apa yang hendak diukur. Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Sebaliknya instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas yang rendah. Tinggi rendahnya validitas instrumen menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang validitas yang dimaksud.<sup>80</sup>

Uji validitas yang dilakukan dengan menggunakan teknik korelasi *product moment* kemudian membandingkan  $r$  hitung dari setiap item pertanyaan dengan  $r$  tabel dengan nilai  $n=22$  dan taraf signifikansi ( $\alpha$ ) 0,05. Pengambilan keputusan jika  $r$  hitung  $\leq$  dari  $r$  tabel maka item pertanyaan tersebut adalah valid.

#### b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas sama dengan konsistensi atau keajegan. Suatu instrumen penelitian dikatakan mempunyai nilai reliabilitas yang tinggi apabila tes (alat pengumpul data/ instrumen) yang dibuat mempunyai

---

<sup>80</sup> Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2006), hlm. 168

hasil yang konsisten dalam mengukur yang hendak diukur. Reliabilitas menunjukkan pada suatu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data. Instrumen yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya.

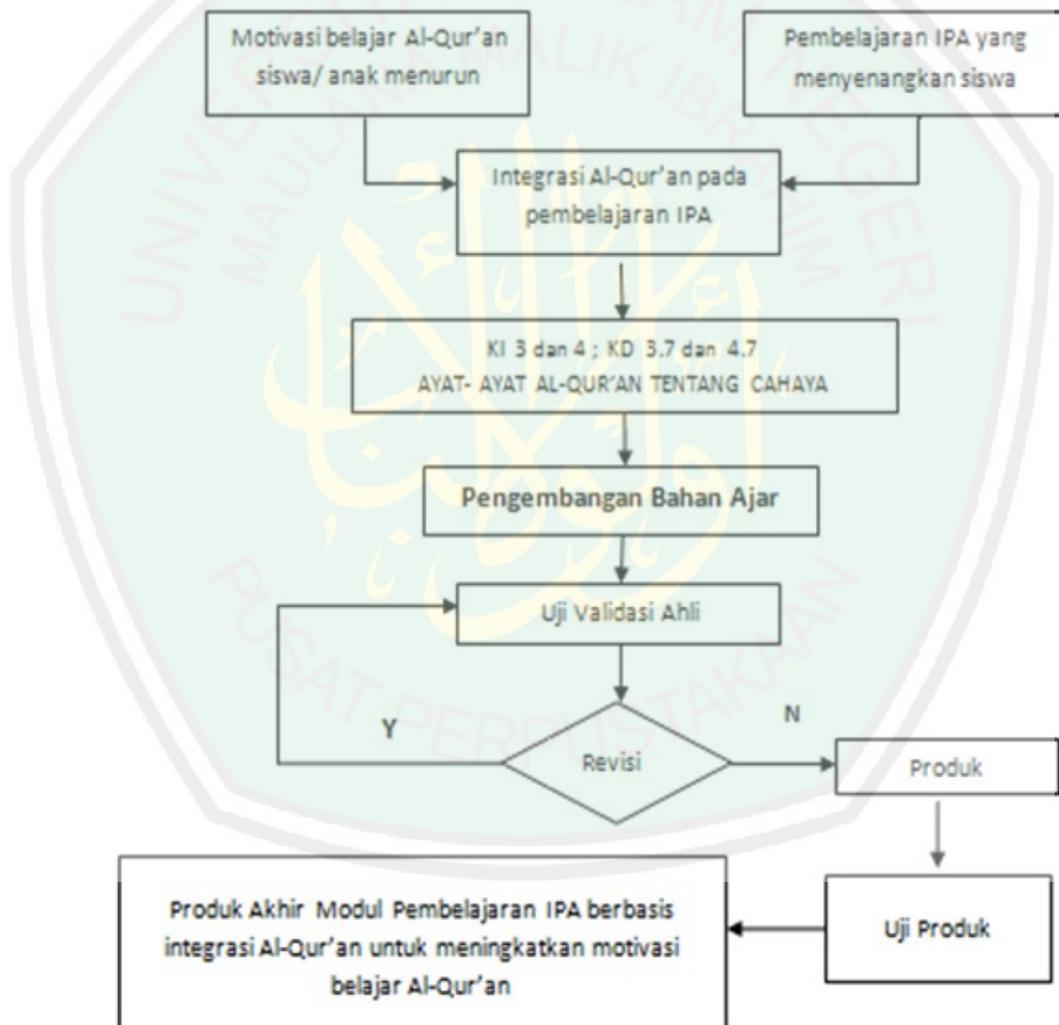
Setelah diketahui jumlah item yang valid, selanjutnya uji reliabilitas instrumen yang berorientasi pada pengertian bahwa angket yang digunakan dalam penelitian ini dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data, uji reliabilitas sendiri menggunakan *koefisien Cronbach Alpha* dengan alat SPSS Versi 16 for windows.

Suatu angket dikatakan reliabel jika nilai  $r$  alpha yang dihasilkan adalah positif dan lebih besar dari  $r$  tabel atau sebesar  $0 > 0,05$ .

#### **E. Kerangka Berpikir**

Standar kompetensi Pembelajaran Al-Qur'an di tingkat madrasah ibtidaiyah adalah membaca dan menghafalkan beberapa surat pendek dalam Al-Qur'an juz 30 yang lebih dikenal dengan juz Amma. Siswa tidak memahami dengan pasti kandungan Al-Qur'an selain tafsir surat pendek yang diajarkan, yang umumnya mengandung pengetahuan yang belum dapat dijangkau oleh akal siswa, sehingga pembelajaran Al-Qur'an menjadi monoton dan kurang bermakna. Sementara pembelajaran IPA dalam dunia pendidikan bukan hanya sekumpulan pengetahuan, melainkan juga meliputi proses yang menghasilkan pengetahuan melalui praktikum yang dapat dilakukan dan diindra oleh siswa, pembelajaran IPA berkembang sesuai dengan kemajuan IPA, menjadikan pembelajaran IPA menyenangkan dan

bermakna. Oleh sebab itu melalui bahan ajar berupa modul pembelajaran IPA berbasis integrasi Al-Qur'an yang dikembangkan, diharapkan siswa mengetahui konsep sains itu sendiri dan juga memahami bahwa konsep tersebut terkait dengan Al-Qur'an, maka perlu dibuat modul pembelajaran IPA berbasis integrasi Al-Qur'an. Berdasarkan pemikiran tersebut, peneliti merumuskan diagram alur pemikiran berikut.



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir

### BAB III

#### METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian adalah sebuah upaya sistematis dalam rangka pemecahan masalah yang dilakukan peneliti agar dapat menjawab permasalahan-permasalahan atau fenomena yang terjadi. Dengan menggunakan metodologi penelitian, peneliti akan dapat mengambil kesimpulan sehingga dapat menemukan solusi dari permasalahan. Kesimpulan yang diambil dapat dipercaya, sebab menggunakan pengukuran-pengukuran secara scientific

##### A. Pendekatan dan Jenis Pengembangan

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan atau lebih umum disebut metode *research and development* (R&D). Metode ini digunakan untuk menghasilkan produk dan menguji keefektifan produk yang dihasilkan.

Metode penelitian dengan R&D bertujuan menghasilkan produk baru dengan cara melakukan beberapa kali pengujian sampai ditemukan produk baru yang efektif dan dapat dipertanggungjawabkan. Alasan penggunaan metode penelitian dan pengembangan karena dipandang tepat untuk mengembangkan modul pembelajaran IPA yang tujuannya sebagai panduan untuk memudahkan siswa belajar mandiri IPA dan penerapannya efektif juga untuk meningkatkan motivasi belajar Al-Qur'an.

Metode penelitian ini juga digunakan untuk menganalisis keefektifan modul dalam memotivasi belajar Al-Qur'an pada siswa melalui penggunaan modul mata pelajaran IPA kelas IV MI/SD semester 1 tema 5 Pahlawanku

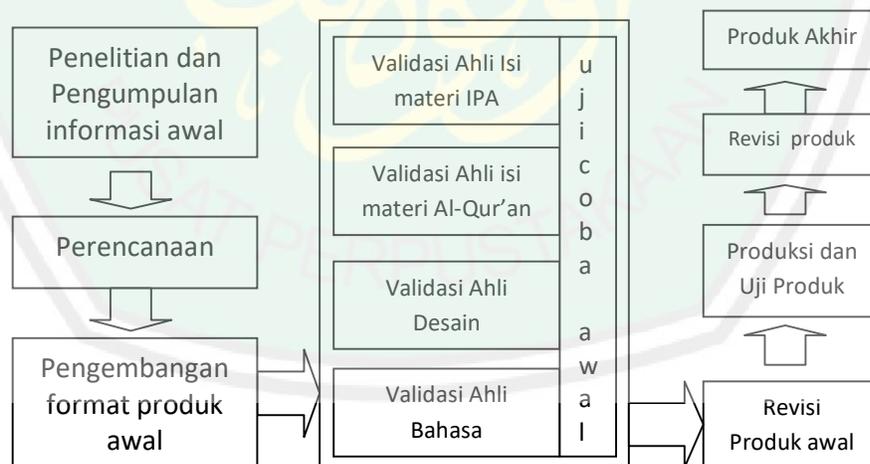
sub tema 1, sub tema 2 dan sub tema 3 pada kompetensi dasar (KD) 3.7 untuk aspek pengetahuan dan KD 4.7 untuk aspek keterampilan pembelajaran IPA, yaitu menerapkan sifat-sifat cahaya dan keterkaitannya dengan penglihatan serta menyajikan laporan hasil percobaan tentang sifat-sifat cahaya dan keterkaitannya dengan indera penglihatan.

### B. Model Pengembangan

Desain penelitian pengembangan ini berdasarkan adaptasi langkah-langkah model pengembangan dari *Borg and Gall*.

### C. Prosedur Pengembangan

Prosedur pengembangan dalam penelitian dan pengembangan yang dilakukan peneliti mengadopsi model pengembangan dari *Borg and Gall* tetapi hanya sampai tahap ke tujuh saja. Adapun bagan tahapan yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut:



**Gambar 3.1 Tahap Pengembangan Peneliti**

Langkah-langkah yang ditempuh peneliti dengan mengadopsi model *Borg and Gall* secara rinci dipaparkan sebagai berikut:

## 1. Penelitian dan Pengumpulan Informasi Awal

Penelitian dan pengumpulan informasi, meliputi kajian pustaka, pengamatan atau observasi kelas, dan persiapan laporan awal. Penelitian awal atau analisis kebutuhan sangat penting dilakukan guna memperoleh informasi awal untuk melakukan pengembangan.

Pengumpulan informasi awal diperoleh melalui wawancara dan diskusi. Wawancara dan diskusi dilakukan untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi dalam proses pelaksanaan pembelajaran IPA, pelaksanaan pembelajaran Al-Qur'an, kurikulum Madrasah dan permasalahan umum orang tua siswa. Selanjutnya, dilakukan pengumpulan data melalui survei dengan menggunakan angket. Pengumpulan informasi harus sesuai yang yang dibutuhkan agar dapat dibuat perencanaan yang tepat. Untuk mengetahui bahan ajar dan atau modul yang telah digunakan, maka dilakukan studi lapangan dan survei terhadap pelaksanaan pembelajaran. Wawancara dilakukan dengan guru kelas IV (guru IPA), guru mapel Al-Qur'an, siswa, Wali Murid, dan Wakil Kepala Bidang kurikulum untuk mengetahui tingkat kebutuhan terhadap produk yang dikembangkan.

## 2. Perencanaan

Aspek paling penting pada tahap perencanaan adalah menentukan tujuan khusus yang dicapai oleh produk. tujuan atau kriteria yang tersedia untuk mempertimbangkan keefektifan produk. Langkah-langkah yang dilakukan peneliti pada tahap perencanaan sebagai berikut:

a. Mengkaji kurikulum

Sesuai dengan Kurikulum 2013 yang diberlakukan di MIN Rejoso Kabupaten Jombang, kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD) yang akan dikembangkan adalah Tema 5 Pahlawanku.

**Tabel 3.1. KI dan KD Pembelajaran IPA kelas IV Tema 5**

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar
1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya	
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya	
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, dan tempat bermain.	3.7 Menerapkan sifat-sifat cahaya dan keterkaitannya dengan indera penglihatan.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.	4.7 Menyajikan laporan hasil percobaan tentang sifat-sifat cahaya.

b. Studi Lapangan

Studi lapangan dalam penelitian ini berorientasi pada kebutuhan dan karakteristik peserta didik yakni siswa kelas IV MIN Rejoso Kabupaten Jombang diantaranya adalah:

- 1) Menganalisis potensi dan permasalahan yang ada pada siswa dalam proses belajar mengajar di kelas khususnya pada bidang studi IPA dan Qur'an Hadis serta potensi dan masalah yang dimiliki siswa dalam pembelajaran.
- 2) Melakukan wawancara langsung dengan Wakil Kepala Madrasah bidang Kurikulum, Walisiswa, guru bidang studi Al-Qur'an Hadis dan guru kelas IV MIN Rejoso serta melacak hasil-hasil riset terdahulu terkait dengan penelitian yang akan diteliti untuk menunjang analisis yang telah dilakukan sebelumnya.

c. Pengumpulan dan Pemilihan Bahan

Pada tahap ini modul yang akan dikembangkan disesuaikan dengan hasil analisis kebutuhan, karakteristik dan kemampuan siswa kelas IV yang telah dilakukan sebelumnya. Pemilihan materi mata pelajaran IPA yang dapat diintegrasikan pada ayat-ayat Al-Qur'an dan dapat ditemukan pada kehidupan sehari-hari.

d. Merumuskan indikator dan tujuan pembelajaran serta materi yang akan dikembangkan berdasarkan KD yang telah dipilih.

e. Materi yang dipilih adalah materi "Sifat-sifat cahaya dan keterkaitannya dengan penglihatan." Melalui materi ini peneliti

mencoba untuk meningkatkan motivasi belajar Al-Qur'an siswa kelas IV di MIN Rejoso Kabupaten Jombang dengan mengintegrasikan ayat-ayat Al-Qur'an dalam pembelajaran IPA..

- f. Menyusun peta kebutuhan bahan ajar untuk mengetahui berapa jumlah modul yang dikembangkan.
- g. Menyusun Kerangka bahan ajar agar tersusun secara sistematis tahap-tahap tugas yang harus dikerjakan siswa dan keterkaitan antar tugas

### 3. Pengembangan Format Produk Awal

Produk awal atau desain produk bahan ajar berupa modul yang dikembangkan disusun selengkap dan sesempurna mungkin. Adapun langkah-langkah yang peneliti lakukan pada pengembangan produk awal adalah:

- a. Menentukan unsur-unsur modul yang terdiri dari enam unsur, yaitu (1) judul/halaman muka (2) kata pengantar (3) penjelasan modul (4) KI, KD, indikator dan tujuan pembelajaran (5) petunjuk kegiatan pembelajaran menggunakan modul (6) Menyajikan laporan pelaksanaan praktik sesuai kompetensi dasar 4.7.
- b. Mengumpulkan materi sesuai dengan materi yang telah ditentukan sebelumnya, yaitu sifat-sifat Cahaya dan keterkaitan dengan penglihatan.
- c. Mendesain tampilan modul.
- d. Menyusun unsur-unsur modul sesuai dengan desain yang dibuat.
- e. *Editing* dan *Finishing* untuk menghasilkan produk awal.

#### 4. Uji coba Awal (Validasi)

Kegiatan pada tahap ini peneliti memvalidasikan produk awal bahan ajar kepada para ahli. Validasi dibutuhkan agar produk sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai. Validator pada produk ini adalah ahli materi untuk menilai aspek pedagogik konseptual, ahli desain untuk menilai aspek fisik, dan ahli bahasa untuk menilai aspek kebahasaan.

#### 5. Revisi Produk Awal

Tahap ini merupakan perbaikan model atau desain berdasarkan validasi ahli untuk penyempurnaan produk awal. Pada tahap penyempurnaan produk awal ini, lebih banyak dilakukan dengan pendekatan kualitatif. Evaluasi yang dilakukan lebih pada evaluasi terhadap proses, sehingga perbaikan yang dilakukan bersifat perbaikan internal.

Tahapan revisi produk awal dilakukan setelah peneliti memperoleh data nilai, kritik dan saran dari para ahli validasi. Jika hasil perbaikan sudah sesuai dengan para ahli validasi atau modul dapat dikatakan valid, maka peneliti tidak perlu melakukan perbaikan/revisi terhadap produk yang dikembangkan. Namun, jika hasil perbaikan masih belum sesuai dengan hasil validasi ahli atau modul belum valid, maka peneliti perlu melakukan revisi produk. Apabila penilaian akhir dari semua validasi yaitu dari ahli materi, ahli desain dan dari ahli bahasa sudah menyatakan valid maka produk pengembangan layak untuk diproduksi dan diuji produk kepada pengguna produk.

## 6. Produksi dan Uji Produk

Tahap produksi dan uji produk merupakan langkah memproduksi dan menguji produk hasil pengembangan, setelah revisi produk awal maka produk berupa modul pada materi pokok sifat-sifat cahaya dan keterkaitan dengan indra penglihatan pada MI yang memuat teks, gambar, kegiatan praktik, dan pembuatan laporan diproduksi dalam jumlah terbatas untuk diujikan pada sejumlah siswa yang ditetapkan sebagai kelas eksperimen yaitu kelas IV.3 MIN Rejosjo Kabupaten Jombang.

## 7. Revisi Produk

Berdasarkan hasil uji produk dengan perolehan data kuantitatif, dilakukan revisi produk. Apabila hasil perhitungan dari uji produk diperoleh motivasi siswa belajar Al-Qur'an meningkat, maka produk modul berbasis integrasi Al-Qur'an ini siap untuk diimplementasikan, tetapi jika hasil perhitungan dari uji produk diperoleh motivasi siswa belajar Al-Qur'an tidak meningkat berarti produk pengembangan modul pembelajaran IPA tidak ada relevansinya dengan motivasi siswa belajar Al-Qur'an.

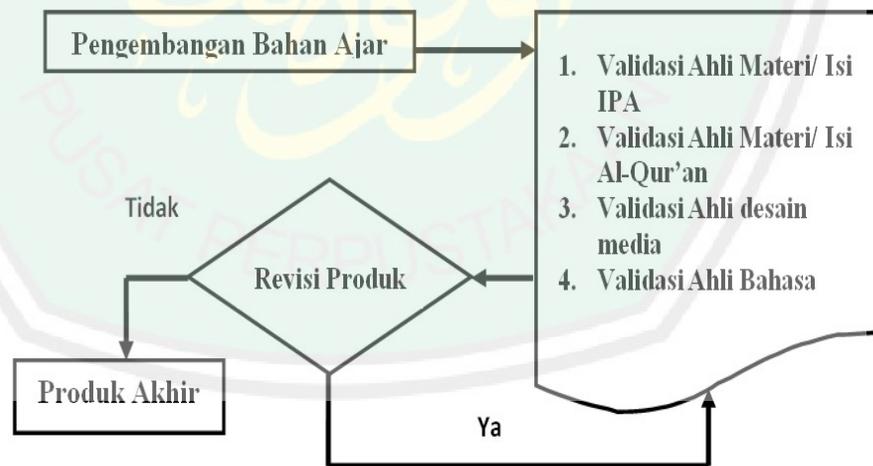
### D. Uji Produk

Kegiatan uji produk terbagi dua yaitu uji produk awal atau validasi produk dan uji coba produk pada subjek uji coba. Adanya uji produk ini diharapkan produk akhir bahan ajar yang dikembangkan benar-benar dapat diimplementasikan. Agar uji produk tercapai dengan baik, perlu ketepatan dalam pemilihan desain Uji Produk, subjek Uji Produk, jenis data, instrument

pengumpulan data, dan teknik analisis data. Secara rinci, dapat diuraikan sebagai berikut:

### 1. Desain Uji Produk

Uji produk awal atau validasi produk bertujuan untuk mengetahui tingkat kelayakan awal yang dihasilkan dari tahap pengembangan sehingga nantinya bisa dilakukan perbaikan untuk menyempurnakan produk yang berupa modul. Berdasarkan masukan dan kritik dari validator, produk pengembangan direvisi agar diperoleh produk modul yang tepat digunakan dalam pembelajaran. Desain validasi bertujuan untuk memperoleh data secara lengkap demi perbaikan dan atau kesempurnaan produk yang dikembangkan juga untuk mengetahui produk yang dikembangkan layak diujikan pada siswa. Validasi dilakukan melalui evaluasi ahli sebagaimana gambar 3.3. berikut.



**Gambar 3.2 Bagan Desain Validasi Produk**

Uji coba produk dilakukan setelah uji produk awal atau validasi produk. Uji coba produk bertujuan untuk mengetahui apakah produk yang

dibuat layak digunakan atau tidak dan sejauh mana produk yang dibuat dapat mencapai sasaran. Sebelum produk modul pengembangan diujicobakan, maka dipilih kelas tertentu yang akan menggunakan modul pembelajaran IPA berbasis integrasi Al-Qur'an. Kelas yang akan menggunakan modul pengembangan disebut kelas eksperimen, sedangkan kelas yang tidak menggunakan modul disebut kelas kontrol. Desain uji produk menggunakan bentuk *Pre-Experimental Designs (nondesigns) Pre-test-Post-test Control Group Design* untuk mengukur hasil belajar siswa dan membandingkan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Desain eksperimen *pre-test post-test control group* ditunjukkan pada tabel berikut.

**Tabel 3.2. Desain eksperimen *pre-test post-test control group design***

Kelas	Pre-test	Perlakuan	Post-test
Eksperimen	O <sub>1</sub>	X <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>
Kontrol	O <sub>3</sub>	X <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>

Keterangan :

O<sub>1</sub> : Pre-test kelas eksperimen

O<sub>2</sub> : Post-test kelas eksperimen

O<sub>3</sub> : Pre-test kelas kontrol

O<sub>4</sub> : Post-test kelas Kontrol

X<sub>1</sub> : Pembelajaran menggunakan Modul berbasis integrasi Al-Qur'an

X<sub>2</sub> : Pembelajaran tanpa modul berbasis integrasi Al-Qur'an

Sedangkan untuk mengukur peningkatan motivasi siswa dalam belajar Al-Qur'an digunakan desain eksperimen *pre-test-post-test one group design*. Kelas eksperimen diberikan perlakuan berupa pembelajaran IPA dengan modul berbasis integrasi Al-Qur'an, kemudian dibandingkan motivasi belajar Al-Qur'an sebelum dan sesudah menggunakan modul. Tabel berikut menunjukkan desain eksperimen *pre-test post-test one group*

**Tabel 3.3. Desain eksperimen *pre-test post-test one group design***

Kelas	Pre-test	Perlakuan	Post-test
Eksperimen	O <sub>1</sub>	X <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>

**Keterangan :**

O<sub>1</sub> : Pre-test kelas eksperimen

O<sub>2</sub> : Post-test kelas eksperimen

X<sub>1</sub> : Pembelajaran menggunakan Modul berbasis integrasi Al-Qur'an

**2. Subjek Uji Produk**

Subjek uji produk awal atau validasi dalam penelitian ini adalah ahli materi/isi IPA, ahli materi/isi Al-Qur'an, ahli desain media, dan ahli bahasa. Subjek validasi atau tim ahli diperlukan untuk menilai kelayakan bahan ajar yang dikembangkan, dilakukan dengan cara pemberian angket sehingga dapat diketahui kelemahan dan kekuatan modul yang dikembangkan. Kriteria ahli validasi sebagai berikut:

**a. Ahli Materi (Isi)**

Dalam penelitian ini, ahli materi diambil dari dosen ahli yang menguasai keilmuan dibidang IPA dan pembelajaran, khususnya materi sifat-sifat cahaya dan keterkaitan dengan penglihatan serta menguasai pendekatan penilaian pembelajaran, kualifikasi ahli dalam validasi pengembangan bahan ajar ini, yaitu :

- 1) Berpendidikan formal minimal Master pendidikan konsentrasi PGMI atau PGSD.
- 2) Menguasai karakteristik/wawasan keilmuan bidang studi pembelajaran IPA MI/SD

- 3) Berpengalaman mengajar dua tahun terakhir dalam ilmu dasar bidang studi IPA
- 4) Bersedia mengikuti keseluruhan proses penilaian, bersedia sebagai penguji dan pengguna produk pengembangan yang berupa modul IPA pada materi sifat-sifat cahaya dan keterkaitan dengan penglihatan untuk siswa kelas IV MI/SD.
- 5) Bersedia menjaga kerahasiaan proses dan hasil penilaian.

Ahli Materi/Isi yang kedua adalah ahli yang menguasai keilmuan bidang Al-Qur'an dan Tafsir Al-Qur'an. Kualifikasi yang harus terpenuhi :

- 1) Berpendidikan formal minimal Master pendidikan konsentrasi PAI
- 2) Menguasai karakteristik dan wawasan keilmuan pembelajaran bidang studi Al-Qur'an
- 3) Berpengalaman mengajar dua tahun terakhir dalam ilmu dasar bidang Al-Qur'an
- 4) Bersedia mengikuti keseluruhan proses penilaian dan bersedia sebagai penguji produk pengembangan yang berupa modul IPA dengan pendekatan proyek pada ayat-ayat Al-Qur'an yang terintegrasi dengan materi sifat-sifat cahaya dan keterkaitan dengan penglihatan untuk siswa kelas IV MI/SD.

**b. Ahli Desain**

Sebagaimana ahli isi/materi, ahli media yang ditunjuk untuk menguji tingkat kevalidan pada modul yang dikembangkan harus orang

yang mempunyai kemampuan dalam bidang media dan desain pembelajaran khususnya desain pembelajaran ditingkat MI/SD. kualifikasi ahli dalam validasi pengembangan bahan ajar ini, yaitu :

- 1) Menguasai keilmuan bidang desain media pembelajaran MI/SD
- 2) Memiliki pengalaman yang banyak dalam desain media pembelajaran MI/SD
- 3) Bersedia sebagai penguji produk bahan ajar yang berupa modul IPA berbasis integrasi Al-Qur'an

c. Ahli Bahasa

Kriteria ahli bahasa yang ditunjuk dalam penelitian ini adalah seorang ahli bahasa yang juga berpengalaman dalam pembelajaran bahasa Indonesia dengan kualifikasi sebagai berikut:

- 1) Ahli bahasa dan pembelajaran berpendidikan Master Bahasa Indonesia dan berpengalaman dalam pembelajaran bahasa Indonesia
- 2) Memiliki pengalaman yang banyak dalam mengajar mata pelajaran bahasa Indonesia
- 3) Bersedia sebagai penguji produk bahan ajar yang berupa modul IPA berbasis integrasi Al-Qur'an

Subjek uji coba produk adalah kelas yang digunakan untuk uji coba lapangan produk hasil pengembangan yang telah divalidasi ahli dan telah di revisi. Subjek penelitian adalah siswa kelas IV.3 MIN Rejoso Kabupaten Jombang yang berjumlah 28 siswa sebagai kelas eksperimen

sedangkan kelas IV.5 sebagai kelas kontrol berjumlah 30 siswa, untuk mempermudah dalam analisis data, maka data kelas kontrol diambil 2 siswa (N=2). secara acak oleh sistem.

### 3. Jenis Data

Data didefinisikan sebagai keterangan atau bahan nyata yang dapat dijadikan dasar kajian (analisis atau kesimpulan).<sup>76</sup> Data yang diperoleh digunakan sebagai dasar untuk menentukan kevalidan dan keefektivan produk. Jenis data yang diperoleh yaitu:

a. Data kuantitatif, diperoleh dari hasil penskoran berupa prosentase angket penilaian ahli (data primer), hasil ulangan harian (UH) mata pelajaran Al-Qur'an Hadist (data sekunder), dan hasil penskoran angket motivasi siswa (data primer). Lebih rinci dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Penilaian ahli materi/isi pembelajaran IPA tentang ketepatan isi modul pembelajaran IPA. Kesesuaian bahan ajar meliputi kecermatan isi, ketepatan cakupannya dan ketepatan materi berdasarkan kompetensi inti dan kompetensi dasar.
- 2) Penilaian ahli materi/isi pembelajaran Al-Qur'an tentang ketepatan isi modul dengan kandungan dan tafsir Al-Qur'an, relevansi yang dibangun antara konsep pelajaran IPA dengan Al-Qur'an.
- 3) Penilaian ahli desain media tentang kesesuaian desain modul pembelajaran meliputi: ilustrasi, pengemasan, dan kelengkapan.

---

1) <sup>76</sup> Ayu Muhayyinah, *Pengembangan Bahan Ajar Ilmu Pengetahuan Alam Materi Gaya dengan Model Learning Cycle 5 Fase untuk Siswa Kelas IV MI Islamiyah Pakis-Tumpang*, (Malang: Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah. UIN Malang. 2012), hlm. 62.

4) Penilaian ahli bahasa meliputi kejelasan dan penggunaan tata aturan bahasa Indonesia yang disesuaikan dengan pedoman umum ejaan Bahasa Indonesia (PUEBI) dan tingkat perkembangan bahasa (linguistik) siswa kelas IV MI/SD.

5) Data sekunder hasil Ulangan Harian (UH) siswa kelas eksperimen sebelum dan sesudah menggunakan bahan ajar modul IPA berbasis integrasi Al-Qur'an dan hasil UH kelas kontrol yang tanpa menggunakan modul IPA berbasis integrasi Al-Qur'an.

6) Angket motivasi siswa sebelum dan sesudah menggunakan bahan ajar modul IPA berbasis integrasi Al-Qur'an.

b. Data kualitatif merupakan data yang menunjukkan kualitas atau mutu sesuatu yang ada, baik keadaan, proses, peristiwa/kejadian dan lainnya yang dinyatakan dalam bentuk pernyataan berupa kata-kata. Data kualitatif dapat berupa :

1) Hasil penggalian informasi terkait pembelajaran IPA, pembelajaran Al-Qur'an dan motivasi belajar Al-Qur'an siswa kelas IV.3 MIN Rejoso Kabupaten Jombang, yaitu hasil wawancara dengan Wakil Kepala Madrasah bidang Kurikulum, Guru Mapel Al-Qur'an, Guru kelas IV.3 dan walisiswa kelas IV.3.

2) Masukan, tanggapan, dan saran perbaikan hasil penilaian ahli yang diperoleh melalui hasil angket dari ahli isi/materi IPA, ahli isi/materi Al-Qur'an, ahli media, dan ahli bahasa.

#### 4. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data adalah cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Instrumen sebagai alat bantu dalam menggunakan metode pengumpulan data merupakan sarana yang dapat diwujudkan dalam benda, misalnya angket ,perangkat tes, pedoman wawancara, pedoman observasi, skala dan sebagainya.<sup>77</sup> Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data penelitian diantaranya:

##### a. Wawancara

Wawancara adalah bentuk komunikasi langsung antara peneliti dan responden. Komunikasi berlangsung dalam bentuk tanya jawab Dalam hubungan tatap muka, sehingga gerak dan mimik responden merupakan pola media yang melengkapi kata-kata secara verbal..<sup>78</sup> Wawancara yang digunakan peneliti adalah wawancara kualitatif artinya peneliti mengajukan pertanyaan-pertanyaan secara bebas dan leluasa tanpa terikat oleh suatu susunan pertanyaan yang telah disiapkan sebelumnya. Peneliti menyimpan cadangan masalah yang perlu ditanyakan kepada informan sesuai situasi yang berkembang pada saat wawancara. Dengan teknik ini diharapkan wawancara berlangsung lebih luwes, arah lebih terbuka, tidak membuat jenuh dan diperoleh informasi yang lebih kaya.<sup>79</sup>

Instrumen wawancara digunakan peneliti untuk memperoleh jenis data kualitatif tentang kurikulum madrasah, pembelajaran IPA dan

<sup>77</sup> <http://farelbae.wordpress.com/catatan-kuliah-ku/pengertian-pengumpulan-data/>

<sup>78</sup> W. Gulo, Metodologi Penelitian, (Jakarta: PT. Grasindo, 2007), hlm. 119

<sup>79</sup> Hamid Patilima, *Metode Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Alfabeta, 2007) , hlm. 68-69

pembelajaran Qur'an Hadis yang telah dilaksanakan di kelas IV MIN Rejoso Kabupaten Jombang, semangat belajar Al-Qur'an dan semangat belajar IPA (motivasi belajar) pada siswa kelas IV. Wawancara dilakukan kepada Wakil Kepala Madrasah Bidang Kurikulum, guru kelas IV.3 (mengajar IPA), guru Mapel Al-Qur'an Hadis, walisiswa dan siswa kelas IV MIN Rejoso Kabupaten Jombang.

Pedoman wawancara yang digunakan oleh peneliti untuk wawancara dengan Wakil kepala Madrasah Bidang Kurikulum MIN Rejoso Kabupaten Jombang untuk mengetahui potensi dan permasalahan pembelajaran IPA dan pembelajaran Al-Qur'an yang telah berlangsung adalah sebagai berikut:

- a) Kurikulum yang diterapkan di madrasah
- b) Bahan Ajar pembelajaran IPA dan Al-Qur'an yang digunakan guru
- c) Potensi dan permasalahan dalam pembelajaran Al-Qur'an dan IPA
- d) Pembelajaran Berbasis Integrasi Al-Qur'an dan IPA

Adapun pedoman wawancara dengan guru kelas IV.3 dan guru Mapel Al-Qur'an Hadis yang digunakan oleh peneliti untuk mengetahui potensi dan permasalahan belajar IPA juga belajar Al-Qur'an Hadis pada siswa kelas IV adalah sebagai berikut:

- a. Proses Pembelajaran IPA yang meliputi perencanaan, pelaksanaan dan penilaian.
- b. Tingkat respon siswa pada saat pembelajaran
- c. Cara penilaian sikap, pengetahuan dan keterampilan

- d. Potensi dan permasalahan yang dihadapi guru sehubungan dengan motivasi belajar anak
- e. Potensi dan permasalahan yang dihadapi guru sehubungan dengan ketersediaan bahan ajar yang dibutuhkan guru

Dari hasil wawancara di atas peneliti merancang bahan ajar berupa modul IPA berbasis integrasi Al-Qur'an semester 1 kelas IV materi sifat-sifat cahaya dan keterkaitannya dengan indera penglihatan.

#### **b. Angket**

Angket merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan memberikan seperangkat pernyataan tertulis kepada responden untuk diberikan respon sesuai dengan permintaan pengguna.<sup>80</sup> Angket merupakan suatu metode pengumpulan data secara tidak langsung yang mana komunikasi peneliti dan responden dilakukan melalui media tertulis.

Angket juga digunakan untuk mengumpulkan data tentang tanggapan dan saran dari para ahli dan subjek uji coba.<sup>81</sup> Angket ini bertujuan untuk mengumpulkan data tentang ketepatan komponen modul pembelajaran IPA dengan Al-Qur'an, ketepatan desain media, ketepatan media dengan materi pembelajaran, serta keefektifan penggunaan modul untuk meningkatkan motivasi belajar Al-Qur'an.

Adapun angket yang digunakan adalah (1) angket validasi ahli materi

---

<sup>80</sup> Eko Putro Widoyoko. *Evaluasi Program Pembelajaran* (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2012), hlm. 127

<sup>81</sup> Sumardiyono, *Buku Pedoman Instrumen Validasi Alat peraga Matematika* (Yogyakarta: P4TK, 2014)

IPA; (2) angket validasi ahli materi Al-Qur'an; (3) angket validasi ahli desain media (4) angket validasi ahli bahasa; (5) angket motivasi siswa sebelum penggunaan modul, dan (6) angket motivasi siswa setelah penggunaan modul.

Instrumen berupa angket validasi yang digunakan terdiri dari dua bagian. Bagian pertama merupakan instrumen pengumpulan data kuantitatif yaitu berupa angket skala likert dengan 4 alternatif jawaban dan skor perolehan berdasarkan konversi skala yang di tetapkan, yaitu:

- 1) Tidak sesuai, tidak jelas, tidak menarik, tidak tepat, tidak konsisten, atau tidak mudah (sangat rendah = skor 1)
- 2) Kurang sesuai, kurang jelas, kurang menarik, kurang tepat, kurang konsisten, atau kurang mudah (rendah = skor 2)
- 3) Sesuai, jelas, menarik, tepat, konsisten, atau mudah (tinggi = skor 3)
- 4) Sangat sesuai, sangat jelas, sangat menarik, sangat tepat, sangat konsisten, atau sangat mudah (sangat tinggi = skor 4)

Bagian kedua angket merupakan instrumen pengumpulan data kualitatif berupa lembar pengisian saran dan komentar dari validator.

Instrumen angket motivasi belajar siswa sebelum penggunaan modul IPA berbasis integrasi Al-Qur'an berupa data kuantitatif menggunakan skala likert dengan 4 alternatif jawaban dan skor perolehan berdasarkan konversi skala yang di tetapkan, yaitu:

- 1) selalu : jika dilakukan terus, setiap hari, setiap kali, tidak pernah meninggalkan (skor 1 jika negatif dan skor 4 jika positif)

- 2) kadang-kadang : jika lebih sering melakukan pernah meninggalkan tetapi tidak sering (skor 2 jika negatif dan skor 3 jika positif)
- 3) jarang : jika lebih sering meninggalkan, melakukannya hanya sekali-kali (skor 3 jika negatif dan skor 2 jika positif)
- 4) tidak pernah : jika tidak pernah melakukannya (skor 4 jika negatif dan skor 1 jika positif)

Instrumen angket motivasi belajar siswa setelah penggunaan modul IPA berbasis integrasi Al-Qur'an berupa data kuantitatif menggunakan skala *Guttman* dengan 2 alternatif jawaban dan skor perolehan berdasarkan konversi skala yang di tetapkan, yaitu:

- 1) jawaban Ya (skor 0 jika negatif dan skor 1 jika positif)
- 2) jawaban Tidak (skor 1 jika negatif dan skor 0 jika positif)

### c. Penilaian Hasil Belajar

Penilaian hasil belajar yang digunakan adalah penilaian kognitif hasil belajar Al-Qur'an. Instrumen yang digunakan untuk penilaian hasil belajar adalah tes ulangan harian (UH) berupa tes tulis dalam bentuk soal uraian dan atau bentuk soal pilihan ganda. UH dilaksanakan setiap menyelesaikan satu kompetensi dasar. Digunakan lima kompetensi dasar untuk mengukur efektivitas modul terhadap hasil belajar Al-Qur'an.

## 5. Teknis analisis data

Analisis data adalah suatu proses mengolah dan menginterpretasi data dengan fungsinya hingga memiliki makna dan arti yang jelas sesuai

dengan tujuan penelitian. Analisis data yang digunakan disesuaikan dengan jenis data yang dikumpulkan. Analisis yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini menggunakan beberapa teknik yaitu:

**a. Analisis data tingkat kevalidan produk**

Teknik analisis data yang digunakan untuk menganalisis data kuantitatif hasil validasi dengan teknik perhitungan nilai rata-rata. Fungsi perhitungan untuk mengetahui peringkat nilai akhir untuk butir yang bersangkutan. Rumus perhitungan nilai rata-rata<sup>82</sup> sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum x}{\sum x_{mak}} \times 100\%$$

Keterangan :

P : Kelayakan

$\sum x$  : Jumlah jawaban pilihan

$\sum x_{mak}$  : Jumlah jawaban tertinggi

Persentase hasil perhitungan dikonversikan dengan kualifikasi kelayakan sesuai kategori yang telah ditetapkan. Berikut tabel kualifikasi kelayakan:<sup>83</sup>

**Tabel 3.4. Kualifikasi Kelayakan**

Tingkat Pencapaian	Kualifikasi	Keterangan
90% - 100%	Sangat layak	Tidak perlu revisi
75% - 89%	layak	Tidak perlu revisi
65% - 74%	Cukup layak	Perlu Revisi

<sup>82</sup> Suharsimi Arikunto, Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi) (Jakarta: Bumi Aksara, 1999), hlm. 112

<sup>83</sup> Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D (Bandung: CV.ALFABETA, 2008), hlm. 135

<b>55% - 64%</b>	<b>Kurang layak</b>	<b>Perlu revisi</b>
<b>0% - 54%</b>	<b>Tidak layak</b>	<b>Revisi total</b>

Berdasarkan tabel diatas produk dikategorikan layak digunakan sebagai bahan ajar jika memenuhi tingkat pencapaian minimal 65%. Hasil analisis data berupa penilaian, tanggapan dan saran dari para ahli dipergunakan sebagai bahan untuk merevisi produk bahan ajar yang dikembangkan.

#### **b. Analisis Data Uji Coba Produk**

##### (1) Berdasarkan Prestasi / Hasil Belajar Al-Qur'an

Sebelum dilakukan analisis data hasil uji coba produk, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas berdasarkan data sekunder berupa nilai ulangan harian (UH), antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Uji normalitas terhadap data dua kelas tersebut dilakukan dengan uji *ShapiroWilk* menggunakan program *SPSS 16.0 for Windows* dengan taraf signifikansi 0,05. Sedangkan uji homogenitas dua varians antara kedua kelas tersebut dengan uji *Levene* menggunakan program *SPSS 16.0 for Windows* dengan taraf signifikansi 0,05.

Setelah kedua kelas tersebut terdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen, kemudian dilakukan uji *independent sample t-test* dengan taraf signifikansinya 0,05 menggunakan program *SPSS 16.0 for Windows*. Uji ini digunakan:

Pertama untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan prestasi belajar siswa di kelas eksperimen dan di kelas kontrol sebelum penggunaan modul pembelajaran IPA berbasis integrasi Al-Qur'an. Kedua untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan prestasi belajar siswa dikelas eksperimen dan di kelas kontrol setelah penggunaan modul pembelajaran IPA berbasis integrasi Al-Qur'an. Uji ini menunjuk-kan pengaruh perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen dan menunjukkan efektivitas modul hasil pengembangan.

Analisis data pada *uji-t*, didasarkan pada hipotesis komparasi:

$H_0$  : tidak terdapat perbedaan hasil belajar Al-Qur'an yang signifikan antara siswa kelas IV.3 dengan siswa kelas IV.5

$H_1$  : terdapat perbedaan hasil belajar Al-Qur'an yang signifikan antara siswa kelas IV.3 dengan siswa kelas IV.5

Dasar pengambilan keputusan :

- a) Jika nilai signifikansi atau sig.(2-tailed)  $> 0,05$  ; maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak
- b) Jika nilai signifikansi atau sig.(2-tailed)  $< 0,05$  ; maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima

## (2) Berdasarkan Angket Motivasi Belajar

Teknik analisis data uji coba produk melalui angket yang digunakan untuk melihat perbedaan motivasi belajar Al-Qur'an pada siswa di kelas eksperimen sebelum dan sesudah menggunakan

modul pembelajaran IPA berbasis Integrasi Al-Qur'an dilakukan dengan menggunakan analisis deskriptif.

Skor penilaian instrumen motivasi diperoleh melalui uji validitas dan uji reliabilitas angket sebagai alat ukur motivasi. Pedoman penilaian instrumen motivasi dihitung dengan menggunakan rumus :

$$\text{Persentase tingkat motivasi} = \frac{\text{Jumlah skor yang dicapai}}{\text{Jumlah skor maksimum}} \times 100\%$$

Penilaian motivasi dikatakan berhasil atau meningkat jika persentase tingkat motivasi yang diperoleh sesudah penggunaan modul pembelajaran IPA berbasis integrasi Al-Qur'an lebih tinggi dari persentase tingkat motivasi sebelum penggunaan modul.

Analisis hasil penelitian apakah terdapat perbedaan bermakna secara statistik pada motivasi belajar Al-Qur'an siswa di kelas eksperimen sebelum dan sesudah menggunakan modul pembelajaran IPA berbasis Integrasi Al-Qur'an dilakukan dengan menggunakan uji *Wilcoxon signed Rank test* dengan program *SPSS 16.0 for Windows*.

Bentuk hipotesis komparasinya adalah:

$H_0$  : tidak terdapat perbedaan motivasi belajar Al-Qur'an pada siswa kelas IV.3 sebelum dan sesudah penggunaan modul pembelajaran IPA berbasis integrasi Al-Qur'an

$H_1$  : terdapat perbedaan motivasi belajar Al-Qur'an pada siswa kelas IV.3 sebelum dan sesudah penggunaan modul pembelajaran IPA berbasis integrasi Al-Qur'an.

Asumsi data memenuhi *paired t test* yaitu asumsi normalitas pada selisih pasangan (*pair differences*) sehingga diperlukan *uji normalitas* terlebih dahulu menggunakan *Shapiro Wilk*. Jika berdistribusi normal maka digunakan *analyze parametrics test 2 related samples* sedangkan jika berdistribusi tidak normal maka menggunakan *analyze nonparametrics test 2 related samples*.

Berdasarkan metode perhitungan yang dilakukan di dalam rumus *Wilcoxon Signed rank Test*, nilai-nilai yang di dapat adalah: nilai *mean rank* dan *sum of ranks* dari kelompok *negatif ranks*, *positive ranks* dan *ties*. *Negatif ranks* artinya sampel dengan nilai kelompok sesudah lebih rendah dari nilai kelompok sebelum. *Positive ranks* adalah sampel dengan nilai kelompok sesudah lebih tinggi dari nilai kelompok sebelum. Sedangkan *ties* adalah nilai kelompok sesudah sama besarnya dengan nilai kelompok sebelum. Simbol *N* menunjukkan jumlahnya, *Mean Rank* adalah peringkat rata-ratanya dan *sum of ranks* adalah jumlah dari peringkatnya.

Dasar pengambilan keputusan :

- a) Jika nilai sesudah – sebelum (*Asymp. sig. 2-tailed*)  $> 0,05$  ; maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak
- b) Jika nilai sesudah – sebelum (*Asymp. sig. 2-tailed*)  $< 0,05$  ; maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

Pada Bab IV ini, akan dipaparkan data dan produk hasil penelitian dan pengembangan, yaitu: profil subjek penelitian dan pengembangan, pengembangan bahan ajar pembelajaran IPA berbasis Integrasi Al-Qur'an, penggunaan bahan ajar pembelajaran IPA berbasis integrasi Al-Qur'an hasil pengembangan, dan data motivasi belajar Al-Qur'an.

#### A. Profil Subjek Penelitian dan Pengembangan

Penelitian dan implementasi produk pengembangan dilakukan di MIN Rejoso Kabupaten Jombang. Berdiri pada tahun 1940 MIN Rejoso Kabupaten Jombang mengalami tiga kali perubahan nama dan status. Bermula dari lembaga pendidikan Islam berstatus swasta yang dikelola oleh Pondok Pesantren Darul 'Ulum Jombang, berubah status menjadi negeri berdasarkan Surat Keputusan Menteri Agama Republik Indonesia Nomor : 242 tahun 1968 tertanggal 21 Oktober 1968 dengan nama Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) Rejoso Kab. Jombang. Meski nama madrasah yang sekarang dipimpin oleh Dr. Lilik Nasfiatin telah berubah menjadi MIN 4 Jombang berdasarkan Keputusan Menteri Agama (KMA) noor 673 tahun 2016, namun nama MIN Rejoso masih dipergunakan hingga saat ini.

MIN Rejoso Kab. Jombang memiliki visi "Terwujudnya lulusan madrasah yang beriman, berprestasi, berilmu, beramal sholeh, peduli

lingkungan serta menjalankan amaliyah Darul ‘Ulum” dan memiliki moto “Madrasah pencetak generasi berotak London berjiwa Masjidil Haram”

Banyaknya prestasi bidang akademik dan non akademik tingkat kabupaten dan propinsi dua tahun terakhir menjadikan minat masyarakat terhadap MIN Rejoso Kab. Jombang sangat besar, tidak kurang dari 700 siswa belajar di madrasah ini setiap tahun dan terus bertambah seiring pembangunan ruang kelas yang dilakukan untuk memenuhinya. Seluruh aktifitas pembelajaran dalam kurikulum, pembinaan siswa dan pengembangan madrasah mengacu pada kebijakan Kementerian Agama dan Majelis Pimpinan Pondok Pesantren Darul ‘Ulum, menjadikan madrasah ini berbeda dari yang lain. Program unggulan madrasah antara lain: kurikulum SMART kepondokan; bimbingan membaca kitab; intensif baca Qur’an dan tahfidz; dan bimbingan olimpiade.

#### **B. Pengembangan Bahan Ajar Pembelajaran IPA Berbasis Integrasi Al-Qur’an**

Produk hasil penelitian dan pengembangan bahan ajar berupa modul IPA berbasis integrasi Al-Qur’an berjudul Cahaya untuk MI/SD kelas 4 pada tema 5 Pahlawanku kurikulum 2013 revisi memiliki identitas sebagai berikut:

Bentuk : Bahan cetak (*material printed*)

Judul : “CAHAYA”

Modul IPA Berbasis Integrasi Al-Qur’an untuk MI/ SD kelas 4

Tema 5 Pahlawanku Kurikulum 2013 Revisi

Pengguna : Siswa kelas IV MIN Rejoso Kabupatn Jombang

Pembuat : Elly Roslillah

## 1. Aspek Desain Teks dan Tampilan (Tipografi)

Modul IPA berbasis integrasi Al-Qur'an dari aspek desain teks dan tampilan dapat dipaparkan sebagai berikut:

### a. Ukuran kertas (*page size*)

Ukuran kertas yang digunakan untuk mencetak modul ini adalah ukuran A5 yaitu 14,8 cm x 21 cm.

### b. Tipe Huruf

Tipe huruf (*font*) yang digunakan pada modul ini secara keseluruhan kecuali pada cover yaitu tipe huruf *cambria*

### c. Ukuran Huruf (*font size*)

Secara umum ukuran huruf latin yang digunakan dalam modul adalah 13 pt. Sedangkan ukuran huruf ayat Al-Qur'an menggunakan 20 pt.

### d. Gaya Huruf (*Font Style*)

Secara umum gaya huruf pada modul ini menggunakan gaya huruf reguler, untuk terjemah ayat Al-Qur'an dan untuk kata asing menggunakan gaya huruf miring (*italic*), sedangkan untuk judul bab dan sub bab menggunakan gaya huruf tebal (*bolt*).

### e. Warna (*colour*)

Warna huruf sebagaimana umumnya bahan ajar menggunakan warna hitam. Sub tema pembelajaran dicetak dengan huruf berwarna hijau, sub judul dalam setiap sub tema dicetak dengan warna biru, sedangkan kata-kata yang penting agar lebih diperhatikan dan diingat oleh siswa dicetak dengan warna merah.

## f. Spasi

Spasi garis (*line spacing*) pada uraian materi menggunakan 1,5 *lines* dan pada terjemahan ayat Al-Qur'an menggunakan spasi 1 (*single*).

## g. Gambar (ilustrasi)

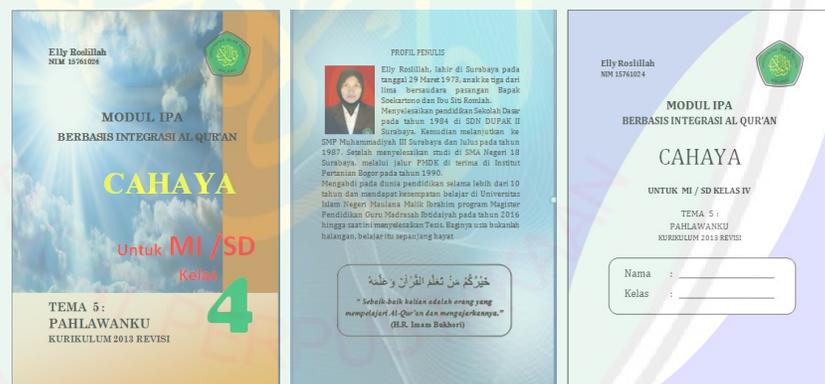
Gambar yang digunakan selain dalam bentuk animasi juga dalam bentuk gambar nyata (foto).

## 2. Aspek Desain Materi dan Bahasa

Aspek desain materi dan aspek bahasa pada modul IPA berbasis integrasi Al-Qur'an terdiri dari:

## a. Cover/ Sampul

Cover/ Sampul terbagi menjadi dua yaitu sampul luar dan sampul dalam. Sampul luar terdapat dua muka, yaitu depan dan belakang.



Gambar 4.1 Sampul Luar dan Sampul Dalam Modul

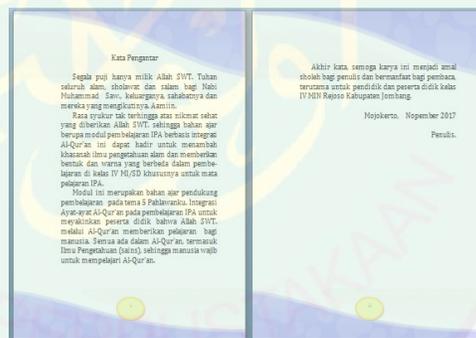
Sampul luar muka terdiri dari nama penulis (Elly Roslillah), jenis modul, yaitu modul IPA berbasis integrasi Al-Qur'an, judul buku sesuai materi pelajaran IPA dan pokok bahasan yang dikembangkan (Cahaya), penggunaan untuk siswa kelas IV MI/SD, kurikulum yang digunakan

dan gambar background cover sesuai dengan materi yang dikembangkan. Sampul luar belakang terdapat profile penulis dan kutipan Hadits beserta terjemahan. Kutipan ini harus dibaca setiap selesai menggunakan modul, dengan tujuan untuk memotivasi siswa belajar Al-Qur'an.

Sampul dalam merupakan halaman judul yang terdiri dari bagian yang sama dengan sampul luar tetapi tidak mempunyai *background* dan tidak *fullcolour*. Pada sampul dalam diberikan ruang identitas pemilik modul yang terdiri dari nama siswa dan kelasnya.

#### b. Kata Pengantar

Kata pengantar merupakan serangkaian kata-kata berupa latar belakang penyusunan bahan ajar dan harapan penulis.



Gambar 4.2 Kata Pengantar

#### c. Daftar Isi dan Daftar Gambar

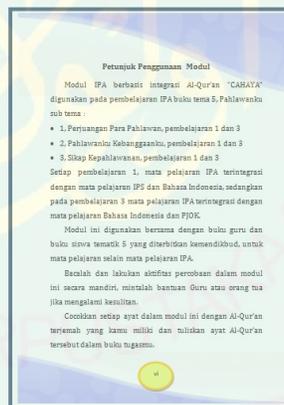
Daftar isi berisi tentang isi materi modul dan halaman yang menunjukkan nomor halaman pada modul. Sedangkan daftar gambar berisi judul gambar dan nomor halaman yang memudahkan siswa menemukan gambar dalam modul.

DAFTAR ISI		DAFTAR GAMBAR			
Kata Pengantar	Halaman	Gambar 1.1 Memakai Sumber Cahaya di Bumi	Halaman	Gambar 2.9 Perobaan Lup Sederhana	35
Daftar Isi	iii	Gambar 1.2 Mending Memantulkan Cahaya	5	Gambar 3.1 Cermin Datar	37
Tema	iv	Gambar 1.3 Proses Melihat di dalam Mata	5	Gambar 3.2 Cermin Cembung	38
Standar Isi	vi	Gambar 1.4 Perobaan Cahaya Memantul	6	Gambar 3.4 Perobaan Sifat-sifat Benda pada Cermin Cekung	40
Peta Konsep	1	Gambar 1.5 Perobaan Cahaya Menembus Benda Bening	9	Gambar 3.5 Periskop	43
Pendahuluan	2	Gambar 1.6 Perobaan Cahaya dapat Dipantulkan	12	Gambar 3.6 Perobaan Membuat Periskop Sederhana	44
Sub Tema 1	4	Gambar 1.7 Pantulan Cahaya pada Permukaan Benda	14		
Cahaya dan Penglihatan	4	Gambar 1.8 Perobaan Cahaya dapat Dibiaskan Benda	16		
Sifat-sifat Cahaya	6	Gambar 1.9 Fatamorgana di Jalan Raya	18		
Mengamati Spektrum Cahaya	24	Gambar 1.10 Perobaan Cahaya dapat Difraksi	21		
Sub Tema 2	28	Gambar 1.11 Pahlagi Merupakan Difraksi Cahaya	23		
Cahaya Sebagai Alat Komunikasi	28	Gambar 1.12 Perobaan Spektrum Cahaya	26		
Lup	32	Gambar 2.1 Lensa Cembung	33		
Sub Tema 3	36	Gambar 2.2 Lensa Cekung	34		
Cermin	36				
Periskop	42				
Pengamatan	46				
Skal Uj Komposit	48				
Glosarium	51				
Daftar Pustaka	55				
Lembar Laporan Perobaan	56				

Gambar 4.3 Daftar Isi dan Daftar Gambar

#### d. Petunjuk Penggunaan Modul

Petunjuk penggunaan modul dipergunakan bagi guru dan siswa sebagai petunjuk bagaimana mempelajari materi tentang cahaya dan keterkaitannya dengan penglihatan dengan menggunakan modul IPA berbasis integrasi Al-Qur'an.



Gambar 4.4 Petunjuk Penggunaan Modul

#### e. Standar Kompetensi

Standar Kompetensi berisi kompetensi inti, pemetaan kompetensi dasar IPA dan kompetensi yang dikembangkan berdasarkan 3 aspek yaitu sikap, keterampilan dan pengetahuan.

STANDART KOMPETENSI	
<p><b>Kompetensi Inti :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menerima, menjabarkan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya</li> <li>2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya.</li> <li>3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati [mendengar, melihat, membaca] dan menanya berdasarkan rasa ingin tahunya tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah dan tempat bermain.</li> <li>4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.</li> </ol>	<p><b>Pemetaan Kompetensi Dasar IPA :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3.7. Menerapkan sifat-sifat cahaya dan keterkaitannya dengan indera penglihatan</li> <li>4.7. Menyajikan laporan hasil percobaan tentang sifat-sifat cahaya</li> </ol> <p><b>Kompetensi Yang Dikembangkan :</b></p> <p>Sikap : Jujur dan Tanggung-jawa  Keterampilan : Mengkomunikasikan hasil dan mengidentifikasi  Pengetahuan : Sifat-Sifat Cahaya</p>

Gambar 4.5 Standart Kompetensi Modul

## f. Peta Konsep

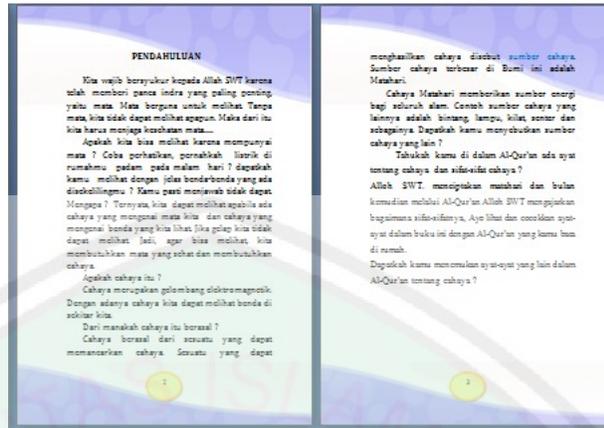
Peta konsep merupakan pemetaan yang dilakukan oleh pengembang agar siswa dapat dengan mudah mengetahui konsep keseluruhan materi/ isi IPA yang dibahas pada modul.



Gambar 4.6 Peta Konsep

## g. Pendahuluan

Pendahuluan merupakan bagian awal pembelajaran yang menunjukkan materi/ isi yang akan dipelajari siswa pada bagian selanjutnya.



Gambar 4.7 Pendahuluan

#### h. Materi/ Isi Modul

Materi/Isi modul sesuai dengan buku tematik tema 5 Pahlawanku terdiri dari 3 Subtema yaitu Perjuangan Para Pahlawan, Pahlawanku Kebanggaanku, dan Sikap Kepahlawan. Setiap sub tema dalam buku tematik terdiri dari 6 pembelajaran, tetapi tidak semua pembelajaran mengandung pembelajaran IPA. Pembelajaran IPA terintegrasi dalam pembelajaran 1 dan 3 dalam setiap sub tema. Materi pembelajaran 1 Sub tema 1 membahas tentang cahaya dan penglihatan serta sifat-sifat cahaya, sedangkan pembelajaran 3 sub tema 1 membahas tentang spektrum cahaya.

Sub tema 2 pembelajaran 1 tentang cahaya sebagai alat komunikasi dan pembelajaran 3 membahas tentang lup. Sub tema 3 pembelajaran 1 membahas materi tentang cermin dan pembelajaran 3 membahas tentang periskop.



Gambar 4.8 Contoh Materi dan Isi dalam Modul

## i. Rangkuman Materi

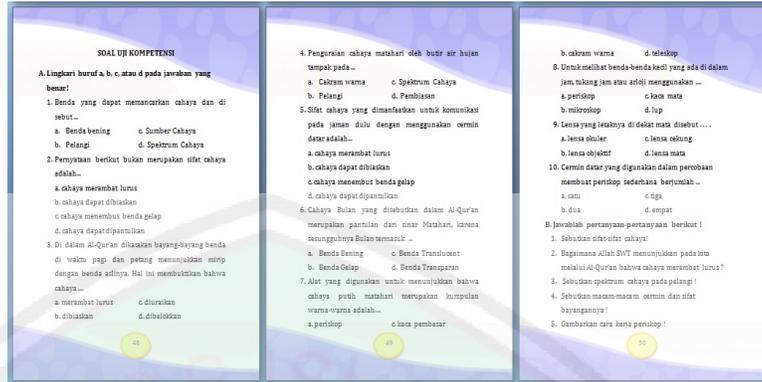


Gambar 4.9 Rangkuman

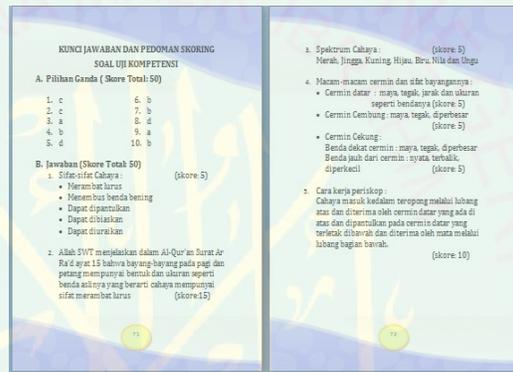
Rangkuman berisi ringkasan materi yang diuraikan dalam modul. Karena secara keseluruhan terdapat enam pembelajaran, maka rangkuman yang dibuat juga terdiri dari enam poin yang masing-masing poin merupakan rangkuman materi satu pembelajaran.

## j. Soal Uji Kompetensi

Soal uji kompetensi berbentuk pilihan ganda dan *essay*. Terdiri dari sepuluh soal pilihan ganda dan lima soal *essay*. Kunci jawaban dan pedoman penskoran juga telah disediakan untuk penilaian kognitif hasil belajar siswa.



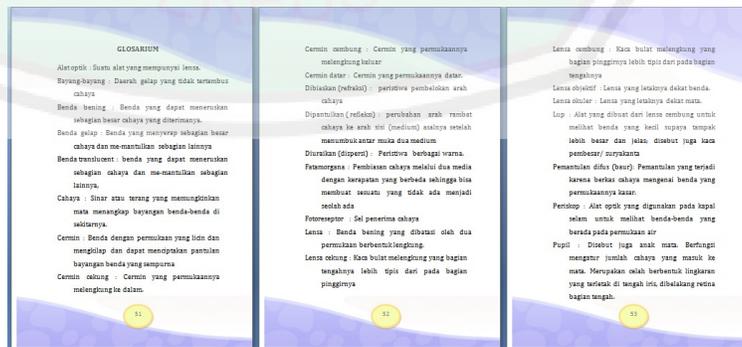
Gambar 4.10 Soal Uji Kompetensi



Gambar 4.11 Kunci Jawaban dan Pedoman Skoring

k. Glosarium

Glosarium berisi daftar istilah dan defininya yang digunakan dalam penulisan modul, disusun berdasarkan abjad.



Gambar 4.12 Glosarium

## 1. Daftar Pustaka

Daftar pustaka merupakan daftar buku dan sumber referensi lain yang digunakan oleh pengembang sebagai sumber penulisan modul.



Gambar 4.13 Daftar Pustaka

### m. Lembar Laporan Percobaan

Lembar laporan percobaan merupakan format laporan percobaan yang berisi nama percobaan, tanggal percobaan, tujuan percobaan, alat dan bahan, langkah kerja, hasil percobaan, dan kesimpulan. Nilai dan paraf guru merupakan bentuk penghargaan atas aktivitas percobaan yang dilakukan siswa.

Gambar 4.14 Lembar Laporan Percobaan

### C. Validasi Ahli

#### 1. Validasi Ahli Materi dan Pembelajaran IPA

##### a. Profil Ahli Materi dan Pembelajaran IPA

Ahli validasi materi dan pembelajaran IPA pada pengembangan modul IPA berbasis integrasi Al-Qur'an terdiri dari satu orang yang ahli pada materi dan pembelajaran IPA. Adapun profil ahli materi/isi dan pembelajaran IPA adalah dosen dengan kriteria minimal S2 kependidikan, konsentrasi bidang IPA, Mengampu mata kuliah pembelajaran IPA, dan bukan merupakan dosen pembimbing tesis penulis. Ahli yang menjadi validator materi dan pembelajaran IPA adalah Nur Kholifah, M.Pd.

##### b. Hasil Validasi Ahli Materi dan pembelajaran IPA

Produk pengembangan yang diserahkan kepada ahli materi dan pembelajaran IPA adalah berupa modul pembelajaran IPA berbasis integrasi Al-Qur'an materi tentang cahaya pada tema 5 Pahlawanku untuk siswa MI/SD kelas IV. Berikut ini merupakan hasil validasi/penilaian dari Ahli Materi dan pembelajaran IPA terhadap modul yang dikembangkan dengan skor penilaian berdasarkan konversi skala yang di tetapkan dalam angket penilaian validasi, yaitu:

Skor 4 untuk hasil penilaian sangat sesuai, sangat jelas, sangat menarik, sangat tepat, sangat konsisten, atau sangat mudah

Skor 3 untuk hasil penilaian sesuai, jelas, menarik, tepat, konsisten, atau mudah

Skor 2 untuk hasil penilaian kurang sesuai, kurang jelas, kurang menarik, kurang tepat, kurang konsisten, atau kurang mudah

Skor 1 untuk hasil penilaian tidak sesuai, tidak jelas, tidak menarik, tidak tepat, tidak konsisten, atau tidak mudah

Tabel 4.1 Perolehan Skor Hasil Validasi Ahli Materi dan Pembelajaran IPA

No	Kriteria Penilaian	Skor
<b>Kelayakan Isi</b>		
A	Dimensi Pengetahuan	
A.1.	Cakupan Materi	
A.1.1.	Kedalaman materi sesuai dengan Standar Kompetensi Lulusan yang berlaku (KI dan KD).	4
A.1.2	Keluasan materi tidak menyimpang dari KI dan KD	4
A.2	Akurasi Materi	
A.2.1.	Keakurasian fakta	3
A.2.2.	Keakurasian konsep/ prinsip/hukum/teori	4
A.2.3.	Keakurasian prosedur/ metode	4
A.3.	Kemutaakhiran dan Kontekstual	
A.3.1.	Kesesuaian dengan perkembangan IPA	3
A.3.2.	Keterkinian/ keterampilan futur	4
A.3.3.	<i>Real life</i>	4
A.3.4.	Memperhatikan Potensi Indonesia	3
A.4.	Ketaatan pada Hukum dan perundang-undangan	
A.4.1.	Orisinalitas tulisan	3
A.4.2.	Bebas dari SARA/ pornografi /bias	4
B	Dimensi Keterampilan	
B.1.	Cakupan kegiatan	4
B.2.	Akurasi kegiatan	4
B.3.	Karakteristik kegiatan	3
<b>Kelayakan Penyajian</b>		
A	Teknik Penyajian	
A.1.	Sistematis penyajian	4
A.2.	Kelogisan penyajian	4
A.3.	Keruntutan penyajian	3
A.4.	Koherensi	3
B	Pendukung Penyajian Materi	
B.1.	Ilustrasi	4

B.2.	<i>Advance organizer</i>	3
B.3.	Peta konsep	4
B.4.	Contoh soal	2
B.5.	Soal – soal	4
B.6.	Rujukan/sumber acuan termasa	3
B.7.	Kunci jawaban	4
B.8.	Penomoran tabel/gambar/lampiran	4
C	Penyajian Pembelajaran	
C.1.	Keterlibatan aktif peserta didik	4
C.2.	Komunikasi interaktif	3
C.3.	Pendekatan ilmiah	3
C.4.	Variasi penyajian (aspek pedagogik)	3
D	Kelengkapan Penyajian	
D.1.	Pendahuluan	4
D.2.	Daftar isi	4
D.3.	Glosarium	4
D.4.	Daftar Pustaka	4

Adapun data kualitatif yang dihimpun berdasarkan komentar dan saran yang diberikan oleh ahli materi dan pembelajaran IPA untuk perbaikan modul disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.2 Ikhtisar Data Penilaian dan Review Ahli Materi IPA

Komponen	Komentar/Saran
Materi Cahaya dan Hubungannya dengan pengelihatan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Materi bentuk bulan (gambar 1.5) dihilangkan saja karena kurang sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif anak kelas IV.</li> <li>2) Kelengkapan materi bagus.</li> <li>3) Kegiatan keterampilan proses bagus.</li> <li>4) Format lembar laporan percobaan pada hasil percobaan dibuat spesifik.</li> </ol>

c. Analisis Data Tingkat Kevalidan Materi/Isi

Perolehan skor berdasarkan hasil penilaian ahli materi/isi dan pembelajaran IPA terhadap modul IPA berbasis integrasi Islam dan

sains sebagaimana yang dicantumkan dalam tabel 4.1, maka dapat dihitung persentase tingkat pencapaian modul IPA sebagai berikut:

$$\text{Persentase} = \frac{\sum \text{skore total}}{\sum \text{skore maksimal}} \cdot 100\%$$

$$\text{Persentase} = \frac{122}{136} \cdot 100\% = 89.7\%$$

Berdasarkan analisis data persentase tersebut, dapat diketahui bahwa modul IPA yang dikembangkan secara umum sudah baik dari segi muatan materi/isinya. Hal ini ditunjukkan dari persentase yang diperoleh dari data penelitian. Skor yang didapatkan adalah 122 dengan skor maksimal 136, maka diperoleh persen validitas sebesar 89.7%. Berdasarkan kualifikasi kelayakan, maka kelayakan isi/ materi terqualifikasi layak dan tidak perlu revisi.

#### d. Revisi Produk Saran Ahli Materi dan Pembelajaran IPA

Berdasarkan analisis yang dilakukan, maka revisi/ perbaikan terhadap modul pembelajaran IPA adalah sebagai berikut:

- 1) Penambahan spesifikasi hasil pengamatan pada format lembar laporan percobaan.

Format lembar laporan percobaan untuk hasil percobaan dibuat lebih spesifik, agar siswa dapat membuat laporan dengan benar apa saja yang perlu dilaporkan dari hasil pengamatan dengan menjawab beberapa pertanyaan.

**LEMBAR LAPORAN PERCOBAAN**

Nama percobaan : Percobaan Cahaya Menembus Benda Bening

Tanggal percobaan : \_\_\_\_\_

Tujuan percobaan : Membuktikan bahwa cahaya menembus benda bening

Alat dan Bahan : \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Langkah kerja : \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Kesimpulan : \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

NILAI	PARAF
-------	-------

Gambar 4.15 Penambahan spesifikasi di lembar laporan percobaan (sebelum direvisi)

**LEMBAR LAPORAN PERCOBAAN**

Nama percobaan : Percobaan Cahaya Menembus Benda Bening

Tanggal percobaan : \_\_\_\_\_

Tujuan percobaan : Membuktikan bahwa cahaya menembus benda bening

Alat dan Bahan : \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Langkah kerja : \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Hasil Pengamatan :

No	Jenis benda (ada/tidak)	Bentuk (Ya/tidak)	Terasuk Benda bening, gelap, translucent)
1	Gelas kaca bening		
2	Batu bata		
3	Kertas putih		

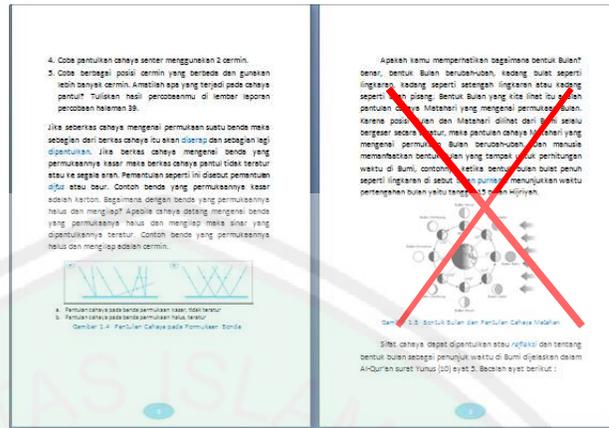
Kesimpulan : \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

NILAI	PARAF
-------	-------

Gambar 4.16 Penambahan spesifikasi dilembar laporan percobaan (setelah direvisi)

2) Materi Perubahan Bentuk Bulan tidak sesuai dengan kognitif anak.

Perubahan bentuk bulan masih merupakan sesuatu yang abstrak dan belum dapat dipahami oleh siswa kelas IV MI/SD, materi bentuk bulan tidak sesuai dengan perkembangan kognitif anak disarankan untuk dihapus saja.



Gambar 4.17 Materi Tentang Perubahan Bentuk Bulan (sebelum direvisi)



Gambar 4.18 Materi Perubahan Bentuk Bulan Dihapus (setelah direvisi)

2. Validasi Ahli Materi dan Pembelajaran Al-Qur’an

a. Profil Ahli Materi dan Pembelajaran IPA

Ahli validasi materi dan pembelajaran Al-Qur’an pada pengembangan modul IPA berbasis integrasi Al-Qur’an terdiri dari satu orang yang ahli pada materi dan pembelajaran Al-Qur’an. Adapun kriteria ahli materi/isi dan pembelajaran Al-Qur’an adalah

dosen dengan kriteria minimal pendidikan S-2, konsentrasi di bidang Al-Qur'an, mengampu pembelajaran Al-Qur'an dan bukan merupakan dosen pembimbing tesis penulis. Ahli yang menjadi validator materi dan pembelajaran Al-Qur'an adalah Achmad Muchammad, M.Pd.I., mahasiswa program doktoral (S3) Ilmu Qur'an dan Tafsir di Institut PTIQ Jakarta.

b. Hasil Validasi Ahli Materi dan pembelajaran Al-Qur'an

Produk pengembangan yang diserahkan kepada ahli materi dan pembelajaran Al-Qur'an adalah produk yang sama dengan yang diserahkan kepada ahli materi dan pembelajaran IPA, yaitu modul pembelajaran IPA berbasis integrasi Al-Qur'an materi tentang cahaya pada tema 5 Pahlawanku untuk siswa MI/SD kelas IV. Berikut ini merupakan hasil validasi atau penilaian terhadap modul yang dikembangkan setelah dikonversi dengan skala yang telah ditetapkan di atas, skor perolehan hasil penilaian sebagaimana tabel 4.3 berikut.

Tabel 4.3 Perolehan skor Hasil Validasi Ahli Materi dan Pembelajaran Al-Qur'an

No	Kriteria Penilaian	Skor
Kelayakan Isi		
A	Dimensi Pengetahuan	
A.1.	Cakupan Materi	
A.1.1.	Kedalaman materi sesuai dengan Standar Kompetensi Lulusan yang berlaku (KI dan KD).	3
A.1.2	Keluasan materi tidak menyimpang dari KI dan KD	3
A.2	Akurasi Materi	
A.2.1.	Keakurasian fakta	3
A.2.2.	Keakurasian konsep/ prinsip/hukum/teori	3

A.2.3.	Keakurasian prosedur/ metode	3
A.3.	Kemutaakhiran dan Kontekstual	
A.3.1.	Kesesuaian dengan perkembangan pembelajaran Al-Qur'an	4
A.3.2.	Keterkinian/ keterampilan futur	4
A.3.3.	<i>Real life</i>	4
A.3.4.	Memperhatikan Potensi Indonesia	3
A.4.	Ketaatan pada Hukum dan perundang-undangan	
A.4.1.	Orisinalitas tulisan	3
A.4.2.	Bebas dari SARA/ pornografi /bias	4
B	Dimensi Keterampilan	
B.1.	Cakupan kegiatan	3
B.2.	Akurasi kegiatan	3
B.3.	Karakteristik kegiatan	3
Kelayakan Penyajian		
A	Teknik Penyajian	
A.1.	Sistematis penyajian	3
A.2.	Kelogisan penyajian	3
A.3.	Keruntutan penyajian	3
A.4.	Koherensi	3
B	Pendukung Penyajian Materi	
B.1.	Ilustrasi	4
B.2.	<i>Advance organizer</i>	4
B.3.	Peta konsep	4
B.4.	Contoh soal	3
B.5.	Soal – soal	4
B.6.	Rujukan/sumber acuan termasa	3
B.7.	Kunci jawaban	4
B.8.	Penomoran tabel/gambar/lampiran	3
C	Penyajian Pembelajaran	
C.1.	Keterlibatan aktif peserta didik	3
C.2.	Komunikasi interaktif	3
C.3.	Pendekatan ilmiah	3
C.4.	Variasi penyajian (aspek pedagogik)	3
D	Kelengkapan Penyajian	
D.1.	Pendahuluan	4
D.2.	Daftar isi	4
D.3.	Glosarium	4
D.4.	Daftar Pustaka	4

Adapun data kualitatif yang dihimpun berdasarkan komentar dan saran terhadap perbaikan modul yang diberikan oleh ahli materi dan pembelajaran Al-Qur'an disajikan pada tabel 4.4 berikut:

Tabel 4.4 Ikhtisar Data Penilaian dan Review Ahli Materi Al-Qur'an

Komponen	Komentar/Saran
Materi/isi Integrasi Ayat Al-Qur'an dengan Cahaya (IPA)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Kata manzilah yang ada pada terjemahan Al-Qur'an perlu penjelasan</li> <li>2) Pengintegrasian materi sifat-sifat cahaya mata pelajaran IPA dengan ayat Al-Qur'an sangat bagus</li> <li>3) Ayat Al-Qur'an yang dikutipkan pada modul IPA sudah cukup</li> <li>4) Kegiatan keterampilan proses bagus, tetapi perlu pembelajaran keterampilan proses mencari dan mencatat ayat yang dimaksud di dalam Al-Qur'an</li> </ol>

c. Analisis Data Tingkat Kelayakan Materi/Isi

Berdasarkan skor perolehan hasil penilaian ahli materi/isi dan pembelajaran Al-Qur'an terhadap modul IPA berbasis integrasi Islam dan sains sebagaimana yang dicantumkan dalam tabel 4.3, maka dapat dihitung persentase tingkat pencapaian modul IPA sebagai berikut:

$$\text{Persentase} = \frac{\sum \text{skore total}}{\sum \text{skore maksimal}} \cdot 100\%$$

$$\text{Persentase} = \frac{115}{136} \cdot 100\% = 84.6\%$$

Berdasarkan analisis data presentase tersebut, dapat diketahui bahwa modul IPA yang dikembangkan secara umum sudah baik dari segi muatan materi/isinya dan integrasinya dengan AL-Qur'an. Hal ini ditunjukkan dari persentase yang diperoleh dari data penelitian. Skor

yang didapatkan adalah 115 dengan skor maksimal 136, maka diperoleh persen validitas sebesar 84.6%. Berdasarkan tabel kualifikasi kelayakan, maka modul IPA yang dikembangkan tidak perlu revisi karena terqualifikasi layak.

d. Revisi Produk Saran Ahli Materi dan Pembelajaran Al-Qur'an

Berdasarkan analisis yang dilakukan, maka revisi/ perbaikan terhadap modul pembelajaran IPA adalah sebagai berikut:

- 1) Penambahan pembelajaran keterampilan proses mencari dan kemudian menuliskan ayat Al-Qur'an dalam lembar laporan. Keterampilan proses mencari ayat di dalam Al-Qur'an untuk mendekatkan siswa kepada Al-Qur'an. Melalui proses mencari ayat, siswa membaca terjemahan sehingga sebagian kandungan isi Al-Qur'an dibaca.

LEMBAR LAPORAN PERCOBAAN

Nama percobaan : Percobaan Cahaya Merambat Lurus

Tanggal percobaan : \_\_\_\_\_

Tujuan percobaan : Membuktikan bahwa cahaya merambat lurus

Alat dan Bahan : \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

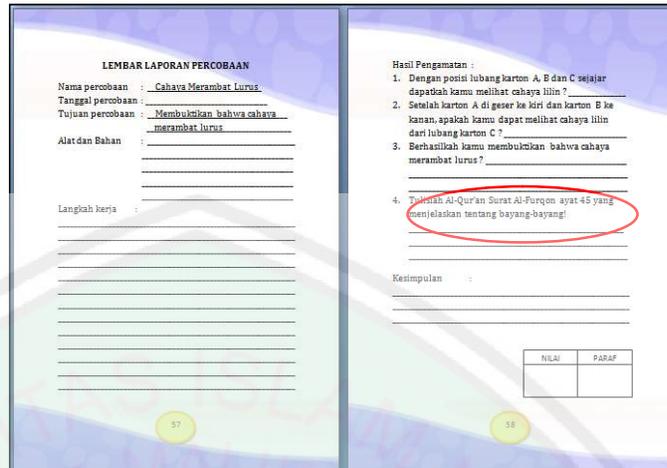
Langkah kerja : \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Kesimpulan : \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

NILAI	PARAF
-------	-------

41

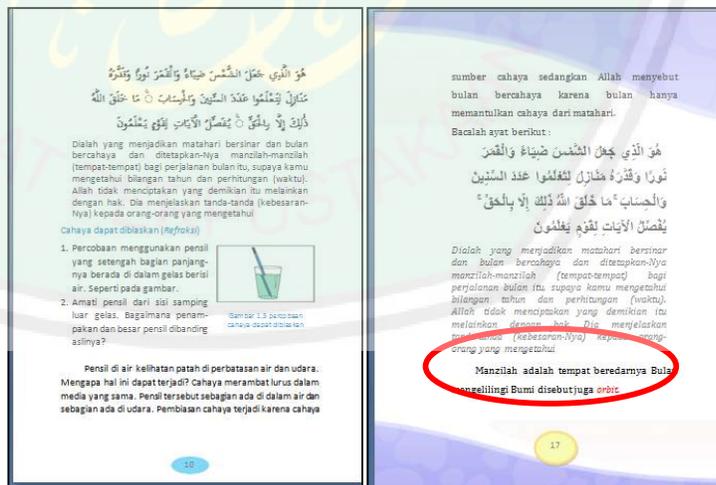
Gambar 4.19 Tidak Ada Tugas Menuliskan Ayat Al-Qur'an pada Lembar Laporan Percobaan (sebelum direvisi)



Gambar 4.20 Tugas Menuliskan Ayat Al-Qur'an pada Lembar Laporan Percobaan (setelah direvisi)

2) Penjelasan Kata “Manzilah” pada Terjemahan Ayat.

Kata Manzilah merupakan kata tidak umum, jika tidak diberikan penjelasan akan membuat siswa tidak faham. Berikut ini gambar lembar bahan ajar sebelum dan setelah dilakukan revisi atas saran validator.



Sebelum revisi

Setelah revisi

Gambar 4.21 Terjemahan Manzilah sebelum dan setelah direvisi

### 3. Validasi Ahli Desain/Media Pembelajaran

#### a. Profil Ahli Desain Media Pembelajaran

Validator / ahli desain media pembelajaran pada pengembangan modul IPA berbasis integrasi Islam dan sains terdiri dari satu ahli desain media pembelajaran. Adapun kriteria ahli desain media pembelajaran adalah dosen dengan kriteria minimal S2 pendidikan atau non pendidikan, bukan merupakan dosen pembimbing tesis penulis. Ahli yang dijadikan validator desain media pembelajaran adalah Dr. Muhsinin, M.Si.

#### b. Hasil Validasi Ahli Desain Media Pembelajaran

Produk pengembangan yang diserahkan kepada ahli desain media pembelajaran adalah berupa modul pembelajaran IPA berbasis integrasi Al-Qur'an materi tentang cahaya pada tema 5 Pahlawanku untuk siswa MI/SD kelas IV. Berikut ini merupakan data hasil validasi atau penilaian ahli desain media pembelajaran terhadap modul yang dikembangkan. Hasil penilaian ahli desain media pembelajaran setelah dikonversi dengan skala Likert, diperoleh skor sebagai berikut:

Tabel 4.5 Perolehan Skore Hasil Validasi Ahli Desain/Media Pembelajaran

No	Kriteria Penilaian	Skor
<b>Kelayakan Grafika</b>		
<b>A</b>	<b>Keterbacaan cetakan</b>	
A.1.	Ukuran huruf judul modul lebih dominan dan proporsional dibandingkan ukuran modul, nama pengarang	4
A.2.	Tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi jenis	3

	huruf	
A.3.	Warna unsur tata latak harmonis dan memperjelas fungsi	3
A.4.	Bidang cetak dan marjin proporsional	3
A.5.	Spasi antar teks dan ilustrasi	4
A.6.	Spasi antar baris susunan teks	4
A.7.	Spasi antar huruf ( <i>kerning</i> )	4
A.8.	Judul kegiatanbelajar, sub judul kegiatan belajar dan angka halaman	3
A.9.	Ilustrasi dan keterangan gambar ( <i>caption</i> )	3
A.10.	Penempatan hiasan/ ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, teks, angka halaman	4
A.11.	Penempatan judul, sub judul, ilustrasi dan keterangan gambar tidak mengganggu pemahaman	3
A.12.	Penggunaan variasi gaya huruf ( <i>bold, italic</i> ) tidak berlebihan	3
A.13.	Lebar susunan teks normal	3
A.14.	Jenjang/hierarki judul-judul jelas, konsisten dan proporsional	3
A.15.	Tanda pemotongan kata ( <i>hyphenation</i> )	3
A.16.	Pencetakan secara keseluruhan	3
B	Kekuatan penjilidan buku	
B.1.	Penjilidan tidak mudah rusak/ lepas	4
B.2.	Penjilidan rapi	4
C	Pemilihan kertas	
C.1.	Ukuran kertas sesuai standar ISO	4
C.2.	Kesesuaian ukuran kertas dengan materi isi	3
C.3.	Jenis kertas sampul dapat menampilkan pusat pandang ( <i>center point</i> )	3
C.4.	Jenis kertas baik untuk pencetakan	3
D	Pertimbangan untuk memungkinkan harga terjangkau	3
<b>Kelayakan Penyajian</b>		
A	Teknik Penyajian	
A.1.	Sistematis penyajian	3
A.2.	Kelogisan penyajian	3
A.3.	Keruntutan penyajian	3
A.4.	Koherensi	3
B	Pendukung Penyajian Materi	
B.1.	Ilustrasi	3
B.2.	<i>Advance organizer</i>	3
B.3.	Peta konsep	4
B.4.	Contoh soal	2

B.5.	Soal – soal	3
B.6.	Rujukan/sumber acuan termasa	3
B.7.	Kunci jawaban	4
B.8.	Penomoran tabel/gambar/lampiran	4
<b>C</b>	<b>Penyajian Pembelajaran</b>	
C.1.	Keterlibatan aktif peserta didik	3
C.2.	Komunikasi interaktif	4
C.3.	Pendekatan ilmiah	4
C.4.	Variasi penyajian (aspek pedagogik)	3
<b>D</b>	<b>Kelengkapan Penyajian</b>	
D.1.	Pendahuluan	4
D.2.	Daftar isi	4
D.3.	Glosarium	4
D.4.	Daftar Pustaka	4

Adapun data kualitatif yang dihimpun berdasarkan komentar dan saran yang diberikan oleh ahli desain media pembelajaran disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4.6 Ikhtisar Data Penilaian Ahli Desain/ Media Pembelajaran

Komponen	Komentar/Saran
Desain media Pembelajaran dan kegrafikaan	<p>Secara umum modul ini mempunyai desain yang bagus sesuai standar BNSP, dengan perpaduan warna yang serasi dan seimbang antara judul dan tata letak yang lainnya. Namun ada beberapa perbaikan yang perlu dilakukan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gambar Peta Konsep sudah benar tetapi perlu dirapikan dan ditambahkan <i>background</i> agar lebih menarik</li> <li>2. ukuran tulisan pada keterangan gambar 1.4 kurang besar</li> <li>3. tata letak gambar dan sumber gambar diperhatikan</li> <li>4. tambahkan gambar dan ukuran teknisnya yang jelas untuk pembuatan periskop</li> </ol>

### c. Analisis Data Tingkat Kelayakan Desain Media

Berdasarkan perolehan skor hasil penilaian ahli desain/media pembelajaran terhadap modul IPA berbasis integrasi Al-Qur'an sebagaimana tercantum dalam tabel 4.5, maka dapat dihitung persentase tingkat pencapaian modul IPA sebagai berikut:

$$\text{Persentase} = \frac{\sum \text{skore total}}{\sum \text{skore maksimal}} \cdot 100\%$$

$$\text{Persentase} = \frac{140}{164} \cdot 100\% = 85.4\%$$

Berdasarkan analisis data persentase, dapat diketahui bahwa modul IPA yang dikembangkan dari segi desainnya secara umum sudah baik. Hal ini ditunjukkan dari persentase yang diperoleh dari data penelitian. Skor yang didapatkan adalah 140 dengan skor maksimal 164, maka diperoleh persentase sebesar 84.6%, oleh sebab itu modul IPA yang dikembangkan tidak perlu revisi, karena terqualifikasi layak.

### d. Revisi Produk Saran Ahli Desain Media Pembelajaran

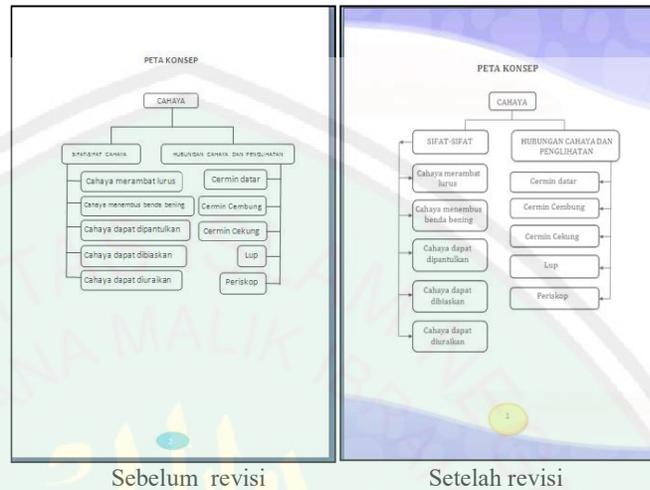
Berdasarkan analisis data yang dilakukan, dan komentar serta saran dari ahli desain media pembelajaran, maka revisi terhadap modul pembelajaran adalah sebagai berikut:

- 1) Memperbaiki gambar peta konsep dan menambah *background*

Gambar peta konsep yang dibuat sudah benar, tetapi kurang rapi.

Penambahan *background* atas saran Ahli media hanya pada

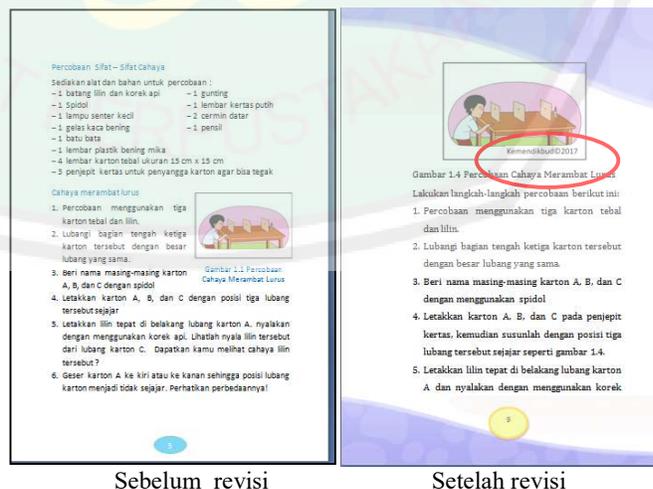
halaman peta konsep tetapi usulan penulis untuk memberikan *background* pada semua halaman disetujui.



Gambar 4.22 Sebelum dan Setelah Perbaikan Gambar Peta Konsep dan Penambahan *Background*

## 2) Mengubah tata letak gambar dan menambah sumber gambar.

Dalam etika jurnalistik sumber atau asal gambar yang disisipkan pada bahan ajar atau tulisan ilmiah harus dicantumkan bila gambar tersebut milik orang lain.



Gambar 4.23 Tata Letak Gambar dan Sumber Gambar

### 3) Memperbesar tulisan pada keterangan gambar.

Keterangan gambar pada gambar 1.4 dibuat lebih besar untuk mempermudah siswa memahami gambar tersebut



Sebelum revisi

Setelah revisi

Gambar 4.24 Tulisan pada Keterangan Gambar

## 4. Validasi Ahli Bahasa

### a. Profil Ahli Bahasa

Kriteria ahli bahasa adalah dosen dengan kriteria minimal S2 pendidikan atau non pendidikan, bukan merupakan dosen pembimbing tesis penulis. Adapun ahli bahasa yang memenuhi kriteria tersebut sebagai validator bahasa pada penelitian ini adalah Syamsun, M.A.

### b. Hasil Validasi Ahli Bahasa

Produk pengembangan yang diserahkan kepada ahli bahasa adalah berupa modul pembelajaran IPA berbasis integrasi Al-Qur'an materi tentang cahaya pada tema 5 Pahlawanku untuk siswa MI/SD kelas IV. Berikut ini merupakan data skor hasil validasi atau penilaian dari Ahli Bahasa terhadap modul yang dikembangkan berdasarkan

konversi skala yang di tetapkan dalam angket penilaian uji coba yakni sebagai berikut:

Tabel 4.7 Perolehan Skore Hasil Validasi Ahli Bahasa

No	Kriteria Penilaian	Skor
<b>Kelayakan Bahasa</b>		
A	Sesuai dengan perkembangan peserta didik	
A.1.	Kesesuaian dengan tingkat perkembangan berpikir peserta didik	3
A.2.	Kesesuaian dengan tingkat perkembangan sosial/ emosional peserta didik	3
B	Komunikatif	3
C	Dialogis dan interaktif	
C.1.	Memotivasi	3
C.2.	Mendorong berpikir kritis	3
D	Lugas	
D.1.	Kalimat mudah dipahami	2
D.2.	Kebakuan istilah	3
E	Koherendi dan keruntutan alur pikir	
E.1.	Koherensi	3
E.2.	Keruntutan alur pikir	3
F	Kesesuaian dengan kaidah bahasa indonesia yang benar	
F.1.	Tata bahasa	3
F.2.	Ejaan	3
F.3.	Simbol/lambang	3
<b>Kelayakan Penyajian</b>		
A	Teknik Penyajian	
A.1.	Sistematis penyajian	3
A.2.	Kelogisan penyajian	3
A.3.	Keruntutan penyajian	3
A.4.	Koherensi	3
B	Pendukung Penyajian Materi	
B.1.	Ilustrasi	4
B.2.	<i>Advance organizer</i>	3
B.3.	Peta konsep	3
B.4.	Contoh soal	3
B.5.	Soal – soal	3
B.6.	Rujukan/sumber acuan termasa	3
B.7.	Kunci jawaban	3

B.8.	Penomoran tabel/gambar/lampiran	3
<b>C</b>	<b>Penyajian Pembelajaran</b>	
C.1.	Keterlibatan aktif peserta didik	4
C.2.	Komunikasi interaktif	3
C.3.	Pendekatan ilmiah	4
C.4.	Variasi penyajian (aspek pedagogik)	3
<b>D</b>	<b>Kelengkapan Penyajian</b>	
D.1.	Pendahuluan	3
D.2.	Daftar isi	3
D.3.	Glosarium	4
D.4.	Daftar Pustaka	3

Adapun data kualitatif yang dihimpun berdasarkan komentar dan saran terhadap perbaikan modul yang diberikan oleh ahli bahasadisajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.8 Ikhtisar Data Penilaian dan Review Ahli Bahasa

Komponen	Komentar/Saran
Lugas, komunikatif, kesesuaian dengan perkembangan bahasa anak didik, dialogis dan interaktif.	1) Bahasa yang digunakan interaktif, terang dan jelas. 2) Perlu gambar ilustrasi untuk proses penglihatan mata 3) Gunakan kata-kata yang mudah dipahami peserta didik terutama pada langkah percobaan cahaya dapat diuraikan

c. Analisis DataTingkat Kelayakan Bahasa

Berdasarkan perolehan skor hasil penilaian ahli desain/media pembelajaran terhadap modul IPA berbasis integrasi Al-Qur'an sebagaimana tercantum dalam tabel 4.7, maka dapat dihitung persentase tingkat pencapaian modul IPA sebagai berikut:

$$\text{Persentase} = \frac{\sum \text{skore total}}{\sum \text{skore maksimal}} \cdot 100\%$$

$$\text{Persentase} = \frac{99}{128} \cdot 100\% = 77\%$$

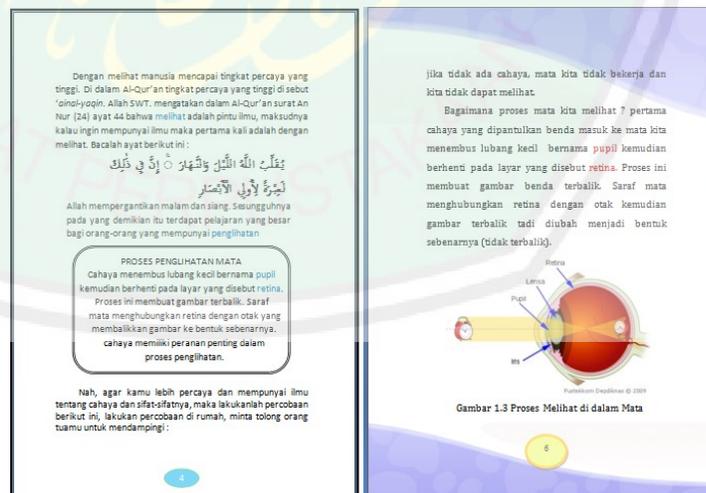
Berdasarkan analisis data persentase, dapat diketahui bahwa modul IPA yang dikembangkan dari segi bahasanya secara umum sudah baik. Hal ini ditunjukkan dari persentase yang diperoleh dari data penelitian. Skor yang didapatkan adalah 99 dengan skor maksimal 128, maka diperoleh persen validitas sebesar 77%, modul IPA yang dikembangkan tidak perlu revisi karena terqualifikasi layak.

d. Revisi Produk Saran Ahli Bahasa

Berdasarkan analisis yang dilakukan, maka revisi terhadap modul pembelajaran adalah sebagai berikut:

#### 1) Proses penglihatan mata

Proses melihat pada mata manusia akan lebih mudah diajarkan pada siswa kelas IV SD/MI dengan menggunakan gambar atau menggunakan alat peraga pendidikan. Adanya gambar akan membuat bahan ajar lebih menarik.

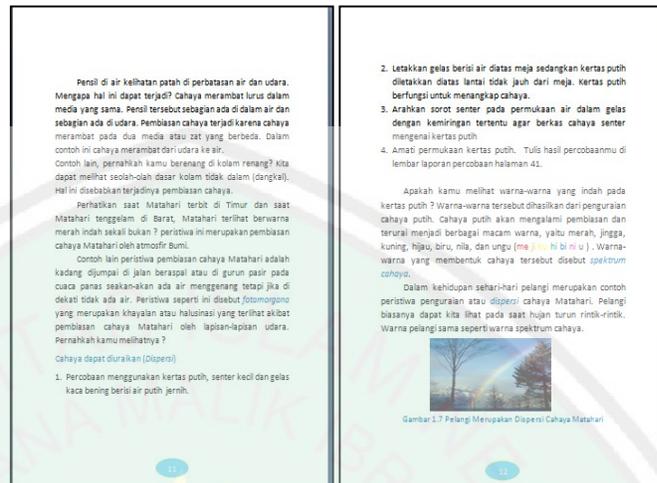


Sebelum revisi

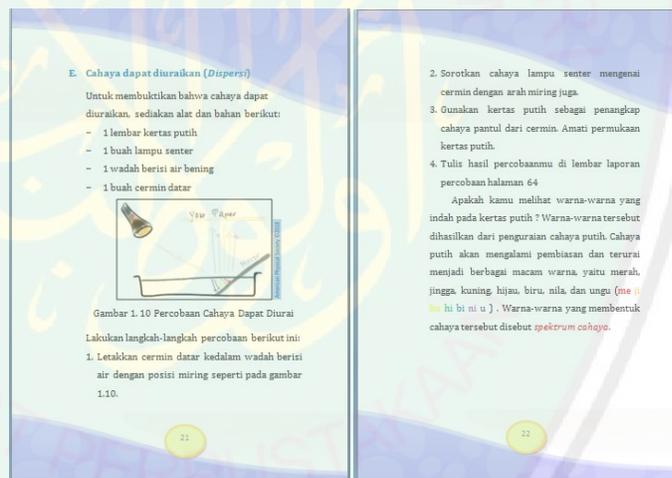
Setelah revisi

Gambar 4.25 Proses Penglihatan Mata

## 2) Langkah percobaan cahaya dapat diuraikan



Gambar 4.26 Langkah percobaan cahaya dapat diuraikan (sebelum revisi)



Gambar 4.27 Langkah percobaan dan gambar ilustrasi cahaya dapat diuraikan (setelah revisi)

## D. Penggunaan Bahan Ajar Pembelajaran IPA Berbasis Integrasi Al-Qur'an Hasil Pengembangan

Produk hasil pengembangan bahan ajar berupa modul pembelajaran IPA berbasis integrasi Al-Qur'an pada materi Cahaya untuk MI/SD kelas IV

digunakan dalam pembelajaran tema 5 Pahlawanku, dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1. Modul diberikan pada setiap siswa pada semester 1 sebelum pembelajaran tema 5 Pahlawanku dan setelah menyelesaikan tema 4 Berbagai Pekerjaan.
2. Guru kelas memberikan pengantar atau gambaran umum tentang modul. Guru memberi tugas kepada siswa untuk membaca dan mempelajari modul sebelum dibahas di kelas. Ayat Al-Qur'an yang ada pada modul dicocokkan dengan Al-Qur'an terjemah yang dimiliki siswa di rumah dan siswa menuliskan ayat tersebut pada buku tulis siswa.
3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran kepada siswa dalam setiap pertemuan pembelajaran yang terdiri dari beberapa mata pelajaran yang terintegrasi dalam satu sub tema.
3. Ketika pada pertemuan tersebut telah sampai pada materi yang berhubungan dengan IPA, Guru meminta siswa menggunakan modul untuk pembelajaran sebagai pendamping buku tematik siswa.
4. Satu Pembelajaran dalam modul untuk satu pertemuan (tatap muka) kecuali dalam pembelajaran 1 sub tema 1 karena terdiri dari dua pokok bahasan yaitu pokok bahasan cahaya dan penglihatan, dan pokok bahasan sifat-sifat cahaya.

Satu modul ini dibahas di kelas dalam tujuh pertemuan.

5. Pertemuan pertama menggunakan modul, Guru membimbing siswa untuk membaca dan memahami ayat Al-Qur'an yang terkait dengan materi.
6. Siswa memahami isi materi dalam modul dengan membaca, berdiskusi dengan teman, dan penjelasan dari guru.
7. Setiap pertemuan siswa melakukan percobaan yang ada di modul dengan tujuan agar siswa dapat memperoleh pengetahuan melalui kegiatan langsung yang dilakukan sendiri maupun berkelompok, sehingga pengetahuan yang diperoleh menjadi bermakna.
8. Sebagai tagihan pembelajaran, siswa membuat laporan percobaan mandiri untuk percobaan yang dilakukan sendiri maupun berkelompok baik atas bantuan guru atau tidak, karena percobaan akan mengantarkan siswa mampu menguasai konsep IPA melalui materi pembelajaran di dalam modul. Membuat laporan merupakan penilaian aspek psikomotorik siswa sesuai tujuan pembelajaran yang telah dituliskan dalam setiap sub tema.
9. Setiap akhir pertemuan Guru bersama-sama dengan siswa merefleksikan materi yang sudah dipelajari dan memotivasi siswa untuk belajar dan mempelajari Al-Qur'an dengan membaca Hadits di bagian cover belakang modul.
10. Pertemuan ke tujuh penggunaan modul, merupakan pertemuan yang terakhir, siswa mengerjakan soal uji kompetensi yang terdapat pada akhir pembahasan materi modul. Soal uji kompetensi ini disusun berdasarkan

tujuan pembelajaran yang telah dituliskan di dalam modul, sehingga siswa dapat menilai sejauh mana tingkat penguasaan aspek kognitif siswa pada konsep IPA dan materi pembelajaran yang terdapat dalam modul. Siswa dapat mengetahui kemampuannya dengan memberikan penilaian berdasarkan pedoman penskoran dan kunci jawaban yang ada pada halaman terakhir modul.

#### E. Data Hasil Uji Coba Produk

Uji coba produk dilakukan pada seluruh siswa di kelas eksperimen yaitu kelas IV.3 yang berjumlah 28 anak.

##### a. Profil Siswa Uji Coba Produk

Tabel 4.9 Profil Siswa Uji Coba Produk (Kelas Eksperimen)

Responden	Kode	Nama
1	X1	Achmad Naufal Ali
2	X2	Ahmad Rayhan Nur Indra
3	X3	Ahmad Zamhari Muhammad
4	X4	Alin Tanjilina Muntaja
5	X5	Anas Al-Fadi
6	X6	Aqila Fanadiz Oktasari
7	X7	Aziz Rizky Eka S.
8	X8	Dhani Raditya Firdaus
9	X9	Farhan Rachmad Ramadan
10	X10	Fabriyani Putri Siswanti
11	X11	Firman Syarif
12	X12	Hamama At-Thahiran
13	X13	M. Iqbal Budi Abdillah
14	X14	M. Wildan Ar-Rasyid
15	X15	M. Rizqi Antoni
16	X16	M. Nizar Fahrullah
17	X17	M. Daffa Khoirudin
18	X18	M. Iklil Mabur
19	X19	M. Syufyan Atsauri
20	X20	M. Syahal Irfan
21	X21	M. Bahrul Ulum
22	X22	Nadin Auliya Ramadhani

23	X23	Najwa Xaviera C.
24	X24	Nivea Faradisa F.
25	X25	Qotrun Nada Rohmatin
26	X26	Sayyidah Nafisatul A
27	X27	Thalita Wahda S.
28	X28	Yessi Eka Putri N.

b. Hasil Uji Coba

1. Hasil Prestasi Belajar Al-Qur'an

Produk pengembangan diujikan kepada siswa kelas IV MIN Rejoso Kabupaten Jombang dilakukan di kelas IV.3 sebagai kelas Eksperimen yang diberi perlakuan yaitu menggunakan modul IPA berbasis integrasi Al-Qur'an berjumlah 28 siswa. Data yang digunakan dalam analisis prestasi belajar Al-Qur'an adalah data sekunder hasil penilaian harian (UH) yang dilakukan oleh guru mata pelajaran Al-Qur'an. Data yang diperoleh adalah sebagai berikut;

Tabel 4.10 Nilai Ulangan Harian (UH) Kelas IV.3  
(Kelas Eksperimen)

No	Nama	UH-1	UH-2	UH-3	UH-4	UH-5
1	Achmad Naufal Ali	70	87	90	90	85
2	Ahmad Rayhan Nur Indra	60	78	85	87	80
3	Ahmad Zamhari Muhammad	70	88	90	90	80
4	Alin Tanjilina Muntaja	65	80	85	80	80
5	Anas Al-Fadi	80	92	90	87	87
6	Aqila Fanadiz Oktasari	90	95	97	100	90
7	Aziz Rizky Eka S.	70	87	90	85	80
8	Dhani Raditya Firdaus	75	85	90	85	85
9	Farhan Rachmad Ramadan	80	90	90	90	85
10	Fabriyani Putri Siswanti	65	80	85	85	85
11	Firman Syarif	85	85	95	90	90
12	Hamama At-Thahiran	75	95	90	100	90
13	M. Iqbal Budi Abdillah	85	95	95	95	90
14	M. Wildan Ar-Rasyid	80	95	90	90	90
15	M. Rizqi Antoni	50	80	80	80	75
16	M. Nizar Fahrullah	75	85	85	87	80

17	M. Daffa Khoirudin	60	80	85	80	80
18	M. Iklil Mabror	80	90	90	85	85
19	M. Syufyan Atsauri	80	95	95	90	90
20	M. Syahal Irfan	75	90	92	87	83
21	M. Bahrul Ulum	80	90	90	87	80
22	Nadin Auliya Ramadhani	65	80	82	85	80
23	Najwa Xaviera C.	90	95	97	100	97
24	Nivea Faradisa F.	75	87	90	87	87
25	Qotrun Nada Rohmatin	80	90	95	90	90
26	Sayyidah Nafisatul A	90	95	95	100	95
27	Thalita Wahda S.	75	80	85	87	85
28	Yessi Eka Putri	85	95	90	92	90

Sebagai kelas kontrol atau pembanding digunakan data ulangan harian siswa kelas IV.5 di MIN Rejoso. Data sekunder yang diambil pada kelas eksperimen dan kelas kontrol merupakan nilai ulangan harian siswa dengan soal ulangan yang sama dari materi pembelajaran yang sama dan Guru mata pelajaran yang sama, yaitu Bapak Slamet Kasianto, S. Pd.I. Berikut data nilai ulangan harian kelas IV.5.

Tabel 4.11 Nilai Ulangan Harian (UH) Kelas IV.5  
(Kelas Kontrol)

No	Nama	UH-1	UH-2	UH-3	UH-4	UH-5
1	Ahmad Febrian Putra A.	80	78	85	78	80
2	Ananda Wahyu Dwi P.	75	70	75	73	75
3	Andika Alif Pratama	65	75	70	75	70
4	Annisa Luthfi Syarifa	75	80	85	78	80
5	Bagas Danar Sasmita	70	72	79	80	78
6	Bivi Haniyatul Jameela	80	90	87	80	85
7	Caeyra Alifa Zahra	80	87	85	80	85
8	Dinda Kayla Putri	70	75	80	85	80
9	Eka Nur Safitri	70	75	80	70	70
10	Farel Azmy Fachrian	75	80	75	85	80
11	Hartina A'isyah Fitri	70	85	75	80	80
12	Ika Indriaani Lestari	60	65	78	70	78
13	Lutfiana Zahra	65	75	75	70	78

14	M. Habiburrohman	75	80	75	78	80
15	M. Akmal Baihaqi	75	80	80	80	75
16	Muhammad Evan Gavriila	70	85	85	87	80
17	Muhammad Haidar M.	85	90	85	90	80
18	Muhammada Saldan M.Y.	85	90	80	90	85
19	Nasywa Aufa	80	90	80	85	85
20	Naura Yasmine Az Zahra	70	80	79	87	83
21	Nayla Dwi Zahrani	55	70	65	75	70
22	Nur Khumayroh	80	80	82	85	80
23	Qanita Salma Ettaj	75	75	77	80	87
24	Rahmat Efendi Zarkasi	75	80	80	78	83
25	Reinata Khuzama Nufaisah	80	80	85	90	80
26	Risfi Syah Putra	65	75	75	70	75
27	Rohmat Romadloni	80	80	85	87	85
28	Siti Chumairoh	85	85	85	80	87
29	Syifa Nurul Aida	80	80	85	80	80
30	Zalika Afarin Azura	65	70	78	70	75

Nilai UH-1 pada tabel 4.10 tersebut merupakan nilai ulangan harian yang dilakukan pada bulan Agustus 2017, sedangkan UH-2 merupakan nilai ulangan harian yang dilakukan pada bulan nopember, dan UH-3 merupakan penilaian ulangan harian terakhir sebelum pelaksanaan penilaian akhir semester (PAS) gasal tahun pelajaran 2017-2018 pada bulan Desember. UH-4 merupakan ulangan harian pertama di awal semester genap yaitu pada bulan Januari 2018 dan UH-5 merupakan ulangan harian di bulan Pebruari 2018. Pada bulan Nopember 2017 hingga bulan januari 2018 kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menggunakan modul pembelajaran IPA berbasis integrasi Al-Qur'an hasil pengembangan, sedangkan kelas kontrol tidak menggunakan modul pembelajaran IPA berbasis integrasi Al-Qur'an. Nilai UH – 1 sebagai nilai *pretest* dan nilai UH – 4 sebagai nilai *posttest*.

## 2. Hasil Uji Motivasi Belajar Al-Qur'an

Motivasi belajar Al-Qur'an diukur berdasarkan angket yang dikumpulkan dari siswa kelas IV.3 sebagai kelas eksperimen sebelum penggunaan modul pembelajaran IPA berbasis integrasi Al-Qur'an yang dilakukan pada bulan nopember 2017, dan sesudah penggunaan modul pembelajaran IPA berbasis integrasi Al-Qur'an pada bulan Januari 2018.

Data angket hasil pengumpulan sebelum penggunaan modul pembelajaran IPA berbasis integrasi Al-Qur'an dikonversi dengan skala *Likert* menggunakan 4 alternatif jawaban yaitu: sering, kadang-kadang, jarang dan tidak pernah. Hasil konversi data dipaparkan pada tabel 4.12.

Data angket sesudah penggunaan modul pembelajaran IPA berbasis integrasi Al-Qur'an dipaparkan pada tabel 4.13. Data kuantitatif diperoleh berdasarkan jawaban siswa yang dikonversi menggunakan skala *Guttman* yang hanya menggunakan 2 alternatif jawaban, yaitu : jawaban ya dan tidak.





INDIKATOR MOTIVASI		KODE RESPONDEN																													
		X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28		
21	Apakah kamu pernah disuruh guru/ ustadz membantu mengajar Al-Qur'an pada teman atau adik kelas yang belum bisa mengaji ?	2	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1		
Adanya Kegiatan yang menarik dalam belajar																															
5	14	Apakah kamu membaca Al-Qur'an dengan dilagukan ?	3	1	2	2	2	3	3	3	3	2	3	1	1	2	1	3	2	1	1	2	1	1	1	3	2	2	1	3	
	12	Apakah kamu menghafal ayat Al-Qur'an dengan cepat ?	2	2	2	3	3	3	1	2	3	3	3	4	3	2	1	3	3	3	3	3	3	3	4	2	3	4	1	2	
	11	Apakah cara guru mengajar Al-Qur'an membuat kamu ngantuk dan bosan ?	3	2	2	4	4	2	1	3	3	4	4	4	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	2	4
	13	Saat menunggu giliran membaca Al-Qur'an Apakah kamu bermain-main ?	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3	4	2	3	
Adanya lingkungan Belajar yang Kondusif																															
6	18	Apakah saat tiba waktu mengaji/ belajar Al-Qur'an kamu masih nonton TV atau bermain HP ?	3	3	2	4	4	3	3	3	3	3	3	4	1	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3	
	19	Apakah saat kamu mengaji, orang tua atau adik atau kakak kamu ada yang asik nonton TV atau main HP?	3	3	2	4	4	4	3	4	3	4	2	3	2	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	2	3
	22	Apakah di sekolahmu selalu tersedia buku – buku dan cerita-cerita tentang ayat Al-Qur'an ?	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	2	2	2	





INDIKATOR MOTIVASI		KODE RESPONDEN																											
		X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28
10	Apakah kamu belajar Al-Qur'an karena ingin mendapat nilai yang bagus ?	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
11	Meskipun tidak dinilai oleh Guru, apakah kamu mau mengerjakan tugas menulis ayat Al-Qur'an ?	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2
5	Adanya Kegiatan yang menarik dalam belajar																												
12	Apakah belajar Al-Qur'an dengan praktikum IPA lebih menyenangkan ?	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
13	Apakah belajar Al-Qur'an cukup dengan membaca tulisan arabnya saja ?	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
14	Apakah kamu perlu mengetahui maksud ayat Al-Qur'an yang kamu pelajari ?	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2
15	Apakah kamu ingin semua pelajaran dihubungkan dengan Al-Qur'an ?	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
6	Adanya lingkungan Belajar yang Kondusif																												
16	Acara kesukaanmu sedang tayang di TV, tetapi waktu mengaji sudah tiba, apakah kamu memilih menonton TV ?	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2
17	Setelah kamu mengetahui pentingnya mempelajari Al-Qur'an, apakah pada waktu liburan sekolah kamu tetap semangat belajar Al-Qur'an ?	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2

### c. Analisis Hasil Uji Coba

#### 1. Hasil Prestasi Belajar Al-Qur'an

Berdasarkan nilai hasil belajar pada tabel 4.10 untuk kelas eksperimen dan tabel 4.11 untuk kelas kontrol dibuat analisis data statistik

#### Rata-rata hitung (*Mean*)

rata-rata hitung hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol sebagai berikut:

Tabel 4.14 Rata-rata Hitung (*mean*)

Kelas	Rata-rata hitung				
	UH-1	UH-2	UH-3	UH-4	UH-5
Eksperimen	75.36	88	89.75	88.96	85.5
Kontrol	73.83	79.23	79.67	79.87	79.63

#### Uji Normalitas

Hasil belajar UH-1 kelas eksperimen (tabel 4.11) dan UH-1 kelas kontrol (tabel 4.12) dilakukan uji normalitas untuk mengetahui distribusi data mempunyai pola distribusi yang normal. Uji normalitas merupakan salah satu bagian uji persyaratan analisis data statistik parametrik. Uji normalitas menggunakan *SPSS 16 for Windows* dengan taraf signifikansi 0,05 didapatkan hasil uji sebagaimana tabel 4.15.

Tabel 4.15 Uji Normalitas UH-1 dengan *SPSS 16.00*

		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
KELAS		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
NILAI	1	.164	28	.052	.947	28	.166
	2	.162	30	.044	.936	30	.071

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan *test of normally shapiro Wilk* tabel 4.15 diatas, diperoleh nilai signifikasi untuk kelas 1 (kelas eksperimen) sebesar 0,166 dan nilai signifikasi untuk kelas 2 (kelas kontrol) sebesar 0,071. Karena nilai signifikan lebih besar dari 0,05 ( $P > 0,05$ ), maka dapat disimpulkan bahwa data UH-1 kelas eksperimen dan UH-1 kelas kontrol berdistribusi normal.

### Uji Homogenitas

Hasil belajar UH-1 kelas eksperimen (tabel 4.11) dan UH-1 kelas kontrol (tabel 4.12) dilakukan uji homogenitas untuk memperlihatkan bahwa kedua kelas yang diuji berasal dari populasi yang memiliki variasi yang sama. Seperti halnya uji normalitas, uji homogenitas juga merupakan salah satu bagian uji persyaratan analisis data. Uji homogenitas menggunakan uji *Lavene Statistic SPSS 16 for Windows* dengan tingkat signifikasi 0,05 dan didapatkan hasil sebagaimana tabel 4.16.

Tabel 4.16 Uji Homogenitas UH-1 dengan *SPSS 16.00*

#### Test of Homogeneity of Variances

NILAI			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.120	1	56	.294

Berdasarkan *test of homogeneity of variances Levene Statistic* tabel 4.16 diatas, diperoleh nilai signifikasi sebesar 0,294. Karena nilai signifikan lebih besar dari 0,05 ( $P > 0,05$ ), maka dapat disimpulkan bahwa siswa pada kelas eksperimen dan siswa pada kelas kontrol berasal dari sampel yang homogen.

## Uji Hipotesis

Uji Hipotesis dilakukan jika uji prasyarat, yaitu uji normalitas dan uji homogenitas telah dilakukan dengan hasil normal dan homogen. Uji hipotesis menggunakan *Uji independent sample t-test* dilakukan pada data UH – 1 dan data pada UH – 3 kelas eksperimen (tabel 4.11) dan kelas kontrol (tabel 4.12). Untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan prestasi antara kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum dan sesudah penggunaan modul pembelajaran IPA berbasis integrasi Al-Qur'an dengan hipotesis komparasi sebagai berikut:

$H_0$  : tidak terdapat perbedaan hasil belajar Al-Qur'an yang signifikan antara siswa kelas IV.3 dengan siswa kelas IV.5

$H_1$  : terdapat perbedaan hasil belajar Al-Qur'an yang signifikan antara siswa kelas IV.3 dengan siswa kelas IV.5

Uji hipotesis UH – 1 dan uji hipotesis UH – 3 menggunakan *Uji independent sample t-test SPSS 16 for Windows* dengan tingkat signifikansi 0,05 didapatkan hasil sebagaimana tabel 4.17. dan tabel 4.18 berikut.

Tabel 4.17 *Uji independent sample t-test* UH-1 dengan *SPSS 16.00*

		Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
NILAI	Equal variances assumed	1.120	.294	.667	56	.507	1.524	2.284	-3.051	6.099
	Equal variances not assumed			.661	50.536	.512	1.524	2.305	-3.105	6.152

Tabel 4.18 Uji independent sample t-test UH-3 dengan SPSS 16.00

		Independent Samples Test									
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper	
NILAI	Equal variances assumed	.732	.396	7.940	56	.000	10.083	1.270	7.539	12.627	
	Equal variances not assumed			7.980	55.720	.000	10.083	1.264	7.552	12.615	

Berdasarkan tabel 4.17 didapatkan nilai sig.(2-tailed) sebesar 0,507 yang berarti  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Ini berarti tidak terdapat perbedaan hasil belajar Al-Qur'an siswa kelas IV.3 dan kelas IV.5 sebelum menggunakan modul IPA berbasis integrasi Al Qur'an.

Sedangkan pada tabel 4.18 diperoleh nilai sig.(2-tailed) sebesar 0,000 yang berarti  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Hal ini berarti terdapat perbedaan hasil belajar Al-Qur'an yang signifikan antara siswa kelas IV.3 dan siswa kelas IV.5. besarnya perbedaan ditunjukkan dari nilai *Mean Difference* yang diperoleh sebesar 10.083, nilai positif berarti kelas eksperimen mempunyai mean lebih tinggi.

## 2. Hasil Motivasi Belajar Al-Qur'an

Sebelum data dianalisis untuk mengetahui persentase tingkat motivasi siswa sebelum dan sesudah penggunaan produk hasil pengembangan bahan ajar berupa modul pembelajaran IPA berbasis integrasi Al-Qur'an, terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan realibilitas untuk mengetahui tingkat kevalidan dan reliabilitas angket sebagai instrumen pengukuran motivasi. Uji validitas dan

uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan program *SPSS 16.00 for Windows*. Hasil analisis korelasi menggunakan aplikasi untuk angket motivasi sebelum penggunaan modul pembelajaran IPA berbasis integrasi Al-Qur'an dirangkum pada tabel 4.19. Sedangkan hasil analisis korelasi sesudah penggunaan modul pembelajaran IPA berbasis integrasi Al-Qur'an dirangkum pada tabel 4.20.

Tabel 4.19. Rangkuman Hasil Perhitungan Uji Validitas Angket Sebelum Penggunaan Modul

Nomor Butir Pertanyaan	<i>r</i> hitung	<i>r</i> tabel	Interpretasi
1	0.602**	> 0.4372	Valid
2	0.489**	> 0.4372	Valid
3	0.473*	> 0.3739	Valid
4	0.765**	> 0.4372	Valid
5	0.448*	> 0.3739	Valid
6	0.838**	> 0.4372	Valid
7	0.474*	> 0.3739	Valid
8	0.571**	> 0.4372	Valid
9	0.631**	> 0.4372	Valid
10	0.567**	> 0.4372	Valid
11	0.494**	> 0.4372	Valid
12	0.456*	> 0.3739	Valid
13	0.451*	> 0.3739	Valid
14	0.395*	> 0.3739	Valid
15	0.838**	> 0.4372	Valid
16	0.423*	> 0.3739	Valid
17	0.469**	> 0.4372	Valid
18	0.444*	> 0.3739	Valid
19	0.574**	> 0.4372	Valid
20	0.765**	> 0.4372	Valid
21	0.456*	> 0.3739	Valid
22	0.404*	> 0.3739	Valid

\* Korelasi Sig. 0.05 (2-tailed) *r* tabel 0.3739

\*\* Korelasi Sig. 0.01 (2-tailed) *r* tabel 0.4372

Tabel 4.20. Rangkuman Hasil Perhitungan Uji Validitas Angket Sesudah Penggunaan Modul

Nomor Butir Pertanyaan	<i>r</i> hitung	<i>r</i> tabel	Interpretasi
1	0.469*	> 0.3739	Valid
2	0.497**	> 0.4372	Valid
3	0.471*	> 0.3739	Valid
4	0.457*	> 0.3739	Valid
5	0.412*	> 0.3739	Valid
6	0.438*	> 0.3739	Valid
7	0.611**	> 0.4372	Valid
8	0.503**	> 0.4372	Valid
9	0.509**	> 0.4372	Valid
10	0.375*	> 0.3739	Valid
11	0.137	< 0.3739	Tidak Valid
12	0.184	< 0.3739	Tidak Valid
13	0.469*	> 0.3739	Valid
14	0.556**	> 0.4372	Valid
15	0.429*	> 0.3739	Valid
16	0.556**	> 0.4372	Valid
17	0.557**	> 0.4372	Valid

\* Korelasi Sig. 0.05 (2-tailed) *r* tabel 0.3739

\*\* Korelasi Sig. 0.01 (2-tailed) *r* tabel 0.4372

Interpretasi hasil perhitungan validitas didasarkan pada perbandingan nilai antara *r* – hitung dengan *r* – tabel. Jika nilai *r* – hitung lebih besar dari *r* – tabel dengan korelasi Sig 0.05 atau korelasi Sig. 0.01 maka butir pertanyaan dinyatakan valid.

Setiap butir pertanyaan pada angket motivasi sebelum dan sesudah penggunaan modul pembelajaran IPA berbasis integrasi Al-Qur'an setelah melalui uji validitas dan dinyatakan valid, maka dilakukan uji reliabilitas untuk mengetahui tingkat kepercayaan angket sebagai instrumen pengumpul data. Hasil uji reliabilitas angket sebelum penggunaan modul pembelajaran IPA berbasis

integrasi Al-Qur'an menggunakan *SPSS 16.00 for Windows* untuk menghitung koefisien *Alpha Cronbach* dan membandingkan dengan nilai  $r$  – tabel dipaparkan pada tabel 4.21. Sedangkan hasil uji reliabilitas angket sesudah penggunaan modul pembelajaran IPA berbasis integrasi Al-Qur'an dipaparkan pada tabel 4.22.

Tabel 4.21. Hasil Perhitungan Uji Reliabilitas Angket Sebelum Penggunaan Modul dengan *SPSS 16.00 For Windows*

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
butir01	126.36	330.164	.578	.734
butir02	126.46	334.480	.465	.738
butir03	126.71	333.915	.446	.738
butir04	126.86	322.720	.746	.728
butir05	127.21	328.693	.403	.735
butir06	126.86	315.608	.821	.722
butir07	127.36	330.831	.440	.736
butir08	127.11	326.544	.538	.732
butir09	127.96	323.813	.600	.730
butir10	126.75	324.713	.529	.731
butir11	126.89	329.358	.458	.735
butir12	127.43	331.143	.420	.736
butir13	127.29	335.249	.426	.739
butir14	128.11	332.840	.356	.738
butir15	126.86	315.608	.821	.722
butir16	126.86	334.127	.392	.738
butir17	126.46	334.480	.465	.738
butir18	127.04	334.332	.416	.738
butir19	126.82	330.004	.548	.734
butir20	126.86	322.720	.746	.728
butir21	128.86	337.534	.438	.740
butir22	127.43	337.365	.381	.741
total	65.04	86.110	1.000	.889

Hasil uji reliabilitas angket sebelum penggunaan modul pembelajaran IPA berbasis integrasi dengan menggunakan *SPSS 16.00 for Windows* didapatkan nilai  $r - \text{Alpha}$  positif sebesar 0.745, nilai ini lebih besar dari  $r - \text{tabel}$  pada signifikansi 0.05 dan jumlah  $n = 28$ , yaitu sebesar 0.3739 yang berarti angket yang dipergunakan reliabel atau dapat dipercaya.

Tabel 4.22. Hasil Perhitungan Uji Reliabilitas Angket Sesudah Penggunaan Modul dengan *SPSS 16.00 For Windows*

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
butir01	59.79	37.434	.504	.709
butir02	59.82	36.745	.609	.702
butir03	59.57	39.143	.387	.720
butir04	59.82	38.078	.371	.715
butir05	59.75	38.417	.342	.717
butir06	59.68	38.300	.420	.715
butir07	59.75	37.231	.568	.706
butir08	59.68	37.708	.547	.710
butir09	59.61	38.470	.490	.715
butir10	59.57	39.143	.387	.720
butir11	59.57	40.180	.070	.729
butir12	59.57	40.032	.115	.728
butir13	59.61	38.914	.374	.719
butir14	59.82	36.745	.609	.702
butir15	59.61	39.062	.335	.720
butir16	59.82	36.745	.609	.702
butir17	59.71	37.915	.465	.712
total	30.75	10.120	1.000	.794

Hasil uji reliabilitas angket sesudah penggunaan modul pembelajaran IPA berbasis integrasi didapatkan nilai  $r - \text{Alpha}$

positif sebesar 0.727, nilai ini juga lebih besar dari  $r$  – tabel pada signifikansi 0.05 dan jumlah  $n = 28$ , yaitu sebesar 0.3739 yang berarti angket yang dipergunakan reliabel atau dapat dipercaya.

Setelah melalui uji validitas dan reliabilitas, maka hasil angket motivasi dianalisis dengan menghitung persentase tingkat motivasi masing-masing siswa, dan disajikan dalam tabel 4.23.

Tabel 4.23. Perhitungan Persentase Tingkat Motivasi Siswa Sebelum dan Sesudah Penggunaan Modul Pembelajaran IPA Berbasis Integrasi Al-Qur'an

Responden	Sebelum (%)	Sesudah (%)
X1	77.27	83.33
X2	51.14	73.33
X3	45.45	73.33
X4	86.36	100
X5	84.09	100
X6	88.63	100
X7	79.54	83.33
X8	77.27	96.67
X9	71.59	90
X10	79.54	100
X11	81.82	100
X12	75	80
X13	57.95	93.33
X14	69.32	90
X15	61.36	73.33
X16	81.82	100
X17	72.73	83.33
X18	77.28	80
X19	81.82	100
X20	81.82	100
X21	75	86.67
X22	68.18	96.67
X23	81.82	100
X24	71.59	86.67
X25	75	80
X26	79.55	96.67
X27	57.95	80
X28	78.41	100

Berdasarkan *test of normally shapiro Wilk* tabel 4.23 diatas, diperoleh nilai signifikasi untuk kelompok 1 (angket sebelum) sebesar 0,006 dan nilai signifikasi untuk kelompok 2 (angket sesudah) sebesar 0,006 sebagaimana dipaparkan pada tabel 4.24. Karena nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 ( $P < 0,05$ ), maka dapat disimpulkan bahwa data tingkat motivasi sebelum dan sesudah penggunaan modul pembelajaran IPA berbasis integrasi Al-Qur'an berdistribusi tidak normal.

Tabel 4.24. Hasil Uji Normalitas Data Tingkat Motivasi Siswa

KELAS		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
MOTIVASI	1	.184	28	.016	.887	28	.006
	2	.184	28	.016	.887	28	.006

a. Lilliefors Significance Correction

Karena data tingkat motivasi siswa sebelum dan sesudah penggunaan modul pembelajaran IPA berbasis integrasi Al-Qur'an tidak berdistribusi normal, maka digunakan *analyze nonparametric test 2 related sample* dengan rumus perhitungan *Wilcoxon Signed Rank Test* menggunakan *SPSS 16.00 for Windows* dan didapatkan nilai *mean, rank, sum of ranks* dari kelompok negatif, positif dan *ties*. Paparan hasil perhitungan terdapat pada tabel 4.25

Tabel 4.25. Hasil Perhitungan *Wilcoxon Signed Rank Test*  
Data Tingkat Motivasi Siswa

		Ranks		
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
SESUDAH - SEBELUM	Negative Ranks	0 <sup>a</sup>	.00	.00
	Positive Ranks	28 <sup>b</sup>	14.50	406.00
	Ties	0 <sup>c</sup>		
	Total	28		

a. SESUDAH < SEBELUM

b. SESUDAH > SEBELUM

c. SESUDAH = SEBELUM

**Test Statistics<sup>b</sup>**

	SESUDAH - SEBELUM
Z	-4.626 <sup>a</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Based on negative ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Berdasarkan hasil analisis diatas, didapatkan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) 0.000 yang berarti  $< 0.05$  maka dapat disimpulkan  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak.

## BAB V

### PEMBAHASAN

Pada bab V ini akan dipaparkan dua hal pokok yang berkaitan dengan pembahasan: A) Spesifikasi bahan ajar pebelajaran IPA berbasis Integrasi Al-Qur'an dan B) Efektivitas penggunaan modul IPA berbasis integrasi ayat Al-Qur'an terhadap motivasi belajar Al-Qur'an.

#### A. Spesifikasi Modul IPA Berbasis Integrasi Al-Qur'an

Secara umum spesifikasi modul hasil penelitian dan pengembangan adalah :

1. Wujud fisik produk yang dihasilkan dalam pengembangan ini adalah media cetak berupa modul (*material printed*)
2. Modul ini dikembangkan dengan menggunakan ayat-ayat Al-Qur'an yang di terbitkan oleh Kementrian Agama RI.
3. Modul ini ditujukan untuk membantu dalam pencapaian KI dan KD pembelajaran IPA yang ada dalam buku tematik kurikulum 2013 Tema 5 Pahlawanku dan sebagai sarana siswa dalam menambah keyakinan terhadap Allah SWT. dan menambah motivasi belajar Al-Qur'an melalui integrasi ayat Al-Qur'an.
4. Bentuk fisik modul dalam pengembangan ini berupa media cetak yang disusun dengan menggunakan variasi tata letak, pilihan warna, variasi huruf yang sesuai dengan ketentuan penulisan bahan ajar menurut Badan

Standar Nasional Pendidikan (BSNP) agar sesuai dengan karakter peserta didik, sehingga modul ini sesuai untuk dijadikan bahan ajar.

5. Pada modul terdapat kegiatan untuk siswa berupa kegiatan percobaan dan latihan dalam mempelajari konsep IPA, sehingga siswa dapat belajar IPA melalui hakekat IPA sebagai proses dan hakekat IPA sebagai produk. Sedangkan hakekat IPA sebagai sikap ilmiah tercermin pada aspek afektif dan aspek psikomotorik selama proses pembelajaran berlangsung.

Kajian pengembangan bahan ajar yang dihasilkan dari penelitian dan pengembangan ini meliputi aspek desain tipografi (teks dan tampilan) dan aspek desain materi/isi dan bahasa. Berikut deskripsi kajian tersebut :

#### **Aspek Desain Teks**

- a. Ukuran kertas (*page size*)

Menurut ketentuan Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) ukuran standart kertas yang digunakan sebagai bahan ajar berbentuk bahan cetak adalah A4 (210 mm x 297 mm), A5 (148 x 210 mm), atau B5 (176 x 250 mm). Penggunaan ukuran A5 pada modul ini terutama untuk alasan efisiensi.

- b. Tipe Huruf

Tipe huruf berpengaruh pada seberapa mudah sebuah huruf dapat dibaca dengan memperhatikan hubungan antara huruf satu dengan huruf yang lain (*readability*).<sup>1</sup> Penggunaan tipe huruf *cambria* dengan alasan pengguna modul merupakan siswa kelas IV MI/SD, sehingga menurut BSNP jenis

---

<sup>1</sup> Puri, Dwi, & Dimas, Perancangan Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual, (Andharupa, Vol.03 No.01 Tahun 2017) hal. 69-80 Available online at: [bit.do/andharupa](http://bit.do/andharupa)

huruf yang sesuai untuk siswa pada jenjang tersebut adalah huruf yang mendekati tulisan tangan dan salah satunya adalah jenis huruf *cambria*.

c. Ukuran Huruf (*font size*)

Ukuran huruf pada cover berbeda dengan ukuran huruf yang digunakan pada modul secara umum karena fungsi cover juga berbeda dengan materi/ isi modul. Berdasar ketentuan dari BSNP bahwa, ukuran huruf untuk bahan ajar adalah ukuran antara 12 pt -14 pt, maka pada materi/ isi modul ini ukuran huruf latin yang digunakan adalah 13 pt. Sedangkan ukuran huruf untuk ayat Al-Qur'an menggunakan 20 pt dengan pertimbangan kemudahan siswa untuk membaca dan keserasian antara huruf Arab dengan huruf latin. Ukuran 1 pt atau point sama dengan 1/72 inchi (0,0138 inchi), yang berarti 1 pt = 0,3528 mm. Ukuran point ini adalah ukuran yang sangat kecil, karena lebih berorientasi pada fisik karakter huruf.

d. Gaya Huruf (*Font Style*)

Secara umum keseluruhan gaya huruf pada modul ini menggunakan gaya huruf reguler. Atas dasar Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia (PUEBI) Permendikbud nomor 50 Tahun 2015 pokok bahasan I.G.3. maka penulisan gaya huruf dalam modul untuk terjemah ayat Al-Qur'an dan untuk kata asing menggunakan gaya huruf miring (*italic*), sedangkan untuk judul bab dan sub bab menggunakan gaya huruf tebal (*bolt*). Penulisan gaya huruf menjadi pembelajaran dan pembiasaan bagi siswa dalam kaidah penulisan Bahasa Indonesia.

e. Warna (*colour*)

Penggunaan warna merupakan salah satu dari prinsip tipografi yang disebut *clarity* yaitu ukuran seberapa besar kemampuan sebuah kata atau kalimat dapat menyampaikan informasi dengan jelas dan mudah dimengerti oleh pembaca. Penggunaan warna merupakan unsur visual yang penting dalam pengembangan bahan ajar baik pada media tulis maupun media non tulis. Penggunaan warna pada bahan ajar tulis harus berhati-hati untuk memperoleh hasil yang baik. Penggunaan warna pada modul ini selain untuk menggambarkan makna dari teks juga terutama untuk daya tarik modul. Tentu saja dengan memperhatikan tingkat perkembangan dan gender pengguna, yaitu siswa kelas IV MI/SD. Penggunaan warna-warna terang (merah, hijau dan biru) pada tulisan sub tema, sub judul dan kata-kata penting menjadikan bahan ajar tidak monoton dengan warna tulisan yang hitam, tentu saja akan lebih menarik dan tidak membosankan.

f. Spasi

Spasi memiliki peranan penting dalam kejelasan teks. Teks dengan spasi yang tepat akan memudahkan pembaca, sebaliknya penggunaan spasi yang tidak tepat dapat mengurangi tingkat keterbacaan sebuah huruf.

Spasi yang disarankan oleh BSNP untuk menyusun bahan ajar adalah penggunaan spasi yang tidak terlalu rapat dan tidak terlalu renggang. Berdasarkan alasan tersebut penulisan modul ini menggunakan spasi garis

(*line spacing*) 1,5 *lines* pada uraian materi dan spasi garis 1 (*single*) pada terjemahan ayat Al-Qur'an.

g. Gambar (ilustrasi)

Gambar pada modul diharapkan mampu memvisualisasikan tentang apa yang dipelajari pada setiap pembelajaran, sehingga memudahkan siswa dalam memahami materi dan petunjuk melakukan praktikum. Gambar yang digunakan selain dalam bentuk animasi juga dalam bentuk gambar nyata (foto) untuk memperjelas pemahaman siswa tentang apa yang dimaksudkan terutama pada langkah-langkah percobaan.

**Aspek Desain Materi/ Isi dan Bahasa**

Kajian tentang aspek desain materi/ isi dan aspek bahasa pada modul IPA berbasis integrasi Al-Qur'an dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Cover/ Sampul

Cover/ Sampul merupakan halaman terluar sebuah buku, pada bahan ajar modul yang dikembangkan, cover/sampul terbagi menjadi dua yaitu sampul luar dan sampul dalam. Sampul luar terdapat dua muka, yaitu depan dan belakang. Sampul luar depan disusun semenarik mungkin dengan tata warna yang cerah (*fullcolours*) sehingga pembaca memiliki keinginan dan ketertarikan untuk mengetahui isinya.

b. Kata Pengantar

Kata pengantar merupakan halaman yang berisi ucapan-ucapan dari penulis atas selesainya penulisan karya tulis baik ucapan rasa syukur, ucapan rasa terima kasih, latar belakang, tujuan dan manfaat penulisan

serta kritik dan saran yang membangun. Kata pengantar terbagi dalam 3 bagian yaitu pembukaan, isi dan penutup.

c. Daftar Isi dan Daftar Gambar

Daftar isi dan daftar gambar pada modul berfungsi untuk memudahkan siswa menemukan isi materi atau gambar pada modul yang akan dibaca dan dipelajari.

d. Petunjuk Penggunaan Modul

Petunjuk penggunaan merupakan *manual guide*, petunjuk bagaimana produk hasil pengembangan berupa modul pembelajaran IPA berbasis integrasi Al-Qur'an digunakan. Tujuan pengembangan produk akan tercapai jika produk dipergunakan sebagaimana petunjuk penggunaannya. Sebagai bagian dari pembelajaran tematik kurikulum 2013 edisi revisi tahun 2017, penggunaan modul dalam pembelajaran hanya terbatas pada pertemuan pembelajaran satu dan tiga dari enam pertemuan pada setiap sub tema pada tema ke-5 yaitu Pahlawanku.

e. Standar Kompetensi

Kompetensi inti dan kompetensi dasar merupakan amanat permendiknas nomor 21 tahun 2016 tentang standar Isi pendidikan dasar dan menengah. Empat kompetensi inti wajib termuat pada setiap pembelajaran, sedangkan kompetensi dasar dipetakan sesuai sub tema dan tema pembelajaran. Pemetaan kompetensi dasar IPA 3.7 merupakan pengembangan kompetensi aspek kognitif tentang sifat-sifat cahaya dan keterkaitannya dengan penglihatan, dan kompetensi dasar 4.7 merupakan pengembangan

kompetensi aspek psikomotorik tentang mengkomunikasikan hasil dan mengidentifikasi dari aspek kognitif yang dikembangkan.

f. Peta Konsep

Peta konsep adalah suatu gambar yang memaparkan struktur konsep yaitu keterkaitan antar konsep dari suatu gambaran yang menyatakan hubungan yang bermakna antara konsep-konsep dari suatu materi pelajaran yang dihubungkan dengan suatu kata penghubung sehingga membentuk suatu proposisi. Peta konsep menunjukkan pokok bahasan modul yang terdiri dari sifat-sifat cahaya dan hubungan cahaya dengan penglihatan.

g. Pendahuluan

Bagian pendahuluan merupakan stimulus yang merangsang keingintahuan siswa terhadap materi yang akan dipelajari, melalui tanya – jawab dengan bahasa yang komunikatif dan menghadirkan fakta dalam kehidupan sehari-hari bagian pendahuluan mampu menumbuhkan motivasi siswa untuk mempelajari modul.

h. Materi/ Isi Modul

Pada bab sebelumnya telah dijelaskan bahwa modul mengandung 3 sub tema yang masing-masing terdiri dari 2 pembelajaran. Setiap pembelajaran pada sub tema 1, sub tema 2 dan sub tema 3 terdapat tujuan pembelajaran sebagaimana ditetapkan dalam buku tematik yang diterbitkan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan. Tujuan pembelajaran merupakan acuan guru untuk tagihan yang harus diselesaikan siswa dalam pembelajarn tersebut. Sebagaimana tujuan pembelajaran IPA dalam setiap sub tema siswa

mampu menulis laporan percobaan, maka dalam setiap pembelajaran terdapat percobaan yang bisa dilakukan siswa secara mandiri dengan tahapan yang lengkap dan jelas disertai gambar animasi yang memudahkan siswa melaksanakan percobaan. Format penulisan laporan dilampirkan pada bagian akhir modul sebagai pembelajaran dan pembiasaan menulis ilmiah hasil percobaan.

Integrasi IPA dengan ayat-ayat Al-Qur'an terdapat pada materi pembelajaran 1 sub tema 1, karena konsep IPA sifat-sifat cahaya dijelaskan dalam bentuk teori dan praktik untuk membuktikan dan memperkuat konsep IPA. Pada pembelajaran sub tema 2 dan sub tema 3 tidak terdapat integrasi ayat Al-Qur'an karena merupakan aplikasi dari konsep IPA yang telah dipelajari dalam sub tema 1.

i. Rangkuman Materi

Rangkuman pada modul berfungsi untuk mempermudah siswa mengingat kembali materi yang telah dipelajari sebelumnya. Rangkuman adalah hasil dari kegiatan merangkum atau suatu hasil dari kegiatan meringkas suatu uraian yang lebih singkat dengan perbandingan secara proposional antara bagian yang dirangkum dengan rangkumannya

j. Soal Uji Kompetensi

Soal Uji kompetensi modul ini bertujuan untuk mengukur sejauhmana pemahaman siswa setelah menggunakan modul. Siswa dapat mengecek kemampuannya sendiri dengan melihat kunci jawaban yang disediakan pada halaman akhir. Petunjuk penskoran uji kompetensi juga diberikan

menyatu dalam kunci jawaban, sehingga siswa dapat menilai sendiri kemampuan yang diperolehnya.

k. Glosarium

Glosarium adalah suatu daftar alfabetis istilah dalam suatu ranah pengetahuan tertentu yang dilengkapi dengan definisi istilah. istilah yang baru diperkenalkan atau paling tidak, tak umum ditemukan. Apabila siswa kesulitan memahami istilah yang digunakan pada materi/ isi modul, siswa dapat melihat definisinya pada glosarium.

l. Daftar Pustaka

Daftar pustaka ada pada semua jenis karya tulis ilmiah seperti buku, skripsi, makalah, artikel dan sebagainya. Daftar pustaka merupakan daftar rujukan dan sumber referensi dalam pengembangan modul pembelajaran, siswa dapat mencari rujukan atau literatur dari yang dicantumkan pada daftar pustaka untuk lebih memperdalam pengetahuannya.

m. Lembar Laporan Percobaan

Lembar laporan percobaan merupakan tagihan dari setiap percobaan yang dilakukan siswa dibuat sederhana agar siswa belajar membuat laporan. Sebagaimana tercantum dalam tujuan pembelajaran dan Kompetensi dasar dari kompetensi inti 4, yaitu menyajikan laporan hasil percobaan, maka dibuatlah lembar laporan percobaan ini untuk membantu siswa dalam penyajian laporan.

## **B. Pengaruh Penggunaan Bahan Ajar Pembelajaran IPA Berbasis Integrasi Al-Qur'an Terhadap Motivasi Belajar Al-Qur'an**

Efektivitas penggunaan modul IPA berbasis integrasi Al-Qur'an terhadap peningkatan motivasi belajar Al-Qur'an siswa akan dipaparkan dalam lima pembahasan berkaitan dengan hasil pengembangan, yaitu: (1) Validasi Ahli Materi dan pembelajaran IPA, (2) Validasi Ahli Materi dan pembelajaran Al-Qur'an (3) Validasi Ahli Desain/ media Pembelajaran, (4) Validasi Ahli Bahasa, dan (5) Uji Coba produk. Modul IPA Ber-basis Integrasi Al-Qur'an untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Al-Qur'an

### **1. Validasi Ahli Materi dan Pembelajaran IPA**

Paparan data hasil validitas ahli materi pada setiap komponen sebagaimana dianalisis secara kuantitatif dalam analisis data dapat diinterpretasikan bahwa modul IPA yang dikembangkan secara umum sudah baik dari segi muatan materi pembelajaran IPA. Hal ini ditunjukkan dari persentase yang diperoleh dari data penelitian. Skor yang didapatkan adalah 122 dengan skor maksimal 136, maka diperoleh persen validitas sebesar 89.7%, Berdasarkan kualifikasi kelayakan, maka kelayakan isi/ materi pembelajaran IPA terqualifikasi layak dan tidak perlu revisi dengan perincian:

1. Dimensi pengetahuan mencakup materi yang meliputi kedalaman materi / isi sesuai dengan KI dan KD yang ditetapkan dalam Permendiknas nomer 20 tahun 2016 tentang Standar Kompetensi Lulusan (SKL), materi pada dimensi pengetahuan yaitu menerapkan

sifat-sifat cahaya dan keterkaitannya dengan indera penglihatan. Kedua, dimensi pengetahuan juga mencakup akurasi materi yang meliputi keakuratan fakta, konsep/ prinsip/ hukum/ teori, dan prosedur atau metode. Ketiga kemutaakhiran dan kontekstual merupakan dimensi pengetahuan yang membahas kesesuaian dan keterkinian pembelajaran IPA dengan *real life*, dengan memperhatikan potensi dan sumberdaya Indonesia. Keempat yaitu ketaatan pada hukum dan perundang-undangan berhubungan dengan orisinalitas produk yang dikembangkan dengan tidak mengandung unsur sara, pornografi dan bias gender.

2. Dimensi Keterampilan meliputi cakupan kegiatan, akurasi kegiatan dan karakteristik kegiatan yang ketiganya diarahkan pada ketercapaian kompetensi dasar dari KI 4, yaitu berhubungan dengan pembuatan laporan hasil percobaan

Berdasarkan data kualitatif yang diperoleh dari saran/komentar ahli materi dan pembelajaran IPA pada bab sebelumnya, perlu dilakukan penghapusan materi yang kurang sesuai kognitif siswa kelas IV, materi yang berhubungan dengan sifat cahaya matahari yang diterima oleh bulan kemudian dipantulkan oleh bulan yang berubah setiap hari dalam peredaran Bulan mengelilingi Bumi masih merupakan materi abstrak yang belum terjangkau oleh tingkat berpikir siswa kelas IV, sehingga materi tersebut dihilangkan. Penambahan spesifikasi hasil pengamatan pada lembar laporan percobaan bertujuan agar siswa lebih terbiasa

dengan format standar pelaporan hasil percobaan. Saran-saran perbaikan dari ahli materi pembelajaran IPA menjadi bahan pertimbangan penulis untuk menyempurnakan produk pengembangan yang dihasilkan.

## 2. Validasi Ahli Materi dan Pembelajaran Al-Qur'an

Sebagaimana validasi ahli materi dan pembelajaran IPA, validasi ahli materi dan pembelajaran Al-Qur'an juga memberikan penilaian bahwa bahan ajar hasil pengembangan berupa modul pembelajaran IPA berbasis integrasi Al-Qur'an terqualifikasi layak. Hal ini ditunjukkan dari persentase yang diperoleh dari data penelitian. Skor yang didapatkan adalah 115 dengan skor maksimal 136, maka diperoleh persen validitas sebesar 84.6%, sehingga modul IPA yang dikembangkan tidak perlu revisi. Semua item kriteria yang dinilai adalah valid.

Berdasarkan data kualitatif yang diperoleh dari saran/komentar ahli materi dan pembelajaran Al-Qur'an pada bab sebelumnya, perlu dilakukan penambahan keterampilan untuk menulis ayat Al-Qur'an pada lembar laporan percobaan. Hal ini sesuai dengan tujuan pengembangan yaitu agar siswa termotivasi belajar Al-Qur'an. Saran kedua adalah penambahan pengertian dan penjelasan kata manzilah dari terjemahan ayat Al-Qur'an, kata manzilah adalah kata tidak umum yang masih asing bagi siswa, kata orbit lebih tepat untuk menggantikan kata manzilah. Saran-saran perbaikan dari ahli materi dijadikan bahan pertimbangan penulis untuk menyempurnakan produk pengembangan yang dihasilkan.

### 3. Validasi Ahli Desain/Media Pembelajaran

Penilaian ahli desain media pembelajaran meliputi kelayakan grafika yang kisi-kisinya didasarkan pada penilaian bahan ajar BNSP. Kelayakan kegrafikaan meliputi keterbacaan/ tipografi, penjilidan buku/ bahan ajar, pemilihan kertas dan kemungkinan keterjangkauan harga. Berdasarkan analisis data validasi yang diberikan ahli desain media pembelajaran, dapat diketahui bahwa modul IPA yang dikembangkan secara umum sudah baik dari segi desainnya. Persentase hasil penilaian yang diperoleh dari data penelitian didapatkan skor 140 dengan skor maksimal 164, maka diperoleh persen validitas sebesar 85.4%, maka modul IPA yang dikembangkan tidak perlu revisi. Semua item kriteria yang dinilai valid.

Berdasarkan data kualitatif yang diperoleh dari saran/komentar ahli desain/media pembelajaran, maka perlu dilakukan perbaikan dan penambahan beberapa bagian. Gambar peta konsep dengan *shapes* berukuran berbeda menjadi kurang rapi, lebih bagus lagi jika ada penambahan *background*. Ukuran tulisan pada keterangan gambar di gambar 1.4 perlu diperbesar agar tampak jelas terbaca oleh pengguna. Tata letak gambar sebaiknya ditata kembali, dibuat lebih besar karena berhubungan dengan gambar ilustrasi percobaan. Sumber gambar dicantumkan jika mengambil gambar oranglain. Langkah percobaan membuat periskop kurang jelas, perlu ditambahkan gambar teknisnya. Saran-saran perbaikan dari ahli desain/media dijadikan bahan

pertimbangan penulis untuk menyempurnakan produk pengembangan yang dihasilkan.

#### 4. Validasi Ahli Bahasa

Penilaian ahli bahasa meliputi kesesuaian bahasa yang digunakan dengan tingkat perkembangan bahasa siswa, menggunakan bahasa komunikatif dan lugas serta mempunyai koherensi dan alur pikir yang runut. Kesesuaian dengan pedoman umum bahasa Indonesia (PUEBI) juga menjadi bagian penilaian ahli bahasa. Berdasarkan hasil penilaian yang diberikan ahli bahasa terhadap modul pembelajaran IPA berbasis integrasi Al-Qur'an didapatkan hasil perhitungan yang menunjukkan persentase tingkat pencapaian 77% berada pada tingkat kualifikasi valid dengan perolehan skor 99 dan skor maksimal 128. Dari hasil tersebut, maka modul IPA berbasis Al-Qur'an tidak perlu direvisi.

Berdasarkan data kualitatif yang diperoleh dari saran/komentar ahli bahasa, perlu dilakukan perbaikan dengan mengubah deskripsi proses penglihatan mata dengan menambah gambar ilustrasi proses penglihatan mata. Visualisasi memperjelas maksud tulisan dan memperkecil kesalahpahaman. Penambahan gambar juga diperlukan pada langkah percobaan cahaya dapat diuraikan. Penambahan gambar ini selain lebih menarik juga lebih memudahkan siswa untuk memahami perintah dalam melakukan percobaan mandiri sebagaimana tujuan pengembangan bahan ajar modul.

Saran-saran perbaikan dari ahli bahasa dijadikan bahan pertimbangan penulis untuk menyempurnakan produk pengembangan yang dihasilkan.

#### 5. Uji Coba Produk

Produk pengembangan bahan ajar berupa modul pembelajaran IPA berbasis integrasi Al-Qur'an lebih ditujukan untuk peningkatan motivasi belajar Al-Qur'an. Selain karena pembelajaran mata pelajaran Al-Qur'an yang diajarkan dengan cara konvensional, pembelajaran Al-Qur'an juga berpengaruh terhadap motivasi siswa belajar Al-Qur'an secara umum, tidak terbatas pada pembelajaran mata pelajaran Al-Qur'an Hadis yang diajarkan disekolah.

Uji coba produk dilakukan pada siswa kelas IV.3 MIN Rejoso Kabupaten Jombang sebagai kelas eksperimen yang mendapat perlakuan menggunakan modul pembelajaran IPA berbasis integrasi Al-Qur'an dan kelas IV.5 sebagai kelas kontrol yang tidak mendapat perlakuan. Penetapan kelas IV.3 sebagai kelas eksperimen dan kelas IV.5 sebagai kelas kontrol setelah dilakukan uji homogenitas pada kedua kelas melalui hasil ulangan harian mata pelajaran Al-Qur'an Hadis (UH – 1) pada bulan oktober 2017. Hasil analisis kedua kelas menunjukkan kedua kelas tersebut berasal dari sampel yang homogen sehingga salah satu dari keduanya dapat dijadikan sebagai kelas eksperimen dan kelas yang lain sebagai kelas kontrol. Mata pelajaran Al-Qur'an Hadist yang dijadikan indikator keberhasilan pembelajaran pada kedua kelas tersebut diampu

oleh guru yang sama, yaitu Bapak Slamet Riyanto, S.Pd.I. Atas saran Bapak Waka Kurikulum Madrasah, maka kelas IV.3 ditetapkan sebagai kelas eksperimen dan kelas IV.5. sebagai kelas kontrol.

Sebelum Modul pembelajaran IPA berbasis integrasi Al-Qu'ran hasil pengembangan dibagikan kepada siswa kelas eksperimen, terlebih dahulu siswa mengisi angket motivasi dengan menjawab 22 butir pertanyaan dengan empat pilihan jawaban, yaitu a untuk selalu, b untuk kadang-kadang, c untuk jarang dan d untuk jawaban tidak pernah. Dengan menggunakan skala *Likert* didapatkan skor hasil angket yang dirangkum dalam tabel 4.12 sebagai bahan analisis tingkat motivasi siswa sebelum penggunaan modul. Pertanyaan disusun berdasarkan indikator motivasi menurut Hamzah B. Uno.

Setelah modul pembelajaran IPA berbasis integrasi Al-Qur'an dinyatakan valid oleh empat orang ahli, yaitu ahli materi dan pembelajaran IPA, ahli materi dan pembelajaran Al-Qur'an, ahli desain pembelajaran, dan ahli bahasa, dan telah dilakukan revisi atas dasar saran para ahli, maka modul dicetak untuk dibagikan pada 28 siswa sebagai subjek uji coba produk. Penggunaan modul produk pengembangan berlangsung antara bulan nopember 2017 hingga desember 2017 bertepatan dengan pembelajaran tema 5 Pahlawanku, buku tematik kurikulum 2013 revisi untuk kelas IV MI/SD. Modul dibagikan kepada siswa untuk dipergunakan secara mandiri oleh siswa pada pembelajaran 1 dan pembelajaran 3 setiap sub tema yang memuat pembelajaran IPA.

Penggunaan Modul dibimbing langsung oleh guru kelas. Sebagian percobaan pada modul dilakukan di kelas, sebagian dilakukan secara mandiri perorangan atau berkelompok. Setiap akhir pertemuan pada periode penggunaan modul siswa bersama guru membaca hadis dan terjemahnya yang tercetak pada cover belakang modul, hal ini untuk menguatkan motivasi di dalam diri siswa.

Penggunaan buku tema 5 Pahlawanku berakhir pada pertengahan bulan Desember 2017 saat penilaian akhir semester ganjil dilakukan, namun penggunaan modul masih dilanjutkan oleh siswa selama masa liburan akhir tahun dan dilaporkan pada saat masuk kembali bulan Januari 2018. Pengaruh penggunaan modul pengembangan terhadap prestasi belajar IPA dan motivasi belajar tidak diukur, karena motivasi belajar IPA siswa terkatagori tinggi, tampak dari semangat belajar dan prestasi belajar IPA yang melampaui kriteria ketuntasan minimal.

Permasalahan motivasi belajar Al-Qur'an yang menurun pada siswa kelas IV secara umum dapat disebabkan salah satunya karena model pembelajaran yang digunakan monoton atau konvensional dan membuat siswa jenuh atau bosan, sehingga digunakan pembelajaran IPA sebagai sarana menaikkan motivasi belajar Al-Qur'an. Salah satu tanda motivasi belajar Al-Qur'an meningkat pada siswa adalah prestasi belajar/nilai ulangan harian mata pelajaran Al-Qur'an Hadis juga meningkat.

Hasil penilaian ulangan harian siswa kelas IV.3 dan siswa kelas IV.5. pada bulan nopember (UH – 2), bulan Desember (UH – 3), bulan

januari (UH – 4), dan bulan Pebruari (UH – 5) digunakan sebagai data sekunder untuk menganalisis hprestasi hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Berdasarkan analisis data hasil prestasi belajar Al-Qur'an yang dipaparkan pada tabel 4.14 terjadi kenaikan rata-rata hitung (*mean*) hasil pembelajaran pada kelas eksperimen dan pada kelas kontrol, mulai dari UH – 1 sampai dengan UH – 5. Nilai UH – 1 dan nilai UH – 3 digunakan untuk menganalisis ada tidaknya perbedaan prestasi antara kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum dan sesudah penggunaan modul. Nilai UH – 1 sebagai prestasi awal (*pretest*) sebelum penggunaan modul pembelajaran IPA berbasis integrasi Al-Qur'an dan nilai UH – 3 sebagai prestasi akhir (*posttest*) sesudah penggunaan modul.

Melalui *uji independent sample t-test* dengan program *SPSS 16.00 for Windows* sebagaimana dipaparkan pada tabel 4.18, didapatkan hasil bahwa nilai sig.(2-tailed) sebesar 0.000 lebih kecil dari nilai signifikansi 0.05, sehingga berdasarkan pengambilan keputusan, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara prestasi belajar Al-Qur'an pada kelas eksperimen dan prestasi belajar pada kelas kontrol. Besarnya perbedaan ditunjukkan oleh nilai *mean difference* yang bernilai positif 10.083 sehingga dapat disimpulkan bahwa prestasi hasil belajar siswa kelas eksperimen berbeda signifikan lebih tinggi dari kelas kontrol.

Akhir bulan Januari 2018 dilakukan pengukuran angket motivasi belajar Al-Qur'an pada siswa kelas eksperimen dengan angket motivasi yang terdiri dari 17 butir pertanyaan dengan dua pilihan jawaban a untuk jawaban ya dan b untuk jawaban tidak. Dengan menggunakan skala pengukuran *Guttman* didapatkan skor nilai motivasi belajar siswa sesudah penggunaan modul hasil pengembangan sebagaimana dipaparkan pada tabel 4.13.

Analisis data motivasi belajar dilakukan melalui beberapa uji yang ada pada program *SPSS 16.00 for Windows*. Uji validitas dilakukan untuk mengukur tingkat kevalidan butir pertanyaan sebagai syarat diterimanya butir pertanyaan untuk mengukur keabsahan pertanyaan sebagai instrumen pengukur motivasi belajar. Hasil uji validitas angket motivasi sebelum penggunaan modul yang dipaparkan pada tabel 4.19 menunjukkan bahwa ke-22 butir pertanyaan yang dibuat terinterpretasi valid karena mempunyai nilai  $r$  – hitung lebih besar dari  $r$  – tabel dengan nilai korelasi sig. 0.05 dan 0.01. Sedangkan hasil uji validitas angket motivasi sesudah penggunaan modul yang dipaparkan pada tabel 4.20 menunjukkan bahwa dari 17 butir pertanyaan yang dibuat 15 butir terinterpretasi valid karena mempunyai nilai  $r$  – hitung lebih besar dari  $r$  – tabel dengan nilai korelasi sig. 0.05 dan 0.01 sedangkan 2 butir pertanyaan terinterpretasi tidak valid karena pada nilai korelasi sig. 0.05 dan 0.01 mempunyai nilai  $r$  – hitung lebih kecil dari  $r$  – tabel.

Setelah uji validitas dilakukan, dilanjutkan uji reliabilitas untuk mengukur tingkat keterpercayaan butir pertanyaan pada angket sebagai instrumen pengumpul data. Berdasarkan analisis perhitungan uji reliabilitas pada tabel 4.21 dan tabel 4.22 di dapatkan bahwa angket yang digunakan untuk mengukur tingkat motivasi belajar Al-Qur'an dapat dipercaya karena mempunyai nilai  $r - \text{Alpha}$  lebih besar dari  $r - \text{tabel}$ .

Butir pertanyaan yang telah dinyatakan valid dan reliabel dipergunakan untuk mengukur persentase tingkat motivasi setiap responden, yaitu siswa kelas IV.3 sebagai kelas eksperimen. Persentase tingkat motivasi setiap responden dihitung dengan membandingkan jumlah skor yang diperoleh dengan jumlah skor maksimal. Perhitungan persentase tingkat motivasi sebelum penggunaan modul pembelajaran IPA menggunakan seluruh butir soal sejumlah 22 butir. Sedangkan perhitungan persentase tingkat motivasi sesudah penggunaan modul hanya menggunakan 15 butir pertanyaan sedangkan 2 butir yang dinyatakan tidak valid maka tidak diperhitungkan. Hasil perhitungan dipaparkan pada tabel 4.23.

Berdasarkan perhitungan uji normalitas data pada tabel 4.23, menggunakan *saphiro wilk*, maka didapatkan nilai Sig. < dari 0.05 sehingga dinyatakan data tidak terdistribusi normal. Oleh sebab itu maka dalam analisis selanjutnya pada perhitungan *Wilcoxon Signed Rank test* digunakan *analyze nonparametric test 2 related sample* yaitu untuk mengetahui perbedaan motivasi sebelum dan sesudah perlakuan pada

sampel yang sama. Penggunaan modul pembelajaran IPA berbasis integrasi Al-Qur'an sebagai perlakuan dan kelas eksperimen sebagai kelas sampel. Berdasarkan hasil analisis sebagaimana dipaparkan pada tabel 4.25 maka didapatkan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) adalah 0.000 nilai ini kurang dari 0.05 maka hipotesis yang diterima adalah  $H_1$  sedangkan  $H_0$  ditolak, berarti terdapat perbedaan yang signifikan pada motivasi belajar Al-Qur'an siswa kelas IV.3 sebelum dan sesudah menggunakan modul pembelajaran IPA.

Berdasarkan perhitungan dan analisis yang dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa bahan ajar berupa modul pembelajaran IPA berbasis Al-Qur'an terbukti secara signifikan dapat meningkatkan hasil prestasi belajar pembelajaran Al-Qur'an Hadis dan efektif meningkatkan motivasi belajar Al-Qur'an. Sehingga modul ini baik dan layak untuk digunakan dalam pembelajaran IPA.

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian dan pengembangan bahan ajar modul IPA berbasis integrasi Al-Qur'an untuk siswa kelas IV MIN Rejoso Kabupaten Jombang dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pengembangan bahan ajar dalam pembelajaran IPA pada siswa kelas IV di MIN Rejoso Kabupaten Jombang menghasilkan modul untuk materi Cahaya sebagai pendamping buku tematik kurikulum 2013 pegangan siswa. Modul pembelajaran IPA berbasis integrasi Al-Qur'an hasil pengembangan dengan spesifikasi bentuk berupa bahan cetak menggunakan kertas HVS berukuran 14,8 x 21 cm<sup>2</sup>. Aspek desain teks dan tampilan yang terdiri dari tipe dan ukuran huruf, warna, dan gambar telah sesuai untuk anak usia 10-12 tahun. Sedangkan aspek desain materi dan bahasa sesuai dengan ketentuan standar BNSP terdiri dari kata pengantar, daftar isi dan gambar, petunjuk penggunaan, standar kompetensi, peta konsep, pendahuluan, materi cahaya berbasis integrasi Al-Qur'an, rangkuman, soal uji kompetensi, glosarium, daftar pustaka, dan lembar laporan percobaan. Hasil validasi modul ini memiliki tingkat kevalidan yang tinggi berdasarkan hasil penilaian dari ahli materi dan pembelajaran IPA, ahli materi dan pembelajaran Al-Qur'an, ahli desain media Pembelajaran, dan ahli bahasa.

2. Hasil prestasi belajar Al-Qur'an siswa di kelas eksperimen yang menggunakan bahan ajar berupa modul pembelajaran IPA berbasis integrasi Al-Qur'an lebih baik dari pada siswa yang tidak menggunakan bahan ajar (kelas kontrol), hal ini menandakan bahwa adanya bahan ajar dapat meningkatkan motivasi belajar Al-Qur'an siswa yang pada akhirnya meningkatkan prestasi siswa dalam pembelajaran Al-Qur'an. Bahan ajar berupa modul dapat membantu siswa dalam membentuk pengetahuan siswa secara mendalam. Berdasarkan perhitungan dan analisis yang dilakukan, bahan ajar berupa modul pembelajaran IPA berbasis Al-Qur'an terbukti secara signifikan dapat meningkatkan hasil prestasi belajar pembelajaran Al-Qur'an Hadis dan efektif meningkatkan motivasi belajar Al-Qur'an. Sehingga modul ini baik dan layak untuk digunakan dalam pembelajaran IPA.

## **B. Saran**

Berdasarkan kesimpulan di atas, beberapa saran yang dapat dikemukakan adalah sebagai berikut.

### **1. Saran Pemanfaatan Produk**

Saran pemanfaatan produk pengembangan bahan ajar berupa modul adalah sebagai berikut:

- a. Siswa diharapkan mengikuti alur konsep bahan ajar pembelajaran IPA dengan seksama sehingga ketika menggunakan bahan ajar modul secara mandiri siswa sudah siap.

- b. Siswa diharapkan membaca buku-buku atau sumber belajar yang lain, sehingga dapat menambah pengetahuan tentang materi yang dipelajari.
- c. Guru diharapkan dapat membimbing dan mengarahkan siswa dalam memahami materi dan menjelaskan materi secara runtut dan prosedural serta terintegrasi dengan ayat Al-Qur'an dengan tepat sehingga siswa tidak hanya membaca tetapi juga melaksanakan percobaan dan menuliskan laporan percobaan beserta ayat Al-Qur'an sebagaimana tercantum dalam modul tersebut.

## **2. Saran Diseminasi Produk**

Bahan ajar modul IPA ini memiliki keterbatasan dalam diseminasi produk, yaitu hanya mengambil sampel pokok bahasan/ materi tertentu (cahaya) pada satu kelas eksperimen saja, dari enam kelas dalam satu jenjang karena keterbatasan waktu. Disarankan produk bahan ajar modul berbasis integrasi Al-Qur'an serupa juga didiseminasikan untuk pokok bahasan/ materi dan kelompok sampel yang lebih luas.

## **3. Saran Pengembangan Produk Lebih Lanjut**

Adapun saran pengembangan produk lebih lanjut adalah sebagai berikut:

- a. Produk pengembangan berbasis integrasi Al-Qur'an seperti ini sebaiknya dikembangkan lebih lanjut pada pokok bahasan/ materi yang lain dan juga pada bidang studi/ mata pelajaran yang lain.

- b. Nilai-nilai pemahaman konsep integrasi hendaknya selalu diajarkan kepada siswa dalam setiap pembelajaran dan secara eksplisit dicantumkan dalam bahan ajar.



## DAFTAR PUSTAKA

- A. Arsyad, 2012, *Media Pembelajaran*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Abdullah Aly, dkk. 2006, *Ilmu Alamiah Dasar*, Jakarta: Bumi aksara.
- A.C. Arthur dan Roberts B.S, 2003, *Pendidikan Fisika*, Bandung: UPI,
- Achmad Baiquni, 1996. *Al-Quran Ilmu Pengetahuan dan Teknologi*, Yogyakarta: PT Dana Bhakti Prima.
- Akbar & Sriwiyana, 2011, *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan*, Yogyakarta: Cipta Media,
- Al-Ghazali, Imam, Ihya Ulumuddin; *Menghidupkan Ilmu-Ilmu Agama Islam*, Jilid I, Alih Bahasa H. Moh. Zuhri, Semarang: CV. Asy-Syifa
- Ali, Muhammad 2013. *Penelitian Pendidikan Prosedur dan Strategi*. Bandung: Angkasa.
- Andi Prastowo, 2011, *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*, Yogyakarta: DIVA Press
- Arief, 2007, *Pengantar Penelitian dalam Pendidikan*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Armahedi, Mahzar, 2004, *Revolusi Integralisme Islam Merumuskan Paradigma Sains dan Teknologi Islam*, Bandung: PT Mizan Pustaka,
- Ayu Khumairoh, 2016, *Pengembangan Buku Ajar Integrasi Al-Qur'an Hadis dengan Sains untuk siswa kelas V di Madrasah Ibtidaiyah Miftahul Huda Bacem Blitar*, Skripsi, Malang: Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah UIN Malik Ibrahim Malang,
- Ayu Muhayyinah, 2012, *Pengembangan Bahan Ajar Ilmu Pengetahuan Alam Materi Gaya dengan Model Learning Cycle 5 Fase untuk Siswa Kelas IV MI Islamiyah Pakis-Tumpang*, Malang: Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah UIN Malik Ibrahim Malang.
- Benny Angga Permadi, 2016, *Pengembangan Modul IPA Berbasis integrasi Islam Sains Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Siswa Kelas VI MIN Seduri Mojokerto*, Tesis M.Pd., Malang: P.PS. UIN Maulana Malik Ibrahim,

- Borg, Walter R. dan Gall, Meredith D. 1989. *Educational Research: An Introduction*, Fifth Edition. New York: Longman Inc.
- Daryanto. 2013. *Media Pembelajaran: Peranannya Sangat Penting dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Dwi Siswoyo. dkk. 2011. Ilmu Pendidikan. Yogyakarta: UNY Press.
- Departemen Agama RI, Al-Qur'an,
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. 2003. *Pembelajaran IPA*, Jakarta: Dirjen Dikdasmen.
- Depdikbud. 1997, Kurikulum Pendidikan Dasar GBPP, Jakarta: Depdikbud.
- Devi, P.K., 2010, Keterampilan Proses Dalam Pembelajaran IPA. Jakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidikan Dan Tenaga Kependidikan Ilmu Pengetahuan Alam,
- Dias Okwirayanto N, 2016. *Hubungan Pemanfaatan Waktu Luang dan Pergaulan Teman Sebaya dengan Hasil Belajar Siswa Kelas V SDN Gugus Nyai Ageng Serang Kecamatan Tugu Kota Semarang*. Skripsi, Semarang : PGSD, FIP, Unnes,
- Eko Putro W., 2012, Evaluasi Program Pembelajaran, Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Firdaus. 2011. Lembar Kerja Siswa (LKS) Sebagai Sumber Belajar. Online. Tersedia <https://pirdauslmp.wordpress.com/2011/04/19/lembar-kerja-siswa-lks-sebagai-sumber-belajar/> [diakses tanggal 2 Agustus 2017].
- Fathul Bari (9/74)
- H. Darmodjo dan J. Kaligis, 1993, Pendidikan IPA II, Jakarta: Dirjen Dikti
- Hamzah, 2009, Teori Motivasi dan pengukurannya, Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Hassan Shadily. dkk. 1990. Ensiklopedi Indonesia 4. Jakarta: PT Ichtiar Baru van Hoeve.
- Hayatun Fardah Rudi Arifin, Belajar Al-Qur'an Strategis Siapkan Generasi Qur'ani, di ambil dari <http://www.depag.go.id.>, tanggal 10 Juli 2017
- Hidayatul Qomariyah, 2016, Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis ICT Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Ipa Kelas 4 MI Miftahul Ulum Jarak Kulon Jogoroto Jombang, Tesis, Malang: PSPGMI- UIN Maliki Malang.

- I Wayan Widiana, 2016, Pengembangan Asesmen Proyek Dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar, (Jurnal Pendidikan Indonesia, P-ISSN: 2303-288X, Vol. 5, No.2, Oktober 2016
- Isnainingsih, dkk. 2013, Penerapan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) Discovery Berorientasi Keterampilan Proses Sains untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA, (<http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jpii>), Jurnal Pendidikan IPA Indonesia 2 (2),
- Kemendiknas. 2008. *Sosialisasi KTSP Kementerian Pendidikan Nasional Republik Indonesia*. Jakarta
- Kuntowijoyo, 2007, *Islam sebagai Ilmu*, Yogyakarta: Tiara wacana,
- Koestantoniah, dalam Nur Endah Assalma, dkk., 2013, Pengembangan Lembar Kerja Siswa Dengan Pendekatan Pembelajaran Berbasis Proyek (Pbp) dan Berwawasan Salingtema, Unnes.J.Biol.Educ . 2 (1) diambil dari <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujeb>
- Linda Apriyani, 2015, Menurunnya Minat Membaca Al-Qur'an Dan Solusinya Bagi Anak Usia Sekolah Di Desa Sidaresmi Kecamatan Pabedilan Kabupaten Cirebon (Studi Kasus Anak Usia 13-18 Tahun Di Blok Manis). Bachelor Thesis, (Cirebon: Iain Syekh Nurjati Cirebon) diambil dari <http://repository.syekh Nurjati.ac.id/id/eprint/2817>
- Madjid, Dien dan Johan Wahyudhi. 2014. *Ilmu Sejarah Sebuah Pengantar*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Mahmud. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia.
- Martinus H. Yamin dan Bansu I. Ansari. 2009. *Taktik Mengembangkan Kemampuan Individual Siswa*. Jakarta: Gaung Persada Press.
- Martiyono, 2011, *Perencanaan Pembelajaran (Suatu Pendekatan Praktis Berdasarkan KTSP Termasuk Model Tematik)*, Yogyakarta: Aswaja Pressindo,
- Mashuri Sirojuddin Iqbal dan Fudlali, 2009, *Pengantar Ilmu Tafsir*, Bandung : Angkasa Bandung.
- Miftah Faridl dan Agus Syihabudin, 1989, *Al Qur'an Sumber Hukum Islam yang Pertama*, Bandung : Pustaka.
- Muhammad Amiq Fahmi, 2014, *Studi Faktor Penyebab Penurunan Minat Mengaji Al-Qur'an Dan Solusinya Bagi Anak Pasca Sekolah Dasar*

(Studi Kasus Di Kelurahan Sembungharjo Kecamatan Genuk Kota Semarang), Semarang: FITK-IAIN Walisongo, diambil dari [http://eprints.walisongo.ac.id/4020/1/103111067\\_coverdll.pdf](http://eprints.walisongo.ac.id/4020/1/103111067_coverdll.pdf)

Muhammad In'am Esha, 2009, *Institutional Transformation*, Malang: UIN Maliki Press.

Mulyadi, 1991, *Psikologi Pendidikan*, Malang: Biro Ilmiah, FT. IAIN Sunan Ampel.

Musfiqon, 2012. *Pengembangan Media dan Sumber Pembelajaran*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.

Nana Syaodih Sukmadinata, 2007, *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Ngalim Purwanto, 2002, *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Norma Dewi Shalikhah, 2015, *Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) IPA Berbasis Pendekatan Scintific untuk melatih keterampilan Proses Sains siswa SD/MI Kelas IV*, Tesis M.Pd.I. Yogyakarta. P.PS UIN Sunan Kalijaga,

Nur Cholis, 2011, *Studi Faktor Penyebab Menurunnya Animo Mengaji Dan Solusinya Bagi Anak Pasca Sekolah Dasar (Studi Kasus Di Desa Banyuputih Kecamatan Banyuputih Kabupaten Batang)*, Semarang: FITK-IAIN Walisongo, diambil dari <http://eprints.walisongo.ac.id/2103/1/063111034-Coverdll.pdf>

Oemar Hamalik, 2008, *Kurikulum dan Pembelajaran*, Jakarta : Bumi Aksara,.

Qorina Widadiyah, 2014, *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Inkuiri Terbimbing Pokok Bahasan Gaya dan Perubahannya*, Skripsi, Fakultas Tarbiyah UIN Malang,

Quraish Shihab, 1996, *Membumikan Al-Qur'an*, Bandung: Mizan,

Rosihon Anwar, 2013, *Ulum Al-Qur'an*, Bandung : Pustaka Setia

Rizal, 2014, *Pengaruh pembelajaran inkuiri terbimbing dengan mind map terhadap keterampilan proses sains dan hasil belajar IPA*. *Jurnal Pendidikan Sains*, 2(4), Tahun 2014, hlm. 159–165. Diambil dari <http://journal.um.ac.id/index.php/jps>

- Salinan Lampiran Permendikbud nomor 20 tahun 2016 tentang *Standar Kompetensi Lulusan pendidikan dasar dan menengah*.
- Salinan lampiran Permendikbud nomor 21 tahun 2016 tentang *Standat Isi Pendidikan Dasar dan Menengah*
- Salinan Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah
- Salinan Permendikbud nomor 23 tahun 2016 Tentang Standar Penilaian Pendidikan
- Sardiman, 2006, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta : PT Raja Grafindo Persada
- Sondang P. Siagian, *Teori Motivasi dan Aplikasinya*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2004), hlm.138
- Sri Latifah, dkk. 2016, Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berorientasi Nilai-nilai Agama Islam Melalui Pendekatan Inkuiri Terbimbing Pada Materi Suhu dan Kalor, (<https://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/al-biruni/index>; Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika 'Al-BiRuNi' P -ISSN: 2303-1832; e-ISSN: 2503-023X nomor : 05 volume : 1 Maret 2016, halaman 43-52)
- Sriyono. 1992, *Teknik belajar mengajar dalam CBSA*, Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Sudjana, Nana.. 2004, *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung :Sinar Baru Algensido Offset,
- Sugiyono, 2009, *Metode Penelitian Kualitatif dan kuantitatif dilengkapi dengan Metode R & D*, Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto, 2003, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Surjani Wonohardjo, 2016, *Dasar-dasar Sains*, Jakarta: PT. Indeks,
- Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, 2010, *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Syaiful Bahri Djamarah, 2002, *Psikologi Belajar*, 01, Jakarta : PT Rineka Cipta
- Tadjab MA.,1990, *Ilmu Pendidikan*, Surabaya: Karya Abditama.
- Trianto. 2010, *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2013 tentang Sistem Pendidikan Nasional diambil dari [http://kelembagaan.ristekdikti.go.id/wp-content/uploads/2016/08/UU\\_no\\_20\\_th\\_2003.pdf](http://kelembagaan.ristekdikti.go.id/wp-content/uploads/2016/08/UU_no_20_th_2003.pdf)

Uno, 2012, *Assessment Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.

Warsita, Bambang, 2008, *Teknologi Pembelajaran: Landasan & Aplikasinya*, Jakarta: Rineka.

Widjajanti, Endang LFX, Eli Rohaeti, & Regina Tutik P. 2006, *Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Mata Pelajaran Sains Kimia untuk SMP Kelas VII, VIII, dan IX*. Laporan Penelitian. Yogyakarta : UNY.)

<http://ismifauziahulfah.blogspot.com>, diakses 16/04/2017

<https://kbbi.web.id/ajar>

<https://kbbi.web.id/integrasi>





# LAMPPIRAN

Kepada Yang Terhormat  
Bapak/ Ibu Orang Tua/ Wali Siswa Kelas IV  
MIN Rejoso Kabupaten Jombang

السَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ

Segala Puji bagi Allah Swt. Robb semesta alam, sholawat dan salam teruntuk junjungan kita Nabi Muhammad Saw., keluarganya, sahabatnya dan yang mengikutinya.

Salam sejahtera teriring do'a semoga Allah memberikan kesehatan dan meridhoi kita dalam setiap aktivitas. Aamiin.

Dengan surat ini ijin saya memperkenalkan diri,

Nama : Elly Roslillah  
NIM : 15761024  
Jabatan : Mahasiswa UIN Malik Ibrahim Malang  
Prodi : PGMI  
Alamat : Dsn. Kedungwulan Bejijong Trowulan Mojokerto

Sebagai syarat menyelesaikan studi, saya melakukan penelitian dan pengembangan dengan judul penelitian :

Pengembangan Bahan Ajar Pembelajaran IPA Berbasis Integrasi untuk  
Meningkatkan Motivasi Belajar Al-Qur'an di MIN Rejoso  
Kabupaten Jombang

Untuk itu saya mohon bantuan Bapak / Ibu Orang Tua / Wali Siswa Kelas IV mengisi angket (terlampir) untuk Orang Tua dan untuk ananda.

Atas kesediaan Bapak/Ibu Orang Tua/ Wali Siswa kelas IV membantu penelitian ini, kami sampaikan terimakasih.

Wassalam,

Mengetahui,

Kepala Madrasah

-----  
Elly Roslillah

### Angket Motivasi Siswa (Pra Eksperimen)

**Nama** : \_\_\_\_\_  
**Kelas** : \_\_\_\_\_  
**Hari** : \_\_\_\_\_  
**Tanggal** : \_\_\_\_\_

- |   |     |
|---|-----|
| 1. Jawablah dengan jujur sesuai yang kamu lakukan |     |
| 2. Jangan ikut dengan jawaban teman               |     |
| 3. Jawaban tidak mempengaruhi nilai               |     |
| 4. Sekor Nilai                                    |     |
| a. Selalu   | = 4 |
| b. Kadang-Kadang                                  | = 3 |
| c. Jarang   | = 2 |
| d. Tidak Pernah                                   | = 1 |

**Berilah Tanda Silang (x) pada huruf di depan jawaban yang kamu pilih !**

1. Apakah setiap hari kamu berinteraksi dengan Al-Qur'an di sekolah ?  
(berinteraksi artinya membaca, menulis atau menghafal)
  - a. Selalu Setiap hari
  - b. Kadang-Kadang
  - c. Jarang
  - d. Tidak pernah sama sekali
2. Apakah Materi Pelajaran IPA itu Mudah?
  - a. Selalu Mudah
  - b. Kadang-Kadang
  - c. Jarang
  - d. Tidak Pernah Mudah
3. Sampai dimana kamu bisa memahami penjelasan guru?
  - a. Selalu paham seluruhnya
  - b. Kadang paham sebagian
  - c. Jarang Paham
  - d. Tidak Pernah Paham
4. Apakah kalian termotivasi belajar IPA

- a. Selalu
  - b. Kadang-kadang
  - c. Jarang
  - d. Tidak Pernah
5. Apakah cara mengajar guru bervariasi/bermacam-macam dalam menyampaikan materi IPA
- a. Selalu
  - b. Kadang-kadang
  - c. Jarang
  - d. Tidak pernah
6. Apakah metode yang digunakan oleh guru IPA membuat siswa aktif
- a. Selalu
  - b. Kadang-kadang
  - c. Jarang
  - d. Tidak pernah
7. Apakah guru selalu menggunakan media/alat dalam menyampaikan pelajaran IPA
- a. Selalu
  - b. Kadang-kadang
  - c. Jarang
  - d. Tidak pernah
8. Apakah guru memberikan dorongan/motivasi untuk belajar IPA
- a. Selalu
  - b. Kadang-kadang
  - c. Jarang
  - d. Tidak pernah
9. Apakah nilai pelajaran IPA selalu baik/Bagus
- a. Selalu
  - b. Kadang-kadang
  - c. Jarang
  - d. Tidak pernah
10. Apakah kalian bersungguh sungguh dalam belajar IPA
- a. Selalu
  - b. Kadang-kadang
  - c. Jarang
  - d. Tidak pernah

Angket motivasi siswa (Post eksperimen)

Nama :

Hari/Tanggal :

Berilah tanda silang (x) pada jawaban yang telah tersedia (ya) dan (tidak)

1. Pilihlah jawaban yang sesuai dengan apa yang kamu alami
2. Tidak terpengaruh dengan jawaban teman
3. Jawaban tidak mempengaruhi nilai
4. Jawaban (ya) bernilai = 1, dan jawaban (tidak) bernilai = 0

Pertanyaan

1. Apakah setelah menggunakan media Flash kalian lebih berminat belajar IPA
  - a. Ya
  - b. Tidak
2. Apakah tanpa media/alat belajar, kalian kurang senang dengan belajar IPA
  - a. Ya
  - b. Tidak
3. Apakah kalian senang belajar IPA dengan menggunakan media Flash
  - a. Ya
  - b. Tidak
4. Apakah kalian mudah paham materi IPA dengan menggunakan media flash
  - a. Ya
  - b. Tidak
5. Apakah kalian semangat belajar IPA dengan menggunakan media flash
  - a. Ya
  - b. Tidak
6. Apakah kalian termotivasi belajar IPA dengan menggunakan media flash
  - a. Ya
  - b. Tidak
7. Apakah kalian lebih aktif dan berani bertanya saat belajar IPA dengan menggunakan media flash
  - a. Ya
  - b. Tidak
8. Apakah kesulitan yang kalian alami dalam belajar IPA cepat teratasi dengan menggunakan media belajar media flash
  - a. Ya

- b. Tidak
- 9. Apakah kalian lebih mudah menguasai materi IPA dengan menggunakan media
  - a. Ya
  - b. Tidak
- 10. Apakah kalian sangat senang dan menganggap pelajaran IPA menjadi mudah setelah belajar menggunakan media flash.
  - a. Ya
  - b. Tidak



### Angket Motivasi Siswa (Post Eksperimen)

- ❖ Jawablah dengan jujur sesuai yang kamu lakukan
- ❖ Jangan ikut dengan jawaban teman
- ❖ Jawaban tidak mempengaruhi nilai pelajaran

Nama : \_\_\_\_\_

Hari/Tanggal : \_\_\_\_\_

**Lingkari huruf di depan jawaban yang kamu pilih !**

1.	Apakah kamu telah selesai membaca, mempelajari dan melaksanakan tugas IPA pada modul IPA Cahaya yang telah dibagikan bu Guru ?	a. Ya b. Tidak
2.	Apakah kamu senang belajar dengan buku modul IPA Cahaya ?	a. Ya b. Tidak
3.	Mintalah bantuan orang tua atau gurumu atau ustad, lihatlah di dalam Al-Qur'an terjemahan apakah ayat-ayat Al-Qur'an yang ada pada modul IPA sesuai (sama) dengan yang tertulis pada Al-Qur'an yang kamu miliki ?	a. Ya b. Tidak
4.	Sekarang kamu mengetahui bahwa di dalam Al-Qur'an ada pelajaran IPA tentang cahaya dan sifat-sifatnya. Apakah sebelum mempelajari modul IPA Cahaya, kamu mengetahui bahwa di dalam Al-Qur'an ada pelajaran IPA ?	a. Ya b. Tidak
5.	Nabi Muhammad Shollallohu alaihi wa sallam berkata: "sebaik-baik kalian adalah yang belajar dan mengajarkan Al-Qur'an". Tentu setiap orang ingin menjadi orang yang paling baik. Dengan modul IPA Cahaya selain kamu belajar IPA juga belajar Al-Qur'an. Apakah kamu ingin dalam pelajaran IPA dihubungkan (diintegrasikan) dengan ayat-ayat Al-Qur'an yang berarti kamu belajar IPA juga belajar Al-Qur'an ?	a. Ya b. Tidak
6.	Ayat-ayat Al-Qur'an pada modul IPA Cahaya menunjukkan bahwa Allah Subhanahu WaTa'ala telah mengajarkan banyak hal kepada manusia melalui Al-Qur'an, apakah kamu ingin mengetahui lebih banyak lagi isi Al-Qur'an ?	a. Ya b. Tidak
7.	Setelah mengetahui bahwa belajar AL-Qur'an menjadikan kamu sebagai sebaik-baik orang. Apakah kamu akan bersemangat belajar Al-Qur'an di sekolah dan juga belajar di rumah (mengaji) ?	a. Ya b. Tidak

8.	Jika ada acara kesukaanmu di televisi tetapi saat itu harus mengaji, apakah kamu memilih menonton televisi ?	a. Ya b. Tidak
9.	Bu Guru memberi tugas menulis ayat Al-Qur'an di rumah. Pulang sekolah teman kamu mengajak bermain "game" . Apakah kamu akan bermain dahulu dengan temanmu dan mengerjakan tugas dari bu guru nanti saja ?	a. Ya b. Tidak
10.	Setelah kamu mengetahui pentingnya belajar Al-Qur'an, apakah kamu akan membaca Al-Qur'an setiap hari ?	a. Ya b. Tidak
11.	Biasanya kamu membaca Al-Qur'an dengan terjemahnya. Pada waktu kamu sedang membaca Al-Qur'an, ada temanmu yang mengajak bermain. Apakah kamu langsung menghentikan membaca Al-Qur'an tanpa membaca terjemahnya ?	a. Ya b. Tidak
12.	Liburan sekolah acara televisi sangat menarik. Apakah kamu libur juga belajar Al-Qur'an ?	a. Ya b. Tidak
13.	Jika Ustad atau orang tuamu menghalang tidak dapat mendampingi belajar Al-Qur'an Apakah kamu merasa bersedih jika libur belajar Al-Qur'an ?	a. Ya b. Tidak
14.	Apakah belajar Al-Qur'an cukup dengan membaca saja ?	a. Ya b. Tidak
15.	Apakah kamu tetap akan belajar Al-Qur'an dan menghafal Al-Qur'an seperti di sekolah meskipun liburan ?	a. Ya b. Tidak

**Angket untuk Orang Tua tentang Motivasi Siswa belajar Al-Qur'an  
(Pre Eksperimen)**

**Nama** : \_\_\_\_\_

**Orang Tua dari** : \_\_\_\_\_

**Hari/Tanggal** : \_\_\_\_\_

- ❖ Jawablah dengan jujur sesuai fakta
- ❖ Hasil Angket untuk evaluasi pembelajaran IPA dan Al-Qur'an
- ❖ Jawablah dengan melingkari huruf a, b, c atau d sesuai yang dilakukan.
- ❖ Ketentuan Jawaban :
  - Selalu : Jika dilakukan terus, setiap hari, setiap kali, tidak pernah meninggalkan
  - Kadang-kadang : Jika lebih sering melakukan pernah meninggalkan tetapi tidak sering
  - Jarang : Jika lebih sering meninggalkan, melakukannya hanya sekali-sekali
  - Tidak pernah : Jika tidak pernah melakukan

NO.	PERTANYAAN	JAWABAN
1.	Apakah ananda berinteraksi dengan Al-Qur'an setiap hari di rumah ?	a. Selalu b. Kadang-kadang c. Jarang d. Tidak pernah
2.	Apakah ananda belajar Al-Qur'an dengan orang tua ?	a. Selalu b. Kadang-kadang c. Jarang d. Tidak pernah
3.	Apakah ananda perlu diingatkan setiap hari untuk mengaji (belajar) Al-Qur'an ?	a. Selalu b. Kadang-kadang c. Jarang d. Tidak pernah
4.	Apakah ananda belajar Al-Qur'an tanpa di suruh ?	a. Selalu b. Kadang-kadang c. Jarang d. Tidak pernah
5.	Apakah ananda dimarahi atau dihukum jika tidak	a. Selalu

	mengaji/ belajar Al-Qur'an ?	b. Kadang-kadang c. Jarang d. Tidak pernah
6.	Apakah orang tua memotivasi ananda dengan memberi hadiah jika melampaui target dalam belajar Al-Qur'an ?	a. Selalu b. Kadang-kadang c. Jarang d. Tidak pernah
7.	Apakah orang tua menjelaskan pentingnya belajar Al-Qur'an ?	a. Selalu b. Kadang-kadang c. Jarang d. Tidak pernah
8.	Apakah orang tua menyediakan waktu untuk berdialog dengan ananda tentang pembelajaran di sekolah terutama pelajaran Al-Qur'an ?	a. Selalu b. Kadang-kadang c. Jarang d. Tidak pernah
9.	Apakah ananda tampak senang ketika mengaji/ belajar Al-Qur'an ?	a. Selalu b. Kadang-kadang c. Jarang d. Tidak pernah
10.	Apakah ananda mendapatkan sarana android, HP, Tablet, atau komputer untuk mengakses internet pada saat menginginkan ?	a. Selalu b. Kadang-kadang c. Jarang d. Tidak pernah
11.	Apakah ananda menggunakan fasilitas internet untuk bermain "game" ?	a. Selalu b. Kadang-kadang c. Jarang d. Tidak pernah
12.	Apakah orang tua membatasi waktu aktifitas menonton TV ?	a. Selalu b. Kadang-kadang c. Jarang d. Tidak pernah
13.	Apakah Orang tua membatasi waktu untuk aktifitas bermain "game" bagi ananda ?	a. Selalu b. Kadang-kadang c. Jarang d. Tidak pernah
14.	Apakah orang tua mendampingi ananda menonton TV atau bermain "game" ?	a. Selalu b. Kadang-kadang c. Jarang e. Tidak pernah
15	Apakah orang tua membimbing ananda dalam menyelesaikan tugas pembelajaran IPA di rumah ?	a. Selalu b. Kadang-kadang c. Jarang

		d. Tidak pernah
--	--	-----------------



(.....)

### Angket Motivasi Siswa (Pre Eksperimen)

Nama : \_\_\_\_\_

Kelas : \_\_\_\_\_

Hari/Tanggal : \_\_\_\_\_

- ❖ Jawablah dengan jujur sesuai yang kamu lakukan
- ❖ Jangan ikut dengan jawaban teman
- ❖ Jawaban tidak mempengaruhi nilai pelajaran
- ❖ Jawablah dengan melingkari huruf a, b, c atau d sesuai yang kamu lakukan.
- ❖ Ketentuan Jawaban :
  - Selalu : Jika dilakukan terus, setiap hari, setiap kali, tidak pernah meninggalkan
  - Kadang-kadang : Jika lebih sering melakukan pernah meninggalkan tetapi tidak sering
  - Jarang : Jika lebih sering meninggalkan, melakukannya hanya sekali-sekali
  - Tidak pernah : Jika tidak pernah melakukan

NO.	PERTANYAAN	JAWABAN
1.	Apakah setiap hari kamu mengikuti pelajaran Al-Qur'an di sekolah ?	e. Selalu f. Kadang-kadang g. Jarang h. Tidak pernah
2.	Apakah kamu dihukum/ dimarahi oleh guru jika tidak ikut pelajaran Al-Qur'an di sekolah ?	e. Selalu f. Kadang-kadang

		g. Jarang h. Tidak pernah
3.	Apakah kamu belajar Al-Quran di rumah ? (mengaji dengan orang tua, mengaji di TPQ, mengaji dengan ustad)	e. Selalu f. Kadang-kadang g. Jarang h. Tidak pernah
4.	Apakah kamu dihukum/ dimarahi oleh orang tua jika tidak belajar Al-Qur'an (mengaji) ?	e. Selalu f. Kadang-kadang g. Jarang h. Tidak pernah
5.	Apakah guru atau ustad yang mengajar Al-Qur'an menjelaskan tentang ayat yang kamu hafalkan, kamu baca atau kamu tulis ?	e. Selalu f. Kadang-kadang g. Jarang h. Tidak pernah
6.	Apakah kamu menulis ayat Al-Qur'an yang kamu pelajari di sekolah ?	e. Selalu f. Kadang-kadang g. Jarang h. Tidak pernah
7.	Apakah kamu bertanya kepada guru, ustad, orang tua atau yang mengajar ngaji tentang ayat Al-Qur'an yang kamu pelajari ?	e. Selalu f. Kadang-kadang g. Jarang h. Tidak pernah
8.	Apakah kamu belajar Al-Qur'an karena keinginan sendiri tidak disuruh orang tua ?	e. Selalu f. Kadang-kadang g. Jarang h. Tidak pernah
9.	Apakah kamu mencari tahu tentang ayat yang kamu pelajari dari sumber lain ( Al-Qur'an terjemahan, buku bacaan atau internet) ?	e. Selalu f. Kadang-kadang g. Jarang h. Tidak pernah
10.	Apakah kamu belajar Al-Qur'an (membaca atau menulis atau menghafal) dengan hati senang ?	e. Selalu f. Kadang-kadang g. Jarang h. Tidak pernah
11.	Apakah kamu belajar Al-Qur'an di sekolah dengan cara yang sama sehingga membosankan ?	e. Selalu f. Kadang-kadang g. Jarang h. Tidak pernah
12.	Apakah pembelajaran Al-Qur'an disekolah kamu disatukan (diintegrasikan) dengan belajar IPA ?	e. Selalu f. Kadang-kadang g. Jarang h. Tidak pernah

13.	Apakah kamu belajar IPA menggunakan buku tematik dengan praktikum dan percobaan ?	f. Selalu g. Kadang-kadang h. Jarang i. Tidak pernah
14.	Apakah kamu belajar IPA di luar kelas ?	d. Selalu e. Kadang-kadang f. Jarang g. Tidak pernah
15.	Apakah kamu mendapat hadiah dari guru atau ustad jika rajin belajar Al-Qur'an ?	a. Selalu b. Kadang-kadang c. Jarang d. Tidak pernah
16.	Apakah kamu mendapat hadiah dari orang tua jika rajin belajar Al-Qur'an ?	a. Selalu b. Kadang-kadang c. Jarang d. Tidak pernah
17.	Apakah Guru, ustad atau orang tua menjelaskan pentingnya belajar Al-Qur'an ?	a. Selalu b. Kadang-kadang c. Jarang d. Tidak pernah
18.	Apakah kamu nonton TV lebih dari 2 jam setiap hari ?	a. Selalu b. Kadang-kadang c. Jarang d. Tidak pernah
19.	Apakah kamu menonton TV bersama orang tua ?	a. Selalu b. Kadang-kadang c. Jarang d. Tidak pernah
20.	Apakah kamu bermain "game" di HP atau Tablet atau Komputer lebih dari 2 jam setiap hari ?	a. Selalu b. Kadang-kadang c. Jarang d. Tidak pernah

**ANGKET VALIDASI AHLI MATERI IPA  
(ASPEK PEDAGOGI dan KONSEPTUAL)**

No	Item Penilaian	Sangat Tinggi	Tinggi	Rendah	Sangat Rendah
1	Konsep pembelajaran sifat-sifat cahaya yang digunakan dalam modul tepat sesuai Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Pembelajaran IPA Kelas IV MI				
2	Materi pembelajaran IPA yang dijelaskan dalam modul sesuai dengan konsep pembelajaran IPA				
3	Modul membantu memudahkan memahami konsep sifat-sifat cahaya.				
4	Kemudahan dan kejelasan modul untuk mengaplikasikan percobaan sifat-sifat cahaya				
5	Keakuratan materi yang dideskripsikan modul sesuai untuk pembelajaran IPA kelas IV dalam memahami konsep Sifat-sifat Cahaya.				
6	Ketepatan landasan untuk kegiatan pemahaman konsep.				
7	Rangsangan yang diberikan oleh modul untuk melakukan kegiatan refleksi				
8	Modul dapat membangkitkan minat siswa untuk belajar konsep IPA terintegrasi Al-Qur'an				
9	Modul melatih aspek keterampilan siswa (berpikir, berbicara, dan bergerak)				

Kritik dan saran :

---



---



---



---



---

Mojokerto, \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



**ANGKET VALIDASI AHLI MATERI AL-QUR'AN  
(ASPEK PEDAGOGI dan KONSEPTUAL)**

No	Item Penilaian	Sangat Tinggi	Tinggi	Rendah	Sangat Rendah
1	Ayat –ayat Al-Qur'an (dalil) yang digunakan dalam modul sesuai dengan Al-Qur'an				
2	Tafsir ayat –ayat Al-Qur'an yang digunakan sesuai dengan yang dimaksud Al-Qur'an				
3	Keakuratan ayat-ayat Al-Qur'an yang dideskripsikan modul sesuai untuk pembelajaran IPA dalam memahami konsep Sifat-sifat Cahaya.				
4	Kemudahan dan kejelasan modul untuk mendeskripsikan tafsir ayat Al-Qur'an sesuai konsep sifat-sifat cahaya				
5	Ketepatan landasan untuk kegiatan pemahaman konsep.				
6	Dapat membangkitkan minat siswa untuk belajar Al-Qur'an.				
7	Rangsangan yang diberikan oleh modul untuk melakukan kegiatan belajar Al-Qur'an.				

Kritik dan saran :

---



---



---



---



---



---



---



---

Mojokerto, \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



### Angket Motivasi Siswa (Post Eksperimen)

- ❖ Jawablah dengan jujur sesuai yang kamu lakukan
  - ❖ Jangan ikut dengan jawaban teman
  - ❖ Jawaban tidak mempengaruhi nilai pelajaran

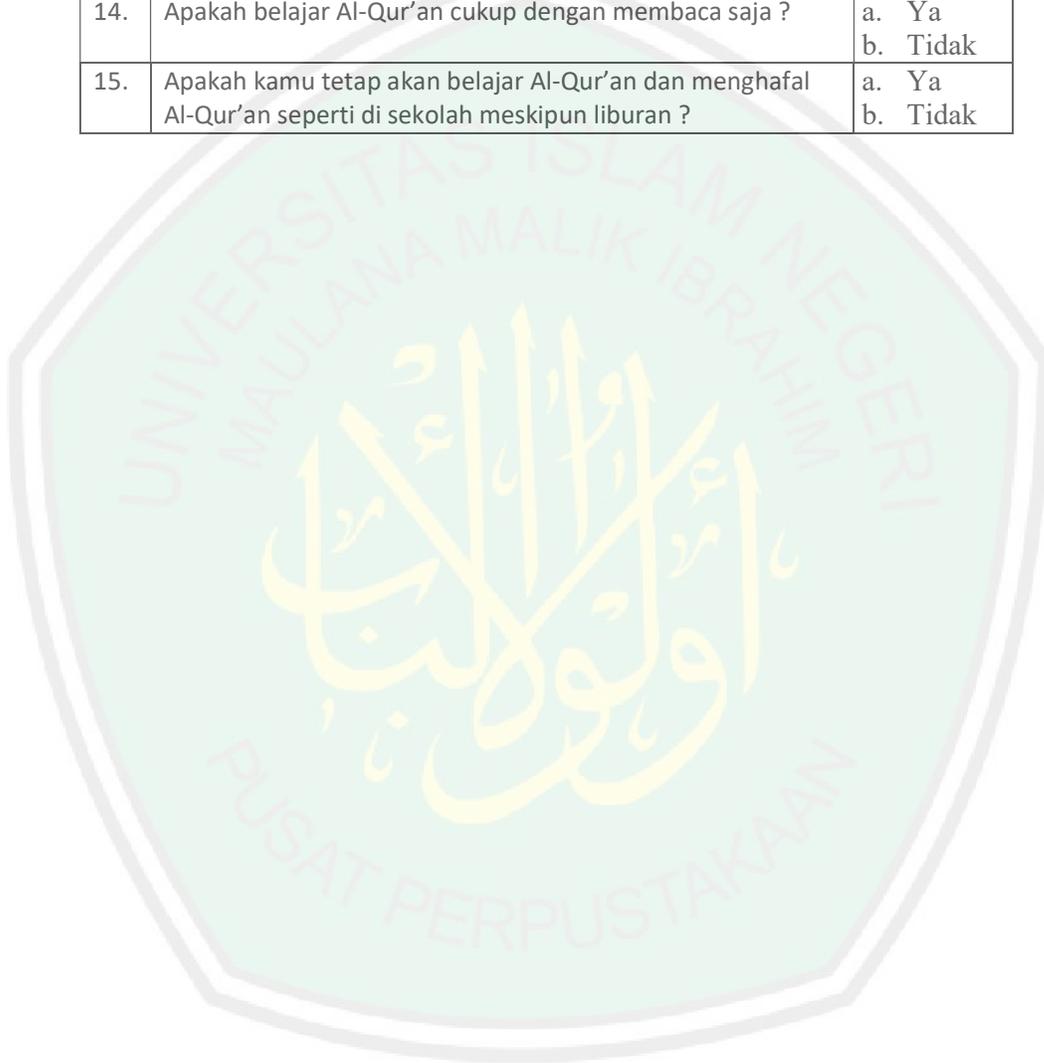
Nama : \_\_\_\_\_

Hari/Tanggal : \_\_\_\_\_

Lingkari huruf di depan jawaban yang kamu pilih !

NO	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah kamu belajar IPA menggunakan modul/ buku Cahaya dengan senang dan semangat ?	a. Ya b. Tidak
2.	Apakah kamu telah menyelesaikan tugas, percobaan dan uji kompetensi dalam modul/ buku Cahaya ?	a. Ya b. Tidak
3.	Apakah kamu mencocokkan ayat Al-Qur'an yang tertulis di Modul dengan Al-Qur'an terjemah ?	a. Ya b. Tidak
4.	Ayat-ayat Al-Qur'an pada modul IPA Cahaya menunjukkan bahwa Allah Subhanahu WaTa'ala telah mengajarkan banyak hal kepada manusia melalui Al-Qur'an, apakah kamu ingin mengetahui lebih banyak lagi isi Al-Qur'an ?	a. Ya b. Tidak
5.	Sekarang kamu mengetahui bahwa di dalam Al-Qur'an ada pelajaran IPA tentang cahaya dan sifat-sifatnya. Apakah kamu ingin mengetahui di dalam Al-Qur'an juga ada pelajaran IPA lainnya?	a. Ya b. Tidak
6.	Nabi Muhammad Shollallohu alaihi wa sallam berkata: "sebaik-baik kalian adalah yang belajar dan mengajarkan Al-Qur'an". Dengan modul IPA Cahaya berarti kamu belajar IPA juga belajar Al-Qur'an. Apakah kamu ingin semua yang kamu pelajari ada ayat Al-Qur'an ?	a. Ya b. Tidak
7.	Apakah sekarang kamu punya keinginan menjadi penghafal Al-Qur'an ?	a. Ya b. Tidak
8.	Apakah kamu ingin belajar Al-Qur'an agar menjadi "sebaik-baik orang" atau orang yang terbaik ?	a. Ya b. Tidak
9.	Bu Guru memberi tugas menulis ayat Al-Qur'an di rumah. Pulang sekolah teman kamu mengajak bermain "game" . Apakah kamu akan bermain dahulu dengan temanmu dan mengerjakan tugas dari bu guru nanti saja ?	a. Ya b. Tidak
10.	Setelah kamu mengetahui pentingnya belajar Al-Qur'an, apakah kamu akan membaca Al-Qur'an setiap hari ?	a. Ya b. Tidak
11.	Biasanya kamu membaca Al-Qur'an dengan terjemahnya. Pada waktu kamu sedang membaca Al-Qur'an, ada	

	temanmu yang mengajak bermain. Apakah kamu langsung menghentikan membaca Al-Qur'an tanpa membaca terjemahnya ?	a. Ya b. Tidak
12.	Liburan sekolah acara televisi sangat menarik. Apakah kamu libur juga belajar Al-Qur'an ?	a. Ya b. Tidak
13.	Jika Ustad atau orang tuamu berhalangan tidak dapat mendampingi belajar Al-Qur'an Apakah kamu merasa bersedih jika libur belajar Al-Qur'an ?	a. Ya b. Tidak
14.	Apakah belajar Al-Qur'an cukup dengan membaca saja ?	a. Ya b. Tidak
15.	Apakah kamu tetap akan belajar Al-Qur'an dan menghafal Al-Qur'an seperti di sekolah meskipun liburan ?	a. Ya b. Tidak



**Angket untuk Orang Tua tentang Motivasi Siswa belajar Al-Qur'an  
(Pre Eksperimen)**

**Nama** : \_\_\_\_\_

**Orang Tua dari** : \_\_\_\_\_

**Hari/Tanggal** : \_\_\_\_\_

- ❖ Jawablah dengan jujur sesuai fakta
- ❖ Hasil Angket untuk evaluasi pembelajaran IPA dan Al-Qur'an
- ❖ Jawablah dengan melingkari huruf a, b, c atau d sesuai yang dilakukan.
- ❖ Ketentuan Jawaban :
  - Selalu : Jika dilakukan terus, setiap hari, setiap kali, tidak pernah meninggalkan
  - Kadang-kadang : Jika lebih sering melakukan pernah meninggalkan tetapi tidak sering
  - Jarang : Jika lebih sering meninggalkan, melakukannya hanya sekali-sekali
  - Tidak pernah : Jika tidak pernah melakukan

NO.	PERTANYAAN	JAWABAN
1.	Apakah ananda berinteraksi dengan Al-Qur'an setiap hari di rumah ?	a. Selalu b. Kadang-kadang c. Jarang d. Tidak pernah
2.	Apakah ananda belajar Al-Qur'an dengan orang tua ?	a. Selalu b. Kadang-kadang c. Jarang d. Tidak pernah
3.	Apakah ananda perlu diingatkan setiap hari untuk mengaji (belajar) Al-Qur'an ?	a. Selalu b. Kadang-kadang c. Jarang d. Tidak pernah
4.	Apakah ananda belajar Al-Qur'an tanpa di suruh ?	a. Selalu b. Kadang-kadang c. Jarang d. Tidak pernah
5.	Apakah ananda dimarahi atau dihukum jika tidak mengaji/ belajar Al-Qur'an ?	a. Selalu b. Kadang-kadang c. Jarang d. Tidak pernah
6.	Apakah orang tua memotivasi ananda dengan memberi hadiah jika melampaui	a. Selalu b. Kadang-kadang

	target dalam belajar Al-Qur'an ?	c. Jarang d. Tidak pernah
7.	Apakah orang tua menjelaskan pentingnya belajar Al-Qur'an ?	a. Selalu b. Kadang-kadang c. Jarang d. Tidak pernah
8.	Apakah orang tua menyediakan waktu untuk berdialog dengan ananda tentang pembelajaran di sekolah terutama pelajaran Al-Qur'an ?	a. Selalu b. Kadang-kadang c. Jarang d. Tidak pernah
9.	Apakah ananda tampak senang ketika mengaji/ belajar Al-Qur'an ?	a. Selalu b. Kadang-kadang c. Jarang d. Tidak pernah
10.	Apakah ananda mendapatkan sarana android, HP, Tablet, atau komputer untuk mengakses internet pada saat menginginkan ?	a. Selalu b. Kadang-kadang c. Jarang d. Tidak pernah
11.	Apakah ananda menggunakan fasilitas internet untuk bermain "game" ?	a. Selalu b. Kadang-kadang c. Jarang d. Tidak pernah
12.	Apakah orang tua membatasi waktu aktifitas menonton TV ?	a. Selalu b. Kadang-kadang c. Jarang d. Tidak pernah
13.	Apakah Orang tua membatasi waktu untuk aktifitas bermain "game" bagi ananda ?	a. Selalu b. Kadang-kadang c. Jarang d. Tidak pernah
14.	Apakah orang tua mendampingi ananda menonton TV atau bermain "game" ?	a. Selalu b. Kadang-kadang c. Jarang e. Tidak pernah
15.	Apakah orang tua membimbing ananda dalam menyelesaikan tugas pembelajaran IPA di rumah ?	a. Selalu b. Kadang-kadang c. Jarang d. Tidak pernah



**Angket Motivasi Siswa (Pre Eksperimen)**

**Nama** : \_\_\_\_\_

**Kelas** : \_\_\_\_\_

**Hari/Tanggal** : \_\_\_\_\_

- ❖ Jawablah dengan jujur sesuai yang kamu lakukan
- ❖ Jangan ikut dengan jawaban teman
- ❖ Jawaban tidak mempengaruhi nilai pelajaran
- ❖ Jawablah dengan melingkari huruf a, b, c atau d sesuai yang kamu lakukan.
- ❖ Ketentuan Jawaban :
  - Selalu : Jika dilakukan terus, setiap hari, setiap kali, tidak pernah meninggalkan
  - Kadang-kadang : Jika lebih sering melakukan pernah meninggalkan tetapi tidak sering
  - Jarang : Jika lebih sering meninggalkan, melakukannya hanya sekali-sekali
  - Tidak pernah : Jika tidak pernah melakukan

NO.	PERTANYAAN	JAWABAN
1.	Apakah setiap hari kamu mengikuti pelajaran Al-Qur'an di sekolah ?	e. Selalu f. Kadang-kadang g. Jarang h. Tidak pernah
2.	Apakah kamu dihukum/ dimarahi oleh guru jika tidak ikut pelajaran Al-Qur'an di sekolah ?	e. Selalu f. Kadang-kadang g. Jarang h. Tidak pernah
3.	Apakah kamu belajar Al-Quran di rumah ? (mengaji dengan orang tua, mengaji di TPQ, mengaji dengan ustad)	e. Selalu f. Kadang-kadang g. Jarang h. Tidak pernah
4.	Apakah kamu dihukum/ dimarahi oleh orang tua jika tidak belajar Al-Qur'an (mengaji) ?	e. Selalu f. Kadang-kadang g. Jarang h. Tidak pernah
5.	Apakah guru atau ustad yang mengajar Al-Qur'an menjelaskan tentang ayat yang kamu hafalkan, kamu baca atau kamu tulis ?	e. Selalu f. Kadang-kadang g. Jarang h. Tidak pernah
6.	Apakah kamu menulis ayat Al-Qur'an yang kamu pelajari di sekolah ?	e. Selalu f. Kadang-kadang g. Jarang h. Tidak pernah

7.	Apakah kamu bertanya kepada guru, ustad, orang tua atau yang mengajar ngaji tentang ayat Al-Qur'an yang kamu pelajari ?	e. Selalu f. Kadang-kadang g. Jarang h. Tidak pernah
8.	Apakah kamu belajar Al-Qur'an karena keinginan sendiri tidak disuruh orang tua ?	e. Selalu f. Kadang-kadang g. Jarang h. Tidak pernah
9.	Apakah kamu mencari tahu tentang ayat yang kamu pelajari dari sumber lain ( Al-Qur'an terjemahan, buku bacaan atau internet) ?	e. Selalu f. Kadang-kadang g. Jarang h. Tidak pernah
10.	Apakah kamu belajar Al-Qur'an (membaca atau menulis atau menghafal) dengan hati senang ?	e. Selalu f. Kadang-kadang g. Jarang h. Tidak pernah
11.	Apakah kamu belajar Al-Qur'an di sekolah dengan cara yang sama sehingga membosankan ?	e. Selalu f. Kadang-kadang g. Jarang h. Tidak pernah
12.	Apakah pembelajaran Al-Qur'an disekolah kamu disatukan (diintegrasikan) dengan belajar IPA ?	e. Selalu f. Kadang-kadang g. Jarang h. Tidak pernah
13.	Apakah kamu belajar IPA menggunakan buku tematik dengan praktikum dan percobaan ?	f. Selalu g. Kadang-kadang h. Jarang i. Tidak pernah
14.	Apakah kamu belajar IPA di luar kelas ?	d. Selalu e. Kadang-kadang f. Jarang g. Tidak pernah
15.	Apakah kamu mendapat hadiah dari guru atau ustad jika rajin belajar Al-Qur'an ?	a. Selalu b. Kadang-kadang c. Jarang d. Tidak pernah
16.	Apakah kamu mendapat hadiah dari orang tua jika rajin belajar Al-Qur'an ?	a. Selalu b. Kadang-kadang c. Jarang d. Tidak pernah
17.	Apakah Guru, ustad atau orang tua menjelaskan pentingnya belajar Al-Qur'an ?	a. Selalu b. Kadang-kadang c. Jarang d. Tidak pernah
18.	Apakah kamu nonton TV lebih dari 2 jam setiap hari ?	a. Selalu b. Kadang-kadang c. Jarang

		d. Tidak pernah
19.	Apakah kamu menonton TV bersama orang tua ?	a. Selalu b. Kadang-kadang c. Jarang d. Tidak pernah
20.	Apakah kamu bermain “game” di HP atau Tablet atau Komputer lebih dari 2 jam setiap hari ?	a. Selalu b. Kadang-kadang c. Jarang d. Tidak pernah

