

**ANALISIS PEMAHAMAN PESERTA DIDIK TENTANG KONSEP  
MATERI KEANEKARAGAMAN HAYATI MENGGUNAKAN  
*TWO TIER MULTIPLE CHOICE TEST*  
DI SMAN 1 RUPAT UTARA**

**SKRIPSI**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*



**OLEH  
AMALIA SUCI ERLIZA  
150131088/2015**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
JURUSAN BIOLOGI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2019**

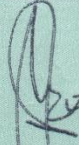
**PERSETUJUAN SKRIPSI**

**ANALISIS PEMAHAMAN PESERTA DIDIK TENTANG KONSEP  
MATERI KEANEKARAGAMAN HAYATI MENGGUNAKAN  
*TWO TIER MULTIPLE CHOICE TEST*  
DI SMAN 1 RUPAT UTARA**

Nama : Amalia Suci Erliza  
NIM/TM : 15031088/2015  
Program Studi : Pendidikan Biologi  
Jurusan : Biologi  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 24 Juli 2019

Disetujui oleh:  
Pembimbing



**Drs. Ardi, M.Si.**

NIP. 19660606 199303 1 004

**PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI**

**Dinyatakan lulus setelah dipertahankan didepan Tim Penguji Skripsi  
Program Studi Biologi Jurusan Biologi  
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Negeri Padang**

Judul : Analisis Pemahaman Peserta Didik Tentang Konsep Materi Keanekaragaman Hayati Menggunakan *Two Tier Multiple Choice Test* Di SMAN 1 Rupal Utara

Nama : Amalia Suci Erliza

NIM/TM : 15031088/2015

Program Studi : Pendidikan Biologi

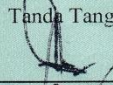
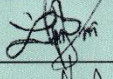
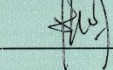
Jurusan : Biologi

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Institusi : Universitas Negeri Padang

Padang, 13 Agustus 2019

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Drs. Ardi, M.Si.	1. 
2. Anggota	: Yosi Laila Rahmi, M.Pd.	2. 
3. Anggota	: Ganda Hijrah Selaras, M.Pd.	3. 

## SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Amalia Suci Erliza  
NIM/TM : 15031088/2015  
Program Studi : Pendidikan Biologi  
Jurusan : Biologi  
Fakultas : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan, bahwa skripsi saya yang berjudul "**Analisis Pemahaman Peserta Didik Tentang Konsep Materi Keaneekaragaman Hayati Menggunakan *Two Tier Multiple Choice Test* Di SMAN 1 Rupert Utara**" adalah benar merupakan hasil karya sendiri, bukan hasil plagiat karya orang lain.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggungjawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, 15 Agustus 2019

Diketahui oleh,  
Ketua Jurusan Biologi



Dr. Azwir Anhar, M.Si.  
NIP. 19561231 198803 1 009

Saya yang menyatakan



Amalia Suci Erliza  
NIM. 15031088

## ABSTRAK

**Amalia Suci Erliza : Analisis Pemahaman Peserta Didik Tentang Konsep Materi Keanekaragaman Hayati Menggunakan *Two Tier Multiple Choice Test* Di SMAN 1 Rupert Utara**

Pemahaman konsep adalah suatu kemampuan untuk menguasai dan memaknai komponen-komponen penting dari suatu konsep. Pemahaman konsep harus dimiliki peserta didik agar mendapatkan hasil belajar yang baik serta diharapkan mampu menerapkan konsep dalam kehidupan sehari-hari. Beberapa materi biologi yang bersifat abstrak dan membahas tentang variasi makhluk hidup dinilai sulit dipahami oleh peserta didik dan berdampak pada kemampuan menyelesaikan masalah dan nilai ujian. Oleh karena itu, perlu dilakukan identifikasi tingkat pemahaman konsep peserta didik menggunakan *two tier multiple choice test* yang bertujuan mengetahui persentase pemahaman peserta didik tentang konsep materi keanekaragaman hayati.

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian deskriptif yang dilakukan di SMAN 1 Rupert Utara. Populasi penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas X MIPA yang terdaftar pada Tahun Ajaran 2018/2019. Sampel penelitian ini mengambil seluruh anggota populasi yaitu sebanyak 60 orang. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik *total sampling*. Data yang digunakan adalah data primer yang diperoleh melalui instrumen penelitian berupa soal *two tier multiple choice* dan dianalisis secara kuantitatif dengan persentase.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase tingkat pemahaman peserta didik kelas X MIPA SMAN 1 Rupert Utara tentang konsep materi keanekaragaman hayati yaitu tidak paham konsep sebesar 65,8% dengan kategori tinggi, paham konsep sebesar 25,7% dengan kategori rendah dan miskonsepsi sebesar 8,55% dengan kategori sangat rendah. Berdasarkan data yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa peserta didik paling banyak mengalami tidak paham konsep tentang materi keanekaragaman hayati dengan kriteria tinggi.

Kata kunci: Pemahaman Konsep, *Two Tier Multiple Choice Test*.

## **KATA PENGANTAR**

Alhamdulillah, puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Shalawat dan salam untuk Rasulullah Muhammad SAW yang telah membawa umat manusia kepada peradaban yang berakhlak mulia. Penulis telah menyelesaikan skripsi yang berjudul: “Analisis Pemahaman Peserta Didik Tentang Konsep Materi Keanekaragaman Hayati Menggunakan *Two Tier Multiple Choice Test* Di SMAN 1 Rupert Utara”. Selama penyelesaian skripsi ini, penulis banyak mendapat sumbangan pikiran, ide, bimbingan, dorongan serta motivasi yang sangat berarti. Untuk itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak berikut.

1. Bapak Drs. Ardi, M.Si., sebagai Dosen Pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Yosi Laila Rahmi, M.Pd. dan Ibu Ganda Hijrah Selaras, M.Pd., sebagai Dosen Penguji yang telah memberikan saran untuk penyempurnaan penulisan skripsi ini.
3. Bapak Relsas Yogica, M.Pd., sebagai Penasehat Akademik yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing penulis selama perkuliahan.
4. Bapak Drs. Armen, S.U., dan Ibu Yusni Atifah, M.Si., sebagai validator yang telah memberikan saran dan kritik membangun untuk penyempurnaan instrumen penelitian dalam skripsi ini.

5. Pimpinan, staf pengajar serta karyawan Jurusan Biologi FMIPA UNP yang telah memberikan kemudahan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Kepala Sekolah, Wakil Kepala Sekolah, Majelis Guru serta karyawan/wati SMA Negeri 1 Rupa Utara yang telah memberikan kesempatan dan kemudahan untuk melaksanakan penelitian.
7. Rekan-rekan mahasiswa dan semua pihak yang telah memberi masukan dalam penulisan skripsi ini.

Penulis telah berusaha semaksimal mungkin untuk menyelesaikan skripsi ini. Penulis meminta maaf jika ditemukan kekurangan-kekurangan yang masih ada dalam skripsi ini. Penulis juga mengharapkan kritik dan saran untuk kesempurnaan skripsi ini. Atas kritik dan saran yang diberikan, penulis ucapkan terima kasih.

Padang, Juli 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	viii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Batasan Masalah .....	7
D. Rumusan Masalah .....	7
E. Tujuan Penelitian .....	7
F. Manfaat Penelitian .....	7
<b>BAB II KERANGKA TEORI</b>	
A. Kajian Teori .....	9
B. Penelitian Relevan .....	18
C. Kerangka Konseptual.....	19
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian .....	20
B. Waktu dan Tempat Penelitian .....	20
C. Populasi dan Sampel Penelitian .....	20

D. Variabel dan Data .....	21
E. Definisi Operasional .....	21
F. Instrumen Penelitian .....	22
G. Teknik Pengumpulan Data .....	25
H. Teknik Analisis Data .....	26
I. Prosedur Penelitian .....	28
<b>BAB 1V HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian .....	29
B. Pembahasan .....	31
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	42
B. Saran .....	42
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>43</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>46</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Persentase Rata-rata Nilai Ulangan Harian Peserta Didik Kelas X MIPA SMAN 1 Rupert Utara Tahun Ajaran 2018/2019 .....	4
2. Kriteria Tingkat Pemahaman Peserta Didik Berdasarkan <i>Two Tier</i> <i>Multiple Choice Test</i> .....	17
3. Distribusi Populasi Penelitian .....	20
4. Kriteria Penilaian Jawaban Peserta Didik .....	26
5. Kriteria Penilaian Persentase Pemahaman Konsep Peserta Didik .....	27
6. Persentase Peserta Didik yang Paham Konsep (PK), Miskonsepsi (M), dan Tidak Paham Konsep (TPK) .....	30

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar	Halaman
1. Ruang Lingkup Materi Keanekaragaman Hayati .....	15
2. Kerangka Konseptual .....	19
3. Prosedur Penelitian .....	28
4. Distribusi Pemahaman Peserta Didik Kelas X MIPA SMAN 1 Rupal Utara Tahun Ajaran 2018/2019 .....	29

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Angket Wawancara Guru .....	46
2. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian.....	48
3. Angket Validasi Instrumen Penelitian .....	67
4. Angket Validasi Instrumen Penelitian yang diisi Validator 1 .....	70
5. Angket Validasi Instrumen Penelitian yang diisi Validator 1 .....	73
6. Analisis Uji Coba Soal.....	76
7. Soal <i>Two Tier Multiple Choice Test</i> .....	79
8. Lembar Jawaban Peserta Didik 1 .....	89
9. Lembar Jawaban Peserta Didik 1 .....	92
10. Hasil Tes Pemahaman Peserta Didik .....	95
11. Persentase dan Kategori Pemahaman Konsep Peserta Didik.....	98
12. Surat Izin Penelitian dari FMIPA .....	102
13. Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan Provinsi .....	103
14. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian dari Sekolah.....	104
15. Dokumentasi Penelitian .....	105

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pengetahuan adalah suatu informasi yang diproses dan diorganisasikan untuk mendapatkan pemahaman. Pemahaman merupakan suatu kemampuan seseorang untuk menerima dan memaknai arti suatu materi yang dipelajari. Pemahaman menurut Sudijono (2009: 50) adalah kemampuan seseorang untuk mengerti atau memahami sesuatu setelah sesuatu itu diketahui dan diingat. Pemahaman sangat penting dimiliki oleh peserta didik. Pemahaman yang dimiliki peserta didik dapat diperoleh dari pengalaman, lingkungan sekitar, serta dalam suatu kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu, dalam pembelajaran perlu diintegrasikan antara konsep ilmiah dengan konsep yang didapat dari pengalamannya untuk mendapatkan pemahaman konsep yang baik.

Banyak konsep yang dipelajari peserta didik dalam pembelajaran disekolah. Menurut Sudjana (2009: 26) kegiatan pembelajaran bukan sekadar menghafal dan mengingat, melainkan juga proses perubahan pengetahuan, pemahaman, sikap, keterampilan, kemampuan, dan daya penerimanya. Oleh karena itu, pemahaman konsep terhadap pelajaran sangat penting dimiliki oleh peserta didik agar tercapainya proses dan hasil pembelajaran yang diinginkan.

Menurut Susanto (2015: 8) konsep adalah suatu pemikiran dangagasan yang tergambar dalam pikiran seseorang. Memahami konsep bukan hanya sekadar tahu, namun perlu dipahami dengan benar oleh peserta didik. Sementara pemahaman adalah kemampuan seseorang untuk menerima, menyerap,

dan memahami pelajaran yang diberikan oleh guru kepada peserta didik. Belajar dengan pemahaman konsep yang baik memungkinkan peserta didik mudah mengerti dan membantu daya ingat agar lebih tahan lama (Lufri, 2015: 37). Kemampuan peserta didik dalam memahami konsep sangat penting karena pemahaman konsep merupakan landasan berpikir untuk merumuskan dan mengidentifikasi suatu objek (Dahar, 2011: 62-65). Mengusai konsep-konsep tertentu memungkinkan seseorang untuk memperoleh pengetahuan baru yang tidak terbatas. Oleh karena itu, memahami konsep merupakan modal awal dan syarat bagi peserta didik untuk memahami konsep-konsep lain.

Salah satu pelajaran yang berisikan materi konsep adalah biologi. Biologi merupakan mata pelajaran yang berkaitan dengan lingkungan sekitar. Belajar biologi bukan menghafal segala aspek materi melainkan memahami segala konsepnya. Pemahaman konsep-konsep biologi akan mampu membentuk sikap positif peserta didik terhadap pelajaran biologi. Sikap positif ini merupakan syarat keberhasilan belajar biologi sekaligus meningkatkan minat peserta didik dalam belajar biologi. Sagala (2017: 57) mengungkapkan, bahwa salah satu syarat keberhasilan dalam belajar adalah adanya minat yang tinggi terhadap suatu mata pelajaran. Sejalan dengan yang diungkapkan Rusli, Haris, dan Yani (2016: 198-199), bahwa rendahnya minat peserta didik pada suatu materi akan mempengaruhi hasil belajarnya di sekolah.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru biologi kelas X MIPA SMAN 1 Rupert Utara yaitu Ibu Fitria pada tanggal 15 Desember 2018, diperoleh informasi bahwa adanya ketidaksesuaian konsep yang dimiliki peserta didik

dengan konsep yang seharusnya, contohnya seperti menentukan tingkat keanekaragaman suatu makhluk hidup, peserta didik umumnya sulit membedakan antara keanekaragaman gen dengan keanekaragaman spesies. Hal ini disebabkan karena peserta didik kurang mempersiapkan bahan pelajaran yang akan dibahas dan hanya mengandalkan buku teks yang disediakan dipergustakaan sekolah saja. Murni (2013: 206) mengatakan bahwa ada beberapa faktor yang menyebabkan peserta didik mengalami kesalahan konsep seperti tingkat kesukaran, sifat konsep yang dipelajari, dan banyaknya istilah asing yang digunakan.

Salah satu materi biologi yang berisikan konsep adalah materi keanekaragaman hayati. Pokok bahasan yang terdapat dalam konsep keanekaragaman hayati yaitu, tingkat keanekaragaman hayati, persebaran flora dan fauna khas Indonesia, pengaruh kegiatan manusia terhadap keanekaragaman hayati, usaha pelestarian keanekaragaman hayati di Indonesia, serta manfaat keanekaragaman hayati. Berdasarkan hasil observasi, guru biologi di SMAN 1 Rupa Utara juga menyampaikan bahwa peserta didik sedikit kesulitan untuk membedakan tingkatan keanekaragaman hayati. Hal ini disebabkan karena dalam materi keanekaragaman hayati banyak membahas tentang variasi makhluk hidup, sehingga peserta didik kesulitan dalam memahaminya. Ketika guru melakukan evaluasi dengan ulangan harian, hasil belajar yang diperoleh peserta didik hanya sedikit yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang disepakati sekolah yakni 75, sehingga harus diketahui seberapa besar penguasaan serta pemahaman konsep peserta didik setelah pembelajaran. Rata-rata nilai ulangan

harian peserta didik kelas X MIPA pada materi keanekaragaman hayati dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Persentase Rata-rata Nilai Ulangan Harian Peserta Didik Kelas X MIPA SMAN 1 Rupert Utara Tahun Ajaran 2018/2019

Kelas	Jumlah Peserta Didik	Rata-rata Nilai	Tuntas		Tidak Tuntas	
			Persentase (%)	Jumlah Peserta Didik (orang)	Persentase (%)	Jumlah Peserta Didik (orang)
X MIPA 1	30	58,83	36,60	11	63,3	19
X MIPA 2	30	59,43	30,00	9	70,00	21
Rata-rata		56,55	33,15		66,65	

Sumber: Guru Biologi SMAN 1 Rupert Utara.

Data pada Tabel 1 menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar peserta didik masih belum maksimal. Berdasarkan informasi dari guru biologi di SMAN 1 Rupert Utara, ada beberapa penyebab rendahnya hasil belajar biologi peserta didik yaitu, kurangnya minat peserta didik dalam mempelajari biologi, peserta didik cenderung menghafal materi yang diberikan tanpa memahami konsep materi tersebut, dan minat baca peserta didik yang rendah. Guru biologi di SMAN 1 Rupert Utara juga menyampaikan bahwa dari segi soal-soal yang diberikan pada ulangan harian sudah sesuai dengan yang dipelajari, namun masih banyak peserta didik yang memperoleh nilai di bawah KKM. Selama pembelajaran biologi pada materi keanekaragaman hayati sebagian besar peserta didik masih pasif dan tidak berani bertanya ketika ada materi yang kurang dipahami. Hal ini membuat guru tidak sepenuhnya mengetahui apakah peserta didik sudah memahami materi atau belum memahaminya. Masalah ini harus segera diselesaikan dengan mengetahui sejauh mana pemahaman konsep yang dimiliki peserta didik. Jika tidak, ini akan

berdampak pada semakin menurunnya nilai yang diperoleh dan peserta didik akan semakin sulit untuk memahami materi lebih lanjut.

Pemahaman peserta didik terhadap suatu konsep juga sangat diperlukan guna menyelesaikan permasalahan yang terdapat dalam pelajaran biologi. Keanekaragaman hayati memiliki peranan penting dalam memenuhi kebutuhan pangan, papan, sandang, kesehatan yang berguna bagi kelangsungan hidup spesies di dalam suatu lingkungan. Oleh karena itu, sangat diperlukan pemahaman peserta didik untuk menghadapi krisis keanekaragaman hayati.

Identifikasi pemahaman konsep peserta didik dapat dilakukan melalui berbagai cara yaitu wawancara, tes esai, tes pilihan ganda beralasan dua tingkat, diskusi di dalam kelas serta tanya jawab (Suparno, 2013: 129). Selain itu Djamarah dan Zain (2006: 116) juga mengungkapkan bahwa ada beberapa alat evaluasi yang digunakan yaitu benar-salah, pilihan ganda, menjodohkan, melengkapi, dan esai.

Penelitian ini menggunakan teknik tes pilihan ganda dua tingkat atau disebut *two tier multiple choice* yang dikembangkan oleh Treagust (2006) untuk mendeteksi pemahaman peserta didik terhadap konsep biologi. Tes pilihan ganda dua tingkat terdiri dari dua jenis yaitu pilihan ganda dua tingkat dengan alasan tertutup dan pilihan ganda dua tingkat dengan alasan terbuka. Penelitian ini menggunakan tes pilihan ganda dengan alasan terbuka. Pilihan ganda dua tingkat (*two tier multiple choice*) memiliki keunggulan dibandingkan dengan bentuk tes lain seperti tes pilihan ganda biasa, salah satunya adalah mampu meminimalisir kesempatan peserta didik untuk menebak jawaban. Tuysuz (2009)

mengungkapkan bahwa penggunaan tes pilihan ganda biasa memberikan kesempatan kepada peserta didik sebesar 20% untuk menjawab benar dengan cara menebak, sedangkan jika menggunakan tes *two tier multiple choice* kesempatan menjawab benar dengan cara menebak hanya 4%. Hal ini tentunya sangat berguna bagi guru untuk mendeteksi kemampuan peserta didik dalam memahami konsep. Guru biologi di SMAN 1 Rupert Utara mengungkapkan bahwa guru belum pernah menggunakan tes *two tier multiple choice* untuk mengukur pemahaman konsep peserta didik. Selama ini guru melakukan tes dengan membuat soal pilihan ganda biasa dan esai, sehingga tes yang dilakukan hanya untuk mengetahui hasil belajarnya saja.

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan tersebut, maka peneliti telah melakukan penelitian untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta didik tentang konsep materi keanekaragaman hayati menggunakan *two tier multiple choice test* di SMAN 1 Rupert Utara.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang dijelaskan, dapat diungkapkan beberapa masalah sebagai berikut.

1. Materi keanekaragaman hayati banyak membahas variasi makhluk hidup sehingga sulit bagi peserta didik untuk memahami konsepnya
2. Peserta didik cenderung pasif selama proses pembelajaran
3. Hasil ulangan peserta didik umumnya belum mencapai KKM
4. Belum teridentifikasi antara peserta didik yang paham konsep, miskonsepsi, dan tidak paham konsep terkait konsep materi keanekaragaman hayati.

### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah yang diungkapkan, masalah dalam penelitian ini dibatasi pada belum teridentifikasinya peserta didik yang paham konsep, miskonsepsi, dan yang tidak paham konsep tentang materi keanekaragaman hayati kelas X MIPA di SMAN 1 Rupert Utara.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah yang dikemukakan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu, bagaimanakah persentase pemahaman peserta didik tentang konsep materi keanekaragaman hayati di kelas X MIPA SMAN 1 Rupert Utara?.

### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui tingkat pemahaman peserta didik tentang konsep materi keanekaragaman hayati di kelas X MIPA SMAN 1 Rupert Utara.

### **F. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut.

#### 1. Bagi Peneliti

Dapat membantu peneliti untuk memahami pentingnya mengetahui tingkat pemahaman konsep oleh peserta didik guna mempersiapkan diri sebagai calon guru.

#### 2. Bagi Guru

Dapat membantu guru mengetahui tingkat pemahaman konsep peserta didik pada suatu materi dan menjadi dasar bagi guru untuk memberikan

pembelajaran remedial untuk memperbaiki pemahaman peserta didik terhadap materi biologi.

### 3. Bagi Peneliti Lain

Dapat dijadikan pedoman penelitian selanjutnya untuk mengetahui pemahaman konsep yang dimiliki peserta didik.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Persentase tingkat pemahaman peserta didik kelas X MIPA SMAN 1 Rupa Utara tentang konsep materi keanekaragaman hayati yaitu tidak paham konsep sebesar 65,8% dengan kategori tinggi, paham konsep sebesar 25,7% dengan kategori rendah dan miskonsepsi sebesar 8,55% dengan kategori sangat rendah. Berdasarkan data dapat disimpulkan peserta didik paling banyak mengalami tidak paham konsep tentang materi keanekaragaman hayati dengan kriteria tinggi.

#### **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka penulis menyarankan beberapa hal sebagai berikut.

1. Bagi peneliti lain yang akan melakukan penelitian relevan, diharapkan melakukan wawancara terlebih dahulu kepada peserta didik tentang bagaimana pemahaman peserta didik terhadap suatu materi tertentu.
2. Diharapkan penelitian selanjutnya mengurangi soal tes pemahaman yang dibuat agar lebih efektif.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustianih, Nur Azizah. 2017. Analisis Miskonsepsi Siswa dengan Tes Diagnostik *Two Tier Multiple Choice* pada Materi Hidrokarbon. *Skripsi*. Jakarta: Universitas Syarif Hidayatullah.
- Adriani, Witri. 2019. Identifikasi Tingkat Pemahaman Konsep Peserta Didik Kelas X SMA Pertiwi Padang Menggunakan *Three Tier Multiple Choice Diagnostic Test* pada Materi Virus. *Skripsi*. Padang: Universitas Negeri Padang.
- Arikunto, Suharsimi. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Rineka Cipta.
- \_\_\_\_\_. 2015. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Dahar, Ratna Wilis. 1989. *Teori – Teori Belajar*. Bandung: Erlangga.
- \_\_\_\_\_. 2011. *Teori-teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Erlangga.
- Djamarah, Syaiful Bahri dan Aswan Zain. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Efriani, Nining. 2019. Identifikasi Miskonsepsi Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 1 Sutera Pada Topik Fotosintesis Menggunakan Tes Diagnostik *Two Tier*. *Atrium Pendidikan Biologi*. Vol 4, No 2. Padang: Universitas Negeri Padang.
- Hamalik, Oemar. 2008. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Handayani, Dede Fitroh. 2011. Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Melalui Pendekatan Keterampilan Proses Pada Konsep Laju Reaksi. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah.
- Jauhariansyah, Septian. 2014. Pengembangan dan Penggunaan Tes Diagnostik Pilihan Ganda Dua Tingkat (*Two Tier Multiple Choice*) untuk Mengungkap Pemahaman Siswa Kelas X Pada Materi Konsep Redoks Dan Larutan Elektrolit. h. *Skripsi*. Bengkulu: Universitas Bengkulu.
- Kurniasih, Ningsih., dan Nurkhabatul Bidayati Haka. 2017. Penggunaan Tes Diagnostik *Two Tier Multiple Choice* Untuk Menganalisis Miskonsepsi Siswa Kelas X pada Materi *Archaeobacteria* dan *Eubacteria*. *BIOSFER Jurnal Tadris Pendidikan Biologi*, Vol. 8 (1): 114-127.