

ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA DALAM MEMAHAMI MATERI INVERTEBRATA DI KELAS X MAN 2 PONTIANAK

Henny Alawiyah¹⁾, Nuri Dewi Muldayanti¹⁾, Anandita Eka Setiadi¹⁾

Program Studi Pendidikan Biologi, FKIP, Universitas Muhammadiyah Pontianak

Jalan. Ahmad Yani No. 111, Pontianak, Kalimantan Barat

HP: 085750036610, Email: alawiyah_henny@yahoo.com

ABSTRAK

Berdasarkan hasil wawancara terhadap guru biologi di kelas X MAN 2 Pontianak pada tahun ajaran 2014/2015, diketahui adanya permasalahan kesulitan belajar siswa pada materi invertebrata. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis kesulitan belajar siswa dalam memahami materi invertebrata. Metode yang digunakan adalah metode deskriptif. Subjek penelitian adalah siswa kelas XI IPA 1 berjumlah 33 siswa. Subjek penelitian ditentukan berdasarkan teknik *purposive sampling*. Kesulitan belajar dianalisis dengan teknik pengukuran, wawancara dan komunikasi tidak langsung. Instrumen yang digunakan adalah tes pilihan ganda, pedoman wawancara dan angket tertutup bentuk *check list* berskala *Likert*. Hasil analisis data tes menunjukkan persentase kesulitan belajar siswa sebesar 39,92%. Hasil wawancara menunjukkan jenis kesulitan belajar siswa antara lain kesulitan dalam memahami penamaan ilmiah (59,74%), kesulitan dalam memahami konsep (40,15%) dan kesulitan dalam memahami istilah (26,66%). Hasil angket menunjukkan faktor internal yang mempengaruhi kesulitan belajar siswa meliputi aspek minat (67,14%), motivasi (63,36%), kesehatan (70,08%) dan intelegensi (53,23%). Faktor eksternal yang mempengaruhi kesulitan belajar siswa meliputi aspek keluarga (72,07%) dan sekolah (67,24%), serta guru (54,74%). Namun, faktor-faktor penyebab kesulitan belajar siswa yang berpengaruh cukup adalah faktor internal dari aspek intelegensi dengan indikator pemahaman dan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal materi invertebrata, serta faktor eksternal dari aspek guru dengan indikator penggunaan metode dan media pembelajaran.

Kata Kunci: *Kesulitan belajar, materi invertebrata*

PENDAHULUAN

Belajar dikatakan berhasil apabila semua tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik dan memperoleh hasil belajar yang maksimal (Sri, 2014). Namun kenyataannya, masih saja ditemukan hasil belajar yang belum maksimal. Hal ini, dapat dilihat dari banyaknya siswa yang belum mencapai standar Kriteria Ketuntasan Minimal

(KKM) yang ditetapkan Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 2 Pontianak adalah 75. Hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel 1:

Tabel 1. Rata-rata Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa pada Ulangan Harian Semester Genap Kelas X MAN 2 Pontianak Tahun Ajaran 2012/2013 dan 2013/2014

Tahun	Materi	Rata-rata Persen-tase Ketunta-san
2012/	KeanekaragamanHayati	75,50
2013	Kingdom Plantae	57,58
	Kingdom Animalia	26,60

2013/	Keanekaragaman	67,46
2014	Hayati	
	Kingdom Plantae	81,44
	Kingdom Animalia	20,36

Sumber :Dokumentasi nilai mata pelajaran biologi MAN 2 Pontianak

Berdasarkan tabel 1 diperoleh informasi rata-rata persentase ketuntasan hasil belajar materi kingdom animalia ke enam kelas (kelas A, B, C, D, E dan F) lebih rendah dibandingkan materi lainnya.Selain itu, pada masing-masing tahun ajaran tersebut terdapat rata-rata persentase ketuntasan hasil belajar pada materi kingdom animalia berada jauh di bawah nilai klasikal yang ditetapkan MAN 2 Pontianak sebesar 75 %.

Materi kingdom animalia adalah materi yang diajarkan di kelas X pada semester genap. Salah satu isi materi ini adalah invertebrata.Invertebrata merupakan materi yang penting untuk dikuasai siswa karena dalam mempelajari materi kingdom animalia, sebagian besar isi materinya mengenai invertebrata.Oleh karena itu, untuk dapat memahami materi kingdom animalia secara utuh, maka siswa harus menguasai materi invertebrata.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan terhadap guru biologi di MAN 2 Pontianak tahun ajaran 2014/2015 pada tanggal 12 Januari 2015, diketahui adanya permasalahan kesulitan belajar siswa pada materi invertebrata. Guru menganggap bahwa materi tersebut sulit dipahami oleh siswa karena cakupannya luas dan banyak menggunakan bahasa latin. Siswa juga sulit dalam mendeskripsikan ciri-ciri dari masing-masing filum, mengklasifikasi dan memberi contoh serta peranan dari anggota filum invertebrata. Selain itu, waktu yang disediakan untuk materi invertebrata hanya 6 jam, sehingga siswa mengalami kesulitan dalam belajar.

Kesulitan belajar apabila tidak segera diatasi akan terus-menerus mengganggu siswa dalam menerima pengetahuan-pengetahuan baru. Apabila kesulitan belajar tidak diperhatikan oleh guru, maka berakibat semakin bertambahnya materi yang tidak mampu dipahami secara tuntas.Hal ini, dapat mengakibatkan kekurangmampuan siswa dalam menjawab soal-soal yang diberikan dan akhirnya berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa.Oleh karena itu, dibutuhkan berbagai usaha untuk mengatasi masalah tersebut.Kesulitan belajar yang terjadi pada siswa harus dianalisis agar tujuan dari pembelajaran dapat terpenuhi.

Berdasarkan pemaparan tersebut, maka perlu dilakukan analisis untuk mengetahui kesulitan dalam memahami materi invertebrata pada siswa kelas X MAN 2 Pontianak. Oleh karena itu, peneliti mengangkat penelitian dengan judul "Analisis Kesulitan Belajar Siswa dalam Memahami Materi Invertebrata di Kelas X MAN 2 Pontianak".

METODE PENELITIAN

Metode dan Pendekatan Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif.

Sumber Data atau Subjek Penelitian

Sumber data atau subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA 1 MAN 2 Pontianak. Pengambilan subjek ini dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Pertimbangannya berdasarkan rekomendasi dari guru biologi bahwa siswa kelas X yang menjadi subjek penelitian telah naik ke kelas XI.

Waktu dan Tempat Penelitian

1. Waktu Penelitian

Adapun jadwal pelaksanaan penelitian dapat dilihat pada tabel 2:

Tabel 2. Tanggal Pelaksanaan Kegiatan Penelitian di Kelas XI IPA 1

Kegiatan	Hari/ Tanggal	Waktu
Pengujian tes pilihan ganda	Jum'at, 21 Agustus 2015	06.55-07.55
Penyebaran angket	Jum'at, 21 Agustus 2015	07.55-08.15
Wawancara	Kamis, 27 Agustus 2015	06.55-08.15

2. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas XI IPA 1 MAN 2 Pontianak yang telah mempelajari materi invertebrata kelas X semester genap tahun ajaran 2014/2015,beralamat di Jl. Jend. A. Yani No. 9 Pontianak.

Teknik dan Alat Pengumpul Data

Data dikumpulkan menggunakan teknik pengukuran, wawancara dan komunikasi tidak langsung. Teknik pengukurandengan alat pengumpul data atau instrumen berupa tes pilihan ganda. Teknik wawancara dengan alat pengumpul data berupa pedoman wawancara. Teknik komunikasi tidak langsung dengan alat pengumpul data berupa angket tertutup bentuk *check list* berskala *Likert*.

Teknik Analisis Data

1. Analisis Hasil Tes Pilihan Ganda

Langkah-langkah dalam analisis hasil tes pilihan ganda, yaitu:

- Memeriksa dan menghitung skor jawaban siswa. Jika jawaban benar diberi skor 1 dan jika dijawab salah diberi skor 0.
- Pemberian nilai pada hasil jawaban siswa. Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut (Sujana, 2014:8):

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimum}} \times 100$$

- Menghitung persentase siswa yang mengalami kesulitan untuk tiap indikator soal. Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut (Lukman, 2013:3):

$$\% \text{ Kesulitan} = \frac{\text{Jumlah siswa menjawab salah pada tiap indikator soal}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

- Membuat tabel yang berisi persentase siswa yang mengalami kesulitan belajar per indikator soal yang sejenis.
 - Membuat kalimat naratif yang berisi penjelasan mengenai kesulitan belajar yang dialami siswa berdasarkan hasil tes pilihan ganda.
- ### 2. Analisis Hasil Pedoman Wawancara
- Langkah-langkah dalam analisis hasil pedoman wawancara, yaitu:
- Memeriksa hasil jawaban siswa pada setiap pertanyaan yang ada dalam pedoman wawancara.
 - Mengelompokkan setiap hasil jawaban siswa pada tiap pertanyaan.

- c. Membuat kalimat naratif yang berisi penjelasan mengenai jenis kesulitan belajar siswa berdasarkan hasil pedoman wawancara.
3. Analisis Hasil Angket Tertutup Bentuk *Check List* Berskala *Likert*
Langkah-langkah dalam analisis hasil angket tertutup bentuk *check list* berskala *Likert*, yaitu:
 - a. Memeriksa dan menghitung skor dari setiap jawaban yang dipilih oleh siswa pada angket yang telah disebarkan.
 - b. Merekapitulasi skor yang diperoleh tiap siswa.
 - c. Menghitung persentase faktor-faktor penyebab kesulitan belajar siswa untuk tiap indikator. Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut (Riduwan, 2014:41):
$$\% \text{ Pengaruh} = \frac{\text{Jumlah skor yang dijawab siswa pada tiap indikator}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$
 - d. Melakukan interpretasi hasil perhitungan persentase faktor-faktor penyebab kesulitan belajar siswa untuk tiap indikator. Adapun interpretasi yang digunakan sebagai berikut (Riduwan, 2014:41):

Angka 0% - 20%	= sangat kuat
Angka 21% - 40%	= kuat
Angka 41% - 60%	= cukup
Angka 61% - 80%	= lemah
Angka 81% - 100%	= sangat lemah
 - e. Membuat tabel yang berisi persentase faktor-faktor penyebab kesulitan belajar siswa yang telah diinterpretasikan.
 - f. Membuat kalimat naratif yang berisi penjelasan mengenai faktor-faktor penyebab kesulitan belajar siswa berdasarkan hasil angket tertutup bentuk *check list* berskala *Likert*.

Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data

1. Triangulasi

Triangulasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu triangulasi sumber. Triangulasi ini dilakukan dengan cara mengecek data yang telah diperoleh melalui beberapa sumber meliputi dua guru mata pelajaran biologi MAN 2 Pontianak dan 3 siswa sebagai perwakilan dari subjek penelitian. Pengecekan data ini dilakukan dengan membandingkan hasil wawancara dari informan satu dengan informan lainnya, agar kebenaran data yang diperoleh lebih teruji. Hasil triangulasi ini ialah para sumber menyetujui data-data mengenai persentase kesulitan belajar siswa, jenis kesulitan belajar siswa dan faktor-faktor penyebab kesulitan belajar siswa.

2. Member Check

Member check adalah proses pengecekan data yang diperoleh peneliti dari pemberi data. *Member check* dilakukan peneliti melalui forum diskusi kelompok, agar informasi yang diterima sesuai dengan apa yang dimaksud oleh sumber data atau informan. Data yang disepakati ialah persentase kesulitan belajar siswa, jenis kesulitan belajar siswa dan faktor-faktor penyebab kesulitan belajar siswa. Setelah data disepakati bersama, maka para pemberi data diminta untuk menandatangani supaya lebih otentik.

HASIL

1. Persentase Kesulitan Belajar Siswa

Berdasarkan hasil tes pilihan ganda materi invertebrata sebanyak 30 soal, menunjukkan bahwa terdapat kesulitan belajar yang dialami siswa pada materi tersebut. Hal ini dikarenakan dari 33 siswa yang mengikuti tes, belum ada yang mencapai standar Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) (nilai < 75). Kesulitan belajar yang dijumpai ini ditandai dengan adanya kesalahan siswa dalam menjawab tiap butir soal.

Berdasarkan hasil analisis pada
Jurnal Biologi Education, Vol. 3, No.2, Agustus 2016

kesalahan siswa dalam menjawab tiap butir soal, maka diperoleh persentase kesulitan belajar siswa pada materi invertebrata dalam tabel 3:

Tabel 3. Persentase Kesulitan Belajar Siswa pada Materi Invertebrata

Indikator Soal	Rata-rata Persentase Kesulitan (%)
Klasifikasi Invertebrata	36,36
Ciri-ciri Invertebrata	40,77
Contoh Invertebrata	56,28
Peranan Invertebrata	26,26
Rata-rata Total Persentase (%)	39,92

Berdasarkan tabel 3, data yang diperoleh menunjukkan bahwa persentase kesulitan belajar siswa setelah dirata-ratakan secara total dari tiap indikator soal yaitu sebesar 39,92%.

2. Jenis Kesulitan Belajar Siswa

Berdasarkan hasil tes pilihan ganda dan hasil pedoman wawancara maka ditemukan beberapa jenis kesulitan belajar siswa yang dapat dilihat pada tabel 4:

Tabel 4. Hasil Analisis Kesulitan Belajar Siswa berdasarkan Hasil Tes dan Pedoman Wawancara

Jenis Kesulitan	Deskripsi Kesulitan yang Dialami Siswa	%
Penamaan Ilmiah	- Siswa tidak mengetahui nama latin dari cacing hati	69,70
	- Siswa tidak mengetahui nama latin hewan-hewan yang termasuk dalam filum Coelenterata	12,12
	- Siswa tidak mengetahui nama latin hewan-hewan yang termasuk dalam filum Platyhelminthes	66,67
	- Siswa tidak mengetahui nama latin hewan Platyhelminthes yang hidup parasit pada hati domba	39,39
	- Siswa tidak mengetahui nama latin hewan Platyhelminthes yang tubuhnya tertutup silia	78,79
	- Siswa tidak mengetahui nama latin hewan Nematelminthes yang hidup parasit menyerap darah dan cairan tubuh pada usus halus manusia	100,00
	- Siswa tidak mengetahui nama latin cacing kremi	51,52
Rata-rata persentase jenis kesulitan belajar siswa dalam memahami penamaan ilmiah sebesar 59,74%		
Konsep	- Siswa tidak mengetahui kelas-kelas dari filum Porifera	12,12

berdasarkan bentuk dan kandungan spikulanya	
- Siswa tidak mengetahui bahwa spikula yang mengandung banyak benang silikat atau kersik (SiO ₂) tergolong dalam kelas Hexactinellida	27,27
- Siswa tidak paham dasar pengelompokkan Porifera menjadi tipe Asconoid, Syconoid dan Rhagon	12,12
- Siswa tidak paham dasar pengelompokkan Coelenterata menjadi tipe polip dan medusa	9,09
- Siswa tidak dapat menentukan kelas-kelas yang termasuk dalam filum Coelenterata	9,09
- Siswa tidak mengetahui kelas dari filum Coelenterata yang memiliki banyak tentakel berwarna-warni	63,64
- Siswa tidak mengetahui kelas-kelas yang termasuk dalam filum Platyhelminthes	27,27
- Siswa tidak mengetahui kelas dari filum Platyhelminthes yang memiliki tubuh pipih panjang menyerupai pita	90,91
- Siswa tidak mengetahui kelas-kelas yang termasuk dalam filum Nematelminthes	75,76
- Siswa tidak mengetahui fungsi oskulum	30,30
- Siswa tidak mengetahui ciri-ciri dari kelas Demospongia	75,76
- Siswa tidak mengetahui letak anus pada ubur-ubur	63,64
- Siswa tidak dapat menentukan ciri-ciri dari filum Platyhelminthes	9,09
- Siswa tidak mengetahui letak mulut pada cacing pipih	72,73
- Siswa tidak dapat menentukan ciri-ciri <i>Fasciola hepatica</i>	69,70
- Siswa tidak dapat menentukan ciri-ciri dari Filum Nematelminthes	9,09
- Siswa tidak mengetahui jumlah lapisan tubuh Nematelminthes	36,36
- Siswa tidak dapat menentukan hewan yang termasuk dalam filum Porifera	51,52

- Siswa tidak mengetahui hewan-hewan yang termasuk dalam filum Coelenterata 45,45
- Siswa tidak mengetahui peranan dari *Spongia* sp. 12,12

Rata-rata persentase jenis kesulitan belajar siswa dalam memahami konsep sebesar 40,15%		
Istilah	- Siswa tidak mengerti istilah dari <i>enteron</i>	30,30
	- Siswa tidak mengetahui istilah sel pada Coelenterata yang berfungsi sebagai penyengat atau penghasil racun	18,18
	- Siswa tidak mengetahui istilah rongga pada Coelenteratayang berfungsi sebagai lubang pengeluaran	33,33
	- Siswa tidak mengetahui istilah dari jumlah lapisan tubuh hewan Nematelminthes	36,36
	- Siswa tidak mengetahui istilah dari bioaktif	15,15
Rata-rata persentase jenis kesulitan belajar siswa dalam memahami istilah sebesar 26,66%		

Keterangan : % = Persentase kesulitan

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa data yang diperoleh melalui hasil tes pilihan ganda dirincikan dalam bentuk persentase kesulitan yang diperoleh dari tiap subindikator soal. Data yang diperoleh dari hasil pedoman wawancara dirincikan mulai dari jenis kesulitan belajarsiswasampai padadeskripsi kesulitan yang dialami siswa. Jenis kesulitan belajar yang ditemukan yaitu sebagian besar siswa kesulitan dalam memahami penamaan ilmiah, selanjutnya kesulitan dalam memahami konsep dan sebagian kecil kesulitan dalam memahami istilah.

3. Faktor-faktor Penyebab Kesulitan Belajar Siswa

Berdasarkan hasil angket tertutup bentuk *check list* berskala *Likert* maka diketahui faktor-faktor penyebab kesulitan belajar siswa dalam memahami materi invertebrata yang dapat dilihat pada tabel 5: Tabel 5. Rekapitulasi Hasil Angket Faktor-faktor Penyebab Kesulitan Belajar Siswa

Aspek	Persentase Pengaruh	Interpretasi
1. Faktor Internal		
Minat	67,14%	Lemah
Motivasi	63,36%	Lemah
Intelegensi	53,23%	Cukup
Kesehatan	70,08%	Lemah
2. Faktor Eksternal		
Keluarga	72,07%	Lemah
Guru	54,74%	Cukup
Sekolah	67,24%	Lemah

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa faktor internal meliputi aspek minat (67,14%), motivasi (63,36%), kesehatan (70,08%) dengan interpretasi berpengaruh lemah dan intelegensi (53,23%) dengan

interpretasi berpengaruh cukup. Faktor eksternal meliputi aspek keluarga (72,07%) dan sekolah (67,24%) dengan interpretasi berpengaruh lemah, serta guru (54,74%) dengan interpretasi berpengaruh cukup.

PEMBAHASAN

1. Persentase Kesulitan Belajar Siswa dalam Memahami Materi Invertebrata

Hasil analisis tes pilihan ganda dari 33 siswa kelas XI IPA 1 MAN 2 Pontianak, menunjukkan bahwa persentase kesulitan belajar siswa dalam memahami materi invertebrata yaitu sebesar 39,92%. Ini merupakan rata-rata total persentase kesulitan dari tiap indikator mengenai klasifikasi invertebrata 36,36%, ciri-ciri invertebrata 40,77%, contoh invertebrata 56,28% dan peranan invertebrata 26,26%.

Persentase kesulitan belajar ini setelah dianalisis, maka ditemukan kesulitan yang dialami siswa yaitu pada ranah kognitif berdasarkan Taksonomi Bloom yang terkandung dalam tiap soal. Ada empat tingkatan kognitif yang terkandung dalam tiap soal tersebut antara lain tingkat hafalan, tingkat pemahaman, tingkat penerapan dan tingkat analisis.

Berdasarkan kesulitan belajar siswa yang ditinjau dari ranah kognitif pada tiap indikator dan tiap soal, diketahui bahwa adanya pengakuan siswa dalam hasil pedoman wawancara yang menyatakan tidak hafal mengenai materi tersebut. Ini mengindikasikan bahwa pada tingkat hafalan, tingkat pemahaman, tingkat penerapan maupun pada tingkat analisis, siswa lebih mengutamakan hafalan ketika mempelajari sesuatu.

Dimiyati (2013:27) mengatakan bahwa hafalan itu sendiri merupakan hal yang telah dipelajari dan tersimpan dalam ingatan. Hal ini dikarenakan menghafal merupakan ranah kognitif yang lebih mudah dari pada ranah kognitif lainnya. Bahri (2008:30) menjelaskan bahwa dalam menghafal saat belajar terdapat beberapa syarat yang perlu diperhatikan yaitu mengenai tujuan, pengertian, perhatian dan ingatan. Namun efektif tidaknya dalam menghafal dipengaruhi oleh syarat-syarat tersebut. Menghafal tanpa tujuan menjadi tidak terarah, menghafal tanpa pengertian menjadi kabur, menghafal tanpa perhatian menjadi kacau dan menghafal tanpa ingatan menjadi sia-sia.

2. Jenis Kesulitan Belajar yang Dialami Siswa dalam Memahami Materi Invertebrata

Berdasarkan rata-rata persentase yang didapat dari masing-masing jenis kesulitan belajar siswa. Maka, rata-rata persentase terbesar pertama terdapat pada kesulitan dalam memahami penamaan ilmiah sebesar 59,74%. Hal ini disebabkan karena pada indikator mengenai contoh invertebrata banyak terdapat nama ilmiah atau nama latin pada masing-masing hewan invertebrata. Jika siswa tidak memahami mengenai nama-nama ilmiah, maka akan membuat siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal yang menyangkut materi tersebut. Yusriya (2014:27) juga mengungkap dalam penelitiannya bahwa materi klasifikasi hewan dengan ciri-ciri yang kompleks dari setiap filum dan kelas serta banyaknya nama ilmiah, membuat siswa kesulitan dalam memahami materi tersebut.

Hal ini juga diungkapkan oleh Rasyid (2015:2) bahwa kesulitan siswa dalam mempelajari biologi disebabkan karena banyaknya nama-nama ilmiah. Nama-nama ilmiah tersebut biasa dikenal dengan istilah Binomial Nomenklatur (tata nama ilmiah). Pengetahuan tentang tata nama ilmiah sangatlah penting, karena mata pelajaran biologi tidak terlepas dari tata nama ilmiah yang bahasa, tulisan dan penghafalannya sulit diingat siswa. Selain itu pengetahuan tentang tata nama ilmiah dapat mempermudah siswa untuk mengenali dan mengetahui suatu spesies dan mendeskripsikan karakteristik khusus dari tumbuhan atau hewan itu sendiri.

Selanjutnya, rata-rata persentase dengan urutan kedua adalah jenis kesulitan belajar dalam memahami konsep sebesar 40,15%. Trianto (2009:89) mengatakan bahwa konsep merupakan suatu hal yang sangat penting, namun bukan terletak pada konsep itu sendiri, tetapi terletak pada bagaimana konsep itu dipahami oleh subjek didik. Pentingnya pemahaman konsep dalam proses belajar mengajar

sangat mempengaruhi sikap, keputusan, dan cara-cara memecahkan masalah. Untuk itu yang terpenting ialah terjadinya belajar bermakna.

Trianto (2009:89-90) juga mengungkap bahwa kenyataan yang ada dilapangan siswa hanya menghafal konsep dan kurang mampu menggunakan konsep tersebut. Lebih jauh lagi, bahkan siswa kurang mampu menentukan masalah dan merumuskannya. Berbicara mengenai proses pembelajaran dan pengajaran yang sering membuat kecewa, apalagi dikaitkan dengan pemahaman siswa terhadap materi ajar. Walaupun demikian, kita menyadari bahwa ada siswa yang mampu memiliki tingkat hafalan yang baik terhadap materi yang diterimanya, namun kenyataannya mereka sering kurang memahami dan mengerti secara mendalam pengetahuan yang bersifat hafalan tersebut.

Urutan ketiga, kesulitan dalam memahami istilah dengan rata-rata persentase sebesar 26,66%. Hal ini disebabkan karena pada indikator ciri-ciri invertebrata banyak terdapat istilah-istilah yang sulit dipahami. Jika siswa tidak memahami istilah tersebut maka siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal yang menyangkut istilah pada materi invertebrata ini. Hal yang sama diungkapkan dalam penelitian Machin (2012:163) bahwa salah satu kesulitan utama para siswa disekolah menengah dalam mempelajari biologi adalah banyaknya istilah ilmiah. Kesulitan yang dialami siswa dalam memahami istilah ini sering disebabkan karena jarang siswa membaca kamus biologi.

3. Faktor-faktor yang Menyebabkan Kesulitan Belajar Siswa dalam Memahami Materi Invertebrata

Menurut Ahmadi (2013:78-91), kesulitan belajar yang dialami siswa disebabkan oleh beberapa faktor, baik faktor internal yang berasal dari dalam diri manusia dan faktor eksternal yang berasal dari luar diri manusia. Hal ini, sesuai dengan fakta yang ditemukan dilapangan bahwa siswa yang mengalami kesulitan belajar dalam memahami materi invertebrata disebabkan oleh faktor internal dan faktor eksternal.

Faktor internal dalam penelitian ini meliputi empat aspek yaitu aspek minat, motivasi, intelegensi dan kesehatan. Aspek minat merupakan aspek pertama dalam angket faktor internal. Aspek ini terdiri dari 2 indikator yaitu ketertarikan siswa pada pembelajaran invertebrata dengan persentase pengaruh 67,80% dan sikap siswa terhadap pembelajaran invertebrata dengan persentase pengaruh 66,48%. Kedua indikator tersebut berada pada interpretasi lemah.

Artinya minat dalam bentuk ketertarikan dan sikap siswa sudah baik sehingga memiliki pengaruh yang lemah pada kesulitan belajar siswa dalam memahami materi invertebrata. Pengaruh yang lemah disini maksudnya ialah sedikit sekali siswa yang tidak memiliki minat dalam memahami materi invertebrata dibandingkan dengan siswa yang memiliki minat.

Aspek motivasi merupakan aspek kedua dalam angket faktor internal. Aspek ini terdiri dari 2 indikator yaitu perhatian siswa terhadap pembelajaran invertebrata dengan persentase pengaruh 62,69% dan usaha siswa untuk belajar invertebrata dengan persentase pengaruh 64,02%. Kedua indikator tersebut berada pada interpretasi lemah.

Artinya motivasi dalam bentuk perhatian dan usaha siswa sudah baik sehingga memiliki pengaruh yang lemah pada kesulitan belajar siswa dalam memahami materi invertebrata. Pengaruh yang lemah disini maksudnya ialah sedikit sekali siswa yang tidak memiliki motivasi dalam memahami materi invertebrata dibandingkan dengan siswa yang memiliki motivasi.

Aspek intelegensi merupakan aspek ketiga dalam angket faktor internal. Aspek ini terdiri dari 2 indikator yaitu pemahaman siswa terhadap materi invertebrata dengan persentase pengaruh 53,79% dan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal materi invertebrata dengan persentase pengaruh 52,66%. Kedua indikator tersebut berada pada interpretasi cukup.

Artinya intelegensi dalam bentuk pemahaman dan kemampuan menyelesaikan soal memiliki pengaruh yang cukup pada kesulitan belajar siswa dalam memahami materi invertebrata. Pengaruh yang cukup disini maksudnya ialah sebagian besar siswa cukup mengalami kesulitan dalam memahami dan menyelesaikan soal mengenai materi invertebrata. Hal ini diperkuat dengan hasil angket siswa yang rata-rata memilih pernyataan mengenai kesulitan dalam memahami dan menyelesaikan soal mengenai materi invertebrata.

Sabri (2007:126) menjelaskan bahwa intelegensi merupakan kemampuan umum mental individu yang tampak dalam caranya bertindak memecahkan masalah saat melaksanakan tugas. Intelegensi itu sendiri sering disebut dengan kecerdasan. Sudiarta (2013:4) mengatakan bahwa tingkat kecerdasan atau intelegensi siswa sangat menentukan tingkat keberhasilan belajar siswa. Ini bermakna, semakin tinggi tingkat intelegensi seorang siswa, maka semakin besar peluangnya untuk meraih sukses dalam belajar, dan sebaliknya semakin rendah tingkat intelegensi seorang siswa maka semakin kecil peluangnya untuk meraih sukses dalam belajar.

Aspek kesehatan merupakan aspek keempat dalam angket faktor internal. Aspek ini terdiri dari 1 indikator yaitu pengaruh kondisi tubuh pada saat belajar invertebrata dengan persentase pengaruh 70,08% berada pada interpretasi lemah. Artinya kesehatan dalam bentuk kondisi tubuh siswa sudah baik sehingga memiliki pengaruh yang lemah pada kesulitan belajar siswa dalam memahami materi invertebrata. Pengaruh yang lemah disini maksudnya ialah sedikit sekali siswa keadaannya tidak sehat pada saat pembelajaran invertebrata berlangsung dibandingkan dengan siswa yang keadaannya sehat.

Faktor eksternal dalam penelitian ini meliputi 3 aspek yaitu keluarga, guru dan sekolah. Aspek keluarga merupakan aspek pertama dalam angket faktor eksternal. Aspek ini terdiri dari 2 indikator yaitu alat-alat dan buku pelajaran dengan persentase pengaruh 77,65%, serta ruang belajar dengan persentase pengaruh 66,48%. Kedua indikator tersebut berada pada interpretasi lemah.

Artinya aspek keluarga dalam bentuk alat-alat dan buku pelajaran serta ruang belajar sudah baik sehingga memiliki pengaruh yang lemah pada kesulitan belajar siswa dalam memahami materi invertebrata. Pengaruh yang lemah disini maksudnya ialah sedikit sekali siswa yang sarana atau prasarannya kurang lengkap dibandingkan dengan siswa yang sarana atau prasarannya sudah lengkap.

Aspek guru merupakan aspek kedua pada angket faktor eksternal. Dimiyati (2013:104) mengatakan guru adalah pendidik dan sekaligus pembimbing belajar. Sanjaya (2008:15) juga mengemukakan bahwa keberhasilan suatu sistem pembelajaran bergantung pada guru yang merupakan komponen penentu, hal ini disebabkan karena guru adalah orang yang langsung berhadapan dengan siswa sehingga guru dapat berperan sebagai perencana dan pelaksana pembelajaran. Aspek ini terdiri dari 2 indikator yaitu penggunaan metode pembelajaran dengan persentase pengaruh 54,55% dan penggunaan media pembelajaran dengan persentase pengaruh 54,93%. Kedua indikator tersebut berada pada interpretasi cukup.

Artinya aspek guru memiliki pengaruh yang cukup pada kesulitan belajar siswa dalam memahami materi invertebrata. Pengaruh yang cukup disini maksudnya ialah cukup sebagian besar siswa dipengaruhi penggunaan metode dan media pembelajaran oleh guru. Hal ini diperkuat dengan hasil angket siswa yang rata-rata memilih pernyataan mengenai guru menggunakan metode ceramah, guru menggunakan satu metode saat pembelajaran, dan guru juga menggunakan metode diskusi, kelompok dan praktek pada saat pembelajaran materi invertebrata sehingga cukup mempengaruhi kesulitan belajar siswa.

Rahim (2009:18) dalam penelitiannya mengatakan bahwa penggunaan metode pembelajaran yang kurang bervariasi dapat menyebabkan siswa kurang berminat untuk belajar. Akibatnya, prestasi belajar

yang dicapai siswa kurang maksimal. Selain itu juga, dapat berakibat kurangnya perhatian siswa untuk belajar karena disebabkan oleh guru yang menyajikan materi secara monoton. Akibat lain dari metode pembelajaran yang kurang bervariasi adalah dapat membuat siswa bersifat acuh tak acuh terhadap pembelajaran yang diberikan sehingga siswa bersifat pasif dan terus menunjukkan gejala-gejala kesulitan dalam belajarnya.

Selain itu, mengenai media pembelajaran berdasarkan hasil angket siswa rata-rata memilih pernyataan tentang guru menggunakan media pembelajaran seperti *power point* dan guru kurang menggunakan gambar-gambar yang menarik dalam pembelajaran materi invertebrata. Didukung oleh pendapat Dwi (2012:155) dalam penelitiannya menyatakan bahwa media pembelajaran merupakan salah satu faktor eksternal yang mempengaruhi prestasi belajar. Penggunaan media pembelajaran adalah cara guru dalam menggunakan alat pengajaran sebagai perantara dalam proses pembelajaran sehingga memudahkan untuk pencapaian tujuan pengajaran.

Penggunaan media pembelajaran juga membantu guru dalam menyampaikan materi yang mungkin tidak dapat disampaikan hanya dengan lisan, sehingga dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan guru. Penggunaan media pembelajaran haruslah disesuaikan dengan efektivitas dan efisiensi media, kualitas media, sesuai dengan minat, kebutuhan dan kondisi siswa, serta kemampuan guru dalam mengoperasikannya. Oleh karena itu, untuk dapat meningkatkan prestasi belajar dibutuhkan penggunaan media pembelajaran yang baik.

Aspek sekolah merupakan aspek ketiga pada angket faktor eksternal. Aspek ini terdiri dari 2 indikator yaitu fasilitas yang ada dengan persentase pengaruh 70,64% dan letak gedung dengan persentase pengaruh 63,83%. Kedua indikator tersebut berada pada interpretasi lemah. Artinya sekolah sudah menyediakan fasilitas yang memadai dan letak gedung yang sudah tepat sehingga memiliki pengaruh yang lemah pada kesulitan belajar siswa dalam memahami materi invertebrata. Pengaruh yang lemah disini maksudnya ialah sedikit sekali siswa yang dipengaruhi fasilitas dan letak gedung sekolah.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat diperoleh kesimpulan antara lain:

1. Persentase kesulitan belajar yang dialami siswa dalam memahami materi invertebrata di kelas X MAN 2 Pontianak yaitu sebesar 39,92%.
2. Jenis kesulitan belajar yang dialami siswa dalam memahami materi invertebrata di kelas X MAN 2 Pontianak yaitu kesulitan memahami penamaan ilmiah (59,74%), kesulitan dalam memahami konsep (40,15%) dan kesulitan dalam memahami istilah (26,66%).
3. Faktor-faktor yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan belajar dalam memahami materi invertebrata di kelas X MAN 2 Pontianak adalah faktor internal yang berpengaruh cukup dari aspek intelegensi dengan indikator pemahaman dan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal materi invertebrata, serta faktor eksternal dari aspek guru dengan indikator penggunaan metode dan media pembelajaran.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan jurnal ini. Rasa terima kasih yang tak terhingga kepada kedua orangtua, keluarga, para dosen dan Tata Usaha (TU) FKIP Biologi, dan teman-teman yang selalu memberikan nasehat, motivasi, arahan, bimbingan, dan menjadi inspirasi bagi penulis.

REFERENSI

- Ahmadi, A dan Widodo, S. 2013. *Psikologi Belajar*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Bahri, S.D. 2008. *Psikologi Belajar Edisi II*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2013. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Dwi, E.R. 2012. Pengaruh Cara Belajar dan Penggunaan Media Pembelajaran terhadap Prestasi Belajar Akuntansi Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri 2 Bantul Tahun Ajaran 2011/2012. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*. Vol. 10, No. 2
- Lukman, dkk. 2013. Identifikasi Tingkat, Jenis dan Faktor-Faktor Penyebab Kesulitan Siswa MA Negeri Wlingi dalam Memahami Materi Indikator dan pH Larutan Asam-Basa. *Jurnal Pendidikan Kimia*
- Machin, A. 2012. Pengaruh Permainan *Call Cards* terhadap Hasil Belajar dan Aktivitas Pembelajaran Biologi. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*. Vol. 1, No. 2
- Rahim, U. 2009. Metode Bervariasi dapat Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Negeri I Olo-oloho Kecamatan Pakue Kabupaten Kolaka Utara. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol. 8, No. 1
- Rasyid, A. 2015. Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Biologi Bervisi SETS pada Kompetensi Kependudukan dan Permasalahan Lingkungan. *Jurnal Gema Wiralodra*. Vol. 7, No.1
- Riduwan. 2014. *Dasar-dasar Statistika*. Bandung : Alfabeta.
- Sabri, A. 2007. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta : Pedoman Ilmu Jaya.
- Sanjaya, W. 2008. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group.
- Sri, dkk. 2014. Model *Accelerated Learning* Berbasis Eksperimen Berpengaruh terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Gugus V Tampaksiring. *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*. Vol. 2, No. 1
- Sudiarta, dkk. 2013. Kontribusi Tingkat Intelegensi, Nilai Ujian Nasional Bahasa Inggris SMP, Minat Belajar Bahasa Inggris terhadap Prestasi Belajar Bahasa Inggris Siswa Kelas X SMA Negeri 2 Amlapura Tahun Pelajaran 2012/2013. *Jurnal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi Administrasi Pendidikan*. Vol. 4
- Sujana, dkk. 2014. Literasi Kimia Mahasiswa PGSD dan Guru IPA Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*. Vol. 3, No. 1
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif (Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP))*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group.
- Yusriya, dkk. 2014. Pengembangan Video Pembelajaran Materi Klasifikasi Hewan Sebagai Suplemen Bahan Ajar Biologi SMP. *Jurnal Pendidikan Biologi*. Vol. 3, No. 1, ISSN 2252-6579