

## ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA PADA MATERI HEWAN INVERTEBRATA DI KELAS X

Yusnita Renata Tamba<sup>1\*</sup>, Martina Asiaty Napitupulu<sup>2</sup>, Merry Sidabukke<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Pendidikan Biologi, FMIPA, Universitas Negeri Medan, Jl. Willem Iskandar Psr. V Medan Estate, Medan, Indonesia, 20221

<sup>3</sup>Guru Biologi SMA Negeri 11 Medan, Jalan Pertiwi No. 93, Medan Tembung, Sumatera Utara

\*Korespondensi Author: [yusnitart16@gmail.com](mailto:yusnitart16@gmail.com)

### **INFO ARTIKEL**

#### **Histori Artikel**

Received 13 November 2018

Revised 26 Maret 2020

Accepted 26 Maret 2020

Published 10 April 2020

#### **Keywords:**

*cognitive aspect, external factor, internal factor, invertebrate, learning difficulty, learning indicator*

### **ABSTRACT**

The research aims to determine the difficulty level of students on the Invertebrate lesson material based on its cognitive aspect, learning indicator, and the factor of learning difficulty. This is quantitative descriptive research. The population of the research is all students of grade X SMA Negeri 11 Medan and the sample was taken purposively (90 students). The instruments are a multiple-choice test and questionnaires. The data is analyzed based on percentage and the student's difficulty for C1, C2, C3, C4, C5, and C6 is 47.22% (medium), 43.98% (medium), 60.67% (high), 65.00% (high), 54.44% (medium), and 61.67% (high) respectively. The percentage of learning difficulty based the lesson material is 52.47% (medium) for the general characteristic of Invertebrate, 64.07% (high) for classification of Invertebrate, 53.70% (medium) for examples of Invertebrate species, 55.14% (medium) for the life cycle of Invertebrate, 35.56% for metabolism system of Invertebrate (low), and 51.11% for the role of Invertebrate in daily life. Two factors cause these learning difficulties: internal factor, which is health aspect (78.70%), intelligence aspect (55.97%), interest aspect (58.54%), motivation aspect (68.06%), and psychiatric aspect (51.57%); external factor, which is family aspect (63.47%), school aspect (68.17%), teacher aspect (81.53%), material aspect (48.94%) and media aspect (62.92%).

Copyright © 2019 Universitas Negeri Medan. Artikel Open Access dibawah lisensi CC-BY-4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>)

### **How To Cite:**

Tamba, Y.R., Napitupulu, M. A., & Sidabukke, M. (2020). Analisis Kesulitan Belajar Siswa pada Materi Hewan Invertebrata di Kelas X. *Jurnal Pelita Pendidikan*, 8(1), 080-088.

## PENDAHULUAN

Belajar merupakan kegiatan yang berproses dan menjadi unsur fundamental bagi berlangsungnya proses pendidikan. Hal ini berarti bahwa tercapainya sebuah tujuan pendidikan bergantung pada proses belajar yang dialami oleh setiap siswa. Proses belajar sebagai bagian dari kurikulum merupakan sebuah kegiatan yang didalamnya terdapat interaksi antara guru dan siswa, untuk mencapai tujuan berupa penguasaan kompetensi tertentu oleh siswa. Namun dalam prosesnya mencapai tujuan belajar, tidak semua siswa dapat berhasil. Ada hal-hal yang mengakibatkan timbulnya kegagalan atau kesulitan belajar yang dialami oleh siswa (Widiasworo, 2017).

Hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar dapat dilihat dari kognitif, afektif dan psikomotor siswa karena belajar tidak hanya penguasaan konsep teori mata pelajaran saja, tetapi juga penguasaan kebiasaan, persepsi, kesenangan, minat-bakat, penyesuaian sosial, keterampilan, cita-cita, keinginan dan harapan (Sudjana, 2016).

Rendahnya hasil belajar dan kesulitan belajar yang dialami siswa tidak hanya disebabkan karena intelegensi yang rendah, tetapi dapat juga disebabkan oleh faktor non-intelegensi. Faktor tersebut dapat berasal dari dalam diri siswa (internal) maupun dari luar diri siswa (eksternal). Faktor internal meliputi kesehatan, intelegensi, minat, dan motivasi siswa. Sedangkan faktor eksternal seperti keluarga, guru dan lingkungan sekolah (Dalyono, 2005). Huda, dkk (2017) menyebutkan bahwa kesulitan belajar dipengaruhi oleh minat. Materi yang tidak menarik siswa bukan hanya gagal secara instruksional tetapi juga mengurangi minat untuk pelajaran selanjutnya.

Dalam pelajaran biologi di SMA, beberapa siswa juga mengalami kesulitan dalam belajar. Biologi merupakan mata pelajaran yang menuntut siswa untuk memahami dan menguasai konsep biologi sejak kelas X secara matang. Hal ini akan mempengaruhi sikap dan kemampuan siswa untuk memahami materi serta mengintegrasikannya menjadi satu pemahaman yang saling berkaitan. Jika penguasaan konsep dan prinsip biologi rendah serta bersikap negatif terhadap pelajaran biologi sejak awal, maka sulit untuk mengharapkan hasil

yang maksimal dari siswa pada materi-materi selanjutnya (Sapuroh, 2013).

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru di SMA Negeri 11 Medan, dalam belajar biologi secara umum, siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep dan istilah biologi yang digunakan. Persepsi siswa terhadap pelajaran biologi yang memiliki banyak hapalan menyebabkan minat siswa dalam belajar biologi rendah. Hal ini diperkuat dengan penelitian Cimer (2012) yang menyatakan bahwa sifat dari biologi, yaitu konsep yang banyak dan abstrak, tidak dapat dilihat secara langsung serta banyak menggunakan bahasa Latin menjadi alasan kesulitan siswa dalam belajar.

Salah satu materi yang dianggap sulit oleh sebagian besar siswa di SMA Negeri 11 Medan adalah Invertebrata. Menurut guru tersebut, dari tahun ke tahun, setidaknya setengah dari keseluruhan siswa di kelas mendapat nilai ujian di bawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) yaitu 75. Salah satu kelas yang menjadi sampel acak saat observasi menunjukkan bahwa 18 dari 36 siswa mendapatkan nilai rendah pada ujian dengan materi Invertebrata. Hal ini disebabkan karena pada materi Invertebrata, siswa kesulitan memahami dasar klasifikasi invertebrata, mengingat nama ilmiah contoh spesies dari masing-masing filum serta siklus hidupnya. Kesulitan ini juga diperparah dengan rendahnya minat siswa dalam belajar di kelas dan mengulang kembali pelajaran di rumah. Berdasarkan latar belakang yang sudah diuraikan, maka perlu dilakukan penelitian untuk menganalisis faktor dan tingkat kesulitan belajar siswa dalam materi pokok Invertebrata di kelas X di sekolah tersebut.

## METODE PENELITIAN

Penelitian deskriptif ini dengan populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas X SMA Negeri 11 Medan sebanyak 215 siswa. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik *purposive sampling* dengan kriteria 15 siswa dengan nilai paling rendah di setiap kelas. Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan cara memberikan tes hasil belajar materi invertebrata sebanyak 30 soal, dan angket kesulitan belajar materi invertebrata sebanyak 35 soal. Hal ini digunakan untuk memperoleh data

hasil belajar materi invertebrata dalam bentuk tes pilihan berganda (*multiple choice*).

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis deskriptif untuk menggambarkan data yang diambil dalam penelitian ini adalah hasil dari jawaban siswa terhadap instrumen tes materi invertebrata, kemudian dianalisis dengan cara menghitung nilai dan persentase daya serap kesulitan belajar dan menetapkan kriteria tingkat kesulitan belajar.

Tabel 1. Tingkat Kesulitan Belajar Siswa

Persentase	Tingkat Kesulitan
0 – 20	Sangat Rendah
21 – 40	Rendah
41 – 60	Sedang
61 – 80	Tinggi
81 – 100	Sangat Tinggi

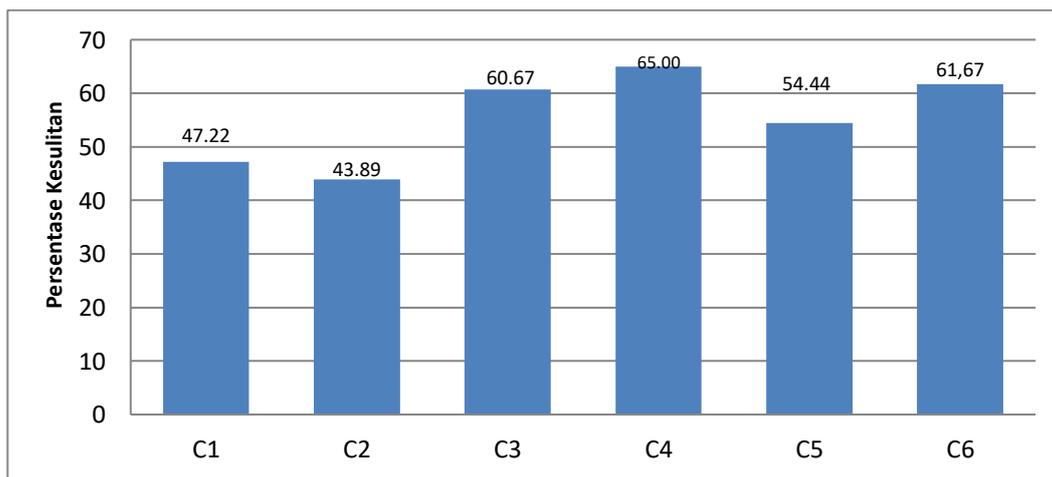
Tabel 2. Tingkat Pengaruh Faktor Kesulitan Siswa

Interval Persen (%)	Keterangan
81,25%<skor≤100%	Tidak menghambat
62,50%<skor≤81,25%	Cukup Menghambat
43,75%<skor≤62,50%	Menghambat
25%<skor≤43,75%	Sangat menghambat

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Aspek kognitif**

Hasil penelitian di SMA Negeri 11 Medan, didapatkan bahwa tingkat kesulitan belajar siswa pada materi Invertebrata tergolong sangat tinggi. Urutan persentase kesulitan belajar yang paling tinggi ke rendah yaitu C4, C6, C3, C5, C1 dan yang terakhir C2. Persentase tingkat kesulitan belajar siswa pada setiap aspek kognitif soal pengetahuan (C1) sebesar 47,22% termasuk dalam kategori kesulitan sedang. Pemahaman (C2) sebesar 43,89% termasuk dalam kategori kesulitan sedang. Aplikasi (C3) sebesar 60,67% termasuk dalam kategori kesulitan tinggi. Analisis (C4) sebesar 65,00% termasuk dalam kategori kesulitan tinggi. Evaluasi (C5) sebesar 54,44% termasuk dalam kategori kesulitan sedang, dan Kreasi (C6) sebesar 61,67% termasuk dalam kategori kesulitan tinggi.



Keterangan :

C1 Pengetahuan  
C2 Pemahaman

C3 Penerapan  
C4 Analisis

C5 Evaluasi  
C6 Kreasi

Gambar 1. Persentase Kesulitan Belajar Siswa pada Aspek Kognitif

Dari data tersebut dapat dilihat bahwa soal C2 Dari data tersebut terlihat bahwa siswa cenderung mengalami kesulitan belajar dengan karakter soal analisis dan siswa cenderung tidak mengalami kesulitan dalam menjawab soal dengan karakter soal pemahaman. Berdasarkan hasil

diatas, dapat dilihat bahwa soal C2 lebih mudah dijawab bagi siswa dibandingkan soal C1 yang merupakan aspek kognitif paling rendah di dalam taksonomi Bloom. Sedangkan soal yang paling sulit dijawab siswa adalah soal C4 yang merupakan jenis soal analisis. Jika dibandingkan dengan soal C6 yang

berada pada level tertinggi pada taksonomi Bloom, siswa mengalami kesulitan tertinggi pada C4 dibandingkan C6.

Pada aspek kognitif C1, tingkat kesulitan belajar siswa tergolong sedang, dengan persentase siswa mengalami kesulitan belajar sebesar 47,22%. Kesulitan yang dialami siswa pada indikator 1 adalah nama latin yang digunakan untuk menyebutkan bagian tubuh pada hewan. Kesulitan pada indikator 2 adalah siswa tidak mengetahui istilah polip, medusa dan triploblastik pseudoselomata. Kesulitan pada indikator 3 adalah siswa tidak mengetahui insekta yang mengalami metamorfosis sempurna. Kesulitan indikator 4 adalah siswa tidak mengingat urutan siklus hidup pada insekta dan coelenterata. Kesulitan indikator 6 yaitu pada cacing penyebab penyakit dan cara cacing menginfeksi manusia. Dari hasil yang telah diperoleh dapat disimpulkan bahwa pada soal C1 memiliki kesulitan sedang dimana pada soal dan jawaban menggunakan istilah yang tidak dipahami oleh siswa. Menurut Alawiyah, dkk (2016), kesulitan dalam memahami istilah ilmiah berada di urutan ketiga setelah nama ilmiah hewan dan konsep Invertebrata. Istilah ilmiah paling banyak digunakan pada indikator ciri-ciri dan dasar klasifikasi Invertebrata. Kesulitan ini disebabkan karena siswa jarang membuka kamus biologi ataupun mencari tahu mengenai istilah ilmiah yang digunakan.

Pada aspek kognitif C2, tingkat kesulitan belajar siswa termasuk pada kategori sedang dengan persentase 43,89%. Soal C2 terdiri dari 4 soal dan 3 indikator pembelajaran dimana indikator 1 terdiri dari 2 soal, indikator 3 terdiri dari 1 soal dan indikator 5 terdiri dari 1 soal. Kesulitan pada indikator 1 yaitu menggolongkan hewan berdasarkan ciri-ciri yang diberikan. Kesulitan pada indikator 3 yaitu mengelompokan hewan berdasarkan ciri-cirinya. Kesulitan pada indikator 5 adalah siswa tidak mengetahui peran dari bagian tubuh hewan. Dari hasil yang telah diperoleh dapat disimpulkan bahwa siswa kesulitan dalam mengklasifikasikan hewan berdasarkan ciri-ciri yang diberikan. Hal ini didukung juga pada penelitian Alawiyah, dkk (2016) yang menyatakan bahwa siswa tidak memahami konsep pengklasifikasian sehingga siswa sulit untuk menentukan klasifikasi hewan berdasarkan ciri yang diberikan. Banyaknya

jenis hewan dan rumitnya sistem pengklasifikasian menyebabkan siswa mengalami kesulitan.

Aspek kognitif C3 termasuk ke dalam kategori kesulitan tinggi dengan persentase 60,67%. Siswa yang mengalami kesulitan lebih banyak dibanding yang tidak mengalami kesulitan dengan persentase 39,33%. Adapun soal C3 terdiri dari 5 soal dan 3 indikator. Indikator 2 terdiri dari 1 soal, indikator 3 terdiri dari 1 soal dan indikator 4 terdiri dari 3 soal. Kesulitan pada indikator 2 merupakan yang tertinggi dengan 73,33%. Siswa tidak memahami dasar pengklasifikasian Mollusca sehingga tidak dapat memberikan alasan penggolongan kerang dalam kelas Lamelliabranchiata. Kesulitan pada indikator 3 dengan persentase 65,56%, dimana siswa tidak dapat menentukan kelas berdasarkan gambar yang telah diberikan. Kesulitan pada indikator 4 yaitu siswa tidak dapat menentukan fase reproduksi pada hewan. Dapat disimpulkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep dasar klasifikasi hewan Invertebrata. Hal ini disebabkan karna cakupan materi klasifikasi hewan Invertebrata yang luas dan cenderung abstrak sehingga siswa kesulitan dalam mengingat dan memahami konsep pengklasifikasian. Pada soal C2, dasar klasifikasi juga menjadi masalah bagi siswa, maka tentu pada soal C3 dengan tingkat kognitif yang lebih tinggi, siswa juga akan semakin kesulitan.

Aspek kognitif C4 termasuk ke dalam kategori kesulitan tinggi dengan persentase 65,00%. Adapun soal C4 terdiri dari 4 soal dan 2 indikator. Indikator 1 terdiri dari 2 soal, dan indikator 4 terdiri dari 2 soal. Kesulitan pada indikator 1 yaitu pada penggolongan Mollusca ke dalam kelasnya berdasarkan ciri-ciri yang diberikan serta ciri dari triploblastik aselomata. Kesulitan pada indikator 4 yaitu pada urutan yang benar pada daur hidup *Fasciola hepatica* dan Trematoda. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa siswa tidak memahami penggunaan istilah terutama pada urutan daur hidup sehingga siswa cenderung terjebak dalam memilih jawaban yang benar. Dari soal nomor 5 dan 20, memiliki jawaban yang sama karena *Fasciola hepatica* merupakan contoh spesies dari kelas Trematoda. Jika siswa memahami pengertian dari tiap fase siklus hidup, maka siswa tentu akan dapat menjawab kedua soal tersebut dengan benar. Fitarahmawati (2017) menyatakan

bahwa aspek kognitif menganalisis merupakan yang paling sulit bagi siswa dengan persentase kesulitan mencapai 80,3 %. Hal ini disebabkan karena pada aspek kognitif C4, siswa dituntut untuk dapat menganalisis dan memahami hubungan antar bagian materi yang sudah dipelajari.

Aspek kognitif C5 termasuk ke dalam kategori kesulitan sedang dengan persentase 54,44%. Adapun soal C5 terdiri dari 3 soal dan 2 indikator. Indikator 1 terdiri dari 2 soal, dan indikator 4 terdiri dari 1 soal. Kesulitan pada indikator 1 yaitu siswa tidak mengetahui ciri-ciri hewan yang ditanyakan sehingga siswa tidak dapat menjawab soal. Kesulitan pada indikator 4 yaitu siswa tidak memahami istilah dalam siklus hidup *Aurelia aurita* sehingga siswa kesulitan dalam menentukan urutan siklus hidupnya. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa pada soal C5, kesulitan yang sama ditemukan lagi, yaitu siswa tidak memahami dasar klasifikasi dan istilah yang digunakan dalam materi tersebut. Irmayanti, dkk (2017) menyatakan bahwa tingkat kesulitan soal pada aspek kognitif C5 termasuk dalam tingkat kesulitan sangat tinggi mencapai 63,85%. Hal ini disebabkan karena pemahaman tentang konsep materi belum memadai untuk dapat menjawab soal pada tingkat kognitif evaluasi ini.

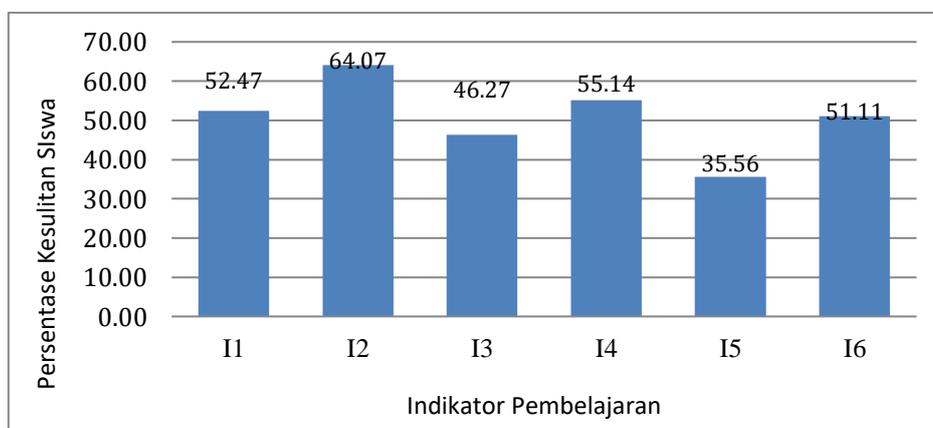
Aspek kognitif C6 termasuk ke dalam kategori kesulitan tinggi dengan persentase 61,67%. Soal C6 terdiri dari 2 soal dan 1 indikator yaitu indikator 6. Soal C6 merupakan soal dengan tingkat kesulitan paling tinggi dan sulit juga untuk dimasukkan ke dalam soal pilihan berganda. Hal ini

dikarenakan pada soal C6, siswa dituntut untuk membuat ide atau gagasan baru berdasarkan pengetahuan yang sudah didapatkan. Hal ini juga didukung oleh penelitian Lubis, dkk (2017) yang menyatakan aspek kognitif C6 memiliki tingkat kesulitan yang paling tinggi bagi siswa dengan persentase mencapai 72,36%. Pada aspek ini, siswa dituntut untuk menyusun elemen-elemen menjadi produk yang baru.

**Aspek Indikator**

Dari Gambar 2, hasil penelitian di SMA Negeri 11 Medan, didapatkan bahwa tingkat kesulitan belajar siswa pada materi Invertebrata tergolong sangat tinggi. Urutan persentase kesulitan belajar yang paling tinggi ke rendah yaitu indikator 2 (dasar klasifikasi Invertebrata), indikator 4 (siklus hidup Invertebrata), indikator 1 (ciri umum Invertebrata), indikator 6 (peranan Invertebrata), indikator 3 (contoh spesies Invertebrata) dan indikator 5 (sistem metabolisme Invertebrata).

Indikator ciri-ciri umum Invertebrata 52,47% termasuk dalam kategori sedang, indikator dasar klasifikasi Invertebrata sebesar 64,07% termasuk dalam kategori tinggi, indikator contoh spesies Invertebrata sebesar 53,70% termasuk dalam kategori sedang, indikator siklus hidup Invertebrata sebesar 55,14% termasuk dalam kategori sedang, indikator sistem metabolisme Invertebrata sebesar 35,56% termasuk dalam kategori rendah, indikator peranan Invertebrata sebesar 51,11% termasuk dalam kategori sedang.



Keterangan:

I1 Ciri Umum

I3 Contoh Spesies

I5 Sistem Metabolisme

I2 Dasar klasifikasi

I4 Siklus Hidup

I6 Peranan Invertebrata

Gambar 2. Persentase Kesulitan Belajar Siswa berdasarkan Indikator Pembelajaran

Dari data tersebut terlihat bahwa siswa cenderung mengalami kesulitan belajar pada materi dasar klasifikasi Invertebrata dan siswa cenderung tidak mengalami kesulitan pada materi sistem metabolisme pada Invertebrata. Dalam penelitian ini ditemukan bahwa soal Indikator 1 dan indikator 2 mengelompokkan hewan berdasarkan ciri-ciri yang diberikan sulit untuk ditentukan karena siswa tidak memahami ciri-ciri tiap filum Invertebrata. Untuk menghadapi permasalahan yang dialami siswa, guru diharapkan untuk menemukan model pembelajaran yang sesuai agar siswa dapat memahami materi dengan baik. Mahardika (2016) menyatakan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw berpengaruh dalam peningkatan hasil belajar siswa pada materi Invertebrata terutama pada indikator pengklasifikasian, ciri-ciri anatomi dan morfologi serta soal dalam tingkat kognitif C1 dan C3. Penggunaan model ini membuat siswa lebih aktif dalam berdiskusi dan guru tetap ikut berperan serta dalam proses pembelajaran sehingga tingkat penguasaan siswa terhadap materi lebih tinggi dibanding dengan menggunakan metode konvensional.

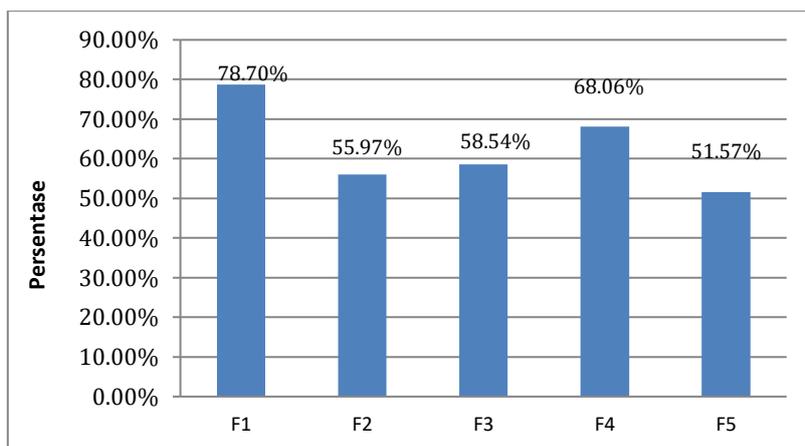
Pada indikator 3 contoh spesies Invertebratadan indikator 6 peranan Invertebrata siswa mengalami kesulitan dalam menemukan dan mengingat contoh dari hewan Invertebrata serta perannya karena contoh spesiesnya pada beberapa filum kurang familiar bagi siswa, Untuk menyampaikan materi ini, model pembelajaran *Picture and picture* bisa digunakan oleh guru agar siswa dapat melihat contoh spesiesnya. Guru tidak bisa hanya mengandalkan gambar dari buku, sehingga referensi tambahan diperlukan. Handayani (2013) menyatakan bahwa model pembelajaran *Picture and picture* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Pada model ini, guru menjelaskan karakteristik

masing-masing filum dengan menunjukkan gambar lalu meminta siswa melakukan pengamatan pada spesimen yang ada. Hal ini tentu dapat merangsang rasa ingin tahu siswa terhadap hal yang tidak pernah dilihat atau diamati siswa.

Materi siklus hidup (indikator 4) dan sistem metabolisme (indikator 5) memiliki banyak istilah dan hapalan. Siswa harus bisa mengingat urutan siklus hidup dengan benar. Oleh karena itu, guru harus menemukan metode pembelajaran agar siswa mampu menguasai materi ini. Abdillah (2014) menyatakan bahwa *Learning cycle* disertai *mind-mapping* berpengaruh dalam pencapaian tujuan pembelajaran sistem reproduksi Invertebrata mencapai 64,38%. Siswa dapat berpikir secara kreatif sesuai pemahamannya dan mencatat pemahaman atau gagasan yang didapat pada tahap *eksplorasi*, *ekspalansi*, dan *elaborasi* sehingga siswa tidak hanya mengingat tapi juga memahami setiap istilah dalam siklus hidup Invertebrata.

#### **Faktor Penyebab Kesulitan Belajar**

Terdapat dua jenis faktor penyebab kesulitan belajar siswa yaitu faktor eksternal dan faktor internal. Adapun faktor internal penyebab kesulitan belajar siswa adalah faktor kesehatan, intelegensi, minat, motivasi, dan psikiatik. Sedangkan faktor eksternal terdiri dari faktor keluarga, sekolah, guru, materi dan media. Dari Gambar 3, dilihat bahwa faktor internal cukup menghambat proses belajar siswa di SMA Negeri 11 Medan. Faktor kesehatan mendapat persentase tertinggi dengan jawaban positif mencapai 78,70% menunjukkan bahwa kesehatan tidak menjadi penyebab kesulitan belajar sedangkan faktor psikiatik memiliki persentase jawaban positif terendah dengan 51,57%. Hal ini menunjukkan bahwa faktor psikiatik mempengaruhi kesulitan belajar yang dialami siswa.



Keterangan:

F1 Faktor Kesehatan

F3 Faktor Minat

F5 Faktor Psikiatik

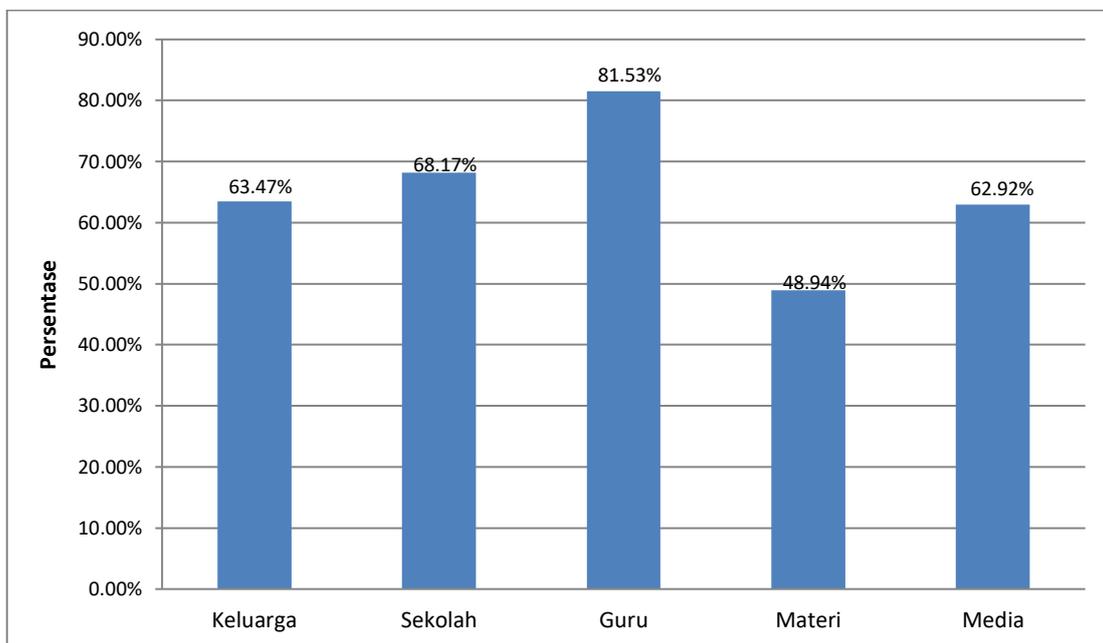
F2 Faktor Intelegensi

F4 Faktor Motivasi

Gambar 3. Persentase Faktor Internal Penyebab kesulitan Belajar Siswa

Persentase pengaruh faktor internal penyebab kesulitan belajar siswa meliputi : faktor kesehatan 78,70% termasuk dalam kategori cukup menghambat ; faktor intelegensi 55,97% termasuk dalam kategori menghambat; faktor minat 58,54%

termasuk dalam kategori menghambat ; faktor motivasi 68,06% termasuk dalam kategori cukup menghambat ; faktor psikiatik 51,57 % termasuk dalam kategori menghambat



Gambar 4. Persentase Faktor Eksternal Penyebab Kesulitan Belajar Siswa

Dari Gambar 4 dapat dilihat bahwa faktor eksternal menjadi hambatan bagi siswa dalam belajar pada materi Invertebrata. Faktor guru mendapat persentase jawaban positif paling tinggi dengan 81,53 % menunjukkan bahwa guru tidak menjadi penyebab kesulitan belajar siswa. Faktor media mendapat persentase jawaban positif

dengan 62,92% yang menunjukkan bahwa media menjadi penyebab kesulitan belajar siswa.

Persentase pengaruh faktor eksternal penyebab kesulitan belajar meliputi : faktor keluarga sebesar 63,47% termasuk dalam kategori cukup menghambat ; faktor sekolah sebesar 68,17% termasuk dalam kategori cukup

menghambat ; faktor guru sebesar 81,53% termasuk dalam kategori tidak menghambat; faktor materi sebesar 48,94% termasuk dalam kategori menghambat; faktor media sebesar 62,92% termasuk dalam kategori cukup menghambat.

Dari hasil yang didapat, ditemukan bahwa guru tidak menjadi faktor penyebab kesulitan belajar siswa, namun siswa tetap mengalami kesulitan yang cukup tinggi. Materi menjadi masalah besar bagi siswa. Siswa beranggapan bahwa materi Invertebrata sangat sulit dan memiliki cakupan yang sangat luas dan asing. Hal ini juga menunjukkan bahwa, walaupun cara guru mengajar menyenangkan, namun belum tentu siswa mencapai ketuntasan hasil belajar. Dari hasil angket menyatakan bahwa guru seringkali menggunakan metode ceramah di dalam kelas. Berdasarkan wawancara dengan guru, menyatakan bahwa guru melakukan metode ceramah untuk menyampaikan materi lalu meminta siswa untuk melakukan diskusi kelompok dan presentasi di depan kelas.

Dengan demikian, maka guru perlu memperbaharui cara mengajar dan variasi metode belajar. Model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw cocok digunakan untuk mengajarkan materi Invertebrata pada indikator ciri-ciri dan dasar klasifikasi Invertebrata, sedangkan untuk mengajarkan materi contoh spesies Invertebrata, guru dapat menggunakan model Picture and picture di dalam kelas. Model pembelajaran Learning cycle dengan mind-mapping juga cocok digunakan dalam materi Invertebrata pada indikator ciri-ciri, dasar klasifikasi Invertebrata, dan siklus hidup Invertebrata.

Selain itu, Slameto (2013) menyatakan bahwa faktor sekolah yang mempengaruhi belajar siswa mencakup metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, relasi siswa dengan siswa, disiplin sekolah, pelajaran dan waktu sekolah, keadaan gedung, metode belajar dan tugas rumah. Oleh sebab itu diperlukan dukungan dari semua komponen sekolah agar terwujudnya tujuan belajar yang diharapkan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan hasil penelitian, peneliti dapat menyimpulkan bahwa, tingkat kesulitan belajar

siswa pada materi Invertebrata di kelas X SMA Negeri 11 Medan Tahun Pembelajaran 2017/2018 dari aspek kognitif yang paling dominan adalah pada soal analisis (C4) sebesar 65,00 %, soal kreasi (C6) sebesar 61,67 % dan soal aplikasi (C3) sebesar 60,67 %. Tingkat kesulitan belajar siswa pada materi Invertebrata di kelas X SMA Negeri 11 Medan Tahun Pembelajaran 2017/2018 dari aspek indikator yang paling dominan adalah pada indikator 2 (dasar klasifikasi Invertebrata) sebesar 64,07 %, hal ini disebabkan karena siswa tidak dapat memahami dan mengingat konsep dasar klasifikasi pada Invertebrata. Faktor-faktor penghambat yang menyebabkan kesulitan belajar siswa pada materi Invertebrata di kelas X SMA Negeri 11 Medan Tahun Pembelajaran 2017/2018 dari faktor internal adalah faktor psikiatik dengan persentase 51,57%, dan dari faktor eksternal adalah faktor materi dengan persentase 48,94%.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, B., (2014), Efektivitas *Learning Cycle* Disertai *Mind Mapping* Terhadap Hasil Belajar Siswa SMA Sub Materi Invertebrata, *Artikel Penelitian*, Universitas Tanjung Pura : Pontianak
- Alawiyah, H., Muldayanti, N., Setiadi, A., (2016), Analisis Kesulitan Belajar Siswa Dalam Memahami Materi Invertebrata di Kelas X MAN 2 Pontianak, *Jurnal Biologi Education*, 3(2), 9-20.
- Cimer, A., (2012), What Makes Biology Learning Difficult and Effective: Student's View, *Educational Research and Reviews*, 7(3), 61-71.
- Dalyono, M., (2005), *Psikologi Pendidikan*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Fitarahmawati, Sukiya, (2017), Analisis Kesulitan Belajar Biologi Materi Protista MAN di Kabupaten Wonosobo Tahun Ajaran 2016/2017, *Jurnal Prodi Pendidikan Biologi*, 6(7), 403-413.
- Handayani, D., (2013), Penerapan Model Pembelajaran *Picture And Picture* Berbantuan Spesimen Pada Materi Invertebrata, *Unnes Journal of Biology Education*, 2(3), 321-328.
- Huda, A.I., Harahap, F., Edi, S., (2017), Analysis of Biological Difficulties in Studying Tissue Culture at State University of Medan,

*International Journal of Humanities Social Sciences and Education*, 4(11), 65-71.

- Irmayanti, Hasruddin, Kartikam (2017), Analisis Kesulitan Belajar Siswa pada Materi Pokok Hormon di Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Matauli Pandan Tahun Pembelajaran 2016/2017, *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, 12(1), 1-6.
- Lubis, D., Hasairin, A., Rengkap, (2017), Analisis Kesulitan Belajar Siswa pada Materi Jamur di Kelas X SMA N 1 Batangkuis, *Jurnal Pelita Pendidikan*, 5(3), 340-347.
- Sapuroh, S., (2013), *Analisis Kesulitan Belajar Siswa dalam Memahami Konsep Biologi Monera*, Skripsi, FMIPA, UIN Syarif Hidayatullah, Jakarta.
- Slameto, (2016), *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, PT. Rineka Cipta, Jakarta.
- Sudjana, N., (2016), *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, PT Remaja Rosdakarya, Bandung.