

**ANALISIS PEMAHAMAN KONSEP BIOLOGI SISWA KELAS XI PADA  
MATERI SISTEM PENCERNAAN**

**SKRIPSI**



**Oleh:**

**Dini Ermi Sandi**

**1501125033**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA**

**JAKARTA**

**2019**

**ANALISIS PEMAHAMAN KONSEP BIOLOGI SISWA KELAS XI PADA**

**MATERI SISTEM PENCERNAAN**

**SKRIPSI**

**Diajukan untuk melengkapi dan memenuhi  
salah satu persyaratan memperoleh  
gelar Sarjana Pendidikan**



**Oleh:**

**Dini Ermi Sandi**

**1501125033**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA  
JAKARTA**

**2019**

### HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Analisis Pemahaman Konsep Biologi Siswa Kelas XI Pada Materi Sistem Pencernaan

Nama : Dini Ermi Sandi

NIM : 1501125033

Telah diuji, dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi, dan direvisi sesuai saran dosen pembimbing dan dosen penguji.

Program Studi : Pendidikan Biologi

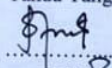
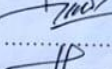
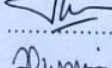
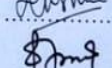
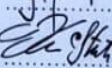
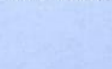
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas : Muhammadiyah Prof. DR. Hamka

Hari : Sabtu

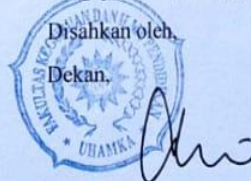
Tanggal : 16 November 2019

Tim Penguji,

	Nama Jelas	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua	: Hj. Maryanti Setyaningsih, Dra.,M.Si		19/11
Sekretaris	: Susilo, M.Si		11/12
Pembimbing I	: Hj. Susanti Murwitaningsih, Dr.,M.Pd		9/12
Pembimbing II	: Husnin Nahry Yarza , M.Si		10/12
Penguji I	: Hj. Maryanti Setyaningsih, Dra.,M.Si		19/11
Penguji II	: Yuni Astuti, S.Pd., M.Pd		6/12

Disahkan oleh,

Dekan.



Dr. Desvian Bandarsyah, M.Pd  
NIDN. 0317126903

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA**

Judul Skripsi : Analisis Pemahaman Konsep Biologi Siswa Kelas XI pada Materi Sistem Pencernaan

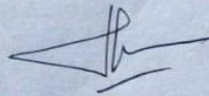
Nama : Dini Ermi Sandi

NIM : 1501125033

Setelah diuji dan diperbaiki sesuai dengan saran dosen penguji, maka dosen pembimbing dengan ini menyatakan setuju terhadap skripsi ini.

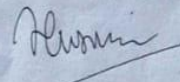
Jakarta, Oktober 2019

Pembimbing I



Hj. Dr. Susanti Murwitaningsih, M.Pd

Pembimbing II



Husnifi Nahry Yarza, M. Si.



## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Dini Ermi Sandi

Nim : 1501125033

Fakultas : Keguruan Dan Ilmu Pendidikan (FKIP)

Program Studi : S1 - Pendidikan Biologi

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul *Analisis Pemahaman Konsep Biologi Siswa Kelas XI pada Materi Sistem Pencernaan* merupakan hasil karya sendiri dan sepanjang pengetahuan dan keyakinan saya bukan plagiat dari karya ilmiah yang telah dipublikasikan sebelumnya atau ditulis orang lain. Semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya tulis dengan benar sesuai dengan pedoman dan tata cara pengutipan yang berlaku. Apabila ternyata dikemudian hari, skripsi ini baik sebagian maupun keseluruhan merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Prof. DR. Hamka.

Jakarta, Oktober 2019

Yang Membuat Pernyataan



Dini Ermi Sandi

NIM. 1501125033

## ABSTRAK

**Dini Ermi Sandi. NIM. 1501125033.** *Analisis Pemahaman Konsep Biologi Siswa Kelas XI pada Materi Sistem Pencernaan.* Skripsi. Jakarta: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA, 2019.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan pemahaman konsep siswa pada materi sistem pencernaan kelas XI SMA. Penelitian dilakukan dari bulan Mei hingga Oktober 2019. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 49 Jakarta. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI MIPA SMA Negeri 49 yang tersebar ke dalam 9 kelas. Sampel diperoleh dengan menggunakan teknik *cluster random sampling*. Kelas yang terpilih sebagai sampel adalah kelas XI MIPA 1 dan XI MIPA 2. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif. Instrumen penelitian yang digunakan berupa soal uraian dan lembar angket. Soal terdiri dari 7 indikator pemahaman konsep yaitu mendeteksi, mengaitkan, mengorganisasikan, menelaah, mendiagnosis, mendiferensiasi, dan menguraikan. Angket penelitian digunakan untuk menjangkau faktor-faktor yang mempengaruhi pemahaman konsep siswa. Langkah-langkah penelitian terdiri dari beberapa tahap yaitu tahap awal, tahap inti, dan tahap akhir. Data pemahaman konsep Biologi siswa dan data faktor-faktor penyebabnya diolah dengan cara menghitung persentase data tersebut. Hasil penelitian ini ditemukan 2,8% siswa memiliki pemahaman konsep yang rendah, 62,8% sedang, dan 34,3% pemahaman tinggi. Hasil angket menunjukkan bahwa semua faktor yang diteliti berpengaruh terhadap pemahaman konsep siswa. Kesimpulan penelitian ini adalah sebagian besar siswa memiliki tingkat pemahaman yang sedang pada materi sistem pencernaan. Kemampuan mengajar guru sangat menarik minat siswa sebagai faktor yang paling dominan.

**Kata Kunci:** Analisis, kemampuan pemahaman konsep, materi sistem pencernaan.

## ABSTRACT

**Dini Ermi Sandi.** NIM 1501125033. *Analysis of Understanding of Biology Concepts of Class XI Students on Digestive System Materials.* Minithesis. Jakarta: Faculty of Teacher Training and Education, Prof. Muhammadiyah University DR. HAMKA, 2019.

*This study aims to analyze the ability of students to understand the concepts of the digestive system in class XI high school. The study was conducted from May to October 2019. The research was conducted at SMA Negeri 49 Jakarta. The population in this study were all students of class XI Mathematics and Senior High School 49, which were spread into 9 classes. Samples were obtained using cluster random sampling technique. The classes selected as samples are class XI MIPA 1 and XI MIPA 2. The method used in this research is quantitative descriptive method. The research instrument used was a matter of description and questionnaire sheets. The question consists of 7 indicators of concept understanding, namely detecting, linking, organizing, analyzing, diagnosing, differentiating, and describing. The research questionnaire is used to capture the factors that influence students' understanding of concepts. The research steps consist of several stages, namely the initial stage, the core stage, and the final stage. Data understanding students' Biology concepts and the data of the causes are processed by calculating the percentage of the data. The results of this study found 2.8% of students have low concept understanding, 62.8% moderate, and 34.3% high understanding. The results of the questionnaire showed that all factors studied influenced the understanding of student concepts. The conclusion of this study is that most students have a moderate level of understanding of the digestive system material. Teacher's teaching ability is very attractive to students as the most dominant factor.*

**Keywords:** *Analysis, Concept comprehension ability, Digestive system material.*

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Wr.Wb*

Puji Syukur kehadiran Allah SWT, yang senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyusun skripsi yang berjudul *Analisis Pemahaman Konsep Biologi Siswa Kelas XI pada Materi Sistem Pencernaan*. Sholawat dan salam semoga tercurah kepada Rasulullah Muhammad SAW, yang telah membawa risalah islamiah sehingga kita berada pada zaman yang tercerahkan dan berkeadaban.

Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu selama proses penyusunan skripsi ini.

1. Bapak Prof. Dr. H. Gunawan Suryoputro, M.Hum. Rektor Universitas Muhammadiyah Prof. DR. Hamka.
2. Bapak Dr. Desvian Bandarsyah, M.Pd. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Prof. DR. Hamka.
3. Ibu Maryanti Setyaningsih, M.Si. Ketua Program Studi Pendidikan Biologi
4. Ibu Hj. Dr. Susanti Murwitaningsih, M.Pd Dosen Pembimbing I yang telah memberikan arahan, saran, dan motivasi yang membangun kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.



5. Ibu Husnin Nahry Yarza, M.Pd. Dosen Pembimbing II, yang telah banyak mengorbankan waktu dan pikirannya memberikan bimbingan, saran, dan motivasi dengan penuh kesabaran, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat waktu.
6. Seluruh dosen program studi Pendidikan Biologi yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat bagi penulis.
7. Seluruh Staf dan Civitas Akademik Universitas Muhammadiyah Prof. DR. Hamka.
8. Ibu Dra. Titien Suryatin guru biologi SMAN 49 Jakarta yang telah banyak membantu penulis untuk melakukan penelitian di sekolah.
9. Orangtuaku tercinta yang senantiasa memberikan kasih sayang, dorongan baik materil maupun moril serta doa-doa yang selalu terpanjatkan setiap saat yang sangat bermanfaat bagi kelancaran dan keberhasilan penulis dalam mewujudkan impian.
10. Kakakku tersayang, Dian Eka Safitri dan Fadlil Syatriyadi atas saran, motivasi dan doa yang senantiasa terpanjatkan.
11. Teman-teman pendakian, Texa, Ari, Fandika, Baety. Terimakasih kalian telah menghibur penulis dalam sela-sela penyusunan skripsi ini.
12. Teruntuk teman-teman sekasur, Intan, Devi, Azizah, Rifda, Erika, dan Laila atas kebersamaan dalam keadaan suka maupun duka yang telah kita lalui empat tahun bersama. Terimakasih canda tawa kalian selalu menemani penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

13. Terkhusus Rizal Rifai atas semangat dan motivasi yang selalu diberikan kepada penulis selama penulisan skripsi ini hingga selesai.
14. Teman-teman seperjuangan terutama mahasiswa Pendidikan Biologi C angkatan 2015 yang tidak bisa penulis sebutkan namanya satu persatu, terimakasih atas doa, dukungan serta kebersamaannya berjuang menyelesaikan skripsi ini serta canda dan tawa yang telah kita lewati bersama.
15. Adik-adik SMAN 49 Jakarta yang telah ikut berpartisipasi dalam penelitian skripsi ini.
16. Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis mendoakan semoga Allah SWT selalu melimpahkan rahmat-Nya kepada semua pihak yang membantu penyelesaian skripsi ini. Akhir kata penulis menyadari bahwa hasil penelitian dan tulisan ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu kritik dan saran demi perbaikan sangat diharapkan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis, pembaca dan pengembang ilmu.

*Wassalamu 'alaikum, Wr. Wb*

Jakarta, Oktober 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiii</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Batasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah .....	5
E. Tujuan Penelitian .....	5
F. Manfaat Penelitian.....	6
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Deskripsi teori .....	7
1. Analisis.....	7
2. Pemahaman Konsep .....	8
3. Hakikat Biologi .....	12
4. Materi Sistem Pencernaan Manusia .....	16
5. Pemahaman Konsep Materi Sistem Pencernaan Manusia .....	17
6. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pemahaman Konsep Siswa.....	18
B. Penelitian Relevan.....	19
C. Kerangka Berpikir .....	22
<b>BAB III. METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Tujuan Operasional Penelitian .....	25
B. Waktu dan Tempat Penelitian .....	25
C. Metode Penelitian.....	25
D. Populasi dan Sampel .....	25
E. Prosedur Penelitian.....	26
F. Teknik Pengumpulan Data.....	27
G. Teknik Analisis Data.....	37

**BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Hasil Penelitian .....41  
B. Pembahasan.....47

**BAB V. SIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan .....51  
B. Saran.....51

**DAFTAR PUSTAKA .....53**

**LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kriteria Persentase Indikator Pemahaman Konsep .....	12
Tabel 2.2 Indikator Soal Pemahaman Konsep .....	17
Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrumen Non-tes .....	28
Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Tes.....	30
Tabel 3.3 Interpretasi Hasil Uji Validitas .....	32
Tabel 3.4 Klasifikasi Pengujian Kualitas Soal Uraian .....	33
Tabel 3.5 Validitas Soal .....	33
Tabel 3.6 Kriteria Koefisien Korelasi Reliabilitas .....	34
Tabel 3.7 Reliabilitas Soal .....	34
Tabel 3.8 Kriteria Kesukaran Soal .....	35
Tabel 3.9 Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran Soal .....	35
Tabel 3.10 Kriteria Indeks Daya Pembeda .....	36
Tabel 3.11 Hasil Perhitungan Daya Pembeda.....	36
Tabel 3.12 Kriteria Persentase Indikator Pemahaman Konsep .....	40



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir .....	23
Gambar 4.1 Persentase Pemahaman Konsep Siswa.....	42
Gambar 4.2 Tingkat Pemahaman Konsep Siswa Perindikator .....	43
Gambar 4.3 Persentase Indikator Faktor Peserta Didik .....	44
Gambar 4.4 Persentase Indikator Faktor Guru.....	45
Gambar 4.5 Persentase Indikator Faktor Materi .....	46

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kisi-kisi Penelitian .....	57
Lampiran 2. Soal Penelitian .....	68
Lampiran 3. Hasil Judgment Dosen Pembimbing dan Guru .....	70
Lampiran 4. Angket Penelitian .....	77
Lampiran 5. Hasil Uji Validitas .....	79
Lampiran 6. Hasil Uji Daya Pembeda.....	80
Lampiran 7. Hasil Uji Reliabilitas .....	81
Lampiran 8. Hasil Perhitungan Data Penelitian.....	82
Lampiran 9. Tabel Analisis Hasil Perhitungan Angket .....	83
Lampiran 10. Persentase Pemahaman Konsep Siswa .....	84
Lampiran 11. R Tabel Product Moment .....	85
Lampiran 12. Rumus Perhitungan Data Penelitian.....	86
Lampiran 13. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pemahaman Konsep Siswa ..	87
Lampiran 14. Dokumentasi Penelitian .....	89
Lampiran 15. Surat Keterangan Uji Coba.....	90
Lampiran 16. Lembar Konsultasi Dosen Pembimbing I.....	91
Lampiran 17. Lembar Konsultasi Dosen Pembimbing II. ....	92
Lampiran 18. Daftar Riwayat Hidup.....	93

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan dan pengajaran adalah suatu proses yang sadar tujuan. Tercapai tidaknya tujuan pengajaran salah satunya adalah terlihat dari prestasi belajar yang diraih siswa dengan indikasi pengetahuan yang baik (Hamdu & Agustina, 2011). Pendidikan di sekolah pada dasarnya adalah kegiatan belajar mengajar yang mana terdapat interaksi antara guru dan siswa. Interaksi yang baik antara guru dan siswa dalam proses pembelajaran akan melahirkan generasi yang berkualitas. Hal ini menunjukkan bahwa guru berperan penting dalam terlaksananya proses pembelajaran. Pendidik merupakan salah satu komponen pendidikan yang mempunyai peran cukup besar mengingat posisi dan peranannya terhadap peserta didik dalam proses pembelajaran di sekolah, maka pendidik dituntut untuk dapat lebih peka terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi rendahnya mutu pendidikan (Ramadoan & Sulisworo, 2018).

Tariq (2015) menyatakan bahwa ilmu-ilmu seperti biologi, fisika, geologi dan kimia semua didasarkan pada metode deduktif. Lebih lanjut Prince & Felder (2006) menyatakan bahwa metode deduktif adalah metode dimana guru menyampaikan konsep-konsep dalam bentuk ceramah, mengembangkan model derivatif, memberikan contoh dan latihan soal, serta meminta siswa mengerjakannya sesuai contoh yang diberikan. Menurut Wena (2009), akibat dari pembelajaran yang bersifat deduktif adalah siswa

cenderung menghafal daripada memahami, padahal pemahaman adalah dasar bagi penguasaan materi selanjutnya.

Proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam adalah suatu proses yang rumit karena tidak sekedar menyerap informasi dari guru tetapi melibatkan berbagai kegiatan dan tindakan yang harus dilakukan untuk mendapatkan pemahaman konsep yang lebih baik. Pembelajaran IPA bertujuan untuk membantu siswa menguasai, memahami sejumlah fakta dan konsep IPA mengenai fenomena alam serta dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari yang dapat mengembangkan dan menanamkan sikap ilmiah dalam diri siswa (Nahdi dkk, 2018). Biologi adalah bagian dari Ilmu Pengetahuan Alam yang menuntut pemahaman tingkat tinggi yang komprehensif untuk bisa memahaminya. Biologi mencakup konsep-konsep yang sangat kompleks, bersifat abstrak dan banyak, sehingga banyak siswa yang menganggap biologi sebagai bidang ilmu yang sulit dipahami (Arifiana, 2015).

Badriah (2016) menyatakan bahwa adanya berbagai pandangan bahwa pelajaran sains termasuk Biologi merupakan pelajaran rumit, kompleks, membosankan, dan banyak hafalan. Siswa hanya menghafalkan fakta-fakta, prinsip, dan teori yang disampaikan oleh guru tanpa berusaha untuk menemukan, mengembangkan serta menerapkan ide-ide yang ada dalam pikiran mereka. Selanjutnya siswa cenderung bersikap pasif sehingga membuat siswa kurang mengerti mengenai materi yang mereka pelajari dan tidak jarang menyebabkan kurangnya pemahaman konsep pada siswa. Semakin luas pemahaman tentang ide atau gagasan yang dimiliki oleh seorang

siswa, maka akan semakin bermanfaat dalam menyelesaikan suatu permasalahan yang dihadapi (Ramadhani, 2017). Pemahaman siswa pada suatu konsep akan lebih memudahkan siswa memahami konsep-konsep lainnya serta mengorganisasikan sehingga diharapkan dapat meningkatkan pemahaman dan hasil belajarnya.

Pemahaman adalah kemampuan seseorang untuk dapat mengerti, mengetahui atau memahami sesuatu dan dapat melihat dari berbagai segi (Sudijono, 2009). Konsep adalah suatu abstraksi mental yang mewakili satu kelas stimulus-stimulus (Septiana, dkk, 2014). Pemahaman konsep adalah proses perbuatan untuk mengerti benar tentang suatu rancangan atau suatu ide abstrak yang memungkinkan seseorang untuk menggolongkan suatu objek atau kejadian, dan pemahaman konsep diperoleh melalui proses belajar (Alatas, 2014). Sedangkan analisis konsep menurut McMillan dkk (2018) adalah proses pemeriksaan elemen dasar yang dapat berguna untuk memperbaiki konsep abstrak dalam teori. Aspek pemahaman konsep dapat dibedakan menjadi tiga kategori yaitu menerjemahkan (*translation*), menafsirkan (*interpretation*), dan mengekstrapolasi (*extrapolation*) (Sagala, 2003). Lemahnya suatu konsep dapat mengakibatkan kurangnya pemahaman siswa dalam menguasai suatu konsep. Pemahaman konsep yang dimiliki oleh siswa dapat digunakan untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang ada kaitannya dengan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

Hasil wawancara dengan guru mata pelajaran biologi kelas XI di SMAN 49 Jakarta menunjukkan bahwa nilai ulangan siswa tahun ajaran



2018/2019 pada materi Sistem Pencernaan bervariasi, terdapat siswa yang sudah mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditetapkan oleh sekolah yaitu 76, dan tidak sedikit pula nilai siswa yang belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM). Karena banyak yang belum mencapai nilai ketuntasan tersebut maka mengindikasikan bahwa kurangnya pemahaman konsep siswa pada materi Sistem Pencernaan.

Materi kelas XI yang mempelajari mengenai sistem pada makhluk hidup merupakan materi yang kompleks dengan istilah dan ragam proses fisiologisnya. Salah satunya yaitu materi sistem pencernaan manusia. Materi ini dikemas dengan istilah yang cukup banyak dan melibatkan proses yang panjang. Oleh sebab itu sangat diperlukannya pemahaman konsep dalam memahami materi tersebut.

Oleh karena itu, berdasarkan uraian di atas dan dari salah satu jurnal penelitian yang dilakukan oleh Siska Nugraheni Margiastuti, dkk (2015) dengan judul “Penerapan Model *Guided Inquiry* terhadap Sikap Ilmiah dan Pemahaman Konsep Siswa pada Tema Ekosistem“ yang membuktikan bahwa mendiagnosa kemampuan pemahaman konsep siswa dapat dilakukan dengan menggunakan tes dan angket. Hal ini lah yang diharapkan dapat digunakan untuk mendiagnosa sejauh mana pemahaman siswa pada materi tersebut, sehingga penelitian ini sangat penting untuk dilaksanakan.

Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis tertarik untuk menulis penelitian yang berjudul “*Analisis Pemahaman Konsep Biologi Siswa Kelas XI pada Materi Sistem Pencernaan*”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Identifikasi masalah pada penelitian ini adalah:

1. Apakah mata pelajaran biologi menuntut kompetensi belajar pada ranah kemampuan pemahaman konsep yang baik?
2. Apakah hasil ulangan siswa materi Sistem Pencernaan banyak yang belum mencapai nilai ketuntasan yang telah ditetapkan oleh sekolah?
3. Apakah siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep dan istilah dalam materi Sistem Pencernaan?

## **C. Batasan Masalah**

Penelitian ini dibatasi pada analisis pemahaman konsep sesuai kerangka Taksonomi Bloom yaitu C2 pada materi Sistem Pencernaan.

## **D. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Berapa besar persentase siswa yang dapat memahami materi Sistem Pencernaan dengan sangat rendah, rendah, sedang, tinggi dan sangat tinggi?
2. Apa saja faktor yang mempengaruhi siswa dalam pemahaman konsep materi Sistem Pencernaan?

## **E. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pemahaman konsep biologi materi sistem pencernaan pada siswa kelas XI SMA Negeri 49 Jakarta.

## **F. Manfaat Penelitian**

Setelah dilakukannya penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat sebagai berikut :

### 1. Bagi penulis

Dapat menambah wawasan, ilmu serta pengalaman langsung tentang menganalisis pemahaman konsep biologi siswa.

### 2. Bagi guru

Sebagai bahan pembelajaran guru ketika kemampuan peserta didik tidak sesuai dengan harapan yang diinginkan serta untuk dapat memperbaiki metode pembelajaran dan peningkatan hasil belajar di kelas.

### 3. Bagi peneliti lain

Melalui hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan bahan masukan dan bahan kajian bagi peneliti di masa yang akan datang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adiprastyo, Bagus., Sumarni, Wowoda., Penerapan Modeling Learning dengan Video Eksperimen untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa. *Jurnal UNNES Chemistry in Education*. Vol. 2. No. 1. Hal 28-35.
- Alatas, Fathiah . Hubungan Pemahaman Konsep Dengan Keterampilan Berpikir Kritis Melalui Model Pembelajaran Treffinger Pada Mata Kuliah Fisika Dasar, *Edusains*, Vol. VI, No. 01, 2014, Hal. 88
- Anderson, L.W., dan Krathwohl, D.R (2001). *A Taxonomy for Learning Teaching, and Assesing, A revision of Bloom's Taxonomy of Education Objective*. New York:Addison Wesley Lonman Inc.
- Anggoro, M . Thoha. (2011). *Metode Penelitian*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Anggraini, Gita Randu. 2017. Analisis Kesulitan Pemahaman Konsep Pada Materi Phytagoras di Kelas VIII SMP Negeri 3 Kartasura. (*Surakarta:Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta*)
- Arief, S. Sadiman, dkk. 2008. *Media Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Arikunto, Suharsimi. *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*, Ed revisi VI, Penerbit PT Rineka Cipta, Jakarta, 2006.
- Badan Standar Pendidikan Nasional. (2006). *Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah*
- Badriah, Liah. Perbedaan Hasil Belajar Dan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Pendidikan Biologi Menggunakan Pendekatan Pembelajaran Deduktif Dan Induktif Pada Konsep Ekosistem, *Bioedusiana*, Vol. 1, No, 1, 2016, Hal. 54
- Bakoban, Faizah Ibrahim. 2019. Analisis Pemahaman Konsep dalam Pembelajaran Matematika. Universitas Negeri Medan. *Skripsi tidak diterbitkan*.
- Candra Arifiana, Improving Students' Skill In Writing Recount Text By Using Peer Review Technique, *Journal of English Language Teaching*, Vol. 4, No. 1, 2015, Hal. 3
- Damopolii, Insar, dkk.,. 2018. Meningkatkan Keterampilan Proses Sains dan Hasil Belajar Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Inkuiri. *Jurnal Bioedukatika*. Vol. 6. No.1. hal 22-30.

- Departemen Pendidikan, *KBBI*, Jakarta: Balai Pustaka, 2008, Hal. 60
- E. Mulyasa. 2005. *Menjadi Guru Profesional Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*. Bandung:Remaja Rosdakarya Offset
- Effendi, Ramlan. 2015. Konsep taksonomi bloom dan implementasinya pada pelajaran matematika SMP, *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*. Vol. 2, No. 1, Hal 75-76
- Farida. 2015. Mengembangkan Kemampuan Pemahaman Konsep Peserta Didik Melalui Pembelajaran Berbasis VCD. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol 6. No. 1. Hal.25-32
- Febriyanto, dkk. 2018. Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Melalui Penggunaan Media Kantong Bergambar pada Materi Perkalian Bilangan di Kelas II Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*. Vol. 4. No. 2. Hal 33
- Firmansyah dkk. (2009). *Mudah dan Aktif Belajar Biologi*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan
- Hamalik, Oemar. (2010). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara
- Hamdu, Ghullam., Agustina, Lisa. Pengaruh Motivasi Belajar Siswa terhadap prestasi belajar IPA di sekolah dasar, *Jurnal Penelitian Pendidikan*. Vol. 12 NO. 1 April 2011, Hal 90
- Handayani, Dede Fitroh. 2011. Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Melalui Pendekatan Keterampilan Proses Pada Konsep Laju Reaksi. (Jakarta:Program Studi Pendidikan Kimia Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Syarif Hidayatullah) hlm 22
- Idtesis.Com. Pengertian Konsep Menurut Para Ahli. (diposting tanggal 20 Maret 2015). <https://idtesis.com/konsep-menurut-para-ahli/>
- Jihad, Asep & Haris, Abdul. (2012). *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Preasindo
- Komariah, Siti, dkk. 2018. Analisis Pemahaman Konsep dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau dari Minat Belajar Siswa. *Program Pendidikan Matematika STKIP PGRI Tulungagung*. Vol. 4. No. 1.
- Kurniawan, Aries Wahyu. 2017. Analisis Kesulitan dalam Pembelajaran Matematika pada Materi Peluang Kelas X SMK Muhammadiyah 4 Surakarta. *Skripsi Program Studi Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan*. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Hal 10



- Made Wena, *Strategi Pembelajaran inovatif Kontemporer : suatu tinjauan konseptual operasional*, Jakarta: Bumi Aksara, 2010
- Maisari, Dwi dkk. 2013. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Terhadap Pemahaman Konsep Matematis. *Jurnal Pendidikan Matematika*.
- Margiastuti, Siska Nugraheni . dkk, Penerapan Model Giuded Inquiry terhadap Sikap Ilmiah dan Pemahaman Konsep Siswa pada Tema Ekosistem, *Unnes Science Education Journal*. 2015. Hal. 1043
- Margono. (2004). *Metodologi Penelitian Pendidikan* . Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Mcmilan, Eileen. Holism: A Concept Analysis, *International Journal of Nursing & Clinical Practices*, Vol. 5, 2018, Hal. 1
- Nahdi, Dede Salim., dkk. Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Melalui Penerapan Metode Demonstrasi Pada Mata Pelajaran Ipa, *Jurnal Cakrawala Pendas*, Vol. 4, No. 2, 2018, Hal 10
- Novitasari, Diah. 2016. Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Fibonacci, Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol. 1. No. 2. Hal 8-18
- Novitasari, Yuni. (2016). *Bimbingan dan Konseling Belajar (Akademik)*. Bandung: Alfabeta
- Nugroho, Adi. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Dengan Metodologi Berorientasi Objek*, Informatika. Bandung. 2005
- Prince & Felder, Inductive Teaching and Learning Methode: Definitions, Comparations, and Research Bases. *J. Engr. Education*, Vol 95. No. 2. 2006. Hal 124
- Rahmi Ramadhani, Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sma Melalui Guided Discovery Learning Berbantuan Autograph, *Jppm*, Vol. 01, No.02, 2017, Hal. 72-73
- Ramadoan & Sulisworo, Strategi berpikir hipotektikal deduktif dalam pengembangan keterampilan berpikir kritis pada pembelajaran fisika. *Seminar Nasional Quantum*. 2018. Hal. 351
- Rismawati & Hutagaol. (2018). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep MTK mahasiswa PGSD STKIP Persada Khatulistiwa Sintang. *Jurnal Pendidikan Dasar Perkhasa* 4(1) p. 91-105
- Rusman. (2010). *Model-model pembelajaran*. Jakarta: PT. Grafindo Persada

- Sagala, Syaiful. *Konsep dan Makna Pembelajaran*, Bandung; Alfabeta, 2003
- Septiana, Dwi dkk, Identifikasi Miskonsepsi Siswa Pada Konsep Archaeobacteria Dan Eubacteria Menggunakan Two-Tier Multiple Choice, *Edusains*, Vol. VI, No. 2, 2014. Hal. 192
- Seruni., Febriyanti, Chatarina., 2014. Peran Minta dan Interaksi Siswa dengan Guru dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Formatif*. Vol. 4. No. 3. Hal 249
- Siagian, Roida Eva Flora. 2015. Pengaruh Minat dan Kebiasaan Belajar Siswa terhadap Prestasi Belajar Matematika. *Jurnal Formatif*. Vol. 2. No. 2. Hal 122-131
- Sudijono, Anas. *Pengantar Statistik Pendidikan*, Jakarta:Raja Grafindo Perkasa, 2009
- Sudjana, Nana. 1995. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. (Bandung: Sinar Baru Algensindo. Cet. 3. HI 47
- Sudjoko. (2001) *Membantu Siswa Belajar IPA*. Yogyakarta: FMIPA UNY
- Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, R&D)*, Penerbit CV. Alfabeta:Bandung. 2015
- Taksonomi Bloom, Kata Kerja Operasional Edisi Revisi
- Tariq, Usman Muhammad, Hypothetico-Deductive Method: A Comparative Analysis, *Journal of Basic and Applied Research International*, Vol. 7, No. 4, 2015, Hal. 228
- Turnip, Noni Dynawati., Hasrudin., Sirait, Riama. (2018). Analisis Pemahaman Konsep Siswa Materi Archabacteria dan Eubacteria. *Jurnal Pelita Pendidikan*. 6(4) p. 199-203
- Utomo, Agung Aditya., Imron, Ali., M, Syaiful. 2017. Pengaruh Penjelasan Guru terhadap Pemahaman Siswa pada Mata Pelajaran Sejarah.
- Wahyuni, Sri. development test system based on linear equations two variable revised taxonomy bloom to measure high order thinking skills at student class VII SMPN Sungguminasa Gowa, *Jurnal Daya Matematis*, Vol. 5, No. 1, 2017. Hal. 132-135
- Yusuf, Amuri. (2014). *Metodologi Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan Penelitian Gabungan*. Jakarta: Prenada Media Group