

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PREDICT DISCUSS EXPLAIN*
OBSERVE DISCUSS EXPLAIN (PDEODE) TERHADAP HASIL BELAJAR
PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA
SISWA KELAS V MI YASPURI MALANG**

SKRIPSI

Oleh:

Ulul Fikri

NIM. 14140126



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

2021

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PREDICT DISCUSS EXPLAIN*
OBSERVE DISCUSS EXPLAIN (PDEODE) TERHADAP HASIL BELAJAR
PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA
SISWA KELAS V MI YASPURI MALANG**

SKRIPSI

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

Oleh:

Ulul Fikri

NIM. 14140126



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

April, 2021

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PREDICT DISCUSS EXPLAIN*
OBSERVE DISCUSS EXPLAIN (PDEODE) TERHADAP HASIL BELAJAR
PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA
SISWA KELAS V MI YASPURI MALANG**

SKRIPSI

Oleh:

ULUL FIKRI
NIM. 14140126

Telah Disetujui Oleh:
Dosen Pembimbing



Agus Mukti Wibowo
NIP. 197807072008011021

Mengetahui,
Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah



H. Ahmad Sholeh, M.Ag
NIP. 197608032006041001

HALAMAN PENGESAHAN

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PREDICT DISCUSS EXPLAIN OBSERVE DISCUSS EXPLAIN* (PDEODE) TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA SISWA KELAS V MI YASPURI MALANG

SKRIPSI

dipersiapkan dan disusun oleh
Ulul Fikri (NIM. 14140126)

telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 7 Januari 2020 dan
dinyatakan

LULUS

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

Dewan Penguji

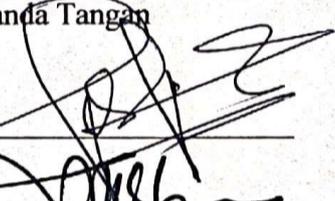
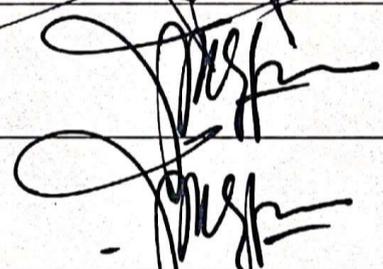
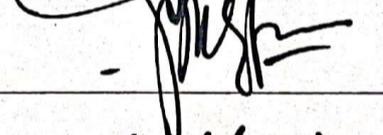
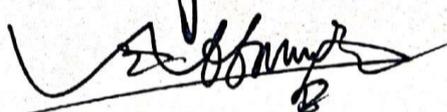
Tanda Tangan

Ketua Sidang
Dr. Abdussakir, M.Pd
NIP. 19751006 200312 1 001

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

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

Penguji Utama
Dr. H. Abdul Bashith, M.Si
NIP. 19761002 200312 1 003

: 
: 
: 
: 

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang




Dr. H. Agus Maimun, M.Pd
NIP. 19650817 199803 1 003

HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim...

Dengan rahmat Allah yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang

Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

Kedua orang tua, bapak M. Shodiqin dan ibu Sunariyah, terima kasih atas limpahan doa dan kasih sayang yang tak terhingga, yang selalu memberikan yang terbaik untuk penulis, dan yang selalu mendukung serta menasihati penulis.

Kakek penulis, bapak Panuji, dan nenek penulis, ibu Supiyah yang senantiasa mendoakan, menasihati, dan menyemangati penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Adik penulis, Nila Khumaidah, Nazila Rohmatun Nikmah, dan Fathus Surur Al Hafid yang selalu mengisi hari-hari dengan canda tawa dan kasih sayangnya sehingga memotivasi penulis lebih semangat dalam mengerjakan skripsi ini.

MOTO

اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ (۱) خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ (۲)

اقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ (۳) الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ (۴) عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ (۵)

Artinya:

“(1) Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang menciptakan. (2) Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah. (3) Bacalah, dan Tuhanmu Yang Maha Pemurah. (4) Yang mengajar (manusia) dengan perantara kalam. (5) Dia mengajar kepada manusia apa yang tidak diketahuinya.” (QS. al-Alaq: 1-5)

Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

NOTA DINAS PEMBIMBING

Hal : Skripsi Ulul Fikri

Malang, 16 Desember 2019

Lamp. : 4 (Empat) Eksemplar

Yang Terhormat,

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Maulana
Malik Ibrahim Malang

di

Malang

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

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

Nama : Ulul Fikri

NIM : 14140126

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Predict Discuss Explain Observe Discuss Explain* (PDEODE) Terhadap Hasil Belajar pada Materi Sistem Pencernaan Manusia Siswa Kelas V MI Yaspuri Malang

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

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Pembimbing,



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

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Ulul Fikri

NIM : 14140126

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Predict Discuss Explain Observe Discuss Explain* (PDEODE) Terhadap Hasil Belajar pada Materi Sistem Pencernaan Manusia Siswa Kelas V MI Yasपुरi Malang

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

Malang, 27 April 2021

Hormat Saya,



Ulul Fikri
NIM. 14140126

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan hidayah, ilmu, kesehatan, dan kesempatan yang berharga, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Predict Discuss Explain Observe Discuss Explain (PDEODE)* Terhadap Hasil Belajar pada Materi Sistem Pencernaan Manusia Siswa Kelas V MI Yaspuri Malang” ini dengan baik dan tepat waktu.

Shalawat dan salam semoga tetap tercurahkan ke hadirat baginda Nabi besar Muhammad SAW yang telah menunjukkan pada jalan yang penuh dengan cahaya keilmuan yang diridhai Allah AWT dan semoga kita mendapat pertolongan Syafaat-Nya kelak di Akhirat. Amiin.

Penulisan dan penyusunan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan studi di Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Penulis yakin tanpa adanya dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, skripsi ini tidak dapat terselesaikan. Oleh karena itu, penulis ucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. H. Abd. Haris, M.Ag selaku rektor Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
2. Dr. H. Agus Maimun, M.Pd selaku dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
3. Ahmad Sholeh, M.Ag selaku ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
4. Agus Mukti Wibowo, M.Pd selaku dosen pembimbing skripsi yang senantiasa membimbing dan mengarahkan penulis, sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik.
5. Ni'matuz Zuhroh, M.Si selaku dosen wali yang senantiasa memberikan arahan dan bimbingan selama selama awal hingga akhir semester.
6. Seluruh dosen Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

7. Ahmad Abtokhi, M.Pd selaku validator isi dan konstruk yang telah berkenan memvalidasi instrumen penelitian.
8. Seluruh mahasiswa Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah terkhusus angkatan 2014.
9. Drs. Suhadi selaku kepala MI Yaspuri Malang yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
10. Amiroh Nur Wafiyah, S.Pd selaku guru kelas V-A MI Yaspuri Malang dan Khudrotul Afifah, S.Pd selaku guru kelas V-B yang telah memberikan banyak informasi serta ilmu selama penelitian.
11. Bapak dan Ibu yang telah memberikan doa, motivasi, arahan untuk selalu belajar, dan berada dalam jalan Allah.
12. Terakhir kalinya pada semua pihak yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung yang selalu memotivasi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan dapat dijadikan sebagai referensi penelitian selanjutnya.

Malang, 27 April 2021

Penulis

PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB LATIN

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

A. Huruf

| | | | | | | | | |
|---|---|----------|---|---|----|---|---|---|
| ا | = | A | ز | = | Z | ق | = | Q |
| ب | = | B | س | = | S | ك | = | K |
| ت | = | T | ش | = | Sy | ل | = | L |
| ث | = | Ts | ص | = | Sh | م | = | M |
| ج | = | J | ط | = | Th | ن | = | N |
| ح | = | <u>H</u> | ظ | = | Zh | و | = | W |
| خ | = | Kh | ع | = | ' | ه | = | H |
| د | = | D | غ | = | Gh | ء | = | , |
| ذ | = | Dz | ف | = | F | ي | = | Y |
| ر | = | R | | | | | | |

B. Vokal Panjang

Vokal (a) panjang = â

Vokal (i) panjang = î

Vokal (u) panjang = û

C. Vokal Diphthong

أُو = Aw

أَي = Ay

أُو = û

إِي = î

DAFTAR TABEL

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 1.1 Perbedaan, Persamaan, dan Orisinalitas Penelitian | 14 |
| Tabel 2.1 Indikator Hasil Belajar | 23 |
| Tabel 3.1 Desain Penelitian <i>Nonequivalent Control Group Design</i> | 50 |
| Tabel 3.2 Data Pembagian Kelas | 53 |
| Tabel 3.3 Kisi-kisi Soal Tes Hasil Belajar | 54 |
| Tabel 4.1 Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Hasil Belajar Kelas Eksperimen | 61 |
| Tabel 4.2 Deskripsi Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen | 62 |
| Tabel 4.3 Persentase Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen..... | 63 |
| Tabel 4.4 Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Hasil Belajar Kelas Kontrol | 64 |
| Tabel 4.5 Deskripsi Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Kontrol..... | 65 |
| Tabel 4.6 Persentase Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Kontrol | 66 |
| Tabel 4.7 Hasil Hitung <i>Test of Normality</i> | 67 |
| Tabel 4.8 Hasil Hitung <i>Test of Homogeneity of Variances</i> | 68 |
| Tabel 4.9 Hasil Hitung Uji-t <i>Independent Sample Test</i> | 69 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 4.1 Peningkatan Ketuntasan Kelas Eksperimen dan Kontrol pada <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> | 72 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran I : Bukti Konsultasi
- Lampiran II : Surat Izin Penelitian
- Lampiran III : Surat Keterangan Penelitian
- Lampiran IV : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen
- Lampiran V : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol
- Lampiran VI : Lembar Kerja Siswa Kelas Eksperimen
- Lampiran VII : Lembar Kerja Kelas Kontrol
- Lampiran VIII : Surat Permohonan Menjadi Validator
- Lampiran IX : Lembar Validasi Instrumen Tes
- Lampiran X : Soal Evaluasi
- Lampiran XI : Nilai Hasil Belajar Kelas Eksperimen
- Lampiran XII : Nilai Hasil Belajar Kelas Kontrol
- Lampiran XIII : Dokumentasi Kegiatan
- Lampiran XIV : Biodata Mahasiswa

DAFTAR ISI

| | |
|----------------------------------------|-------|
| HALAMAN SAMBUTAN | i |
| HALAMAN PENGANTAR | ii |
| HALAMAN PERSETUJUAN | iii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iv |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | v |
| MOTO | vi |
| NOTA DINAS PEMBIMBING | vii |
| SURAT PERNYATAAN | viii |
| KATA PENGANTAR | ix |
| PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB LATIN | xi |
| DAFTAR TABEL | xii |
| DAFTAR GAMBAR | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiv |
| DAFTAR ISI | xv |
| ABSTRAK | xviii |
| ABSTRACT | xix |
| الملخص | xx |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 8 |
| C. Tujuan Penelitian | 8 |
| D. Manfaat Penelitian | 9 |
| E. Hipotesis Penelitian | 10 |
| F. Ruang Lingkup Penelitian | 11 |
| G. Orisinalitas Penelitian | 12 |
| H. Definisi Operasional | 15 |
| I. Sistematika Pembahasan | 16 |

| | |
|--------------------------------------------------------|----|
| BAB II KAJIAN PUSTAKA | 18 |
| A. Model Pembelajaran PDEODE | 18 |
| B. Hasil Belajar | 22 |
| 1. Pengertian Hasil Belajar | 22 |
| 2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar | 24 |
| 3. Macam-macam Hasil Belajar | 29 |
| C. Sistem Pencernaan manusia | 33 |
| 1. Rongga Mulut | 34 |
| 2. Kerongkongan | 36 |
| 3. Lambung | 36 |
| 4. Usus Halus | 38 |
| 5. Usus Besar | 40 |
| 6. Anus | 41 |
| D. Pembelajaran IPA di SD/MI | 42 |
| 1. Pengertian IPA | 42 |
| 2. Hakikat Pembelajaran IPA | 43 |
| E. Karakteristik IPA SD/MI | 46 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 49 |
| A. Lokasi Penelitian | 49 |
| B. Pendekatan dan Jenis Penelitian | 49 |
| C. Variabel Penelitian | 51 |
| 1. Variabel Independen | 51 |
| 2. Variabel Dependen | 51 |
| D. Populasi dan Sampel | 52 |
| E. Data dan Sumber Data | 53 |
| 1. Data | 53 |
| 2. Sumber Data | 53 |
| F. Instrumen Penelitian | 53 |
| G. Teknik Pengumpulan Data | 54 |
| 1. Dokumentasi | 54 |
| 2. Tes | 55 |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| H. Uji Validitas dan Reliabilitas | 55 |
| 1. Uji Validitas | 55 |
| 2. Uji Reliabilitas | 56 |
| I. Analisis Data | 57 |
| 1. Pengujian Prasyarat Analisis Data | 57 |
| a. Uji Normalitas | 57 |
| b. Uji Homogenitas | 58 |
| 2. Pengujian Hipotesis | 58 |
| J. Prosedur Penelitian | 59 |
| 1. Tahap Persiapan dan Pengembangan Instrumen | 59 |
| 2. Tahap Pelaksanaan | 59 |
| 3. Tahap Pengolahan dan Analisis Data | 60 |
| BAB IV PAPARAN DATA DAN HASIL PENELITIAN | 61 |
| A. Paparan Data | 61 |
| 1. Distribusi Frekuensi <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Hasil Belajar Kelas Eksperimen | 61 |
| 2. Distribusi Frekuensi <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Hasil Belajar Kelas Kontrol | 64 |
| 3. Analisis Data | 67 |
| a. Pengujian Prasyarat Analisis Data | 67 |
| 1) Uji Normalitas | 67 |
| 2) Uji Homogenitas | 68 |
| 3) Pengujian Hipotesis | 68 |
| B. Hasil Penelitian | 71 |
| BAB V PEMBAHASAN | 73 |
| A. Pengaruh Model Pembelajaran PDEODE Terhadap Hasil Belajar | 73 |
| BAB VI PENUTUP | 87 |
| A. Kesimpulan | 87 |
| B. Saran | 88 |
| DAFTAR RUJUKAN | 89 |
| LAMPIRAN-LAMPIRAN | |

ABSTRAK

Fikri, Ulul. 2021. *Pengaruh Model Pembelajaran Predict Discuss Explain Observe Discuss Explain (PDEODE) Terhadap Hasil Belajar pada Materi Sistem Pencernaan Manusia Siswa Kelas V MI Yaspuri Malang*. Skripsi, Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Pembimbing Sripsi: Agus Mukti Wibowo, M.Pd.

Hasil belajar adalah perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar. Hasil belajar merupakan tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu. Hasil belajar yang optimal dapat dicapai apabila guru menerapkan model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa dan materi yang diajarkan. Dalam penelitian ini model pembelajaran PDEODE diharapkan dapat mengoptimalkan hasil belajar siswa.

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh model pembelajaran *Predict Discuss Explain Observe Discuss Explain* (PDEODE) terhadap hasil belajar pada materi sistem pencernaan manusia siswa kelas V MI Yaspuri Malang.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dan jenis penelitiannya adalah eksperimen. Desain penelitian ini adalah *nonequivalent control group design* dengan populasi dan sampel siswa kelas V MI Yaspuri Malang. Instrumen penelitian yang digunakan adalah instrumen tes berupa soal pilihan ganda. Data yang diperoleh dianalisis dengan *Independent Sample T-tes*.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil analisis data penelitian terhadap hipotesis, terlihat t_{hitung} pada *Equal Variances Assumed* (diasumsikan kedua varian sama) adalah 3,025 dengan probabilitas 0,04. Nilai probabilitas $0.04 < 0.05$, maka dapat ditafsirkan H_0 ditolak dan H_a diterima. Berdasarkan hasil hitung sesuai persentase terdapat peningkatan yang signifikan pada kelas eksperimen yang dalam proses pembelajarannya menggunakan model pembelajaran PDEODE yaitu dari 23 siswa 17,04% yang tuntas pada tahap *pretest*, sedangkan pada tahap *posttest* meningkat menjadi 78.26% siswa yang tuntas. Pada kelas kontrol dari 23 siswa 13,05% yang tuntas pada tahap *pretest* dan 43,48% yang tuntas pada tahap *posttest*. Kesimpulannya, model pembelajaran PDEODE mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa.

Kata Kunci: Model Pembelajaran PDEODE, Hasil Belajar

ABSTRACT

Fikri, Ulul. 2021. *The Effect of Predict Discuss Explain Observe Discuss Explain (PDEODE) Learning Model on Learning Outcomes in the Material of Human Digestive System for Students of V Class in MI Yaspuri Malang*. Minor Thesis. Department of Madrasah Ibtidaiyah Teacher's Education, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, State Islamic University of Maulana Malik Ibrahim Malang. Advisor: Agus Mukti Wibowo, M.Pd.

Learning outcomes are the shift that occurred in students, both concerning cognitive, affective, and psychomotor aspects as a result of learning activities. Learning outcomes are the success level of students in learning activities which expressed in the scores obtained from the results of the test to recognize a number of specific subject matter. Optimal learning outcomes can be achieved if the teacher applied the learning model that appropriate to the characteristics of the students and the material being taught. In this study, the PDEODE learning model is expected to optimize student learning outcomes.

The purpose of this study was to determine the influence of the Predict Discuss Explain Observe Discuss Explain (PDEODE) on learning outcomes in the material of the human digestive system of fifth grade students of MI Yaspuri Malang.

The research method used in this study is quantitative and experimental study as the type. The design of this study was nonequivalent control group design with population and sample from the fifth grade students of MI Yaspuri Malang. The research instruments used was a test instrument in the form of multiple choice questions. The data obtained were analyzed by *Independent Sample T-test*.

The results of this study indicate that the results of the analysis of research data on the hypothesis, it appears that the t_{count} of the Equal Variances Assumed (assumed both variants are equal) is 3.025 with a probability of 0.04. Probability value of $0.04 < 0.05$, it can be interpreted that H_0 is rejected and H_a is accepted. Based on the calculation results according to the percentage there was a significant increase in the experimental class in the learning process using the PDEODE learning model, from 23 students 17.04% who completed the pretest stage, while at the posttest stage increased to 78.26%. In the control class of 23 students, 13.05% who completed the pretest stage and 43.48% who completed the posttest stage. In conclusion, the PDEODE learning model has a significant effect on student learning outcomes.

Keywords: PDEODE Learning Model, Learning Outcomes

الملخص

الفكر، أولو. 2021. أثر نموذج التعليم *Predict Discuss Explain Observe Discuss Explain (PDEODE)* إلى النتيجة الدراسية في مواد الجهاز الهضمي للبشر في الفصل الخامس بالمدرسة الابتدائية ياسفوري مالانج. البحث العلمي. قسم تعليم المدرس للمدرسة الابتدائية، كلية علم التربية وتدريب المعلمين، جامعة مالانج الحكومية الإسلامية مولانا مالك إبراهيم. المشرف: أغوس موكتي ويوو، الماجستير.

النتيجة الدراسية هي التغيرات النموية في التلاميذ، إما معرفية أو عاطفية أو نفسية. وهي تكون حصيلة من التعلم. النتيجة الدراسية رتبة نجاح التلاميذ في تعلم المواد، وهي قيمة من الاختبار لمعرفة المواد المعينة. النتيجة الدراسية الأمثلة متناولة إذا كان المدرس يستخدم نموذج التعليم المناسب بميزة التلاميذ.

أهداف هذا البحث العلمي هي لمعرفة أثر نموذج التعليم *Predict Discuss Explain Observe Discuss Explain (PDEODE)* إلى النتيجة الدراسية في مواد الجهاز الهضمي للبشر في الفصل الخامس بالمدرسة الابتدائية ياسفوري مالانج. طريقة البحث المستخدمة في هذا البحث هي الطريقة الكمية وحسنه تجريبي. تصميم هذا البحث هو *nonequivalent control group*. القبيل والعينة في هذا البحث هما التلاميذ في الفصل الخامس بالمدرسة الابتدائية ياسفوري مالانج. أداة هذا البحث هي الاستطلاع والاختبار. تحليل البيانات بوسيلة *Independent sample T-Test*.

نتائج هذا البحث هي اعتمادا على نتيجة حساب النسبة المئوية، هناك ارتفاع عظيم في الفصل التحريبي الذي يستخدم نموذج التعليم PDEODE من إجابات الطلاب على نموذج التعلم. قيمة الاحتمال البالغة بناءً على نتائج الحساب وفقاً للنسبة المئوية، كانت هناك زيادة $0.04 > 0.05$ ، يمكن تفسيرها على أنه تم رفض H_0 وقبول H_a . من 23 تلميذا فقط 17,04% ينجحون في الاختبار التصنيفي ثم يرتفع عدد الناجحين في الاختبار النهائي فصار عددهم 78,26. أما في الفصل الظابط 13,05 من 23 تلميذا ناجحون في الاختبار التصنيفي و43,48 ناجحون في الاختبار النهائي. والخلاصة هي أن نموذج التعليم PDEODE له أثر قوي للنتيجة الدراسية عند التلاميذ.

الكلمات المفتاحية: نموذج التعليم PDEODE، النتيجة الدراسية.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta, konsep, atau prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari.¹

Carin dan Sund mendefinisikan IPA sebagai pengetahuan yang sistematis dan tersusun secara teratur, berlaku umum (universal), dan berupa kumpulan data hasil observasi dan eksperimen. Merujuk pada definisi tersebut IPA memiliki empat unsur utama, yaitu: (1) sikap, IPA memunculkan rasa ingin tahu tentang benda, fenomena alam, makhluk hidup, serta hubungan sebab akibat, (2) proses, proses pemecahan permasalahan pada IPA memungkinkan adanya prosedur yang runtut dan sistematis melalui metode ilmiah. Metode ilmiah meliputi penyusunan hipotesis, perancangan eksperimen atau percobaan, evaluasi, pengukuran, dan penarikan kesimpulan, (3) produk, IPA menghasilkan produk berupa fakta,

¹ I Gusti Ayu Tri Agustina dan I Nyoman Tika, *Konsep Dasar IPA*, (Yogyakarta: Ombak, 2013), hlm. 257.

prinsip, teori, dan hukum, (4) aplikasi, penerapan metode ilmiah dan konsep IPA dalam kehidupan sehari-hari.²

Dengan demikian, proses belajar mengajar IPA lebih ditekankan pada pendekatan keterampilan proses, hingga siswa dapat menemukan fakta-fakta, membangun konsep-konsep, teori-teori, dan sikap ilmiah siswa itu sendiri yang akhirnya dapat berpengaruh positif terhadap kualitas proses pendidikan maupun proses pendidikan. Selama ini proses belajar mengajar IPA hanya menghafalkan fakta, prinsip atau teori saja. Untuk itu diperlukan model pembelajaran IPA yang melibatkan siswa secara aktif dalam kegiatan pembelajaran untuk menemukan atau menerapkan sendiri ide-idenya. Guru hanya memberi tangga yang membantu siswa untuk mencapai tingkat pemahaman yang lebih tinggi.³

Fungsi model pembelajaran adalah sebagai pedoman bagi perancang pengajaran dan para guru dalam melaksanakan pembelajaran. Pemilihan model pembelajaran sangat dipengaruhi oleh sifat dari materi yang akan diajarkan, tujuan yang akan dicapai dalam pembelajaran tersebut, serta tingkat kemampuan peserta didik.⁴ Model pembelajaran yang diterapkan harus mampu melibatkan siswa secara aktif dengan memusatkan proses pembelajaran pada siswa. Siswa juga diharapkan menggunakan rasa ingin tahunya untuk memahami fenomena alam melalui kegiatan pemecahan masalah. Sehingga siswa dapat mencapai produk (fakta, konsep, teori, dan

² Asih Widi Wisudawati dan Eka Sulistyowati, *Metodologi Pembelajaran IPA*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2014), hlm. 24.

³ Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2012), hlm. 143.

⁴ *Ibid.*, hlm. 52.

hukum) yang diharapkan serta siswa dapat menerapkan apa yang sudah didapat dalam kehidupan sehari-hari.

Materi sistem pencernaan pada manusia merupakan salah satu contoh materi biologi yang mempelajari beberapa peristiwa yang berkaitan dengan manusia itu sendiri seperti proses pencernaan maupun kelainan/penyakit yang dapat terjadi pada sistem pencernaan. Berdasarkan objek maupun sifat materinya, sistem pencernaan terdapat di dalam tubuh tidak dapat diamati secara langsung sehingga siswa kesulitan untuk menalarnya.⁵ Sehingga dalam pembelajaran sistem pencernaan pada manusia dibutuhkan model pembelajaran yang dapat menggambarkan konsep-konsep secara konkret agar materi tidak lagi bersifat abstrak.

Pada pembelajaran IPA di kelas V materi sistem pencernaan pada manusia, karakteristik peserta didik juga menjadi hal yang harus dipahami oleh seorang guru. Menurut Piaget pada masa tersebut anak masuk pada tahap pemikiran operasional konkret sekitar usia 7-10 tahun. Pada tahap ini, anak dapat melakukan tindakan konkret, dan mereka mampu berpikir secara logis selama mereka dapat menerapkan penalaran mereka pada contoh yang konkret dan spesifik.⁶ Anak-anak pada tahap operasional konkret masih sangat membutuhkan benda-benda konkret untuk menolong pengembangan kemampuan intelektualnya. Karakteristik dari peserta didik tersebut

⁵ Enis Nana Nurdiah, "Kualitas Pembelajaran Materi Sistem Pencernaan pada Manusia di SMP Menggunakan Cakram pada Interaktif", Skripsi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Semarang, 2009, hlm. 1-2.

⁶ John W. Santrok, *Masa Perkembangan Anak Buku 2 Edisi 11*, (Jakarta: Salemba Humanika, 2011), hlm. 187.

hendaknya dijadikan acuan oleh guru dalam menyiapkan dan melaksanakan pembelajaran.

Usia rata-rata anak Indonesia saat masuk SD adalah 6 tahun dan selesai pada usia 12 tahun. Jika mengacu pada pembagian tahapan perkembangan anak, berarti anak usia sekolah berada dalam dua masa perkembangan, yaitu masa kanak-kanak tengah (6-9 tahun) dan masa kanak-kanak akhir (10-12 tahun). Anak-anak ini memiliki karakteristik yang berbeda dengan anak-anak yang usianya lebih muda. Anak-anak senang bermain, senang bergerak, senang bekerja dalam kelompok, dan senang merasakan atau melakukan sesuatu secara langsung. Oleh sebab itu, guru hendaknya mengembangkan pembelajaran yang mengandung unsur permainan, mengusahakan siswa berpindah atau bergerak, bekerja atau belajar dalam kelompok, serta memberikan kesempatan untuk terlibat langsung dalam pembelajaran.⁷

Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajara IPA adalah model pembelajaran *Predict Discuss Explain Observe Discuss Explain* (PDEODE). Menurut Costu model pembelajaran PDEODE terdiri dari tahap *Predict*, tahap *Discuss I*, tahap *Explain*, tahap *Observe*, tahap *Discuss II*, dan tahap *Explain II*. Model pembelajaran PDEODE ini dapat melatih siswa untuk memprediksi, berdiskusi,

⁷ Desmita, *Psikolog Perkembangan Peserta Didik*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2014), hlm. 35.

menjelaskan, mengobservasi atau mengamati, mendiskusikan hasil observasi atau pengamatan, kemudian menjelaskan kembali.⁸

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu, model pembelajaran PDEODE memiliki kontribusi yang positif dalam mengoptimalkan hasil belajar siswa. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Mai Istiqomatul Mashlulah dan Ika Fitri Amalia, dalam penelitian ini hasil belajar siswa pada aspek kognitif memperoleh ketuntasan sebesar 92,31% dengan nilai rata-rata 84,9. Sehingga hasil belajar yang dicapai siswa pada aspek kognitif dalam pelaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran PDEODE tergolong baik.⁹

Model pembelajaran PDEODE ini mengacu pada teori belajar konstruktivisme yaitu pengetahuan baru yang dibentuk dengan mengkonstruksi pengetahuan yang sudah ada dengan pengetahuan baru yang diperoleh.¹⁰ Dalam model pembelajaran PDEODE memungkinkan siswa untuk dapat aktif dalam pembelajaran. Siswa diharapkan dapat menghubungkan antara pengetahuan lama yang telah dimiliki pada tahap *Predict* (memprediksi), dengan pengetahuan baru yang akan diperoleh

⁸ N. L. Juni Sekartini, dkk., *Pengaruh Model Pembelajaran Predict Discuss Explain Observe Discuss Explain Terhadap Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas IV SD Gugus XII Kecamatan Buleleng*, Jurnal.

⁹ Mai Istiqomatul Mashlulah dan Ika Fitri Amalia, "Pengaruh Strategi PDEODE Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Ilmu Pengetahuan Alam", Jurnal, Universitas Negeri Surabaya, 2016.

¹⁰ Suyati dan Krispinus Kedati Pukan, "Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis PDEODE Materi Sistem Pencernaan Manusia", Unnes. *J. Biol. Educ*, FMIPA Universitas Negeri Semarang, Vol. 4 No. 1 2015, hlm. 47.

melalui observasi dalam bentuk eksperimen atau pengamatan yang dilakukan siswa.¹¹

Model ini sangat penting karena di dalamnya terdapat suasana yang mendukung diskusi dan keanekaragaman pendapat. Model pembelajaran PDEODE berlandaskan aktivitas dunia nyata yang mengkaitkan pengalaman kehidupan sehari-hari siswa dengan materi yang diajarkan, sehingga berpotensi memperluas dan memperdalam pengetahuan konseptual siswa. Selanjutnya menurut Kolari dan Ranne, model ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengemukakan pengetahuan awal mereka terkait materi yang diberikan, adanya kerjasama antar siswa selama diskusi berlangsung, adanya tukar pendapat antara siswa satu dengan siswa yang lainnya, serta adanya perubahan konseptual pada pengetahuan yang dimiliki siswa.¹²

Penggunaan model ini secara terus-menerus mampu memberikan umpan balik yang positif dan mengembangkan pembelajaran yang berpusat pada siswa. Pembelajaran ke arah yang berpusat pada siswa dapat membantu siswa untuk belajar lebih baik, membangun kemampuan dan kepercayaan mereka untuk mengevaluasi pengetahuan yang mereka miliki. Selain itu, dapat meningkatkan motivasi belajar siswa menjadi lebih aktif dalam

¹¹ Raden Raisa Wulandari, dkk., “Pengaruh Model Pembelajaran PDEODE Terhadap Hasil Belajar Kognitif Fisika Siswa SMA”, *Prosiding Seminar Nasional Fisika (E-Journal)*, Jurusan Fisika FMIPA Universitas Negeri Jakarta, Vol. 4 No. 1 2015, hlm. 182.

¹² Ni Wayan Sri Muliartini, dkk., “ Penerapan Model Pembelajaran PDEODE (*Predict Discuss Explain Observe Discuss Explain*) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Teknolodi Informasi dan Komunika”, *KARMAPATI*, Pendidikan Teknik Informatika, Universitas Pendidikan Ganesha Bali, Vol. 2 No. 6 2013, hlm. 704

berinteraksi dengan kelompok-kelompok belajar yang dibuat dan aktif dalam mengkonstruksikan pengetahuannya sendiri.¹³

Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran di tingkat pendidikan dasar guru sering menggunakan pembelajaran konvensional yang berpusat pada guru (*teacher centered*). Siswa diarahkan untuk menghafal semua materi pembelajaran tetapi siswa tidak mampu memahaminya, sebagian besar siswa tidak mampu menghubungkan apa yang mereka pelajari, dan bagaimana penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.¹⁴

Fakta di atas sesuai dengan yang terjadi di kelas V Madrasah Ibtidaiyah (MI) Yaspuri Malang. Guru sebenarnya sudah mulai menerapkan metode-metode pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa, namun belum maksimal dalam pelaksanaannya. Banyak kendala yang dihadapi oleh guru, di antaranya pengetahuan guru yang masih minim tentang metode-metode mengaktifkan siswa, dan guru masih belum terbiasa serta masih nyaman menggunakan metode konvensional, seperti metode ceramah yang terlalu mendominasi proses pembelajaran dan juga metode penugasan.¹⁵ Pola pembelajaran yang masih bersifat konvensional, kegiatan pembelajaran guru masih mendominasi proses pembelajaran (*teacher centered*). Proses pembelajaran konvensional, guru kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat secara aktif, seperti melakukan percobaan, menggunakan alat, mengamati, mengukur, mengumpulkan data, menginterpretasikan data,

¹³ *Ibid.*

¹⁴ Ririn Siti Komariyah, dkk., "Pengaruh Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Energi Panas", Jurnal Pena Ilmiah, PGSD UPI Kampus Sumedang, Vol. 1 No. 1 2016, hlm. 622.

¹⁵ Observasi di MI Yaspuri Malang pada tanggal 31 Oktober 2019.

dan menyimpulkan. Pada proses pembelajaran konvensional, guru juga jarang memperlihatkan fenomena nyata atau media yang berhubungan dengan materi yang dibahas. Hal ini membuat siswa kurang dapat memvisualisasikan konsep-konsep IPA yang sebagian besar masih abstrak. Akibatnya pemahaman konsep IPA siswa menjadi kurang optimal.¹⁶

Uraian di atas, menunjukkan bahwasannya model pembelajaran PDEODE memiliki kontribusi yang positif dalam bidang pendidikan dan dapat menjadi alternatif bagi permasalahan pendidikan khususnya pada pembelajaran IPA. Untuk itulah diperlukan penelitian mengenai “Pengaruh Model Pembelajaran *Predict Discuss Explain Observe Discuss Explain* (PDEODE) Terhadap Hasil Belajar pada Materi Sistem Pencernaan Manusia Siswa Kelas V MI Yaspuri Malang”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana pengaruh model pembelajaran *Predict Discuss Explain Observe Discuss Explain* (PDEODE) terhadap hasil belajar pada materi sistem pencernaan manusia siswa kelas V MI Yaspuri Malang?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dirumuskan di atas, maka tujuan penelitian yang akan dicapai adalah mengetahui pengaruh model pembelajaran *Predict Discuss Explain Observe Discuss Explain* (PDEODE)

¹⁶ Sri Wulan Siti Fatimah, dkk., “Pengaruh Strategi PDEODE (*Predict-Discuss-Explain-Observe-Discuss-Explain*) Terhadap Penguasaan Konsep Siswa pada Materi Organisasi Kehidupan”, Jurnal, Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Negeri Sunan Gunung Djati Bandung, Vol. 5 NO. 1, 2015, hlm. 52.

terhadap hasil belajar pada materi sistem pencernaan manusia siswa kelas V MI Yaspuri Malang.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini di antaranya:

1. Manfaat Teoritis

- a. Memberikan kontribusi secara teoritis, metodologis, dan empiris terhadap kepentingan akademis di UIN Maulana Malik Ibrahim Malang khususnya pada Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) dalam bidang pengkajian pendidikan di tingkat SD/MI.
- b. Hasil penelitian ini dapat dijadikan salah satu bahan dasar terhadap pelaksanaan penelitian yang lebih lanjut.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Sekolah

Memberikan kontribusi yang bermanfaat bagi sekolah, informasi yang didapatkan dari hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan kajian dalam upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan di sekolah.

b. Bagi Guru

Memberikan wawasan baru kepada guru tentang model pembelajaran yang inovatif, menarik, dan menyenangkan yang sesuai dengan kebutuhan mengajar guru di kelas. Sehingga akan membantu

guru dalam memilih, mengembangkan, dan mengaplikasikan model pembelajaran yang diperoleh.

c. Bagi Siswa

Model PDEODE ini dapat memberikan kontribusi terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada materi sistem pencernaan manusia siswa kelas V SD MI Yaspuri Malang.

E. Hipotesis Penelitian

Hipotesis diartikan sebagai jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Kebenaran dari hipotesis itu harus dibuktikan melalui data yang terkumpul. Pengertian tersebut adalah untuk hipotesis penelitian. Sedangkan secara statistik, hipotesis diartikan sebagai pernyataan mengenai keadaan populasi (parameter) yang akan diuji kebenarannya berdasarkan data yang diperoleh dari sampel penelitian (statistik). Jadi, maksudnya adalah taksiran keadaan populasi melalui data sampel. Dalam statistik yang diuji adalah hipotesis nol (H_0), yaitu pernyataan tidak ada perbedaan antara parameter dengan statistik, dan juga hipotesis alternatif (H_a), yaitu pernyataan ada perbedaan antara parameter dan statistik.¹⁷

Berdasarkan pengertian hipotesis di atas, hipotesis nol (H_0) dari penelitian ini adalah: tidak ada pengaruh dari penerapan model *Predict Discuss Explain Observe Discuss Explain* (PDEODE) terhadap hasil belajar pada materi sistem pencernaan manusia siswa kelas V MI Yaspuri Malang.

¹⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2017), hlm. 160.

Sedangkan hipotesis alternatif (H_a) dari penelitian ini adalah: ada pengaruh dari penerapan model *Predict Discuss Explain Observe Discuss Explain* (PDEODE) terhadap hasil belajar pada materi sistem pencernaan manusia siswa kelas V MI Yaspuri Malang.

F. Ruang Lingkup Penelitian

Adanya ruang lingkup dan keterbatasan masalah dapat mengarahkan suatu penelitian menjadi fokus dan mencapai tujuan yang tepat. Penentuan ruang lingkup penelitian bertujuan untuk mengetahui seberapa luas cakupan pembahasan dalam penelitian ini. Adapun ruang lingkup dalam penelitian ini adalah:

1. Subjek penelitian yang digunakan adalah siswa kelas V-A yang berjumlah 23 siswa dan siswa kelas V-B yang berjumlah 23 siswa MI Yaspuri Malang tahun ajaran 2019/2020.
2. Materi ajar yang digunakan meliputi organ-organ pada sistem pencernaan manusia, fungsi organ-organ pada sistem pencernaan manusia, macam-macam penyakit pada sistem pencernaan manusia, dan makanan yang baik untuk sistem pencernaan manusia.
3. Hasil belajar dalam penelitian ini dikhususkan pada hasil belajar pada aspek kognitif siswa.

Berdasarkan ruang lingkup tersebut kendala-kendala yang mungkin dialami oleh peneliti adalah model pembelajaran ini belum pernah diterapkan di MI Yaspuri Malang. Keterbatasan waktu dalam pembelajaran IPA juga

menjadi tantangan tersendiri bagi peneliti dalam menerapkan model pembelajaran *Predict Discuss Explain Observe Discuss Explain* (PDEODE).

G. Orisinalitas Penelitian

Penelitian tentang model pembelajaran PDEODE ini telah banyak dilakukan oleh peneliti-peneliti terdahulu, antara lain sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Gayuh Eki Septiani, pada tahun 2014.¹⁸ Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran PDEODE memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar IPA aspek psikomotor. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Gayuh Eki Septiani memiliki persamaan, yakni sama-sama menggunakan model pembelajaran PDEODE. Adapun perbedaannya, dalam penelitian tersebut desain penelitian yang digunakan yaitu postes hanya grub kontrol dengan random subjek, hasil belajar dikhususkan pada aspek psikomotorik, dan subjek penelitiannya kelas IV. Sedangkan dalam penelitian ini desain penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah *nonequivalent control group design*, hasil belajar dikhususkan pada aspek kognitif, dan subjek penelitiannya kelas V.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Suci Zakiah Dewi dan Andi Suhandi, pada tahun 2016.¹⁹ Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan adanya

¹⁸ Gayuh Eki Septiani, "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kolaboratif Strategi *Predict Discuss Explain Observe Discuss Explain* (PDEODE) Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Negeri 2 Sokanegara", Skripsi, Jurusan Pendidikan Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Purwokerto, 2014.

¹⁹ Suci Zakiah Dewi dan Andi Suhandi, "Penerapan Strategi *Predict Discuss Explain Observe Discuss Explain* (PDEODE) pada Pembelajaran IPA SD untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Menurunkan Kuantitas Siswa yang Miskonsepsi pada Materi Perubahan Wujud Benda Di Kelas V, Jurnal, Universitas Pendidikan Indonesia, 2016.

peningkatan pemahaman konsep serta penurunan kuantitas siswa miskonsepsi setelah pembelajaran dilaksanakan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Suci Zakiah Dewi dan Andi Suhandi memiliki beberapa persamaan, diantaranya dalam penelitian tersebut sama-sama menggunakan model pembelajaran PDEODE, subjek yang digunakan siswa kelas V, dan metode penelitian yang digunakan adalah *quasi experiment*. Adapun perbedaannya, dalam penelitian tersebut materi ajar yang digunakan tentang perubahan wujud benda dan penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep serta penurunan kuantitas siswa miskonsepsi. Sedangkan dalam penelitian ini materi ajar yang digunakan oleh peneliti adalah tentang sistem pencernaan manusia dan tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran PDEODE terhadap hasil belajar.

3. Penelitian yang dilakukan oleh oleh N. L. Juni Sekartini, dan kawan-kawan, pada tahun 2012.²⁰ Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pemahaman konsep IPA yang signifikan antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran PDEODE dan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh N. L. Juni Sekartini, dan kawan-kawan memiliki beberapa persamaan, diantaranya sama-sama menggunakan model

²⁰ N. L. Juni Sekartini, dkk, "Pengaruh Model Pembelajaran *Predict Discuss Explain Observe Discuss Explain* (PDEODE) Terhadap Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas IV SD Gugus XII Kecamatan Buleleng", Jurnal, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja, 2012.

pembelajaran PDEODE dan metode penelitian yang digunakan adalah *quasi experiment*. Adapun perbedaannya, penelitian tersebut bertujuan untuk mengetahui perbedaan pemahaman konsep IPA antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran PDEODE dan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional, serta subjek penelitian yang digunakan adalah siswa kelas IV. Sedangkan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran PDEODE terhadap hasil belajar dan subjek penelitiannya adalah siswa kelas V.

Untuk lebih jelasnya, disertakan tabel persamaan, perbedaan, dan orisinalitas penelitian pada Tabel 1.1 berikut ini:

Tabel 1.1 Perbedaan, Persamaan, dan Orisinalitas Penelitian

| Nama Peneliti, Judul Penelitian, dan Tahun Penelitian | Persamaan | Perbedaan | Orisinalitas Penelitian |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gayuh Eki Septiani, Skripsi tentang “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kolaboratif Strategi <i>Predict Discuss Explain Observe Discuss Explain</i> (PDEODE) Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Negeri 2 Sokanegara”, 2014 | - Sama-sama menggunakan model pembelajaran PDEODE | - Desain penelitian yang digunakan yaitu postes hanya grub kontrol dengan random subjek - Hasil belajar IPA aspek psikomotorik - Subjek penelitian kelas IV | Kesimpulannya, penelitian yang berjudul Pengaruh Model Pembelajaran <i>Predict Discuss Explain Observe Discuss Explain</i> (PDEODE) Terhadap Hasil Belajar pada Materi Sistem Pencernaan |

| | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Suci Zakiah Dewi dan Andi Suhandi, jurnal tentang “Penerapan Strategi <i>Predict Discuss Explain Observe Discuss Explain</i> (PDEODE) pada Pembelajaran IPA SD untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Menurunkan Kuantitas Siswa yang Miskonsepsi pada Materi Perubahan Wujud Benda Di Kelas V”, 2016.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Sama-sama menggunakan model pembelajaran PDEODE - Subjek penelitiannya siswa kelas V - Metode penelitian yang digunakan <i>quasi experiment</i> | <ul style="list-style-type: none"> - Materi yang digunakan adalah perubahan wujud benda - Penelitian ini bertujuan meningkatkan pemahaman konsep serta penurunan kuantitas siswa miskonsepsi | <p>Manusia Siswa Kelas V MI Yaspuri Malang, berbeda dengan penelitian-penelitian terdahulu. Dalam penelitian ini, metode penelitian yang digunakan adalah <i>quasi experiment</i> dengan desain <i>nonequivalent control group design</i>, materi ajar yang digunakan adalah sistem pencernaan manusia, dan subjek penelitiannya adalah siswa kelas V MI Yaspuri Malang.</p> |
| <p>N. L. Juni Sekartini, dan kawan-kawan, jurnal tentang “Pengaruh Model Pembelajaran <i>Predict Discuss Explain Observe Discuss Explain</i> (PDEODE) Terhadap Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas IV SD Gugus XII Kecamatan Buleleng”, 2012.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Sama-sama menggunakan model pembelajaran PDEODE - Metode penelitian yang digunakan <i>quasi experiment</i> | <ul style="list-style-type: none"> - Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan pemahaman konsep IPA - Subjek penelitiannya siswa kelas IV | |

H. Definisi Operasional

1. Model Pembelajaran PDEODE

Tahapan-tahapan dalam model pembelajaran PDEODE antara lain: tahap memprediksi (*predict*), tahap mendiskusikan I (*discuss I*), tahap menjelaskan I (*explain I*), tahap mengamati (*observe*), tahap mendiskusikan II (*discuss II*), dan tahap menjelaskan II (*explain II*). Pada penelitian ini model pembelajaran PDEODE diterapkan pada kelas V A MI Yaspuri Malang (kelas eksperimen).

2. Hasil Belajar

Hasil belajar pada penelitian ini adalah nilai hasil belajar siswa yang diperoleh dari hasil *posttest* yang telah dilakukan siswa. Instrumen tes yang digunakan untuk mengukur hasil belajar berupa soal pilihan ganda.

I. Sistematika Pembahasan

Secara garis besar, pembahasan dalam penelitian ini terbagi menjadi tiga bagian yang masing-masing bab memiliki sub bab tersendiri.

Bagian awal terdiri dari halaman sampul, halaman pengajuan, halaman persetujuan, halaman pengesahan, halaman persembahan, moto, nota dinas pembimbing, surat pernyataan, kata pengantar, pedoman transliterasi arab latin, daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran, daftar isi, dan abstrak.

Bagian utama/inti, terdiri dari enam bab masing-masing berisi sub sub bab antara lain:

Bab I: Pendahuluan

Pada bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, hipotesis penelitian, ruang lingkup penelitian, orisinalitas penelitian, definisi operasional, dan sistematika pembahasan.

Bab II: Kajian Pustaka

Pada bab ini berisi tentang landasan teori model pembelajaran PDEODE (*Predict Discuss Explain Observe Discuss Explain*), hasil belajar,

sistem pencernaan manusia, pembelajaran IPA di SD/MI, dan karakteristik siswa SD/MI.

Bab III: Metode Penelitian

Pada bab ini berisi tentang metode Penelitian yang menjelaskan lokasi penelitian, pendekatan dan jenis penelitian, variabel penelitian, populasi dan sampel, data dan sumber data, instrumen penelitian, teknik pengumpulan data, uji validitas dan reliabilitas, analisis data, serta prosedur penelitian.

Bab IV: Paparan Data dan Hasil Penelitian

Pada bab ini berisi tentang paparan data (distribusi frekuensi *Pretest* dan *Posttest* hasil belajar kelas eksperimen dan distribusi frekuensi *Pretest* dan *Posttest* hasil belajar kelas kontrol) dan hasil penelitian.

Bab V: Pembahasan

Pada bab ini berisi tentang pembahasan hasil penelitian. yang menjelaskan kajian penelitian dan analisis hasil penelitian mengenai pengaruh model pembelajaran PDEODE (*Predict Discuss Explain Observe Discuss Explain*) terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem pencernaan manusia.

Bab VI: Penutup

Pada bab ini berisi tentang penutup yang menjabarkan kesimpulan dan saran dari penelitian ini.

Bagian akhir dari skripsi ini terdiri dari daftar rujukan dan lampiran-lampiran.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Model Pembelajaran PDEODE

Istilah model amat dekat dengan pengertian strategi pembelajaran dan dibedakan dari istilah strategi, pendekatan, dan metode pembelajaran. Istilah model pembelajaran mempunyai makna yang lebih luas daripada suatu strategi, metode, dan teknik. Model pembelajaran adalah sebagai suatu desain yang menggambarkan proses rincian dan penciptaan situasi lingkungan yang memungkinkan siswa berinteraksi sehingga terjadi perubahan atau perkembangan diri siswa. Model pembelajaran meliputi suatu model pembelajaran yang luas dan menyeluruh.²¹

Model pembelajaran juga dapat diartikan sebuah perencanaan pengajaran yang menggambarkan proses yang ditempuh pada proses belajar mengajar agar dicapai perubahan spesifik pada perilaku siswa seperti yang diharapkan.²² Sedangkan menurut Arends model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial. Model pembelajaran mengacu pada pendekatan pembelajaran yang akan digunakan,

²¹ Sofan Amri, *Pengembangan dan Model Pembelajaran dalam Kurikulum 2013* (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2013), hlm. 3-4

²² Abdul Aziz Wahab, *Metode dan Model-Model Mengajar Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)* (Bandung: Alfabeta, 2012), hlm. 52.

termasuk didalamnya tujuan-tujuan pengajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran, dan pengelolaan kelas.²³

Trianto berpendapat bahwa model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang menggambarkan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar. Fungsi model pembelajaran adalah sebagai pedoman bagi perancang pengajaran dan para guru dalam melaksanakan pembelajaran. Pemilihan model pembelajaran sangat dipengaruhi oleh sifat dari materi yang akan diajarkan, tujuan yang akan dicapai dalam pembelajaran tersebut, serta tingkat kemampuan peserta didik.²⁴

Model pembelajaran selalu memiliki tahap-tahap (sintaks) yang oleh siswa dengan bimbingan guru. Antara sintaks yang satu dengan sintaks yang lain selalu memiliki perbedaan.²⁵ Sintaks dari suatu model pembelajaran adalah pola yang menggambarkan urutan alur tahap-tahap keseluruhan yang pada umumnya disertai dengan serangkaian kegiatan pembelajaran. Sintaks dari suatu model pembelajaran tertentu menunjukkan dengan jelas kegiatan-kegiatan apa yang harus dilakukan oleh guru atau siswa.²⁶

Pembelajaran PDEODE dapat dikategorikan sebagai model pembelajaran berdasarkan definisi model pembelajaran yang telah dijelaskan. Pembelajaran PDEODE dapat disebut sebagai sebuah model pembelajaran karena memiliki beberapa kriteria sebagai sebuah model pembelajaran.

²³ Trianto, *op.cit.*, hlm. 51.

²⁴ *Ibid.*, hlm. 52.

²⁵ *Ibid.*, hlm. 54.

²⁶ Sofan Amri, *op.cit.*, hlm. 6.

Pembelajaran PDEODE dapat disebut sebagai model pembelajaran karena memiliki sintaks (tahapan-tahapan) tersendiri yang sistematis dan di dalamnya melibatkan banyak metode pembelajaran. Pembelajaran PDEODE ini mengacu pada teori belajar konstruktivisme. Teori konstruktivisme memahami belajar sebagai proses pembentukan (konstruksi) pengetahuan oleh pembelajar itu sendiri.²⁷

Model pembelajaran PDEODE terdiri dari enam tahap, yaitu : tahap *Prediction*, tahap *Discuss I*, tahap *Explain I*, tahap *Observe*, tahap *Discuss II*, tahap *Explain II*.²⁸

1. Tahap Memprediksi (*Prediction*)

Pada tahap prediksi, guru mengarahkan pengetahuan awal siswa terkait dengan materi yang akan dibahas. Secara individual siswa akan meramalkan permasalahan yang diberikan dan menyatakan alasannya berdasarkan pengetahuan awal yang mereka miliki.

2. Tahap Diskusi I (*Discuss I*)

Dalam tahap ini, siswa mendiskusikan permasalahan yang diberikan bersama anggota kelompoknya dan mencari jawaban dari buku pegangan mereka. Di dalam kelompok siswa saling tukar pendapat dan mempertimbangkan jawaban anggota kelompoknya.

²⁷ Mukhayyarah, "Pengaruh Model Pembelajaran PDEODE (*Predict-Discuss-Explain-Observe-Discuss-Explain*) Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Pada Konsep Sistem Pernapasan Manusia", Skripsi, Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, 2017, hlm. 20-21.

²⁸ Ni Wayan Sri Muliartini, dkk., *op.cit.*, hlm. 704.

3. Tahap Menjelaskan (*Explain I*)

Dalam tahap ini, setelah masing-masing kelompok memperoleh alasan dari permasalahan yang diberikan pada tahap diskusi bersama kelompok, selanjutnya setiap kelompok diminta untuk mempresentasikan hasil diskusinya. Pada tahap ini terjadi diskusi antar kelompok yang memungkinkan timbulnya pendapat yang berbeda. Pendapat yang berbeda ini muncul dari perpaduan pemikiran siswa yang diperoleh saat diskusi.

4. Tahap Observasi (*Observe*)

Dalam tahap ini, siswa bersama guru melakukan pengamatan terhadap hasil presentasi. Dalam tahap ini siswa akan memperoleh sebuah kebenaran yang telah diramalkan pada tahap diskusi.

5. Tahap Diskusi II (*Discuss II*)

Setelah melakukan observasi, siswa bersama kelompoknya mendiskusikan kembali tentang jawaban dari permasalahan yang diberikan berdasarkan hasil observasi.

6. Tahap Menjelaskan II (*Explain II*)

Dalam tahap ini, salah satu kelompok kembali menyampaikan hasil diskusinya di depan kelas berupa kesimpulan dari hasil diskusi dan berupa kebenaran pemecahan dari permasalahan yang diberikan.

B. Hasil Belajar

1. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar yaitu perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar. Menurut Nawawi hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu.²⁹

Secara sederhana, yang dimaksud dengan hasil belajar siswa adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Karena belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap. Dalam kegiatan pembelajaran atau kegiatan instruksional, biasanya guru menetapkan tujuan belajar. Anak yang berhasil dalam belajar adalah yang berhasil mencapai tujuan-tujuan pembelajaran atau tujuan instruksional.³⁰

Identifikasi wujud perubahan perilaku dan pribadi sebagai hasil belajar itu dapat bersifat fungsional-struktural, material-substansial, dan behavioral. Untuk memudahkan sistematikanya dapat kita gunakan penggolongan perilaku menurut Bloom dalam kawasan-kawasan kognitif, afektif, dan psikomotor dengan menyadari sepenuhnya bahwa mungkin sekali ada jenis perubahan atau hasil belajar itu yang sukar

²⁹ Ahmad susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar* (Jakarta: Prenadamedia Group, 2013), hlm. 5.

³⁰ *Ibid.*.

untuk dimasukkan secara tegas kepada salah satu diantaranya. Menurut Abim Syamsuddin, beberapa jenis indikator dan kemungkinan cara mengungkapkannya secara garis besar dapat digambarkan sebagai berikut:³¹

Tabel 2.1 Indikator Hasil Belajar

| Jenis hasil belajar | Indikator-indikator | Cara pengungkapan |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| a. Kognitif | | |
| - Pengamatan/ Perseptual | - Dapat menunjukkan, membandingkan, dan menghubungkan | - Tugas, tes, dan observasi |
| - Hafalan/ingatan | - Dapat menyebutkan dan menunjukkan lagi | - Pertanyaan dan tugas tes |
| - Pengertian/ Pemahaman | - Dapat menjelaskan dan mendefinisikan dengan kata-kata sendiri | - Pertanyaan |
| - Aplikasi/ Penggunaan | - Dapat memberikan contoh, menggunakan dengan tepat, dan memecahkan masalah | - Soal dan tes tugas |
| - Analisis | - Dapat memberikan contoh, menggunakan dengan tepat, dan memecahkan masalah | - Tugas, persoalan, tes, dan observasi |
| - Sintesis | - Dapat menguraikan dan mengklasifikasikan | - Tugas, persoalan, dan tes |
| - Evaluasi | - Dapat menghubungkan, menyimpulkan, dan menggenerasikan | - Tugas, persoalan, dan tes |
| | - Dapat menginterpretasikan, memberikan kritik, dan memberikan pertimbangan penilaian | |

³¹ A. Tabrani Rusyan, dkk., *Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar* (Bandung: Remadja Karya Offset, 1989), hlm. 22-23.

| Jenis hasil belajar | Indikator-indikator | Cara pengungkapan |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| b. Afektif - Penerimaan - Sambutan - Penghargaan/ Apresiasi - Internalisasi/ Pendalaman - Karakterisasi/ Penghayatan | - Bersikap menerima, menyetujui, atau sebaliknya - Bersedia terlibat, berpartisipasi, memanfaatkan, atau sebaliknya - Memandang penting, bernilai, berfaedah indah, harmonis, kagum, atau sebaliknya - Melembagakan, membinasakan, menjelmakan dalam pribadi dan perilakunya sehari-hari | - Pertanyaan dan tes skala sikap - Tugas, observasi, dan tes - Skala penilaian, tugas, dan observasi - Skala sikap, tugas ekspresif, dan proaktif - Observasi |
| c. Psikomotorik - Keterampilan bergerak/bertin dak - Keterampilan ekspresi verbal dan non verbal | - Koordinasi mata, tangan, dan kaki - Gerak, mimik, dan ucapan | - Tugas, observasi, tes, dan tindakan - Tugas, observasi, dan tes tindakan |

2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Berhasil atau tidaknya seseorang dalam belajar disebabkan beberapa faktor yang mempengaruhi pencapaian hasil belajar, yaitu:³²

³² M. Dalyono, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2007), hlm. 53-60

a. Faktor Internal (yang berasal dari dalam diri)

1) Kesehatan

Kesehatan jasmani dan rohani sangat besar pengaruhnya terhadap kemampuan belajar. Bila seseorang selalu tidak sehat, sakit kepala, demam, pilek, batuk, dan sebagainya, dapat mengakibatkan tidak bergairah untuk belajar.

Demikian pula halnya jika kesehatan rohani (jiwa) kurang baik, misalnya mengalami gangguan pikiran, perasaan kecewa karena konflik dengan pacar, orang tua atau karena sebab lainnya, ini dapat mengganggu atau mengurangi semangat belajar. Karena itu, pemeliharaan kesehatan sangat penting bagi setiap orang baik fisik maupun mental, agar badan tetap kuat, pikiran selalu segar, dan bersemangat dalam melaksanakan kegiatan belajar.

2) Inteligensi dan Bakat

Kedua aspek kejiwaan (psikis) ini besar sekali pengaruhnya terhadap kemampuan belajar. Seseorang yang memiliki inteligensi baik (IQ-nya tinggi) umumnya mudah belajar dan hasilnya cenderung baik. Sebaliknya orang inteligensinya rendah, cenderung mengalami kesukaran dalam belajar, lambat berpikir sehingga hasil belajarnya rendah. Bakat juga besar pengaruhnya dalam menentukan keberhasilan belajar. Bila seseorang mempunyai inteligensi tinggi dan bakatnya ada dalam

bidang yang dipelajari, maka proses belajarnya akan lancar dan sukses bila dibandingkan dengan orang yang memiliki bakat saja tetapi inteligensinya rendah, dan demikian pula sebaliknya.

3) Minat dan Motivasi

Minat dapat timbul karena daya tarik dari luar dan juga datang dari hati sanubari. Minat yang besar terhadap sesuatu merupakan modal yang besar untuk mencapai atau memperoleh benda atau tujuan yang diminati. Minat belajar yang besar cenderung menghasilkan prestasi yang tinggi, sebaliknya minat belajar kurang akan menghasilkan prestasi yang rendah.

Motivasi berbeda dengan minat, motivasi adalah daya penggerak atau pendorong untuk melakukan sesuatu pekerjaan yang bisa berasal dari dalam diri dan juga dari luar. Motivasi yang berasal dari dalam diri (intrinsik) yaitu dorongan yang datang dari hati sanubari, umumnya karena kesadaran akan pentingnya sesuatu. Hal tersebut dapat juga karena dorongan bakat apabila ada kesesuaian dengan bidang yang dipelajari. Motivasi yang berasal dari luar (ekstrinsik) yaitu dorongan yang datang dari luar diri (lingkungan), misalnya dari orang tua, guru, teman-teman, dan anggota masyarakat.

Kuat lemahnya motivasi belajar seseorang turut mempengaruhi keberhasilannya. Karena itu motivasi perlu diusahakan terutama yang berasal dari dalam diri dengan cara

senantiasa memikirkan masa depan yang penuh tantangan dan harus dihadapi untuk mencapai cita-cita. Senantiasa memasang tekad bulat dan selalu optimis bahwa cita-cita dapat dicapai dengan belajar.

4) Cara Belajar

Cara belajar juga mempengaruhi pencapaian hasil belajarnya. Belajar tanpa memperhatikan teknik dan faktor fisiologis, psikologis, dan ilmu kesehatan, akan memperoleh hasil yang kurang memuaskan.

Teknik-teknik belajar perlu diperhatikan, bagaimana caranya membaca, mencatat, menggaris bawahi, membuat ringkasan/kesimpulan, apa yang harus dicatat dan sebagainya. Selain itu teknik-teknik tersebut, perlu juga diperhatikan waktu belajar, tempat, fasilitas, penggunaan media pengajaran, dan penyesuaian bahan pelajaran.

b. Faktor Eksternal (yang berasal dari luar diri)

1) Keluarga

Keluarga adalah ayah, ibu, dan anak-anak serta famili yang menjadi penghuni rumah. Faktor orang tua sangat besar pengaruhnya terhadap keberhasilan anak dalam belajar termasuk pendidikan, penghasilan, perhatian, dan bimbingan orang tua. Di samping itu, faktor keadaan rumah juga turut mempengaruhi keberhasilan belajar termasuk besar kecilnya rumah tempat

tinggal, peralatan atau media belajar yang tersedia di rumah. Semuanya itu juga turut menentukan keberhasilan belajar seseorang.

2) Sekolah

Keadaan sekolah tempat belajar turut mempengaruhi tingkat keberhasilan belajar. Kualitas guru, metode mengajarnya, kesesuaian kurikulum dengan kemampuan anak, keadaan fasilitas/perlengkapan di sekolah, keadaan ruangan, jumlah murid per kelas, pelaksanaan tata tertib sekolah, dan sebagainya, semua ini turut mempengaruhi keberhasilan belajar anak.

3) Masyarakat

Keadaan masyarakat juga menentukan keberhasilan belajar anak. Bila di sekitar tempat tinggal keadaan masyarakatnya terdiri atas orang-orang yang berpendidikan, terutama anak-anaknya rata-rata bersekolah tinggi dan moralnya baik, hal ini akan mendorong anak lebih giat belajar. Begitu sebaliknya, apabila tinggal di lingkungan banyak anak-anak yang nakal, tidak bersekolah dan pengangguran, hal ini akan mengurangi semangat belajar atau dapat dikatakan tidak menunjang sehingga motivasi belajar berkurang.

4) Lingkungan Sekitar

Keadaan lingkungan tempat tinggal juga sangat penting dalam mempengaruhi keberhasilan belajar anak. Keadaan lingkungan, bangunan rumah, suasana sekitar, keadaan lalu lintas, iklim, dan sebagainya. Semuanya ini akan mempengaruhi kegairahan belajar

3. Macam-macam Hasil Belajar

Hasil belajar meliputi pemahaman konsep (aspek kognitif), keterampilan proses (aspek psikomotor), dan sikap siswa (aspek afektif). Untuk lebih jelasnya dapat dijelaskan sebagai berikut:³³

a. Pemahaman Konsep

Pemahaman menurut Bloom diartikan sebagai kemampuan untuk menyerap arti dari materi atau bahan yang dipelajari. Pemahaman menurut Bloom ini adalah seberapa besar siswa mampu menerima, menyerap, dan memahami pelajaran yang diberikan oleh guru kepada siswa, atau sejauh mana siswa dapat memahami serta mengerti apa yang dibaca, yang dilihat, yang dialami, atau yang dirasakan berupa hasil penelitian atau observasi langsung yang dilakukan.

Pemahaman dapat dikategorikan kepada beberapa aspek, dengan kriteria-kriteria sebagai berikut:

³³ Ahmad Susanto, *op.cit.*, hlm. 6-11.

- 1) Pemahaman merupakan kemampuan untuk menerangkan dan menginterpretasikan sesuatu, ini berarti bahwa seseorang yang telah memahami sesuatu atau memperoleh pemahaman akan mampu menerangkan atau menjelaskan kembali apa yang telah diterima. Selain itu, bagi mereka yang telah memahami hal tersebut, akan mampu memberikan interpretasi atau menafsirkan secara luas sesuai dengan keadaan yang ada di sekitarnya, serta mampu menghubungkan dengan kondisi yang ada saat ini dan yang akan datang.
- 2) Pemahaman bukan sekedar mengetahui, yang biasanya hanya sebatas mengingat kembali pengalaman dan memproduksi apa yang pernah dipelajari. Bagi orang yang benar-benar telah paham akan mampu memberikan gambaran, contoh, dan penjelasan yang lebih luas dan memadai.
- 3) Pemahaman lebih dari sekedar mengetahui, karena pemahaman melibatkan proses mental yang dinamis, dengan memahami seseorang akan mampu memberikan uraian dan penjelasan yang lebih kreatif, tidak hanya memberikan gambaran dalam satu contoh saja tetapi mampu memberikan gambaran yang lebih luas dan baru sesuai dengan kondisi saat ini.
- 4) Pemahaman merupakan suatu proses bertahap yang masing-masing tahap mempunyai kemampuan tersendiri, seperti

menerjemahkan, menginterpretasikan, ekstrapolasi, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi.

b. Keterampilan Proses

Usman dan Setiawati mengemukakan bahwa keterampilan proses merupakan keterampilan yang mengarah kepada pembangunan kemampuan mental, fisik, dan sosial yang mendasar sebagai penggerak kemampuan yang lebih tinggi dalam diri individu siswa. keterampilan berarti kemampuan menggunakan pikiran, nalar, dan perbuatan secara efektif dan efisien untuk mencapai suatu hasil tertentu, termasuk kreativitasnya. Dalam melatih keterampilan proses, secara bersamaan dikembangkan pula sikap-sikap yang dikehendaki, seperti kreativitas, kerja sama, bertanggung jawab, dan berdisiplin sesuai dengan penekanan bidang studi yang bersangkutan.

Indrawati menyebutkan ada enam aspek keterampilan proses, yang meliputi: observasi, klasifikasi, pengukuran, memberikan penjelasan atau interpretasi terhadap suatu pengamatan, mengomunikasikan, dan melakukan eksperimen. Kemudian, Indrawati membagi keterampilan proses menjadi dua tingkatan, yaitu: keterampilan proses tingkat dasar (meliputi: observasi, klasifikasi, komunikasi, pengukuran, prediksi, dan *inference*), dan keterampilan proses terpadu (meliputi: menentukan, variabel, menyusun tabel data, menyusun grafik, memberi hubungan variabel,

memproses data, menganalisis penyelidikan, menyusun hipotesis, menentukan variabel secara operasional, merencanakan penyelidikan, dan melakukan eksperimen).

c. Sikap

Menurut Lange sikap tidak hanya merupakan aspek mental semata, melainkan mencakup pula aspek respons fisik. Jadi, sikap ini harus ada kekompakan antara mental dan fisik secara serempak. Jika mental saja yang dimunculkan, maka belum tampak jelas sikap seseorang yang ditunjukkannya. Selanjutnya, Azwar mengungkapkan tentang struktur sikap terdiri atas tiga komponen yang saling menunjang, yaitu komponen kognitif, afektif, dan konatif. Komponen kognitif merupakan representasi apa yang dipercayai oleh individu pemilik sikap, komponen afektif (perasaan yang menyangkut emosional), dan komponen konatif merupakan aspek kecenderungan berperilaku tertentu sesuai dengan sikap yang dimiliki seseorang.

Untuk menjelaskan lebih lanjut ketiga aspek tersebut, Bany dan Johnson mengungkapkan berbagai model yang dapat mencakup ketiga aspek tersebut, yaitu:

- 1) Teknik pelaporan diri (*self-report technique*). Teknik pelaporan diri membentuk respons seseorang terhadap sejumlah pertanyaan respons ini mungkin berupa “ya” atau “tidak” atau mungkin pula dinyatakan dalam bentuk skala yang menunjukkan derajat respons

negatif atau positif terhadap perangsang yang bersangkutan dengan suatu objek sikap.

- 2) Observasi terhadap perilaku yang tampak (*observasun of behavior*). Dengan model seperti ini, sikap ditafsirkan dari perilaku seseorang yang tampak, dengan memperhatikan tiga dimensi, yaitu arah perilaku (positif atau negatif), kadar atau derajat tersebut yang memperlihatkan kontinuitas dari lemah, sedang, kuat, dan kuat sekali, serta intensitas atau kekuatan sikap tersebut untuk menentukan kemunculan dalam perilaku.
- 3) Sikap yang disimpulkan dari perilaku orang yang bersangkutan, dalam hal ini sikap diperkirakan berdasarkan tafsiran terhadap perkataan, tindakan dan tanda-tanda nonverbal, seperti gerakan muka atau badan seseorang.

C. Sistem Pencernaan Manusia

Makanan yang kita makan tidak dapat langsung diserap dan digunakan oleh alat-alat tubuh kita. Agar dapat diserap oleh sel-sel otot usus, makanan harus dicerna terlebih dahulu oleh alat-alat pencernaan. Alat pencernaan terdiri atas saluran pencernaan dan kelenjar pencernaan. Alat-alat yang membentuk saluran pencernaan terdiri atas: (1) mulut, di dalamnya terdapat alat-alat berupa gigi, lidah, dan kelenjar air liur, (2) tekak atau faring, penghubung rongga mulut dengan kerongkongan, pada bagian ini terdapat persimpangan antara saluran pencernaan dan saluran pernapasan, (3) kerongkongan atau esofagus, yaitu saluran memanjang yang menghubungkan

tekak dengan lambung atau *ventrikel*, (4) lambung atau *gaster* atau *ventrikel*, yaitu pembesaran saluran pencernaan yang membentuk kantong, (5) usus halus atau *intestinum tenue*, terdiri atas usus 12 jari (*duodenum*), usus kosong (*yeyunum*), dan usus penyerapan (*ileum*), (6) usus buntu atau *isekum*, (7) usus besar atau *intestinum krasum*, terdiri atas usus tebal (*kolon*) dan poros usus (*rectum*), dan (8) anus atau lubang pelepasan.³⁴

Berikut penjelasan organ-organ pencernaan makanan pada manusia.³⁵

1. Rongga mulut

Di dalam mulut terdapat gigi, lidah, dan kelenjar pencernaan yaitu kelenjar air liur. Oleh karena itu di dalam mulut terjadi pencernaan secara mekanis dan kimiawi.

a. Gigi

Gigi manusia terdiri dari gigi seri, gigi taring dan geraham. Gigi seri terletak di bagian depan dan berbentuk seperti kapak. Gigi seri berfungsi untuk mendorong makanan. Gigi taring berbentuk runcing yang berguna untuk merobek makanan. Geraham mempunyai permukaan lebar dan bergelombang yang berfungsi untuk menghaluskan makanan. Jumlah gigi orang dewasa ada 32 buah gigi tetap, yang terdiri atas 8 gigi seri, 4 gigi taring, 8 gigi geraham depan, dan 12 gigi geraham belakang.

³⁴ I Gusti Ayu Tri Agustiana, *op.cit.*, hlm. 238.

³⁵ Ahmad Abtokhi, *Sains untuk PGMI dan PGSD*, (Malang: UIN-Malang Press, 2008), hlm. 61-69.

Setiap gigi tersusun atas bagian-bagian sebagai berikut:

- 1) Puncak gigi atau mahkota gigi, yaitu bagian yang tampak dari luar.
- 2) Leher gigi, yaitu bagian gigi yang terlindung di dalam gusi dan merupakan batas antara mahkota dan akar gigi.
- 3) Akar gigi, yaitu bagian gigi yang tertanam dalam rahang.

Lapisan-lapisan gigi terdiri atas email, tulang gigi, semen gigi, dan rongga gigi.

- 1) Email merupakan lapisan yang keras pada puncak gigi yang berfungsi melindungi tulang gigi. Jika email gigi rusak, gigi akan mudah rusak pula.
- 2) Tulang gigi terbuat dari *dentin* (jaringan berwarna kuning).
- 3) Di lapisan luar akar gigi terdapat semen gigi atau *sementum*.
- 4) Rongga gigi berada pada bagian dalam gigi terdapat rongga gigi atau *pulpa* yang berisi saraf dan pembuluh darah.

b. Lidah

Lidah berguna untuk membantu mengatur letak makanan di dalam mulut dan mendorong makanan masuk ke kerongkongan. Selain itu, lidah juga berfungsi untuk mengecap atau merasakan makanan.

Ludah dihasilkan oleh tiga pasang kelenjar ludah, yaitu kelenjar lidah parotis (di dekat pelipis), kelenjar ludah rahang bawah, dan kelenjar ludah bawah lidah. Ludah yang dihasilkan dialirkan

melalui saluran ludah yang bermuara ke dalam rongga mulut. Ludah mengandung air, lendir, garam, dan enzim ptialin. Enzim ptialin ini berfungsi mengubah amilum menjadi gula, yaitu maltosa dan glukosa. Hal ini terjadi ketika kita mengunyah dan membiarkan nasi di dalam mulut, nasi yang mula-mula terasa tawar beberapa saat kemudian akan terasa manis.

2. Kerongkongan

Kerongkongan merupakan saluran panjang sebagai jalan makanan masuk dari mulut menuju ke lambung. Panjang kerongkongan kurang lebih 20 cm dan diameternya kurang lebih 2 cm. Kerongkongan dapat melakukan gerakan melebar dan menyempit, bergelombang dan meremas-remas untuk mendorong makanan masuk ke lambung, gerakan demikian disebut sebagai *Gerak Peristaltik*. Di sebelah depan kerongkongan terdapat saluran pernapasan yang disebut tenggorokan (*trachea*) yang menghubungkan rongga hidung dengan paru-paru. Pada saat kita menelan makanan, ada tulang rawan yang menutup lubang tenggorokan yang disebut *epiglottis*. *Epiglottis* mencegah makanan masuk ke paru-paru.

3. Lambung

Lambung atau *ventrikulus* merupakan suatu kantong yang terletak dalam rongga perut sebelah kiri di bawah sekat rongga badan. Lambung dapat dibagi menjadi tiga daerah, yaitu daerah *kardia*, *fundus* dan *pilorus*.

- a. *Kardia* adalah bagian atas, daerah pintu masuk makanan dari kerongkongan.
- b. *Fundus* adalah bagian tengah, bentuknya membulat.
- c. *Pilorus* adalah bagian bawah, daerah yang berhubungan dengan usus 12 jari.

Lambung mempunyai dua otot lingkaran, yaitu otot lingkaran *kardia* dan otot lingkaran *pilorus*. Otot lingkaran *kardia* terletak dibagian atas dan berbatasan dengan bagian bawah kerongkongan yang berfungsi untuk mencegah makanan dari lambung agar tidak kembali ke kerongkongan dan mulut. Otot lingkaran *pilorus* terletak di bagian bawah dan berbatasan dengan usus 12 jari yang hanya terbuka apabila makanan telah tercerna di lambung.

Di dalam lambung, makanan dicerna secara kimiawi yang dibantu dengan enzim pepsin dan renin. Enzim pepsin berfungsi mencernakan protein menjadi *pepton* dan *protease*, sedangkan enzim renin berfungsi mengendapkan protein susu dari air susu. Di dinding lambung sebelah dalam terdapat kelenjar yang menghasilkan getah lambung yang mengandung asam lambung (HCL). Fungsi asam lambung adalah mematikan bakteri yang terbawa pada makanan yang tertelan, mengubah sifat protein untuk memudahkan pencernaan, dan mengaktifkan pepsin. Selain dicerna secara kimiawi, makanan juga dicerna secara mekanik dengan gerakan *peristaltik* yang akan membawa makanan sedikit demi sedikit menuju ke usus halus.

4. Usus Halus

Usus halus merupakan saluran pencernaan terpanjang yang terdiri dari tiga bagian, yaitu usus 12 jari (*duodenum*), usus kosong (*jejunum*), dan usus penyerapan (*ileum*).

a. Usus 12 jari (*duodenum*)

Bagian usus ini disebut usus 12 jari karena panjangnya sekitar 12 jari berjajar paralel. Di dalam dinding usus 12 jari terdapat muara saluran bersama dari kantong empedu dan pankreas. Kantong empedu berisi empedu berwarna hijau dan berasa pahit yang dihasilkan oleh hati berguna untuk mengemulsi lemak. Pankreas terletak di bawah lambung dan menghasilkan getah pankreas. Getah pankreas mengandung enzim amilase, tripsin, dan lipase. Enzim amilase mengubah zat tepung (*amilum*) menjadi gula. Enzim tripsin mengubah protein menjadi peptida dan asam amino. Enzim lipase mengubah lemak menjadi asam lemak dan gliserol.

b. Usus Kosong (*jejunum*)

Panjang usus kosong (*jejunum*) antara 1,5 cm sampai 1,75 cm. Di dalam usus ini makanan mengalami pencernaan secara kimiawi oleh enzim yang dihasilkan dinding usus. Usus kosong menghasilkan getah usus yang mengandung lendir dan bermacam-macam enzim. Enzim-enzim tersebut dapat memecah molekul makanan menjadi lebih sederhana.

c. Usus Penyerapan (*ileum*)

Usus penyerapan (*ileum*) panjangnya antara 0,75 cm sampai 3,5 cm. Dalam usus ini terjadi penyerapan sari-sari makanan. Permukaan dinding *ileum* dipenuhi oleh jonjot-jonjot usus atau *villi* yang menyebabkan permukaan *ileum* menjadi luas sehingga proses penyerapan sari makanan dapat berjalan baik. Peristiwa penyerapan sari-sari makanan oleh usus halus disebut *absorpsi*.

Makanan yang mengalami pencernaan secara kimiawi adalah karbohidrat, protein, dan lemak. Hasil akhir pencernaan karbohidrat adalah glukosa, protein dicerna menjadi asam amino dan lemak dicerna menjadi asam lemak dan gliserol. Vitamin dan mineral yang merupakan hasil akhir pencernaan tidak mengalami proses pencernaan. Glukosa, asam amino, vitamin, dan mineral masuk ke dalam pembuluh darah kapiler yang ada di dalam jonjot usus lalu sari makanan dialirkan bersama makanan melalui pembuluh darah (*vena porta*) menuju ke hati.

Glukosa sebagian disimpan di dalam hati dalam bentuk glikogen yang tidak larut dalam air dan sebagian sari makanan yang lain diedarkan ke seluruh sel tubuh melalui pembuluh darah. Asam lemak dan gliserol diangkut melalui pembuluh kil karena ukuran molekulnya cukup besar. Pembuluh kil adalah pembuluh limfa atau getah bening yang ada di daerah usus. Kemudian pembuluh kil akan

bergabung dengan pembuluh kil lainnya dan akhirnya bermuara pada pembuluh getah bening di bawah tulang selangka.

5. Usus Besar (*colon*)

Usus besar atau kolon merupakan kelanjutan dari usus halus. Panjang usus besar lebih kurang 1 m. Batas antara usus halus dan usus besar disebut *sekum* (usus buntu). Usus buntu memiliki tambahan usus yang disebut umbai cacing (*apendiks*). Usus besar terdiri atas bagian usus yang naik, bagian mendatar, dan bagian menurun.

Fungsi utama usus besar adalah mengatur kadar air sisa makanan. Jika kadar air yang terkandung dalam sisa makanan berlebihan, kelebihan air akan diserap oleh usus besar. Sebaliknya, jika sisa makanan kekurangan air, akan diberi tambahan air.

Di dalam usus besar terdapat bakteri pembusuk *Escherichia coli* yang membusukkan sisa makanan menjadi kotoran. Dengan demikian kotoran menjadi lunak dan mudah dikeluarkan. Bakteri ini pada umumnya tidak mengganggu kesehatan manusia dan bakteri tersebut bahkan ada yang menghasilkan vitamin K dan asam amino tertentu yang berguna bagi manusia. Lamanya sisa makanan berada di usus besar tergantung keadaan feses dan jumlah air yang diserap. Umumnya feses berada di usus besar selama 12-14 jam.

6. Anus

Bagian akhir usus besar disebut poros usus (*rektum*). Panjang *rektum* lebih kurang 15 cm. *Rektum* bermuara pada anus. Anus mempunyai dua macam otot, yaitu otot tak sadar dan otot sadar.

Pada saat sampai di rektum, semua zat yang berguna telah diserap ke dalam darah. Sisanya berupa makanan yang tidak dapat dicerna, bakteri, dan sel-sel mati dari saluran pencernaan. Campuran bahan-bahan tersebut dinamakan *feses*.

Beberapa gangguan dan kelainan yang dapat terjadi pada sistem pencernaan manusia adalah sebagai berikut:

1. *Karies*, penumpukan sisa makanan pada gigi yang difermentasikan oleh bakteri sehingga menyebabkan lubang pada gigi.
2. *Sariawan*, diawali dengan timbulnya luka kecil dalam rongga mulut yang apabila tidak segera disembuhkan dapat mengganggu pencernaan makanan di mulut. Pencegahannya dapat dilakukan dengan mengonsumsi vitamin C dalam jumlah yang cukup.
3. *Apendistis*, peradangan pada bagian apendiks (umbai cacing) karena infeksi bakteri.
4. *Diare*, disebabkan oleh protozoa atau bakteri, sehingga terjadi gangguan penyerapan air di usus besar. Akibatnya, ampas makanan yang dikeluarkan dari tubuh berwujud cair.
5. *Esteritis*, peradangan pada usus halus atau usus besar karena infeksi bakteri.

6. *Kontipasi* atau *sembelit*, gejala sulit buang air besar karena penyerapan air di kolon terlalu banyak.
7. *Ulkus* (radang lambung), peradangan pada dinding lambung akibat produksi asam lambung (HCL) lebih banyak dari jumlah makanan yang masuk atau karena infeksi oleh bakteri *Helicobacter pylori*.
8. *Parotitis* (gondong), peradangan pada kelenjar parotis karena infeksi virus.
9. *Kanker lambung*, disebabkan oleh konsumsi alkohol yang berlebihan, merokok, dan sering mengonsumsi makanan awetan.
10. *Kolitis* (radang usus besar), gejala penyakit berupa diare, kram perut, atau kontipasi bahkan dapat terjadi pendarahan dan luka pada anus.

D. Pembelajaran IPA di SD/MI

1. Pengertian IPA

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan rumpun ilmu, memiliki karakteristik khusus yaitu mempelajari fenomena alam yang faktual, baik berupa kenyataan atau kejadian dan hubungan sebab akibatnya. Cabang ilmu yang termasuk anggota rumpun IPA saat ini antara lain Biologi, Fisika, IPA, Astronomi/Astrofisika, dan Geologi.³⁶

Dalam IPA ada tiga istilah yang terlibat, yaitu ilmu, pengetahuan, dan alam. Pengetahuan adalah segala sesuatu yang diketahui manusia, banyak sekali pengetahuan yang diketahui manusia. Pengetahuan alam berarti pengetahuan tentang alam semesta beserta isinya. Ilmu adalah

³⁶ Asih Widi Wisudawati dan Alis Sulistyowati, *op.cit.*, hlm. 22.

pengetahuan yang ilmiah, pengetahuan yang diperoleh secara ilmiah, dan pengetahuan yang diperoleh secara ilmiah. Sifat utama ilmu adalah rasional dan objektif. Rasional artinya masuk akal, logis, atau dapat diterima akal sehat, dan objektif artinya sesuai dengan objeknya, sesuai dengan kenyataannya, atau sesuai dengan pengamatan. Dengan pengertian ini, IPA dapat diartikan sebagai ilmu yang mempelajari tentang sebab dan akibat kejadian-kejadian yang ada di alam ini.³⁷

Trianto mendefinisikan IPA sebagai suatu kumpulan teori yang sistematis, penerapannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam, lahir dan berkembang melalui metode ilmiah seperti observasi dan eksperimen, serta menuntut sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, terbuka, jujur, dan sebagainya.³⁸

2. Hakikat Pembelajaran IPA

Pada hakikatnya IPA dibangun atas dasar produk ilmiah, proses ilmiah, dan sikap ilmiah. Selain itu, IPA dipandang pula sebagai proses, sebagai produk, dan sebagai prosedur. Sebagai proses diartikan semua kegiatan ilmiah untuk menyempurnakan pengetahuan tentang alam maupun untuk menemukan pengetahuan baru. Sebagai produk diartikan sebagai hasil proses, berupa pengetahuan yang diajarkan dalam sekolah atau di luar sekolah ataupun bahan bacaan untuk penyebaran pengetahuan. Sebagai prosedur dimaksudkan adalah metodologi atau cara

³⁷ *Ibid.*, hlm. 23.

³⁸ Trianto, *op.cit.*, hlm. 136-137.

yang dipakai untuk mengetahui sesuatu yang lazim disebut metode ilmiah.³⁹

Carin dan Sund mendefinisikan IPA sebagai pengetahuan yang sistematis dan tersusun secara teratur, berlaku umum (universal), dan berupa kumpulan data hasil observasi dan eksperimen. Merujuk pada definisi tersebut IPA memiliki empat unsur utama, yaitu:⁴⁰

- a. Sikap: IPA memunculkan rasa ingin tahu tentang benda, fenomena alam, makhluk hidup, serta hubungan sebab akibat.
- b. Proses: proses pemecahan permasalahan pada IPA memungkinkan adanya prosedur yang runtut dan sistematis melalui metode ilmiah. Metode ilmiah meliputi penyusunan hipotesis, perancangan eksperimen atau percobaan, evaluasi, pengukuran, dan penarikan kesimpulan.
- c. Produk: IPA menghasilkan produk berupa fakta, prinsip, teori, dan hukum.
- d. Aplikasi: penerapan metode ilmiah dan konsep IPA dalam kehidupan sehari-hari.

Tujuan pembelajaran IPA di SD menurut Depdikbud, tidak menjadikan siswa sebagai ahli bidang IPA, tetapi dimaksudkan agar siswa menjadi orang yang melek ilmu atau literasi IPA. Menurut Sukra, tujuan pembelajaran IPA yang paling esensial adalah pemahaman terhadap disiplin keilmuan dan keterampilan berkarya (proyek) untuk

³⁹ *Ibid.*, hlm. 137.

⁴⁰ Asih Widi Wisudawati, *loc.cit.*

menghasilkan suatu produk, yang akan merefleksikan penguasaan kompetensi seseorang sebagai hasil belajarnya.⁴¹

Pembelajaran IPA seharusnya diorientasikan pada berbagai aktivitas yang mendukung terjadinya pemahaman atas konsep, prinsip, dan prosedur dalam kaitannya dengan konteks kehidupan mereka sehari-hari di luar sekolah, sehingga pembelajaran IPA menjadi bermakna dan pada akhirnya proses belajar yang menyenangkan.⁴²

Hakikat dan tujuan pembelajaran IPA diharapkan dapat memberikan antara lain sebagai berikut.⁴³

- a. Kesadaran akan keindahan dan keteraturan alam untuk meningkatkan keyakinan terhadap Tuhan Yang Maha Esa.
- b. Pengetahuan, yaitu pengetahuan tentang dasar dari prinsip dan konsep, fakta yang ada di alam, hubungan saling ketergantungan, dan hubungan antara sains dan teknologi.
- c. Keterampilan dan kemampuan untuk menangani peralatan, memecahkan masalah, dan melakukan observasi.
- d. Sikap ilmiah antara lain skeptik, kritis, sensitif, obyektif, jujur, terbuka, benar, dan dapat bekerja sama.
- e. Kebiasaan mengembangkan kemampuan berfikir analitis induktif dan deduktif dengan menggunakan konsep dan prinsip sains untuk menjelaskan berbagai peristiwa alam.

⁴¹ I Gusti Ayu Tri Agustina dan I Nyoman Tika, *op.cit.*, hlm. 257-258.

⁴² *Ibid.*, hlm. 258.

⁴³ Trianto, *op.cit.*, hlm. 143.

- f. Apresiatif terhadap sains dengan menikmati dan menyadari keindahan keteraturan perilaku alam serta penerapannya dalam teknologi.

Dengan demikian, proses belajar mengajar IPA lebih ditekankan pada pendekatan keterampilan proses, hingga siswa dapat menemukan fakta-fakta, membangun konsep-konsep, teori-teori, dan sikap ilmiah siswa itu sendiri yang akhirnya dapat berpengaruh positif terhadap kualitas proses pendidikan maupun proses pendidikan.⁴⁴

E. Karakteristik Siswa SD/MI

Usia rata-rata anak Indonesia saat masuk SD adalah 6 tahun dan selesai pada usia 12 tahun. Kalau mengacu pada pembagian tahapan perkembangan anak, berarti anak usia sekolah berada dalam dua masa perkembangan, yaitu masa kanak-kanak tengah (6-9 tahun) dan masa kanak-kanak akhir (10-12 tahun). Anak-anak ini memiliki karakteristik yang berbeda dengan anak-anak yang usianya lebih muda. Ia senang bermain, senang bergerak, senang bekerja dalam kelompok, dan senang merasakan atau melakukan sesuatu secara langsung. Oleh sebab itu, guru hendaknya mengembangkan pembelajaran yang mengandung unsur permainan, mengusahakan siswa berpindah atau bergerak, bekerja atau belajar dalam kelompok, serta memberikan kesempatan untuk terlibat langsung dalam pembelajaran.⁴⁵

⁴⁴ Trianto, *loc.cit.*

⁴⁵ Desmita, *loc.cit.*

Pada tingkatan kelas V SD/MI merupakan tahap perkembangan kognitif pada masa kanak-kanak menengah dan akhir. Menurut Piaget Pada masa tersebut anak masuk pada tahap pemikiran operasional konkret sekitar usia 7-10 tahun. Pada tahap ini, anak dapat melakukan tindakan konkret, dan mereka mampu berpikir secara logis selama mereka dapat menerapkan penalaran mereka pada contoh yang konkret dan spesifik.⁴⁶

Piaget berpendapat bahwa anak-anak di tingkatan berpikir operasi-operasi berpikir konkret sanggup memahami dua aspek dari suatu persoalan secara serentak. Di dalam interaksi-interaksi sosialnya, mereka memahami bukan hanya apa yang akan mereka katakan, tapi juga kebutuhan pendengarnya. Ketika mereka menjalani eksperimen pengkonservasian, mereka memahami bukan hanya perubahan yang terlihat mata, namun juga perubahan-perubahan kompensatoris. Kalau begitu, kemampuan untuk mengkoordinasikan dua perspektif secara serempak membentuk landasan bagi pemikiran sosial sekaligus pemikiran ilmiah.⁴⁷

Siswa usia SD/MI berada pada tahapan operasional konkret. Pada rentang usia tersebut siswa menunjukkan perilaku-perilaku sebagai berikut:⁴⁸

1. Memulai memandang dunia secara objektif.
2. Mulai berpikir secara operasional.

⁴⁶ John W. Santrok, *loc.cit.*

⁴⁷ William Crain, *Teori Perkembangan Konsep dan Aplikasi* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2014), hlm. 199.

⁴⁸ Akhmad Ridwan, *Peningkatan Kemampuan Matematika pada Soal Cerita Melalui Drawing Strategy di MIN Malang 1*, Tesis Program Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah UIN Malang, 2016, hlm. 53.

3. Mempergunakan cara berpikir operasional untuk mengklasifikasikan benda-benda.
4. Membentuk dan mempergunakan keterhubungan aturan-aturan, prinsip ilmiah sederhana, dan mempergunakan hubungan sebab akibat.
5. Memahami konsep substansi, volume zat cair, panjang, lebar, luas, dan berat.



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian merupakan tempat dimana peneliti melakukan penelitian untuk memperoleh data-data yang diperlukan. Penelitian ini dilakukan di kelas V MI Yaspuri Malang yang beralamat di Jl. Joyo Raharjo 240A Merjosari, Lowokwaru, Malang, Jawa Timur. MI Yaspuri Malang berdiri sejak tahun 1994 dibawah naungan Yayasan Pendidikan Sunan Giri (YASPURI) dan Kementerian Agama. Sekarang ini MI Yaspuri Malang memiliki akreditasi B dan dipimpin oleh Drs. Suhadi selaku kepala MI Yaspuri Malang.

B. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Pendekatan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Jenis penelitian menggunakan jenis penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat (hubungan kausal) antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeliminasi atau mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor lain yang bisa mengganggu.⁴⁹

Metode penelitian yang digunakan adalah *quasi experiment* (eksperimen semu). *Quasi experiment* merupakan pengembangan dari *true experimental design* yang mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat

⁴⁹ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2010), hlm. 3.

berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen.⁵⁰ Kelompok eksperimen diberi perlakuan model pembelajaran PDEODE dan kelompok kontrol diberi perlakuan pembelajaran konvensional. Pengukuran dilakukan sebelum (*pretest*) dan sesudah perlakuan (*posttest*), pengaruh dari perlakuan diukur dari perbedaan antara *pretest* dan *posttest* kelompok eksperimen dan kontrol.

Desain *quasi eksperimen* yang dipilih adalah *nonequivalent control group design*. Desain ini hampir sama dengan *pretest-posttest control group design*, hanya saja pada desain ini kelompok eksperimen maupun kontrol tidak dipilih secara random. Desain penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.1 berikut:⁵¹

Tabel 3.1 Desain Penelitian *Nonequivalent Control Group Design*

| Kelompok | <i>Pretest</i> | Perlakuan | <i>Posttest</i> |
|----------|----------------|-----------|-----------------|
| E | O1 | XE | O2 |
| K | O3 | EK | O4 |

Keterangan:

E : kelompok eksperimen

K : kelompok kontrol

O1 : tes hasil belajar kelas eksperimen sebelum diberi perlakuan model pembelajaran PDEODE (*pretest*).

O2 : tes hasil belajar kelas eksperimen setelah diberi perlakuan model pembelajaran PDEODE (*posttest*).

⁵⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2013), Cet. 16, hlm. 114.

⁵¹ *Ibid.*, hlm.116.

O3 : tes hasil belajar kelas kontrol sebelum diberi perlakuan metode pembelajaran konvensional (*pretest*).

O4 : tes hasil belajar kelas kontrol setelah diberi perlakuan metode pembelajaran konvensional (*posttest*).

XE : perlakuan dengan model pembelajaran PDEODE.

XK : perlakuan dengan metode pembelajaran konvensional.

C. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek, atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁵²

Menurut hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lain, variabel dapat dibedakan menjadi dua yaitu variabel independen (bebas) dan variabel dependen (terikat).⁵³

Pada penelitian ini variabel independen dan dependen sebagai berikut:

1. Variabel Independen (bebas)

Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel independen (X) dari penelitian ini adalah model pembelajaran PDEODE.

2. Variabel Dependen (terikat)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat dari variabel bebas. Variabel dependen (Y) dari penelitian ini adalah hasil belajar.

⁵² Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2011), hlm. 38.

⁵³ *Ibid.*, hlm. 39.

Menurut Abim Syamsuddin, beberapa jenis indikator hasil belajar dapat digambarkan sebagai berikut:⁵⁴

- a. Dapat menunjukkan dan membandingkan
- b. Dapat menyebutkan dan menunjukkan lagi
- c. Dapat memberikan contoh
- d. Dapat menguraikan dan mengklasifikasikan
- e. Dapat menghubungkan atau mengkorelasikan.

D. Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁵⁵ Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas V dengan berjumlah 46 siswa MI Yaspuri Malang tahun ajaran 2019/2020.

Arikunto memberikan anjuran dalam pengambilan sampel, apabila jumlah subyek kurang dari 100 orang lebih baik jumlah tersebut diambil semua, sehingga penelitiannya menjadi penelitian populasi. Selanjutnya apabila subyek besar atau lebih dari 100 orang maka dapat diambil antara 10%, 15 %, 20-25%, atau lebih.⁵⁶

Berdasarkan pendapat Arikunto di atas maka sampel dalam penelitian ini diambil dari kelas V-A yang berjumlah 23 siswa (kelas eksperimen) dan kelas V-B yang berjumlah 23 siswa (kelas kontrol).

⁵⁴ A. Tabrani Rusyan dkk, *op.cit.*, hlm. 22-23.

⁵⁵ Sugiyono, *op.cit.*, hlm. 80.

⁵⁶ Suharsimi Arikunto, *op.cit.*, hlm. 120.

Tabel 3.2 Data Pembagian Kelas

| No | Kelas | Jumlah Sampel |
|---------------|------------------|---------------|
| 1. | Kelas Eksperimen | 23 |
| 2. | Kelas Kontrol | 23 |
| Jumlah | | 46 |

E. Data dan Sumber Data

1. Data

Data adalah hasil pencatatan peneliti, baik berupa fakta maupun angka.⁵⁷ Data dalam penelitian ini diperoleh dari tes hasil belajar siswa dan hasil dokumentasi.

2. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini diperoleh dari:

- a. Responden, yaitu terdiri dari semua siswa kelas V MI Yaspuri Malang
- b. Informan, yaitu guru kelas V MI Yaspuri Malang.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian.⁵⁸ Instrumen penelitian yang digunakan disesuaikan dengan variabel penelitian. Instrumen penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah instrumen tes (tes soal pilihan ganda) dan pedoman dokumentasi.

⁵⁷ *Ibid.*, hlm. 96.

⁵⁸ Sugiyono, *op.cit.*, hlm. 102.

Instrumen tes hasil belajar dirancang dalam bentuk soal pilihan ganda yang terdiri dari empat alternatif jawaban yaitu a, b, c, dan d. Sebelum tes diujikan kepada siswa, instrumen tes terlebih dahulu divalidasi oleh para ahli. Setelah instrumen dinyatakan valid, instrumen tes diujikan kepada siswa pada kelas eksperimen dan kontrol. Berikut kisi-kisi soal tes hasil belajar:

Tabel 3.3 Kisi-kisi Soal Tes Hasil Belajar

| Indikator | No. Item Soal | Jumlah Soal |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------|
| Menunjukkan nama organ pada pencernaan manusia | 2, 5, 7, 10, 11, | 5 soal |
| Menyebutkan organ pencernaan manusia secara berurutan | 1 | 1 soal |
| Menjelaskan fungsi organ pencernaan makanan pada manusia | 3, 4, 8, 13, 14, 15 | 6 soal |
| Menyebutkan beberapa macam penyakit pada pencernaan manusia | 9, 17, 18, 19 | 4 soal |
| Mengidentifikasi jenis-jenis makanan yang baik untuk pencernaan | 6, 12, 16, 20 | 4 soal |

G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik tes dan dokumentasi. Untuk lebih jelasnya penjabaran dari setiap teknik sebagai berikut:

1. Dokumentasi

Metode dokumentasi adalah mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, film dokumenter, foto-foto,

surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, agenda, dan sebagainya.⁵⁹ Dokumen dalam penelitian ini berupa foto, data administrasi sekolah, buku absensi siswa, raport siswa, dan web yang memuat profil sekolah.

2. Tes

Tes merupakan suatu alat untuk mengukur siswa dan mengukur keberhasilan program pengajaran.⁶⁰ Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal berbentuk pilihan ganda (a, b, c, dan d) dengan empat alternatif jawaban dengan satu jawaban benar. Tes yang digunakan untuk mengumpulkan data perbandingan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol yang menunjukkan keefektifan belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran PDEODE.

H. Uji Validitas dan Reliabilitas

1. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan dan kesahihan sesuatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sahih mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah.⁶¹

Validitas yang berupa tes harus memenuhi validitas konstruksi dan validitas isi. Sedangkan untuk instrumen yang digunakan untuk mengukur sikap cukup memenuhi validitas konstruksi saja.⁶² Dalam

⁵⁹ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 2* (Jakarta: Bumi Aksara, 2014), hlm. 43.

⁶⁰ Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2012), hlm. 47.

⁶¹ *Ibid.*, hlm. 160.

⁶² Sugiyono, *op.cit.*, hlm. 123.

penelitian ini, validasi instrumen tes hasil belajar didapatkan melalui validitas konstruksi berupa teori-teori yang mendukung instrumen tersebut dan untuk validasi isi dilakukan dengan mengkonsultasikan instrumen tersebut kepada ahlinya yaitu dosen ahli. Di tangan dosen ahli instrumen diperiksa dan dievaluasi secara sistematis apakah butir-butir instrumen tersebut telah mewakili apa yang akan diukur. Dalam pengujian validitas dapat digunakan rumus:

$$r_{\text{tabel}} = \frac{t_{\text{tabel}}}{\sqrt{(t_{\text{tabel}})^2 + N - 2}}$$

Keterangan:

r_{tabel} : koefisien determinan

t_{tabel} : nilai sebaran

N : jumlah responden

Angka korelasi yang diperoleh harus dibandingkan dengan angka tabel korelasi r , apabila $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$ maka butir valid. Sebaliknya apabila $r_{\text{hitung}} < r_{\text{tabel}}$ maka butir tidak valid.

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Uji reliabilitas sendiri menggunakan koefisien *Cronbach*. Adapun rumus *Alpha Cronbach* adalah sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \alpha^2 b}{\alpha^2 1} \right]$$

Keterangan :

r_{11} : reliabilitas instrumen

$\sum \alpha_{\beta}^2$: jumlah variabel butir

K : banyaknya butir soal

α^2_1 : varians total

I. Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik uji t (beda) karena dalam penelitian ini perlu diketahui apakah ada perbedaan sikap antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Tetapi sebelumnya dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas sebagai syarat dapat dilaksanakannya analisis data.

1. Pengujian Prasyarat Analisis Data

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan bantuan *SPSS 24* melalui uji *Kolmogorov-Smirnov* dan uji *Shapiro-Wilk* dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

- 1) Jika probabilitas untuk semua data baik pada uji *Kolmogorov-Smirnov* maupun uji *Shapiro-Wilk* $> 0,05$, maka data penelitian berdistribusi normal.

- 2) Jika probabilitas untuk semua data baik pada uji *Kolmogorov-Smirnov* maupun uji *Shapiro-Wilk* $< 0,05$, maka data penelitian tidak berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data sampel berasal dari populasi dari variansnya sama. Uji homogenitas dalam penelitian ini menggunakan bantuan *SPSS 24* melalui uji *One Way Anova* dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

- 1) Jika probabilitas $> 0,05$ maka varians data homogen.
- 2) Jika probabilitas $< 0,05$ maka varians data tidak homogen.

2. Pengujian Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui adanya pengaruh model pembelajaran PDEODE terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem pencernaan manusia. Data yang berhasil dikumpulkan kemudian dianalisis dengan menggunakan metode *independent sample t-Test*, yaitu uji yang digunakan untuk menentukan apakah dua sampel yang tidak berhubungan memiliki rata-rata yang berbeda. Tujuan metode statistik ini adalah membandingkan rata-rata dua grub yang tidak berhubungan satu sama lain. Pertanyaan yang coba dijawab adalah apakah kedua grub tersebut mempunyai nilai rata-rata yang sama ataukah tidak sama secara signifikan.⁶³

⁶³ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2010), hlm. 197

J. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian terbagi ke dalam tiga tahap pelaksanaan yaitu, sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan dan Pengembangan Instrumen
 - a. Identifikasi masalah dengan membaca artikel hasil penelitian terdahulu yang berkaitan dengan model pembelajaran PDEODE.
 - b. Studi literatur untuk menemukan teori dan hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan model pembelajaran PDEODE dan hasil belajar.
 - c. Penentuan lokasi penelitian.
 - d. Penyusunan perencanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran PDEODE. Seperti menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), mempersiapkan media dan sumber belajar yang diperlukan, penyusunan instrumen, penimbangan kelayakan instrumen (*judgement*) oleh ahli, uji coba instrumen di lapangan, analisis hasil uji coba instrumen, dan revisi instrumen berdasarkan analisis data hasil uji coba.
2. Tahap Pelaksanaan
 - a. Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran PDEODE dengan materi sistem pencernaan manusia.
 - b. Tes diberikan kepada siswa dengan tujuan untuk memperoleh data hasil belajar siswa selama pembelajaran menggunakan model pembelajaran PDEODE.

3. Tahap Pengolahan dan Analisis Data
 - a. Melakukan analisis deskriptif dan melakukan analisis uji hipotesis terkait dengan pengaruh model pembelajaran PDEODE terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem pencernaan manusia siswa kelas V MI Yaspuri Malang.
 - b. Menarik kesimpulan penelitian.



BAB IV

PAPARAN DATA DAN HASIL PENELITIAN

A. Paparan Data

Data penelitian ini diperoleh berdasarkan nilai tes hasil belajar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol siswa kelas V MI Yaspuri Malang serta hasil dokumentasi. Tes diberikan kepada siswa kelas eksperimen dan kontrol pada awal pembelajaran sebagai *pretest* dan pada akhir pembelajaran sebagai *posttest*.

1. Distribusi Frekuensi *Pretest* dan *Posttest* Hasil Belajar Kelas Eksperimen

Berdasarkan data hasil belajar yang diambil dari *pretest* dan *posttest* pada materi sistem pencernaan manusia, siswa kelas V-A (kelas eksperimen) MI Yaspuri Malang dengan menggunakan model pembelajaran PDEODE, dan jumlah siswa sebanyak 23 siswa, didapat nilai sebagai berikut:

Tabel 4.1 Nilai *Pretest* dan *Posttest* Hasil Belajar Kelas Eksperimen

| No. Absen | <i>Pretest</i> | <i>Posttest</i> | No. Absen | <i>Pretest</i> | <i>Posttest</i> |
|-----------|----------------|-----------------|-----------|----------------|-----------------|
| 1 | 55 | 70 | 13 | 60 | 80 |
| 2 | 20 | 55 | 14 | 75 | 95 |
| 3 | 40 | 75 | 15 | 55 | 80 |
| 4 | 50 | 75 | 16 | 60 | 85 |
| 5 | 70 | 80 | 17 | 60 | 80 |
| 6 | 35 | 65 | 18 | 50 | 75 |
| 7 | 30 | 65 | 19 | 70 | 90 |

| No. Absen | <i>Pretest</i> | <i>Posttest</i> | No. Absen | <i>Pretest</i> | <i>Posttest</i> |
|-----------|----------------|-----------------|-----------|----------------|-----------------|
| 8 | 60 | 85 | 20 | 50 | 85 |
| 9 | 45 | 70 | 21 | 50 | 75 |
| 10 | 35 | 60 | 22 | 55 | 75 |
| 11 | 65 | 90 | 23 | 70 | 85 |
| 12 | 40 | 65 | | | |

Berdasarkan Tabel 4.1 di atas, maka hasil belajar pada materi sistem pencernaan manusia dengan menggunakan model pembelajaran PDEODE dapat dianalisis secara deskriptif sebagai berikut:

Tabel 4.2 Deskripsi Nilai *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen

| Deskripsi | <i>Pretest</i> | <i>Posttest</i> |
|-----------------|----------------|-----------------|
| Nilai Tertinggi | 75 | 95 |
| Nilai Terendah | 20 | 55 |
| Rentang Nilai | 55 | 40 |
| Rata-rata | 52,17 | 76,52 |
| Tuntas | 17,40% | 78,26% |
| Tidak Tuntas | 82,60% | 21,74% |

Berdasarkan Tabel 4.2 di atas, dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa pada *pretest* kelas eksperimen sebelum menggunakan model pembelajaran PDEODE dari 23 siswa menunjukkan rata-rata 52,17. Hasil nilai tertinggi jatuh pada angka 75, sedangkan nilai terendah adalah 20. Rentang nilai dari keduanya adalah 55. Dari 23 siswa kelas eksperimen sebelum diberikan perlakuan didapat angka 82,60% belum tuntas dan hanya 17,40% yang tuntas. Sedangkan *posttest* siswa kelas eksperimen setelah pembelajaran menggunakan model pembelajaran PDEODE dari

23 siswa menunjukkan nilai rata-rata 76,52. Hasil nilai tertinggi jatuh pada angka 95, sedangkan nilai terendah adalah 55. Rentang nilai dari keduanya adalah 40. Dari 23 siswa kelas eksperimen setelah pembelajaran menggunakan model pembelajaran PDEODE didapat angka 21,74% belum tuntas dan 78,26% yang tuntas. Nilai atau skor terendah dikatakan belum tuntas apabila nilai dibawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal), yakni di bawah 70.

Berdasarkan klasifikasi jenis dari nilai *pretest* dan *posttest* di atas, nilai hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dapat dikategorikan sebagai berikut:

Tabel: 4.3 Persentase Nilai *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen

| No | Kategori | Kriteria | Kelas Eksperimen | | | |
|---------------|-------------|----------|------------------|--------|-----------------|--------|
| | | | <i>Pretest</i> | | <i>Posttest</i> | |
| | | | F | % | F | % |
| 1 | Sangat Baik | 89-100 | - | - | 3 | 13,04% |
| 2 | Baik | 79-89 | - | - | 8 | 34,78% |
| 3 | Cukup Baik | 70-79 | 4 | 17,39% | 7 | 30,43% |
| 4 | Kurang Baik | <70 | 19 | 82,61% | 5 | 21.74% |
| Jumlah | | | 23 | 100 | 23 | 100 |

Berdasarkan Tabel 4.3 di atas, siswa yang mendapat nilai dengan kategori sangat baik dan baik pada tahap *pretest* tidak ada sama sekali. Pada tahap *posttest* siswa yang mendapatkan nilai dengan kategori sangat baik berjumlah 3 siswa atau 13,04%. Siswa yang mendapat nilai baik pada tahap *posttest* berjumlah 8 siswa atau 34,78%. Adapun kategori cukup baik pada tahap *pretest* sebanyak 4 siswa atau 17,39%, sedangkan

pada tahap *posttest*, siswa yang mendapat kategori cukup baik berjumlah 7 siswa atau 30,43%. Adapun kategori kurang baik pada tahap *pretest* berjumlah 19 siswa atau 82,61%. Sedangkan pada tahap *posttest*, siswa yang mendapat kategori kurang baik turun menjadi 5 siswa atau 21,74%.

Berdasarkan deskripsi di atas, dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan nilai yang signifikan antara sebelum dan sesudah diberi perlakuan. Sebelum diberi perlakuan, nilai siswa terlihat lebih rendah dibandingkan dengan nilai setelah adanya perlakuan. Hal ini membuktikan bahwa model pembelajaran PDEODE mempunyai pengaruh yang signifikan dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

2. Distribusi Frekuensi *Pretest* dan *Posttest* Hasil Belajar Kelas Kontrol

Berdasarkan data hasil belajar yang diambil dari *pretest* dan *posttest* pada materi sistem pencernaan manusia, siswa kelas V-B (kelas kontrol) MI Yaspuri Malang, dengan menggunakan metode pembelajaran konvensional, dan jumlah siswa sebanyak 23 siswa, didapat nilai sebagai berikut:

Tabel 4.4 Nilai *Pretest* dan *Posttest* Hasil Belajar Kelas Kontrol

| No. Absen | <i>Pretest</i> | <i>Posttest</i> | No. Absen | <i>Pretest</i> | <i>Posttest</i> |
|-----------|----------------|-----------------|-----------|----------------|-----------------|
| 1 | 70 | 85 | 13 | 40 | 55 |
| 2 | 25 | 50 | 14 | 30 | 55 |
| 3 | 60 | 80 | 15 | 35 | 60 |
| 4 | 60 | 80 | 16 | 45 | 50 |
| 5 | 55 | 65 | 17 | 25 | 50 |
| 6 | 60 | 75 | 18 | 55 | 70 |
| 7 | 55 | 75 | 19 | 40 | 65 |

| No. Absen | <i>Pretest</i> | <i>Posttest</i> | No. Absen | <i>Pretest</i> | <i>Posttest</i> |
|-----------|----------------|-----------------|-----------|----------------|-----------------|
| 8 | 30 | 50 | 20 | 70 | 80 |
| 9 | 50 | 65 | 21 | 55 | 75 |
| 10 | 50 | 65 | 22 | 55 | 70 |
| 11 | 35 | 50 | 23 | 75 | 95 |
| 12 | 40 | 55 | | | |

Berdasarkan Tabel 4.4 di atas, maka hasil belajar pada materi sistem pencernaan manusia dengan menggunakan metode pembelajaran konvensional dapat dianalisis secara deskriptif sebagai berikut:

Tabel 4.5 Deskripsi Nilai *Pretest* dan *Posttest* Kelas Kontrol

| Deskripsi | <i>Pretest</i> | <i>Posttest</i> |
|-----------------|----------------|-----------------|
| Nilai Tertinggi | 75 | 95 |
| Nilai Terendah | 25 | 50 |
| Rentang Nilai | 50 | 45 |
| Rata-rata | 48,48 | 66,09 |
| Tuntas | 13,05% | 43,48% |
| Tidak Tuntas | 86,95% | 56,52% |

Berdasarkan Tabel 4.5 di atas, dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa pada *pretest* kelas kontrol sebelum menggunakan metode pembelajaran konvensional dari 23 siswa menunjukkan rata-rata 48,48. Hasil nilai tertinggi jatuh pada angka 75, sedangkan nilai terendah adalah 25. Rentang nilai dari keduanya adalah 50. Dari 23 siswa kelas kontrol pada tahap *pretest* didapat angka 86,95% belum tuntas dan hanya 13,05% yang tuntas. Sedangkan *posttest* siswa kelas kontrol setelah pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran konvensional dari 23 siswa

menunjukkan nilai rata-rata 66,09. Hasil nilai tertinggi jatuh pada angka 95, sedangkan nilai terendah adalah 50. Rentang nilai dari keduanya adalah 45. Dari 23 siswa kelas kontrol setelah pembelajaran menggunakan model pembelajaran konvensional didapat angka 56,52% belum tuntas dan 43,48% yang tuntas. Nilai atau skor terendah dikatakan belum tuntas apabila nilai dibawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal), yakni di bawah 70.

Berdasarkan klasifikasi jenis dari nilai *pretest* dan *posttest* di atas, nilai hasil belajar siswa pada kelas kontrol dapat dikategorikan sebagai berikut:

Tabel: 4.6 Persentase Nilai *Pretest* dan *Posttest* Kelas Kontrol

| No | Kategori | Kriteria | Kelas Kontrol | | | |
|---------------|-------------|----------|----------------|--------|-----------------|--------|
| | | | <i>Pretest</i> | | <i>Posttest</i> | |
| | | | F | % | F | % |
| 1 | Sangat Baik | 89-100 | - | - | 1 | 4,35% |
| 2 | Baik | 79-89 | - | - | 4 | 17,39% |
| 3 | Cukup Baik | 70-79 | 3 | 13,04% | 5 | 21,74% |
| 4 | Kurang Baik | <70 | 20 | 86,96% | 13 | 56,52% |
| Jumlah | | | 23 | 100 | 23 | 100 |

Berdasarkan Tabel 4.6 di atas, siswa yang mendapat nilai dengan kategori sangat baik dan baik pada tahap *pretest* tidak ada sama sekali. Pada tahap *posttest* siswa yang mendapatkan nilai dengan kategori sangat baik berjumlah 1 siswa atau 4,45%. Siswa yang mendapat nilai baik pada tahap *posttest* berjumlah 4 siswa atau 17,39%. Adapun kategori cukup baik pada tahap *pretest* sebanyak 3 siswa atau 13,04%, sedangkan pada

tahap *posttest*, siswa yang mendapat kategori cukup baik berjumlah 5 siswa atau 21,74%. Adapun kategori kurang baik pada tahap *pretest* berjumlah 20 siswa atau 86,96%, sedangkan pada tahap *posttest*, siswa yang mendapat kategori kurang baik turun menjadi 13 siswa atau 56,52%.

Berdasarkan deskripsi di atas, dapat disimpulkan bahwa tidak ada peningkatan hasil belajar yang signifikan antara *pretest* dan *posttest* pada kelas kontrol. Artinya, kelas yang hanya menggunakan metode pembelajaran konvensional hasil belajar siswa meningkat tapi tidak terlalu signifikan.

3. Analisis Data

a. Pengujian Prasyarat Analisis Data

1) Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Hasil uji normalitas pada kelas eksperimen dan kelas kontrol melalui uji *Kolmogorov-Smirnov* dan uji *Shapiro-Wilk* sebagai berikut:

Tabel 4.7 Hasil Hitung Tests of Normality

| Tests of Normality | | | | | | | |
|--------------------|----------------------------------|--------------------|----|------|--------------|----|------|
| | Kelas | Kolmogorov-Smirnov | | | Shapiro-Wilk | | |
| | | Statistic | df | Sig. | Statistic | df | Sig. |
| Hasil | <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen | ,135 | 23 | ,200 | ,966 | 23 | ,603 |
| | <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen | ,136 | 23 | ,200 | ,972 | 23 | ,733 |
| | <i>Pretest</i> Kelas Kontrol | ,152 | 23 | ,182 | ,955 | 23 | ,375 |
| | <i>Posttest</i> Kelas Kontrol | ,150 | 23 | ,196 | ,929 | 23 | ,104 |

Berdasarkan hasil uji normalitas data pada Tabel 4.7 di atas, nilai probabilitas untuk semua data baik pada uji *Kolmogorov-Smirnov* maupun uji *Shapiro-Wilk* $> 0,05$. Maka, dapat disimpulkan data *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen maupun kelas kontrol pada penelitian ini berdistribusi normal.

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data sampel berasal dari populasi dari variansnya sama. Hasil uji homogenitas menggunakan bantuan *SPSS 24* melalui uji *One Way Anova* sebagai berikut:

Tabel 4.8 Hasil Hitung *Test of Homogeneity of Variances*

| Test of Homogeneity of Variances | | | |
|----------------------------------|-----|-----|------|
| Posttest | | | |
| Levene Statistic | df1 | df2 | Sig. |
| 1,995 | 1 | 44 | ,165 |

Berdasarkan Tabel 4.8 di atas nilai probabilitas = 0,165. Jika probabilitas $> 0,05$ maka varians data homogen. Sehingga dapat disimpulkan varians data pada penelitian ini homogen.

3) Pengujian Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui adanya pengaruh model pembelajaran PDEODE terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem pencernaan manusia. Data yang berhasil dikumpulkan kemudian dianalisis dengan menggunakan metode *independent sample t-Test*, yaitu uji yang digunakan

untuk menentukan apakah dua sampel yang tidak berhubungan memiliki rata-rata yang berbeda.⁶⁴

Berdasarkan hasil analisis statistik dengan menggunakan bantuan SPSS 24. Terlihat adanya perbedaan hasil belajar kelas eksperimen dengan kelas kontrol yang ditunjukkan oleh Tabel 4.9 di bawah ini.

Tabel 4.9 Hasil Hitung Uji-t *Independent Sample Test*

| 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 |
| Posttes | Equal variances assumed | 1,995 | ,165 | 3,025 | 44 | ,004 | 10,435 | 3,449 | 3,484 | 17,386 |
| | Equal variances not assumed | | | 3,025 | 41,504 | ,004 | 10,435 | 3,449 | 3,472 | 17,398 |

Pengajuan Hipotesis:

H₀: tidak ada pengaruh dari penerapan model *Predict Discuss Explain Observe Discuss Explain* (PDEODE) terhadap hasil

⁶⁴ Suharsimi Arikunto, *op.cit.*

belajar pada materi sistem pencernaan manusia siswa kelas V MI Yaspuri Malang

Ha: ada pengaruh dari penerapan model *Predict Discuss Explain Observe Discuss Explain* (PDEODE) terhadap hasil belajar pada materi sistem pencernaan manusia siswa kelas V MI Yaspuri Malang

Kaidah Keputusan:

- a. Jika probabilitas > 0.05 , maka H_0 diterima
- b. Jika probabilitas < 0.05 , maka H_0 ditolak

Berdasarkan hasil hitung Uji-t *Independent Sample Test* terlihat bahwa t_{hitung} untuk hasil belajar tahap *posttest* pada *Equal Variances Assumed* (diasumsikan kedua varians sama) adalah 3,025 dengan probabilitas 0,04. Jadi, nilai probabilitas $0.04 < 0.05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, maka terdapat perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran PDEODE dengan kelas kontrol yang masih menggunakan metode pembelajaran konvensional.

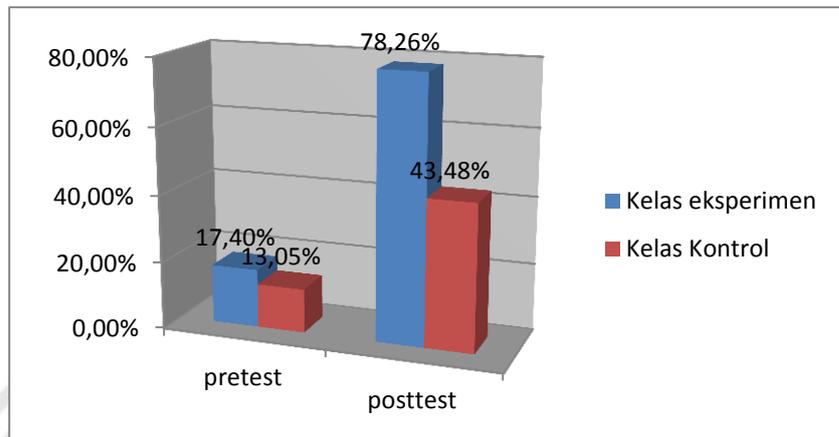
Berdasarkan dari hasil hitung sesuai persentase terdapat peningkatan yang signifikan dari kelas eksperimen yang dalam proses pembelajarannya menggunakan model pembelajaran PDEODE yaitu dari 23 siswa 17,40% yang tuntas pada tahap *pretest*, sedangkan pada tahap *posttest* meningkat menjadi

78.26% siswa yang tuntas. Untuk kelas kontrol sendiri yang dalam proses pembelajarannya menggunakan metode pembelajaran konvensional dari 23 siswa 13,05% yang tuntas pada tahap *pretest* dan 43,48% yang tuntas pada tahap *posttest*. Dengan begitu, adanya pengaruh model pembelajaran PDEODE terhadap hasil belajar pada materi sistem pencernaan manusia siswa kelas V MI Yaspuri Malang.

B. Hasil Penelitian

Pada bagian ini akan dijelaskan hasil penelitian mengenai pengaruh model pembelajaran PDEODE terhadap hasil belajar pada materi sistem pencernaan manusia siswa kelas V MI Yaspuri Malang.

Berdasarkan dari hasil hitung sesuai persentase terdapat peningkatan yang signifikan dari kelas eksperimen yang dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran PDEODE yaitu dari 23 siswa 17,40% yang tuntas pada tahap *pretest*, sedangkan pada tahap *posttest* meningkat menjadi 78.26% siswa yang tuntas. Untuk kelas kontrol sendiri yang dalam proses pembelajarannya menggunakan metode pembelajaran konvensional dari 23 siswa 13,05% yang tuntas pada tahap *pretest* dan 43,48% yang tuntas pada tahap *posttest*. Dengan begitu, adanya pengaruh model pembelajaran PDEODE terhadap hasil belajar pada materi sistem pencernaan manusia siswa kelas V MI Yaspuri Malang. Peningkatan tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.1 berikut:



Gambar 4.1 Peningkatan Ketuntasan Kelas Eksperimen dan Kontrol pada *Pretest* dan *Posttest*

BAB V

PEMBAHASAN

A. Pengaruh Model Pembelajaran PDEODE Terhadap Hasil Belajar

Pada bab ini akan membahas tentang pengaruh model pembelajaran *Predict Discuss Explain Observe Discuss Explain* (PDEODE) terhadap hasil belajar, siswa kelas V MI Yaspuri Malang, pada materi sistem pencernaan manusia.

Menurut Arends model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial. Model pembelajaran mengacu pada pendekatan pembelajaran yang akan digunakan, termasuk didalamnya tujuan-tujuan pengajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran, dan pengelolaan kelas.⁶⁵ Model pembelajaran yang berkualitas akan meningkatkan mutu dari pendidikan dan sumber daya manusia (SDM) itu sendiri.

Dalam pembelajaran diharapkan guru mampu memilih model pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan. Dimana dalam pemilihan model pembelajaran meliputi pendekatan suatu model pembelajaran yang luas dan menyeluruh. Dalam penerapannya, model pembelajaran harus mencakup berbagai macam aspek keterampilan siswa, prosedur pemecahan masalah dan berpikir kritis. Guru harus menciptakan

⁶⁵ Trianto, *loc.cit.*

suasana kelas yang fleksibel dan berorientasi pada upaya penyelidikan oleh siswa.⁶⁶ Pada hakikatnya mengajar adalah proses yang dilakukan oleh guru dalam mengembangkan kegiatan belajar siswa.⁶⁷ Guru sebagai pendidik ataupun pengajar merupakan faktor penentu kesuksesan setiap usaha pendidikan.⁶⁸ Termasuk dalam pemilihan model pembelajaran yang akan digunakan, diantaranya adalah model pembelajaran *Predict Discuss Explain Observe Discuss Explain* (PDEODE). Menurut Costu model pembelajaran PDEODE terdiri dari tahap *Predict*, tahap *Discuss I*, tahap *Explain*, tahap *Observe*, tahap *Discuss II*, dan tahap *Explain II*.⁶⁹

Model pembelajaran PDEODE ini mengacu pada teori belajar konstruktivisme, yaitu pengetahuan yang baru dibentuk dengan mengkonstruksi pengetahuan yang sudah ada dengan pengetahuan baru yang diperoleh.⁷⁰ Menurut Trianto, teori konstruktivisme ini menyatakan bahwa siswa harus menemukan sendiri dan mentransformasikan informasi kompleks, mengecek informasi baru dengan aturan-aturan lama, dan merevisinya apabila aturan-aturan itu tidak lagi sesuai.⁷¹ Sehingga pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran PDEODE ini lebih berpusat pada siswa. Dalam kegiatan pembelajaran, siswa diberikan kesempatan secara aktif mengkonstruksi pengetahuannya melalui kegiatan memprediksi, diskusi, dan melakukan pengamatan bersama

⁶⁶ Sofan Amri, *op.cit.*, hlm.3

⁶⁷ Nur Ali, dkk., *Keterampilan Dasar Mengajar* (Yogyakarta: Ar Ruzz, 2013), hlm. 6.

⁶⁸ Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2011), hlm. 222.

⁶⁹ N. L. Juni Sekartini, dkk., *loc.cit.*

⁷⁰ Suyati dan Krispinus Kedati Pukan, *loc.cit.*

⁷¹ N. L. Juni Sekartini, dkk., *loc.cit.*

kelompoknya sehingga mampu memecahkan masalah masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan konsep yang dipelajari. Oleh karena itu, tahapan-tahapan yang ada pada model pembelajaran PDEODE memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar IPA siswa dan dapat menuntun siswa untuk belajar lebih baik.⁷²

Model pembelajaran PDEODE ini dapat memotivasi siswa untuk dapat membuat prediksi mengenai suatu permasalahan, hal ini dapat dilihat pada tahap prediksi (*predict*), dimana siswa pada tahap ini dituntut untuk dapat membuat prediksi awal mengenai suatu permasalahan yang disajikan. Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran juga dapat dilihat dari cara siswa berdiskusi dengan kelompoknya pada tahap diskusi tingkat awal (*discuss I*) dan diskusi tingkat lanjut (*discuss II*). Dalam tahap tersebut siswa bersama dengan kelompoknya saling bertukar pikiran mengenai permasalahan yang sedang diajukan. Kemudian adanya tahap observasi membuat siswa ikut terlibat aktif dalam proses pembelajaran yang sedang berlangsung, hal ini membuat pembelajaran tidak terpusat pada guru. Pada tahap observasi, siswa secara langsung dapat bekerjasama dengan anggota kelompoknya, hal ini dapat membuat hubungan antar siswa menjadi lebih baik. Hal terpenting dalam tahap observasi yang telah dilakukan adalah siswa dapat menemukan fakta aktual mengenai permasalahan yang diajukan pada awal pembelajaran. Selanjutnya pada tahap presentasi tingkat awal (*explain I*) dan presentasi tingkat lanjut (*explain II*), dapat membuat siswa percaya diri untuk dapat

⁷² Nym. Sudarmi, dkk., *Pengaruh Model Pembelajaran PDEODE Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Di Gugus V Kecamatan Seririt*, Jurnal.

mengemukakan hasil diskusi yang telah mereka buat. Tahap presentasi ini juga membuat siswa bisa menerima dan menghargai saran atau pendapat dari kelompok lain. Sehingga, melalui tahap presentasi tingkat awal dan presentasi tingkat lanjut ini dapat menumbuhkan rasa percaya diri dan toleransi siswa.⁷³

Penerapan model pembelajaran PDEODE pada materi sistem pencernaan manusia di kelas V-A (kelas eksperimen) MI Yaspuri Malang peneliti sendiri yang menjadi pengajar/guru dalam memfasilitasi siswa untuk dapat melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran PDEODE dengan baik. Dalam kegiatan pembelajaran guru memberikan lembar kerja siswa yang digunakan sebagai acuan dalam kegiatan pembelajaran.

Dalam pelaksanaannya di kelas eksperimen, pada tahap *predict* setiap siswa memprediksi beberapa rumusan masalah yang diberikan oleh guru, yakni tentang sistem pencernaan manusia. Pada tahap *discuss I*, guru terlebih dahulu mengelompokkan siswa menjadi 5 kelompok, kelas V-A MI Yaspuri memiliki jumlah siswa sebanyak 23 siswa, sehingga setiap kelompok memiliki anggota sebanyak 3-4 siswa. Kemudian siswa mendiskusikan beberapa rumusan masalah yang telah diprediksi dengan teman kelompoknya. Pada tahap *explain I*, setiap perwakilan dari kelompok menyampaikan hasil diskusinya sebagai hasil dari prediksi awal, siswa lain diberi kesempatan untuk bertanya atau memberikan pendapat. Pada tahap mengamati (*observe*), Siswa mengamati dan mencari informasi tentang

⁷³ Raden Raisa Wulandari, dkk., *op.cit.*, hlm. 184-185.

sistem pencernaan manusia berdasarkan video atau gambar yang disajikan guru melalui *LCD Proyektor*. Pada tahap *discuss II*, siswa dalam kelompoknya kembali berdiskusi mengenai pengamatan yang telah dilakukan untuk memecahkan permasalahan. Melalui tahap diskusi ini siswa membandingkan dan menyamakan persepsi antara kebenaran prediksi dan hasil pengamatan. Kemudian siswa membuat kesimpulan dan ditulis dalam lembar kerja siswa. Pada tahap *explain II*, setiap perwakilan dari kelompok kembali menyampaikan kesimpulan dari hasil diskusinya, tujuannya untuk menyamakan persepsi antara jawaban dengan apa yang mereka prediksi.

Usia rata-rata anak Indonesia saat masuk SD adalah 6 tahun dan selesai pada usia 12 tahun. Kalau mengacu pada pembagian tahapan perkembangan anak, berarti anak usia sekolah berada dalam dua masa perkembangan, yaitu masa kanak-kanak tengah (6-9 tahun) dan masa kanak-kanak akhir (10-12 tahun). Anak-anak memiliki karakteristik yang berbeda dengan anak-anak yang usianya lebih muda. Anak-anak senang bermain, senang bergerak, senang bekerja dalam kelompok, dan senang merasakan atau melakukan sesuatu secara langsung.⁷⁴ Dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran PDEODE siswa diberikan kesempatan untuk berdiskusi dengan kelompoknya dan saling bertukar pendapat sehingga siswa dapat berkomunikasi dengan siswa yang lain untuk membangun pengetahuannya. Selain berdiskusi siswa juga mengamati fenomena nyata yang berhubungan dengan materi sistem pencernaan manusia

⁷⁴ Desmita, *loc.cit.*

dengan media tertentu sehingga siswa dapat merasakan dan melihat langsung fenomena yang terjadi.

Proses pembelajaran akan lebih baik apabila penggunaan metode mengajar dapat divariasikan sesuai dengan materi pembelajaran. Apabila hanya metode tertentu saja yang akan digunakan akan kurang memberikan kesempatan pada siswa untuk mengembangkan kreativitas dan daya pikir, serta bisa membuat rasa bosan pada diri siswa. Untuk menyampaikan materi bukan sekedar hanya berusaha memindahkan pengetahuan guru kepada siswa secara seutuhnya, namun berusaha untuk merangsang dan memberi kesempatan kepada siswa untuk mengemukakan dan mencari penyelesaian dengan menemukan sendiri.⁷⁵ Model pembelajaran PDEODE memiliki enam tahapan, adanya tahapan-tahapan dalam model pembelajaran PDEODE membuat siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran, kegiatan belajar siswa akan lebih bervariasi, dan dapat memadukan beberapa keterampilan sekaligus. Kegiatan belajar yang bervariasi dapat menarik perhatian peserta didik terhadap materi pembelajaran, membangkitkan motivasi belajar, dan mengurangi kejenuhan siswa dalam proses pembelajaran.

Pada prinsipnya anak memiliki motivasi dari dalam untuk belajar lebih karena didorong rasa ingin tahu, tugas seorang guru berusaha menampilkan situasi yang mampu membuat anak untuk bertanya, mengamati,

⁷⁵ Farid Rahmad Ardiyan dan Puput Wanatri Rusimanto, "Pengaruh Strategi Pembelajaran PDEODE (*Predict –Discuss – Explain – Observe – Discuss - Explain*) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X Pada Kompetensi Dasar Menerapkan Macam-Macam Gerbang Dasar Rangkaian Logika Di SMK Negeri 2 Surabaya", *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, Pendidikan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya, Vol. 4 No. 3 2015, hlm. 682.

mengadakan eksperimen, serta menemukan konsep dan fakta sendiri.⁷⁶ Secara teoritis model pembelajaran PDEODE merupakan model pembelajaran yang dapat menunjang diskusi, keragaman cara pandang (prediksi), dan menguji prediksi tersebut melalui pengamatan. Oleh karena itu, model pembelajaran ini dapat digunakan sebagai wahana untuk membantu siswa memaknai pengalamannya dalam kehidupan sehari-hari melalui proses penemuan secara langsung dalam kegiatan pembelajaran. Guru dalam kegiatan pembelajaran hanya sebagai fasilitator dan mediator yang siap untuk membantu siswa membangun pengetahuannya berdasarkan pengetahuan awal yang dimiliki siswa. Pemberian model ini secara terus menerus dapat memberikan umpan balik yang positif dan mengembangkan pembelajaran yang berpusat pada siswa.⁷⁷

Adapun pengertian hasil belajar yaitu perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar. Menurut Nawawi hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenal sejumlah materi pelajaran tertentu.⁷⁸ Menurut Suprijono hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi, dan keterampilan. Merujuk pemikiran Gagne hasil belajar

⁷⁶ *Ibid.*

⁷⁷ Nym. Sudarmi, dkk., *loc.cit.*

⁷⁸ Ahmad susanto, *loc.cit.*

dapat berupa informasi verbal, keterampilan intelektual, strategi kognitif, keterampilan motorik, dan sikap.⁷⁹

Secara sederhana, yang dimaksud dengan hasil belajar siswa adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Karena belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap. Dalam kegiatan pembelajaran atau kegiatan instruksional, biasanya guru menetapkan tujuan belajar. Anak yang berhasil dalam belajar adalah yang berhasil mencapai tujuan-tujuan pembelajaran atau tujuan instruksional.⁸⁰ Proses mengajar oleh guru haruslah menghadirkan proses belajar pada pihak siswa yang berwujud perubahan tingkah laku, meliputi perubahan keterampilan, kebiasaan, sikap, pengetahuan, pemahaman, dan apresiasi.⁸¹

Berhasil atau tidaknya seseorang dalam belajar disebabkan beberapa faktor yang mempengaruhi pencapaian hasil belajar. Diantaranya adalah faktor internal seperti kesehatan, inteligensi, bakat, minat, motivasi, dan cara belajar, serta faktor eksternal seperti keluarga, sekolah, masyarakat, dan lingkungan sekitar.⁸²

Hasil belajar atau *achievement* merupakan realisasi atau pemekaran dari kecakapan-kecakapan potensial atau kapasitas yang dimiliki seseorang. Hasil belajar termasuk komponen pendidikan yang harus disesuaikan dengan

⁷⁹ Muhammad Thobroni dan Arif Mustofa, *Belajar dan Pembelajaran Pengembangan Wacana dan Praktik Pembelajaran dalam Pembangunan Nasional* (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2013), hlm. 22-23.

⁸⁰ Ahmad susanto, *loc.cit.*

⁸¹ Nur Ali, dkk., *loc.cit.*

⁸² M. Dalyono, *loc.cit.*

tujuan pendidikan, karena hasil belajar diukur untuk mengetahui ketercapaian tujuan pendidikan melalui proses belajar mengajar.⁸³ Proses belajar mengajar yang baik akan menghasilkan hasil belajar yang baik, hasil belajar yang baik berarti tujuan pendidikan telah tercapai.

Hasil belajar dapat diamati dan diukur dengan penilaian. Penilaian hasil belajar bertujuan untuk mengetahui sejauh mana proses belajar dan pembelajaran berjalan secara efektif. Keefektifan pembelajaran tampak pada kemampuan siswa mencapai tujuan belajar yang telah ditetapkan. Salah satu penilaian yang digunakan untuk melihat hasil belajar adalah tes. Tes hasil belajar yang diberikan kepada siswa dapat memberikan informasi sejauh mana penguasaan dan kemampuan yang telah dicapai siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran tersebut.

Dalam penelitian ini tes hasil belajar yang digunakan berupa soal-soal pilihan ganda yang diujikan peneliti pada tahap *pretest* dan *posttest* di kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Secara deskriptif, hasil belajar pada tahap *pretest* di kelas eksperimen sebelum menggunakan model pembelajaran PDEODE dari 23 siswa menunjukkan rata-rata 52,17. Hasil nilai tertinggi jatuh pada angka 75, sedangkan nilai terendah adalah 20. Dari 23 siswa kelas eksperimen sebelum diberikan perlakuan didapat angka 82,60% belum tuntas dan hanya 17,40% yang tuntas. Sedangkan *pretest* di kelas kontrol dari 23 siswa menunjukkan rata-rata 48,48. Hasil nilai tertinggi jatuh pada angka 75,

⁸³ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2005), hlm. 47.

sedangkan nilai terendah adalah 25. Dari 23 siswa kelas kontrol pada tahap *pretest* didapat angka 86,95% belum tuntas dan hanya 13,05% yang tuntas.

Adapun hasil belajar pada tahap *posttest* kelas eksperimen setelah pembelajaran menggunakan model pembelajaran PDEODE dari 23 siswa menunjukkan nilai rata-rata 76,52. Hasil nilai tertinggi jatuh pada angka 95, sedangkan nilai terendah adalah 55. Dari 23 siswa kelas eksperimen setelah pembelajaran menggunakan model pembelajaran PDEODE didapat angka 21,74% belum tuntas dan 78,26% yang tuntas. Sedangkan *posttest* di kelas kontrol setelah pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran konvensional dari 23 siswa menunjukkan nilai rata-rata 66,09. Hasil nilai tertinggi jatuh pada angka 95, sedangkan nilai terendah adalah 50. Dari 23 siswa kelas kontrol setelah pembelajaran menggunakan metode pembelajaran konvensional didapat angka 56,52% belum tuntas dan 43,48% yang tuntas.

Berdasarkan deskripsi di atas, hasil belajar siswa yang dicapai dengan menggunakan model pembelajaran PDEODE lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang belajar menggunakan metode pembelajaran konvensional. Artinya penerapan model pembelajaran PDEODE dalam pembelajaran di kelas lebih efektif dibandingkan dengan penerapan metode pembelajaran konvensional.

Mengaktifkan belajar siswa dalam kegiatan pembelajaran merupakan salah satu cara menghidupkan dan melatih memori siswa agar berkembang dan bekerja secara optimal. Mengaktifkan belajar siswa akan memberikan kesempatan siswa untuk mengoptimalisasikan memorinya bekerja secara

maksimal dengan memberikan kesempatan untuk mengungkapkan dengan bahasanya dan melakukan dengan kreativitasnya sendiri.⁸⁴ Model pembelajaran PDEODE ini menuntut siswa untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran melalui kegiatan memprediksi, diskusi, melakukan pengamatan, dan menjelaskan hasil prediksi ataupun pengamatan. Berbeda dengan kelas eksperimen, kondisi siswa di kelas kontrol cenderung pasif dalam proses pembelajaran. Kelas kontrol menerapkan metode pembelajaran konvensional seperti metode ceramah, tanya jawab, dan penugasan dimana siswa hanya mendengarkan penjelasan dari guru disertai dengan kegiatan tanya jawab dan diakhiri dengan penugasan.

Menurut Costu model pembelajaran PDEODE mampu melatih siswa untuk membangun konsep-konsep yang ilmiah karena siswa dapat berfikir mandiri, berdiskusi dalam kelompok, melakukan dan mengamati percobaan secara langsung, membandingkan konsep awal siswa dengan hasil pengamatan yang selanjutnya siswa menemukan konsep baru yang lebih ilmiah.⁸⁵ Pemahaman awal siswa tentang sistem pencernaan manusia didapat melalui tahap memprediksi. Sedangkan pemahaman baru tentang sistem pencernaan manusia didapat melalui tahap observasi/pengamatan. Siswa dapat berkomunikasi dengan siswa yang lain untuk membangun pengetahuannya sendiri dengan cara membandingkan pengetahuan awal (hasil memprediksi) dengan pengetahuan baru (hasil pengamatan). Dengan

⁸⁴ Nur Ali, dkk., *op.cit.*, hlm. 136.

⁸⁵ Farid Rahmad Ardiyan dan Puput Wanatri Rusimamto, *loc.cit.*

demikian siswa dapat memebenahi konsep yang dimiliki sehingga siswa menemukan konsep baru yang lebih ilmiah.

Pemahaman siswa terhadap konsep baru yang dipelajari akan lebih optimal dan lama diingat karena siswa menemukan serta mengkonstruksi sendiri konsep baru tersebut.⁸⁶ Menurut pendapat Dahar, pengetahuan yang dibangun sendiri oleh siswa dalam pikirannya sangat bermanfaat karena siswa mengkonstruksi sendiri pengetahuan yang mereka miliki dengan pengetahuan baru yang mereka terima dalam proses pembelajaran sehingga mereka dapat lebih bertanggung jawab terhadap proses pembelajarannya.⁸⁷

Materi sistem pencernaan pada manusia merupakan salah satu contoh materi biologi yang mempelajari beberapa peristiwa yang berkaitan dengan manusia itu sendiri seperti proses pencernaan maupun kelainan/penyakit yang dapat terjadi pada sistem pencernaan. Berdasarkan objek ataupun sifat materinya, sistem pencernaan terdapat di dalam tubuh tidak dapat diamati secara langsung sehingga siswa kesulitan untuk menalarinya.⁸⁸ Menurut Piaget, anak usia SD/MI masuk pada tahap pemikiran operasional konkret sekitar usia 7-10 tahun. Pada tahap ini, anak dapat melakukan tindakan konkret, dan mereka mampu berpikir secara logis selama mereka dapat menerapkan penalaran mereka pada contoh yang konkret dan spesifik.⁸⁹ Adanya tahap *observe* (mengamati) pada model pembelajaran PDEODE,

⁸⁶ N. L. Juni Sekartini, dkk., *loc.cit.*

⁸⁷ N. Lh. Pt. Krisna Dewi, dkk., *Pengaruh Model Pembelajaran PDEODE Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif dalam Pembelajaran IPA pada Siswa Kelas V SD Laboratorium UNDIKSHA*. Jurnal.

⁸⁸ Enis Nana Nurdiyah, *loc.cit.*

⁸⁹ John W. Santrok, *loc.cit.*

pada saat proses pembelajaran guru dapat memperlihatkan fenomena nyata yang berhubungan dengan materi sistem pencernaan manusia dengan media tertentu. Hal ini membuat siswa dapat mengamati fenomena nyata yang terjadi serta siswa dapat memvisualisasikan konsep-konsep sistem pencernaan manusia yang masih bersifat abstrak. Sehingga pemahaman siswa akan materi sistem pencernaan manusia menjadi lebih optimal.

Pada penelitian ini pengujian hipotesis yang diajukan secara statistik dilakukan guna mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran PDEODE terhadap hasil belajar siswa. Untuk pengujian hipotesis menggunakan metode *independent sample t-Test*. Berdasarkan analisis data penelitian diperoleh hasil uji statistik terhadap hipotesis terlihat bahwa t_{hitung} untuk hasil belajar tahap *posttest* pada *Equal Variances Assumed* (diasumsikan kedua varians sama) adalah 3,025 dengan probabilitas 0,04. Jadi, nilai probabilitas $0.04 < 0.05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, maka terdapat perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran PDEODE dengan kelas kontrol yang masih menggunakan metode pembelajaran konvensional.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan hasil analisis antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen terdapat perbedaan. Kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran PDEODE dalam pembelajarannya mengalami peningkatan nilai yang signifikan dibanding dengan kelas kontrol yang tidak diberi perlakuan. Hal ini membuktikan bahwa penggunaan model pembelajaran PDEODE memberikan hasil belajar lebih baik dari pada

penggunaan metode pembelajaran konvensional. Penerapan model pembelajaran PDEODE dapat berpengaruh terhadap hasil belajar pada materi sistem pencernaan manusia siswa kelas V MI Yaspuri Malang.



BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Kesimpulan dari hasil penelitian ini adalah terdapat pengaruh signifikan pada penerapan model pembelajaran PDEODE terhadap hasil belajar pada materi sistem pencernaan manusia siswa kelas V MI Yaspuri Malang. Berdasarkan hasil uji hipotesis dengan *Independent Sample T-test* terlihat bahwa t_{hitung} untuk hasil belajar tahap *posttest* pada *Equal Variances Assumed* adalah 3,025 dengan probabilitas 0,04. Jika nilai probabilitas $0.04 < 0.05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga dapat disimpulkan model pembelajaran PDEODE berpengaruh terhadap hasil belajar pada materi sistem pencernaan manusia siswa kelas V MI Yaspuri Malang.

Berdasarkan dari hasil hitung sesuai persentase terdapat peningkatan yang signifikan dari kelas eksperimen yang dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran PDEODE yaitu dari 23 siswa 17,40% yang tuntas pada tahap *pretest*, sedangkan pada tahap *posttest* meningkat menjadi 78.26% siswa yang tuntas. Untuk kelas kontrol sendiri yang dalam proses pembelajarannya menggunakan model pembelajaran konvensional dari 23 siswa 13,05% yang tuntas pada tahap *pretest* dan 43,48% yang tuntas pada tahap *posttest*.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka saran peneliti adalah sebagai berikut:

1. Bagi para guru hendaknya mengimplementasikan model pembelajaran PDEODE dalam pembelajaran di sekolah sebagai alternatif untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Model pembelajaran PDEODE hendaknya dikenalkan dan dikembangkan lebih lanjut oleh para guru, siswa, dan praktisi pendidikan lainnya. Mengingat model pembelajaran PDEODE ini memiliki kontribusi yang positif dalam melaksanakan proses pembelajaran yang lebih baik sehingga dapat mencapai tujuan belajar secara maksimal.
3. Penelitian selanjutnya hendaknya dilakukan dengan cara mengembangkan penelitian sejenis tetapi dengan pokok bahasan yang berbeda. Sehingga dapat dilihat bahwa penggunaan model pembelajaran PDEODE ini dapat diterapkan sebagai model pembelajaran yang dapat dijadikan acuan dalam kegiatan belajar mengajar.

DAFTAR RUJUKAN

- Abtokhi, A., 2008. *Sains untuk PGMI dan PGSD*. Malang: UIN-Malang Press.
- Agustiana, I. G. A. T., 2014. *Konsep Dasar IPA Aspek Biologi*. Yogyakarta: Ombak.
- Ali, N., Sulalah, Murni, W., Padil, M., Marno, Yasin, A. F., Basith, A. & Zuhdi, A., 2013. *Keterampilan Dasar Mengajar*. Yogyakarta: Ar Ruzz.
- Amri, S., 2013. *Pengembangan dan Model Pembelajaran dalam Kurikulum 2013*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Ardiyani, F. R. & Rusimanto, P. W., “Pengaruh Strategi Pembelajaran PDEODE (*Predict –Discuss – Explain – Observe – Discuss - Explain*) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X Pada Kompetensi Dasar Menerapkan Macam-Macam Gerbang Dasar Rangkaian Logika Di SMK Negeri 2 Surabaya”. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*. Pendidikan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya. Vol. 4 No. 3. 2015.
- Arikunto, S., 2010. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Arikunto, S., 2014, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 2*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Crain, W., 2014. *Teori Perkembangan Konsep dan Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Dalyono, M., 2007. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Desmita. 2014. *Psikolog Perkembangan Peserta Didik*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Dewi, L. P. K., Arini, N. W. & Riastini, P. N., “Pengaruh Model Pembelajaran PDEODE Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif dalam Pembelajaran IPA pada Siswa Kelas V SD Laboratorium UNDIKSHA”. *Jurnal*.
- Dewi, S.Z. & Suhandi, A., “Penerapan Strategi *Predict Discuss Explain Observe Discuss Explain* (PDEODE) pada Pembelajaran IPA SD untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Menurunkan Kuantitas Siswa yang Miskonsepsi pada Materi Perubahan Wujud Benda Di Kelas V. *Jurnal*. Universitas Pendidikan Indonesia. 2016.

- Fatimah, S. W. S., Martono, A. & Hadiansah. "Pengaruh Strategi PDEODE (*Predict-Discuss-Explain-Observe-Discuss-Explain*) Terhadap Penguasaan Konsep Siswa pada Materi Organisasi Kehidupan". Jurnal. Program Studi Pendidikan Biologi. Universitas Negeri Sunan Gunung Djati Bandung. Vol. 5 N0. 1. 2015.
- Komariyah, R.S., Subarjah, H. & Sujana, A., "Pengaruh Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Energi Panas". *Jurnal Pena Ilmiah*. PGSD UPI Kampus Sumedang. Vol. 1 No. 1. 2016.
- Mashluhah, M. I. & Amalia, I. F., "Pengaruh Strategi PDEODE Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Ilmu Pengetahuan Alam". Jurnal. Universitas Negeri Surabaya. 2016.
- Mukhayyarah. "Pengaruh Model Pembelajaran PDEODE (*Predict-Discuss-Explain-Observe-Discuss-Explain*) Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Pada Konsep Sistem Pernapasan Manusia". Skripsi. Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam. Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan. Universitas Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta. 2017.
- Muliartini, N. W. S., Adnyawati, N. D. M. S. & Wahyuni D. S., "Penerapan Model Pembelajaran PDEODE (*Predict Discuss Explain Observe Discuss Explain*) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Teknolodi Informasi dan Komunika". *Jurnal KARMAPATI*. Pendidikan Teknik Informatika Universitas Pendidikan Ganesha Bali. 2013.
- Nashar. 2004. *Peran Motivasi dan Kemampuan Awal dalam Kegiatan Pembelajaran*. Jakarta: Delia Press.
- Nurdiyah, E. N., 2009. *Kualitas Pembelajaran Materi Sistem Pencernaan Pada Manusia di SMP Menggunakan Cakram pada Interaktif*. Skripsi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang.
- Ridwan, A.. Peningkatan Kemampuan Matematika pada Soal Cerita Melalui *Drawing Strategy* di MIN Malang I". Thesis. Program Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Malang. 2016.
- Rusyan, A. T. dan kawan-kawan. 1989. *Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remadja Karya Offset.
- Santrok, J. W., 2011. *Masa Perkembangan Anak Buku 2 Edisi 11*. Jakarta: Salemba Humanika.
- Sekartini, N. L. J., Parmiti, D. P. & Margunayasa, I. G., "Pengaruh Model Pembelajaran Predict Discuss Explain Observe Discuss Explain Terhadap

- Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas IV SD Gugus XII Kecamatan Buleleng”. *Jurnal. Fakultas Ilmu Pendidikan. Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja*. 2012.
- Septiani, G. E., “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kolaboratif Strategi *Predict Discuss Explain Observe Discuss Explain* (PDEODE) Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Negeri 2 Soka Negara”. Skripsi. Jurusan Pendidikan Sekolah Dasar. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Purwokerto. 2014.
- Sudarmi, N., Suarni, N. K. & Dibia, I. K., “Pengaruh Model Pembelajaran PDEODE Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Di Gugus V Kecamatan Seririt”. *Jurnal*.
- Sudjana, N., 2005. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto, A., 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Suyati & Pukan, K. K., “Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis PDEODE Materi Sistem Pencernaan Manusia”. *Jurnal Unnes. J. Biol. Educ. FMIPA*. Universitas Negeri Semarang. 2015.
- Syah, M., 2011. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Thobroni, M. & Mustofa, A., 2013. *Belajar dan Pembelajaran Pengembangan Wacana dan Praktik Pembelajaran dalam Pembangunan Nasional*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Trianto. 2012. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wahab, A. A., 2012. *Metode dan Model-Model Mengajar Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)*. Bandung: Alfabeta.
- Wisudawati, A. W. & Sulistyowati, E., 2014. *Metodologi Pembelajaran IPA*. Jakarta: Bumi Aksara.

Wulandari, R. R., Siswoyo & Bakri, F., “Pengaruh Model Pembelajaran PDEODE Terhadap Hasil Belajar Kognitif Fisika Siswa SMA”. *Prosiding Seminar Nasional Fisika (E-Journal)* Jurusan Fisika FMIPA Universitas Negeri Jakarta, Vol. 4 No. 1 2015.





LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran I: Bukti Konsultasi



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
 Jalan Gajayana 50, Telepon (0341) 552398 Faximile (0341) 552398 Malang
 http://fitk.uin-malang.ac.id/ email : fitk@uin-malang.ac.id

BUKTI KONSULTASI SKRIPSI JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

Nama : Ulul Fikri
 NIM : 14140126
 Judul : Pengaruh Model Pembelajaran Predict Discuss Explain Observe
 Discuss Explain Terhadap Hasil Belajar Pada Materi Sistem Pencernaan
 Manusia Siswa kelas V MI Yaspuri Malang
 Dosen Pembimbing : Agus Mukti Wibowo, M.Pd

| No. | Tgl/ Bln/ Thn | Materi Konsultasi | Tanda Tangan Pembimbing Skripsi |
|-----|---------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| 1. | 10/10/2019 | Revisi Proposal | |
| 2. | 16/10/2019 | Bab I, Bab II, Bab III | |
| 3. | 24/10/2019 | Revisi Bab I & III | |
| 4. | 01/11/2019 | Instrumen tes dan non tes | |
| 5. | 07/11/2019 | Revisi tes pilihan ganda & angket | |
| 6. | 15/11/2019 | Bab IV | |
| 7. | 21/11/2019 | Bab IV Independen Sample T-tes | |
| 8. | 27/11/2019 | Bab IV Analisis Data | |
| 9. | 10/12/2019 | Bab V | |
| 10. | 12/12/2019 | Bab V Analisa Pembahasan | |
| 11. | 13/12/2019 | Bab VI | |
| 12. | 16/12/2019 | Acc Skripsi | |
| 13. | | | |
| 14. | | | |
| 15. | | | |

Malang, 16 Desember 2019...

Mengetahui
 Ketua Jurusan PGMI,

H. Ahmad Sholeh, M.Ag
 NIP. 197608032006041001

Lampiran II: Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS ILMU TARBİYAH DAN KEGURUAN
Jalan Gajayana 50, Telepon (0341) 552398 Faximile (0341) 552398 Malang
[http:// fitk.uin-malang.ac.id](http://fitk.uin-malang.ac.id), email : fitk@uin_malang.ac.id

Nomor : 287 /Un.03.1/TL.00.1/10/2019
Sifat : Penting
Lampiran : -
Hal : Izin Penelitian

10 Oktober 2019

Kepada
Yth. Kepala MI Yaspuri Malang
di
Malang

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, dalam rangka menyelesaikan tugas akhir berupa penyusunan skripsi mahasiswa Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK) Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, kami mohon dengan hormat agar mahasiswa berikut:

Nama : Ulul Filri
NIM : 14140126
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Semester - Tahun Akademik : Ganjil - 2019/2020
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran Pedict Discuss Explain Observe Discuss Explain (PDEODE) terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Sistem Pencernaan Manusia Siswa Kelas V MI Yaspuri Malang
Lama Penelitian : Oktober 2019 sampai dengan Desember 2019 (3 bulan)

diberi izin untuk melakukan penelitian di lembaga/instansi yang menjadi wewenang Bapak/Ibu.

Demikian, atas perkenan dan kerjasama Bapak/Ibu yang baik disampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.



Agus Maimun, M.Pd
NIP. 19650817 199803 1 003

Tembusan :

1. Yth. Ketua Jurusan PGMI
2. Arsip

Lampiran III: Surat Keterangan Penelitian



YAYASAN PENDIDIKAN "SUNAN GIRI" MALANG
TERDAFTAR DALAM SABH KEMENKUMHAM RI
NO. AHU-0041085.AH.01.12.TAHUN 2016 TGL. 27-09-2016

"MI YASPURI"

Jl. Joyo Raharjo 240A (Gedung Baru) Kotak Pos 44 Malang Dinoyo 65144 Jawa Timur
Telp : (0341) 565942 Malang 65144

NSM : 111235730035

NPSN : 60720785

SURAT KETERANGAN
083/A.1/MI YAS/XI/2019

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Madrasah Ibtidaiyah Yaspuri,
menerangkan bahwa:

Nama : Ulul Fikri
NIM : 14140126
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Fakultas : Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran Predict Discuss Explain Observe
Discuss Explain (PDEODE) terhadap Hasil Belajar Siswa pada
Materi Sistrtem Pencernaan Manusia siswa Kelas V MI Yaspuri
Malang.

Yang bersangkutan telah melakukan penelitian di MI Yaspuri sejak Oktober –
Desember 2019.

Surat Keterangan ini diberikan agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Malang, 22 November 2019

Kepala MI Yaspuri,

Drs. Suhadi

Lampiran IV: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) KELAS EKSPERIMEN

| | |
|----------------|-----------------------------|
| Nama Sekolah | : MI Yaspuri Malang |
| Mata Pelajaran | : Ilmu Pengetahuan Alam |
| Pokok Bahasan | : Sistem Pencernaan Manusia |
| Kelas | : V (lima) |
| Semester | : 1 (satu) |
| Alokasi Waktu | : 3 x 35 menit |

A. Standar Kompetensi

1. Mengidentifikasi fungsi organ tubuh manusia dan hewan

B. Kompetensi Dasar

- 1.3 Mengidentifikasi fungsi organ pencernaan manusia dan hubungannya dengan makanan dan kesehatan

C. Indikator

1. Menunjukkan nama organ pada pencernaan manusia.
2. Menyebutkan organ pencernaan manusia secara berurutan.
3. Menjelaskan fungsi organ pencernaan makanan pada manusia.
4. Menyebutkan beberapa macam penyakit pada pencernaan manusia.
5. Mengidentifikasi jenis-jenis makanan yang baik untuk pencernaan.

D. Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari materi pada bab ini siswa diharapkan:

1. Mampu menunjukkan nama organ pada pencernaan manusia
2. Mampu menyebutkan organ pencernaan manusia secara berurutan
3. Mampu menjelaskan fungsi organ pencernaan makanan pada manusia
4. Mampu menyebutkan beberapa macam penyakit pada pencernaan manusia
5. Mampu Mengidentifikasi jenis-jenis makanan yang baik untuk pencernaan.

E. Materi Pembelajaran

Sistem pencernaan makanan pada manusia

F. Model Pembelajaran

1. Model pembelajaran: *Predict Discuss Explain Observe Discuss Explain* (PDEODE)

G. Media Pembelajaran

1. LCD Proyektor
2. Lembaran berisi rumusan masalah
3. Video dan gambar
4. Lembar kerja siswa

H. Sumber Belajar

1. Buku Sains SD
2. Video tentang materi sistem pencernaan manusia
3. Gambar makanan yang baik untuk pencernaan

I. Langkah-langkah Pembelajaran

| Kegiatan | Deskripsi Kegiatan | Alokasi Waktu |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Kegiatan Awal | <ol style="list-style-type: none">1. Guru mengucapkan salam kemudian siswa menjawab salam dari guru2. Siswa berdoa sebelum memulai pelajaran3. Guru mengecek kehadiran siswa4. Guru memberi motivasi belajar peserta didik sesuai manfaat dan aplikasi materi ajar dalam kehidupan sehari-hari melalui kegiatan tanya jawab5. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai6. Guru menyamakan cakupan materi dan penjelasan kegiatan yang akan dilakukan dalam pembelajaran | 10 menit |
| Kegiatan Inti | <p><i>Predict</i></p> <ol style="list-style-type: none">1. Guru membagikan lembaran yang berisi beberapa | 85 menit |

| | | |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| | <p>rumusan masalah kepada siswa.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Siswa memprediksi beberapa rumusan masalah, yaitu memprediksi: <ol style="list-style-type: none"> a. organ-organ pada pencernaan manusia secara berurutan b. fungsi organ pencernaan makanan pada manusia c. macam-macam penyakit pada pencernaan manusia d. jenis-jenis makanan yang baik untuk pencernaan. 3. Guru membimbing siswa untuk melakukan prediksi. <p><i>Discuss I</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Guru membagi siswa ke dalam 4 kelompok, masing-masing kelompok beranggotakan 5 siswa. 5. Siswa mendiskusikan beberapa rumusan masalah yang telah diprediksi dengan teman kelompoknya. 6. Guru membimbing siswa untuk melakukan diskusi. <p><i>Explain I</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Guru meminta masing-masing kelompok untuk menjelaskan hasil diskusi kepada kelompok lain. 8. Siswa menyampaikan hasil diskusinya kepada kelompok lain. 9. Siswa lain menyimak penjelasan dari kelompok. <p><i>Observe</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 10. Guru menyajikan gambar dan video sistem pencernaan manusia melalui LCD proyektor. 11. Siswa mengamati dan mencari informasi tentang alat pencernaan manusia beserta fungsinya, penyakit pada sistem pencernaan, dan makanan yang baik untuk pencernaan. 12. Siswa menulis informasi tentang tentang alat pencernaan manusia beserta fungsinya, penyakit pada | |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

| | | |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| | <p>sistem pencernaan, dan makanan yang baik untuk pencernaan.</p> <p>Discuss II</p> <p>13. Guru membimbing siswa untuk mengumpulkan informasi tentang sistem pencernaan manusia dari hasil pengamatan dan diskusi 1.</p> <p>14. Siswa mengumpulkan informasi tentang sistem pencernaan manusia dari hasil pengamatan dan diskusi 1, kemudian didiskusikan kembali.</p> <p>15. Dengan bimbingan guru siswa membuat kesimpulan atas kebenaran prediksi, hasil pengamatan, dan diskusi kelompok mengenai sistem pencernaan manusia.</p> <p>16. Setiap kelompok menulis hasil diskusinya dalam lembar kerja siswa.</p> <p>Explain II</p> <p>17. Guru secara acak menunjuk kelompok untuk menjelaskan hasil diskusi 2 di depan kelas.</p> <p>18. Setiap kelompok menjelaskan hasil diskusi 2 di depan kelas, kemudian siswa lainnya menyimak.</p> <p>19. Guru mengarahkan siswa untuk bertanya hal-hal yang belum dipahami dari materi sistem pencernaan manusia.</p> | |
| Kegiatan Penutup | <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bersama siswa melakukan refleksi terhadap kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan 2. Guru bersama siswa memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil belajar 3. Dengan bimbingan guru siswa menyimpulkan hasil belajar yang telah dilakukan | 10 menit |

J. Penilaian

1. Tes : soal-soal pilihan ganda tentang sistem pencernaan manusia
2. Non tes : angket

Malang, 18 Oktober 2019

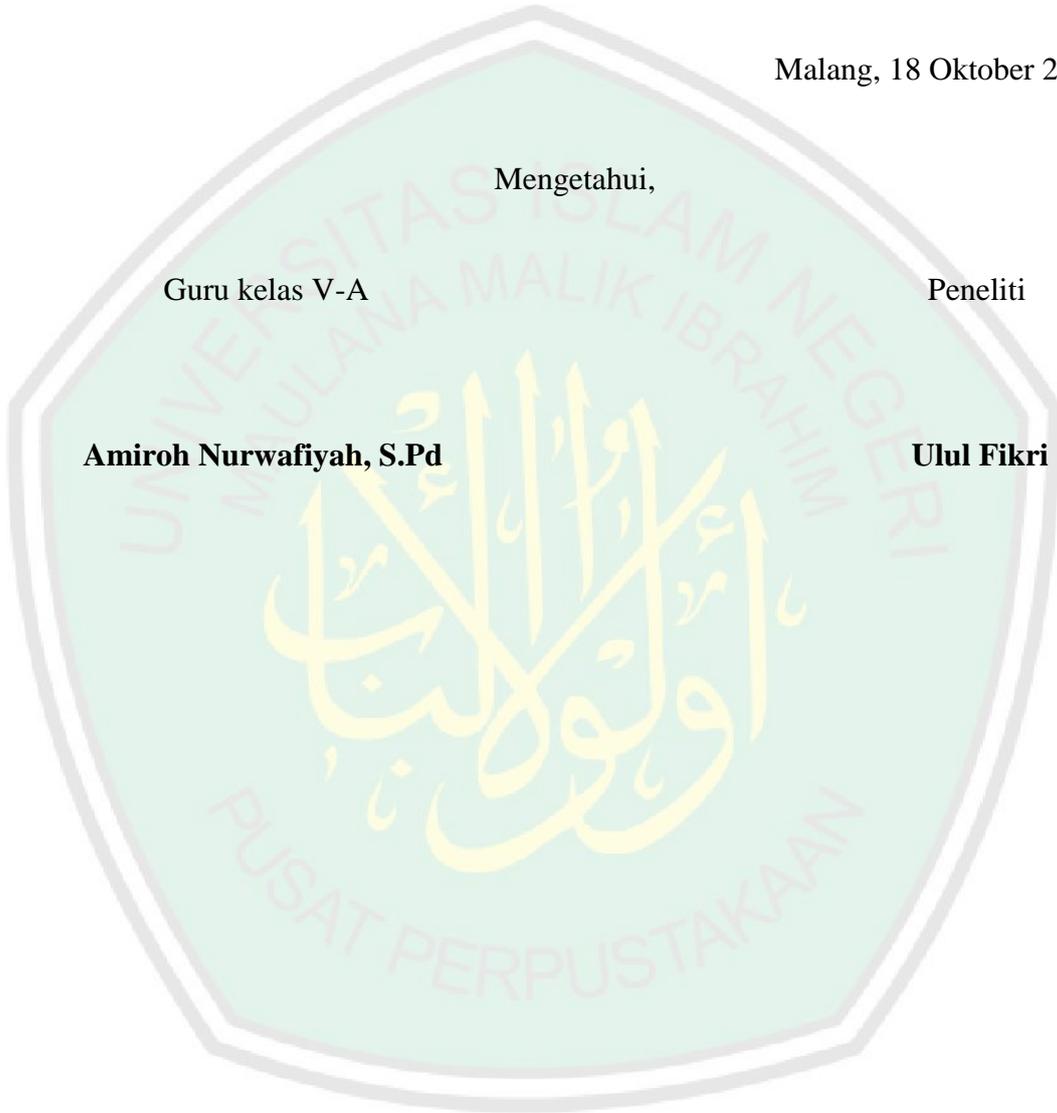
Mengetahui,

Guru kelas V-A

Peneliti

Amiroh Nurwafiyah, S.Pd

Ulul Fikri



Lampiran V: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) KELAS KONTROL

| | |
|----------------|-----------------------------|
| Nama Sekolah | : MI Yaspuri Malang |
| Mata Pelajaran | : Ilmu Pengetahuan Alam |
| Pokok Bahasan | : Sistem Pencernaan Manusia |
| Kelas | : V (lima) |
| Semester | : 1 (satu) |
| Alokasi Waktu | : 2 x 35 menit |

A. Standar Kompetensi

1. Mengidentifikasi fungsi organ tubuh manusia dan hewan

B. Kompetensi Dasar

- 1.3 Mengidentifikasi fungsi organ pencernaan manusia dan hubungannya dengan makanan dan kesehatan

C. Indikator

1. Menunjukkan nama organ pada pencernaan manusia.
2. Menyebutkan organ pencernaan manusia secara berurutan.
3. Menjelaskan fungsi organ pencernaan makanan pada manusia.
4. Menyebutkan beberapa macam penyakit pada pencernaan manusia.
5. Mengidentifikasi jenis-jenis makanan yang baik untuk pencernaan.

D. Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari materi pada bab ini siswa diharapkan:

1. Mampu menunjukkan nama organ pada pencernaan manusia
2. Mampu menyebutkan organ pencernaan manusia secara berurutan
3. Mampu menjelaskan fungsi organ pencernaan makanan pada manusia
4. Mampu menyebutkan beberapa macam penyakit pada pencernaan manusia
5. Mampu Mengidentifikasi jenis-jenis makanan yang baik untuk pencernaan.

E. Materi Pembelajaran

Sistem pencernaan makanan pada manusia

F. METODE PEMBELAJARAN

1. Ceramah
2. Tanya jawab
3. Penugasan

4. Media Pembelajaran dan Sumber Belajar

1. Buku Sains SD
2. Lembar Kerja Siswa

5. Langkah-langkah Pembelajaran

| Kegiatan | Deskripsi Kegiatan | Alokasi Waktu |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Kegiatan Awal | <ol style="list-style-type: none">1. Guru mengucapkan salam kemudian siswa menjawab salam dari guru2. Siswa berdoa sebelum memulai pelajaran3. Guru mengecek kehadiran siswa4. Guru memberi motivasi belajar peserta didik sesuai manfaat dan aplikasi materi ajar dalam kehidupan sehari-hari melalui kegiatan tanya jawab5. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai6. Guru menyamakan cakupan materi dan penjelasan kegiatan yang akan dilakukan dalam pembelajaran | 10 menit |
| Kegiatan Inti | <ol style="list-style-type: none">7. Guru menerangkan materi sistem pencernaan manusia, diantaranya:<ol style="list-style-type: none">a. organ-organ pada pencernaan manusia secara berurutanb. fungsi organ pencernaan makanan pada manusiac. macam-macam penyakit pada pencernaan manusia | 50 menit |

| | | |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| | <p>jenis-jenis makanan yang baik untuk pencernaan</p> <p>8. Siswa menyimak penjelasan dari guru</p> <p>9. Guru dan siswa melakukan tanya jawab mengenai materi yang telah dibahas</p> <p>10. Guru memberikan penugasan kepada siswa</p> <p>11. Siswa mengerjakan tugas yang diberikan guru</p> | |
| Kegiatan Penutup | <p>12. Guru bersama siswa melakukan refleksi terhadap kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan</p> <p>13. Guru bersama siswa memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil belajar</p> <p>14. Dengan bimbingan guru siswa menyimpulkan hasil belajar yang telah dilakukan</p> | 10 menit |

d. Penilaian

1. Penugasan
2. Tes soal pilihan ganda tentang sistem pencernaan manusia

Malang, 24 Oktober 2019

Mengetahui,

Guru kelas V-B

Peneliti

Khudrotul Afifah, S.Pd

Ulul Fikri

Lampiran VI: Lembar Kerja Siswa Kelas Eksperimen

LEMBAR KERJA SISWA KELAS EKSPERIMEN

Ayo Berlatih



Jawablah pertanyaan di bawah ini sesuai dengan kemampuan kalian!

1. Sebutkan organ-organ pencernaan manusia secara berurutan!
2. Jelaskan fungsi dari organ-organ pencernaan manusia!
3. Sebutkan macam-macam penyakit pada pencernaan manusia!
4. Sebutkan jenis-jenis makanan yang baik untuk pencernaan manusia!

Ayo Berdiskusi



Diskusikan dengan kelompokmu beberapa pertanyaan di atas, kemudian tulis jawaban pada kolom di bawah ini!

1.
.....
.....
.....
.....

2.
.....
.....
.....
.....

3.

.....

.....

.....

.....

.....

4.

.....

.....

.....

.....

.....

Ayo Bercerita



Ceritakan hasil diskusi kelompok kamu, Bandingkan dengan diskusi kelompok lain. Apakah ada perbedaan?

Ayo Mengamati



Perhatikan video tentang sistem pencernaan manusia!. Carilah informasi tentang organ-organ pencernaan manusia, fungsi organ pencernaan manusia dan penyakit-penyakit pada pencernaan manusia!

Ayo Berdiskusi



Kamu telah memperoleh informasi tentang sistem pencernaan manusia. Sekarang diskusilah dengan kelompokmu dan jawab kembali pertanyaan-pertanyaan dibawah ini. Apakah ada perbedaan dengan jawaban kamu sebelumnya?

1. Sebutkan organ-organ pencernaan manusia secara berurutan!

2. Jelaskan fungsi dari organ-organ pencernaan manusia!

3. Sebutkan dan jelaskan macam-macam penyakit pada pencernaan manusia!

4. Sebutkan jenis-jenis makanan yang baik untuk pencernaan manusia!

Ayo Bercerita

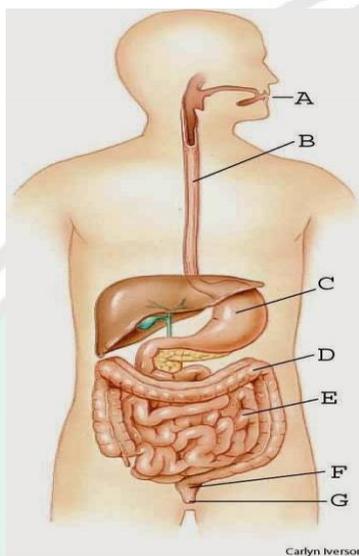


Ceritakan kembali hasil diskusi kelompok kamu, Bandingkan dengan diskusi kelompok lain. Apakah ada perbedaan?

Lampiran VII: Lembar Kerja Kelas Kontrol

LEMBAR KERJA KELAS KONTROL

Perhatikan gambar di bawah ini!



Tulis nama organ beserta fungsinya pada kolom di bawah ini!

| | |
|----|-------|
| A. | |
| | |
| B. | |
| | |
| C. | |
| | |
| D. | |
| | |
| E. | |
| | |
| F. | |
| | |
| G. | |
| | |

Lampiran VIII: Surat Permohonan Menjadi Validator



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jalan Gajayana 50, Telepon (0341) 552398 Faximile (0341) 552398 Malang
http://tarbiyah.uin-malang.ac.id. email : fitk@uinmalang.ac.id

Nomor : 1493/Un. 3.1/FITK/PP.03.1/109/2019

21 Oktober 2019

Lampiran : -

Perihal : Permohonan Menjadi Validator

Kepada
Yth. Bapak/Ibu.....*Ahmad Abtahi*.....
di -
Tempat

Assalamualaikum wr. wb.

Sehubungan dengan penyelesaian penyusunan skripsi mahasiswa berikut: -

Nama : Ulul Fikri
NIM : 14140126
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran Predict Discuss Explain Observe Discuss Explain (PDEODE) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia Kelas V MI Yaspuri Malang
Dosen Pembimbing : Agus Mukti Wibowo, M.Pd

maka dimohon Bapak/Ibu berkenan menjadi validator skripsi tersebut. Adapun segala hal berkaitan dengan apresiasi terhadap kegiatan validasi sebagaimana dimaksud sepenuhnya menjadi tanggung jawab mahasiswa bersangkutan.

Demikian permohonan ini. atas perkenan dan kerjasamanya yang baik dihaturkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.


Wakil Dekan
Bid. Akademik
Dr. Muhammad Walid, M.A.
NIP. 197308232000031002

Lampiran IX : Lembar Validasi Instrumen Tes

24/2015

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN TES

Mata Pelajaran : IPA
 Pokok Bahasan : Sistem Pencernaan Manusia
 Kelas/Semester : V/Ganjil
 Validator : AHMAD ABTOEKI
 Jabatan : DOSEN

Petunjuk!

Berilah tanda cek (✓) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu!

Keterangan: 1: tidak baik
 2: kurang baik
 3: cukup baik
 4: baik
 5: sangat baik

| No | Aspek yang Dinilai | Skala Penilaian | | | | | Deskripsi Aspek yang Diamati |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---|---|---|---|------------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| I | FORMAT 1. Kejelasan materi 2. Memiliki daya tarik 3. Sistem penomoran jelas 4. Jenis dan ukuran huruf sesuai | | | | ✓ | ✓ | |

| No | Aspek yang Dinilai | Skala Penilaian | | | | | Deskripsi Aspek yang Diamati |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---|---|---|---|------------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| II | BAHASA 1. Kebenaran tata bahasa 2. Kesesuaian kalimat dengan taraf berpikir dan kemampuan membaca serta usia siswa 3. Kesederhanaan struktur kalimat 4. Kalimat soal tidak mengandung arti ganda 5. Sifat komunikatif bahasa yang digunakan | | | | ✓ | ✓ | |
| III | ISI 1. Kebenaran isi lembar tes 2. Merupakan lembar tes yang esensial 3. Dikelompokkan dalam bagian-bagian yang logis 4. Kesesuaian dengan materi sistem pencernaan manusia 5. Peranannya untuk mendorong siswa dalam menemukan konsep secara mandiri | | | | ✓ | ✓ | |

Simpulan penilaian secara umum: (lingkarilah yang sesuai)

- a. Lembar tes ini:
1. tidak baik
 2. kurang baik
 3. cukup baik
 4. **baik**
 5. sangat baik

b. Lembar tes ini:

1. belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
2. dapat digunakan dengan banyak revisi
3. dapat digunakan dengan sedikit revisi
4. dapat digunakan tanpa revisi

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut dan/atau menuliskan langsung pada naskah.

Saran:

1. Perlu ditambahkan minimal 3 soal HOTS (C₄, C₅, C₆)
- 2.
3. Soal Desain dan KD.

29

Malang, Oktober 2019

Validator,

Ahmed Alfaidhi

30/2015

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN TES

Mata Pelajaran : IPA
Pokok Bahasan : Sistem Pencernaan Manusia
Kelas/Semester : V/Ganjil
Validator : Ahmad Abtokhi
Jabatan : Dosen

Petunjuk!

Berilah tanda cek (✓) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu!

- Keterangan: 1: tidak baik
2: kurang baik
3: cukup baik
4: baik
5: sangat baik

| No | Aspek yang Dinilai | Skala Penilaian | | | | | Deskripsi Aspek yang Diamati |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---|---|---|------------------|------------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| I | FORMAT 1. Kejelasan materi 2. Memiliki daya tarik 3. Sistem penomoran jelas 4. Jenis dan ukuran huruf sesuai | | | | | ✓ ✓ ✓ ✓ | |

| No | Aspek yang Dinilai | Skala Penilaian | | | | | Deskripsi Aspek yang Diamati |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---|---|---|-----------------------|------------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| II | BAHASA 1. Kebenaran tata bahasa 2. Kesesuaian kalimat dengan taraf berpikir dan kemampuan membaca serta usia siswa 3. Kesederhanaan struktur kalimat 4. Kalimat soal tidak mengandung arti ganda 5. Sifat komunikatif bahasa yang digunakan | | | | | ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ | |
| III | ISI 1. Kebenaran isi lembar tes 2. Merupakan lembar tes yang esensial 3. Dikelompokkan dalam bagian-bagian yang logis 4. Kesesuaian dengan materi sistem pencernaan manusia 5. Perannya untuk mendorong siswa dalam menemukan konsep secara mandiri | | | ✓ | | ✓ ✓ ✓ ✓ | |

Simpulan penilaian secara umum: (lingkarilah yang sesuai)

- a. Lembar tes ini:
1. tidak baik
 2. kurang baik
 3. cukup baik
 4. baik
 5. sangat baik

b. Lembar tes ini:

1. belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
2. dapat digunakan dengan banyak revisi
3. dapat digunakan dengan sedikit revisi
4. dapat digunakan tanpa revisi

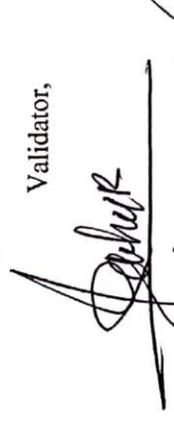
Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut dan/atau menuliskan langsung pada naskah.

Saran:

- 1.
- 2.
- 3.

Malang, 30 Oktober 2019

Validator,


.....
Ahmad Abofelen

Lampiran X: Soal Evaluasi

SOAL EVALUASI

Nama : No. Absen :
 Kelas : Mata Pelajaran : IPA

Berilah tanda silang (x) pada huruf a, b, c, atau d untuk jawaban yang benar!

1. Berikut alat pencernaan manusia:

1. Lambung
2. Rongga Mulut
3. Anus
4. Kerongkongan
5. Usus halus
6. Usus besar

Urutan yang benar sistem pencernaan pada manusia adalah

- | | |
|---------------------|---------------------|
| a. 2, 4, 1, 5, 6, 3 | c. 2, 1, 4, 6, 5, 3 |
| b. 2, 1, 5, 6, 4, 3 | d. 2, 4, 6, 1, 5, 3 |

2. Berikut ini yang **bukan** termasuk alat pencernaan manusia adalah

- | | |
|-----------------|--------------|
| a. gigi | c. paru-paru |
| b. usus 12 jari | d. rektum |

3. Perhatikan pernyataan berikut ini!

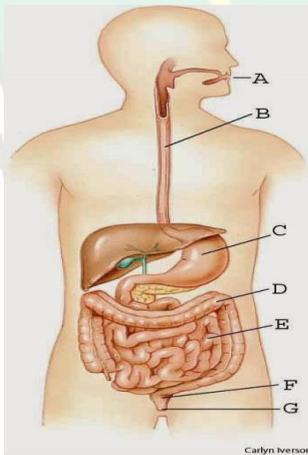
1. Membantu mengatur letak makanan di dalam mulut
2. Membantu mendorong makanan masuk ke kerongkongan
3. Mengecap atau merasakan makanan
4. Mengunyah atau menghancurkan makanan

Berdasarkan pernyataan di atas yang **bukan** fungsi dari lidah adalah

- | | |
|----------------|------------|
| a. 1, 2, dan 3 | c. 3 dan 4 |
| b. 4 saja | d. 2 dan 3 |

4. Kerongkongan dapat melakukan gerakan melebar dan menyempit, meremas-remas mendorong makanan masuk ke lambung, gerakan tersebut disebut gerak
- memutar
 - peristaltik
 - lurus
 - Parabola
5. Bagian akhir dari usus besar disebut
- usus penyerapan
 - usus 12 jari
 - poros usus (rektum)
 - usus kosong
6. Fikri mengalami masalah pada sistem pencernaannya, ia mengalami susah untuk buang air besar. Hal yang bisa dilakukan oleh Fikri agar penyakit tersebut bisa sembuh adalah
- perbanyak mengonsumsi makanan yang mengandung lemak
 - rutin mengonsumsi daging yang mengandung kolesterol
 - perbanyak mengonsumsi makanan yang mengandung karbohidrat
 - mengonsumsi buah dan sayuran yang banyak mengandung serat

Gambar untuk menjawab soal nomer 7-9!



7. Alat pencernaan manusia yang ditunjuk huruf B pada gambar di atas adalah
- anus
 - lambung
 - kerongkongan
 - usus besar

8. Fungsi alat pencernaan manusia yang ditunjuk huruf D pada gambar di atas adalah
- mengubah protein menjadi peptida dan asam amino
 - mengubah lemak menjadi asam lemak dan gliserol
 - mencerna protein menjadi pepton
 - mengatur kadar air sisa makanan
9. Penyakit yang biasa terjadi pada alat pencernaan manusia yang ditunjuk huruf C pada gambar di atas adalah
- sariawan
 - liver
 - maag
 - hepatitis
10. Bagian-bagian usus halus terdiri dari
- usus besar, rektum, dan anus
 - kerongkongan, lambung, dan usus 12 jari
 - usus 12 jari, usus kosong, dan usus penyerapan
 - usus 12 jari, kantong empedu, dan pankreas
11. Antara mulut dan lambung dihubungkan oleh
- kerongkongan
 - tenggorokan
 - lidah
 - usus halus
12. Dibawah ini makanan yang banyak mengandung serat adalah
- agar-agar
 - nasi
 - singkong
 - coklat
13. Lambung menghasilkan beberapa cairan yang membantu pencernaan makanan. Salah satunya yaitu asam klorida yang berfungsi untuk
- menyerap sari makanan
 - membunuh bakteri
 - melarutkan makanan
 - menghaluskan makanan
14. Proses penyerapan sari-sari makanan terjadi pada
- lambung
 - usus besar
 - usus halus
 - kerongkongan

15. Di dalam usus besar terdapat bakteri *Escherichia Coli* yang berfungsi untuk
- a. menyerap sari-sari makanan
 - b. melarutkan makanan
 - c. membunuh kuman
 - d. membusukkan sisa makanan
16. Berikut ini buah yang kaya akan vitamin C adalah
- a. alpukat, mangga, dan kurma
 - b. jeruk, stroberi, dan nanas
 - c. kurma, alpukat, dan salak
 - d. alpukat, salak, dan stroberi
17. Penyakit pada pencernaan manusia yang ditandai dengan gejala susah buang air besar adalah
- a. kontipasi (sembelit)
 - b. diare
 - c. tifus
 - d. maag
18. Perhatikan pernyataan di bawah ini!
1. Timbulnya luka kecil di dalam rongga mulut
 2. Munculnya lubang pada gigi
 3. Penyakit yang timbul karena kekurangan vitamin C
 4. Peradangan pada kelenjar ludah
- Berdasarkan pernyataan di atas yang merupakan tanda-tanda dari penyakit sariawan adalah
- a. 2 dan 4
 - b. 1 dan 4
 - c. 1 dan 3
 - d. 2 dan 3
19. Makanan yang banyak mengandung bahan pengawet dan pewarna makanan buatan, apabila dikonsumsi secara berlebihan maka lambung akan terkena penyakit
- a. kanker lambung
 - b. maag
 - c. gastritis
 - d. ulkus
20. Diare adalah penyakit pada pencernaan manusia yang ditandai dengan gejala
- a. susah buang air besar
 - b. sering buang air besar
 - c. peradangan pada lambung
 - d. lubang pada gigi

Lampiran XI: Nilai Hasil Belajar Kelas Eksperimen

| No | Nama Siswa | Nomor Soal | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Skor Total | Nilai |
|----|-------------------------|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|------------|-------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | | |
| 1 | Abdurrahman Farhan M | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 14 | 70 |
| 2 | Ahmad Su'ud Asodikin | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 11 | 55 |
| 3 | Aldebaran Sabian F. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 15 | 75 |
| 4 | Aliya Ashalina Rosada | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 15 | 75 |
| 5 | Amirah Jamilatun L. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 16 | 80 |
| 6 | Cendy Geo Fany | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 13 | 65 |
| 7 | Diva Karina | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 13 | 65 |
| 8 | Izatul Jannah | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 17 | 85 |
| 9 | Khoirul Ramadani | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 14 | 70 |
| 10 | Lintang Reksa Aurora | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 12 | 60 |
| 11 | Malihah Rahma Abidah | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 18 | 90 |
| 12 | Maulana Muchammad Y. | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 13 | 65 |
| 13 | Muchammad Razif F. | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 16 | 80 |
| 14 | Muhammad Arsyad F. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 19 | 95 |
| 15 | M. Ashfa Sulaiman K. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 16 | 80 |
| 16 | Muhammad Najbuddin | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 17 | 85 |
| 17 | M. Wildan Hidayatullah | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 16 | 80 |
| 18 | Nabila Puspita Indah S. | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 15 | 75 |
| 19 | Nurus Shobah A. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 18 | 90 |
| 20 | Raissa Anindya P. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 17 | 85 |
| 21 | Sahroh | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 15 | 75 |
| 22 | Sirien Labiba Basyira | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 15 | 75 |
| 23 | Wahyu Dwimas B. | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 17 | 85 |

MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Lampiran XII: Nilai Hasil Belajar Kelas Kontrol

| No | Nama Siswa | Nomor Soal | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Skor Total | Nilai |
|----|------------------------|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|------------|-------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | | |
| 1 | Athiya Qurota Aina | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 17 | 85 |
| 2 | Ainos Sifa' | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 10 | 50 |
| 3 | Bambang Irawan | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 16 | 80 |
| 4 | Bemian Fasya Tirtanata | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 16 | 80 |
| 5 | Defianti Putri Dieda | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 13 | 65 |
| 6 | Dennis Rico Saputra | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 15 | 75 |
| 7 | Evan Maulana Utomo | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 15 | 75 |
| 8 | Farhan Abdillah | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 10 | 50 |
| 9 | Hafids Nur Yasin | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 13 | 65 |
| 10 | Imroatunnadhiroh | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 13 | 65 |
| 11 | Intan Jannatul Firdaus | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 10 | 50 |
| 12 | M. Hafiz Haidar | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 11 | 55 |
| 13 | M. Dwi Ramadhani | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 11 | 55 |
| 14 | M. Ghulam Fayiz | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 11 | 55 |
| 15 | M. Zaidan Yusron | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 12 | 60 |
| 16 | M. Zakaria | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 10 | 50 |
| 17 | Noviatul Azizah | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 10 | 50 |
| 18 | Nur Kholifatul Izzah | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 14 | 70 |
| 19 | Qidamus Sufian A. S. | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 13 | 65 |
| 20 | Sarah Hayyundiyah A. | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 16 | 80 |
| 21 | Sofwatal Qolbiyah | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 15 | 75 |
| 22 | Yossy Aqilah Tifani P. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 14 | 70 |
| 23 | Zaskya Pravita S. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 19 | 95 |



Lampiran XIII: Dokumentasi Kegiatan

DOKUMENTASI KEGIATAN

A. Kegiatan Belajar Di Kelas Eksperimen



B. Kegiatan Belajar Di Kelas Kontrol



BIODATA MAHASISWA



Nama : Ulul Fikri
NIM : 14140126
Tempat/ Tanggal lahir : Malang, 24 Maret 1996
Fakultas : Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Jurusan/Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Tahun Masuk : 2014
Alamat Rumah : Jl. Lettu Benu desa Tegalweru RT. 05 RW.02
kec. Dau kab. Malang
No.Telpon : 089678205346
Email : ululfikr@gmail.com
Riwayat Pendidikan : 1. Raudhotul Athfal Fathchul Huda Tegalweru
2. Sekolah Dasar Negeri Tegalweru
3. Madrasah Tsanawiyah Negeri Batu
4. Madrasah Aliyah Negeri Kota Batu
5. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim
Malang

Malang, 27 April 2021
Mahasiswa,

Ulul Fikri
NIM. 14140126