

FACTORS OF STUDENT LEARNING DIFFICULTIES INVERTEBRATES MATTER IN CLASS X IPA SMA NEGERI 3 RANTAU UTARA

Rahmadani Putri*, Mhd. Yusuf Nasution

Program Studi Pendidikan Biologi, FMIPA, Universitas Negeri Medan, Jl. Willem Iskandar Psr. V Medan Estate, Medan, Indonesia, 20221

*Korespondensi Author: rahmadaniputri@gmail.com

INFO ARTIKEL

Histori Artikel

Received 7 November 2018

Revised 5 Maret 2020

Accepted 26 Maret 2020

Published 2 April 2020

Keywords:

cognitive aspect, learning difficulties, learning difficulty factor

ABSTRACT

This study aims to determine the learning difficulties of students in invertebrate material in class X cognitive aspects, learning indicators, and factors causing students learning difficulties. The method used in this research is quantitative descriptive. The population in this study were all students of class X IPA of SMA Negeri 3 Rantau Utara in the 2017/2018 study year. The research sample was taken by total sampling. This research instrument using test questions and questionnaires. The results showed students have difficulty learning in invertebrate material on the cognitive aspects of C1 (43%) included in the high category, C2 (36.96%) included in the high category, C3 (31.16%) included in the moderate category, C4 (55.37%) included in the very high category, C5 (47.11%) was in the very high category and C6 (36.23%) was in the high category. In the 1st learning indicator students experience learning difficulties (40.22%) included in the high category, the 2nd learning indicator (55.56%) included in the very high category, the 3rd learning indicator (38.89%) included in the high category, the 4th learning indicator (23.19%) was included in the medium category and the 5th learning indicator (46.09%) was in the very high category. Factors that are quite influential in learning difficulties by students of class X IPA of SMA Negeri 3 Rantau Utara in the 2017/2018 academic year are interest, motivation, and subject matter. Other factors such as intelligence, parents (family), class conditions, school and environment outside the family are in the weak category of influence on learning difficulties. Health factors and teachers are in the category of very weak influence on learning difficulties.

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

How To Cite:

Novita, V., Nugrahalia, M. (2020). Factors of Student Learning Difficulties Invertebrates Matter In Class X IPA SMA Negeri 3 Rantau Utara. *Jurnal Pelita Pendidikan*, 8(1), 034-040.

PENDAHULUAN

Belajar merupakan suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam berinteraksi dengan lingkungannya. Belajar dapat berlangsung kapan dan dimana saja. Perubahan yang terjadi ini untuk memperoleh sesuatu yang lebih baik dari sebelumnya dan ini diperoleh bukan hanya sekedar dari pengalaman akan tetapi belajar adalah suatu proses yang juga didukung dengan usaha untuk mencapai suatu tujuan. Perubahan juga terjadi secara berkesinambungan yang artinya proses belajar yang terjadi sekarang akan berguna bagi proses belajar berikutnya. Jika proses belajar awal terhambat maka proses belajar berikutnya akan terhambat (Slameto, 2010).

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi belajar banyak jenisnya tetapi dapat digolongkan menjadi dua golongan, yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal adalah faktor yang terdapat dalam diri siswa tersebut, sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar siswa tersebut. Faktor internal dibagi menjadi tiga faktor yaitu kesehatan, minat, intelegensi dan motivasi. Sedangkan faktor eksternal ada tiga yaitu keluarga, sekolah, materi pelajaran dan guru.

Kesulitan belajar adalah suatu kondisi dimana anak didik tidak dapat belajar secara wajar, disebabkan adanya ancaman, hambatan ataupun gangguan dalam belajar. Kesulitan belajar di sekolah -dapat dikelompokkan berdasarkan sumber kesulitan belajar, baik dalam hal menerima pelajaran atau dalam menyerap pelajaran di sekolah. Jadi kesulitan belajar yang dihadapi siswa terjadi pada waktu mengikuti pelajaran yang disampaikan/ ditugaskan oleh seorang guru (Sianturi dan Tumiur, 2016).

Berdasarkan informasi dari observasi dan wawancara yang telah dilakukan dengan salah satu guru bidang studi Biologi, Dra. Siti Khoirotul Padli di SMA Negeri 3 Rantau Utara diketahui masih ada siswa yang mengalami kesulitan belajar dilihat dari rata-rata persentase ketuntasan hasil belajar siswa yaitu 45% di kelas X IPA2 pada materi invertebrata yang masih berada di bawah batas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan yaitu 75. Hal tersebut dikarenakan siswa merasa

asing terhadap nama latin hewan invertebrata sehingga siswa merasa sulit dalam mengingat nama latin dari hewan invertebrata. Materi invertebrata adalah materi yang diajarkan di kelas X di semester genap.

Penelitian tentang analisis kesulitan belajar siswa pernah dilakukan oleh peneliti di bidang pendidikan. Alawiyah, dkk., (2016) melaporkan bahwa faktor internal intelegensi dengan indikator pemahaman dan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal materi invertebrata cukup berpengaruh pada kesulitan belajar siswa dengan persentase sebesar 53,23%. Faktor eksternal dari aspek guru dengan indikator penggunaan metode dan media pembelajaran berpengaruh dengan persentase sebesar 54,74%. Dari data hasil penelitian tersebut dapat diketahui kesulitan siswa dalam belajar pada materi invertebrata masih tinggi dan dipengaruhi oleh faktor internal maupun eksternal.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kesulitan belajar siswa dalam mempelajari materi invertebrata pada aspek kognitif kelas X IPA SMA Negeri 3 Rantau Utara Tahun Pembelajaran 2017/2018, untuk mengetahui kesulitan belajar siswa dalam mempelajari materi invertebrata pada aspek indikator pembelajaran kelas X IPA SMA Negeri 3 Rantau Utara Tahun Pembelajaran 2017/2018 dan faktor-faktor yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan belajar dalam memahami materi invertebrata kelas X IPA SMA Negeri 3 Rantau Utara Tahun Pembelajaran 2017/2018.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 3 Rantau Utara yang beralamat di Jalan SMA Plus, Kelurahan Padang Matinggi, Kecamatan Rantau Utara, Kabupaten Labuhan Batu pada bulan Februari sampai Mei 2018. Populasi penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas X di SMA Negeri 3 Rantau Utara Tahun Pelajaran 2017/2018 yang berjumlah 138 siswa yang terdiri dari empat kelas yaitu kelas X IPA1, X IPA2, X IPA3 dan X IPA4. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Teknik sampling dilakukan secara total sampling.

Langkah-langkah penelitian terdiri dari dua tahapan, yaitu tahap persiapan dan tahap pelaksanaan penelitian. Tahap persiapan meliputi:

melakukan peninjauan ke lokasi penelitian dan konsultasi dengan wakil kepala sekolah bagian kurikulum maupun salah satu guru biologi di SMA Negeri 3 Rantau Utara, menyusun proposal penelitian, menyusun kisi-kisi instrumen penelitian, memvalidkan instrumen penelitian kepada dosen ahli, mengujicobakan instrumen penelitian ke siswa kelas XI IPA1 SMA Negeri 3 Rantau Utara tahun pembelajaran 2017/2018, menentukan soal yang tepat untuk digunakan dalam penelitian.

Tahap pelaksanaan penelitian meliputi: memberikan tes kepada seluruh siswa kelas X IPA SMA Negeri 3 Rantau Utara setelah selesai mempelajari materi invertebrata, memberikan angket kepada siswa sebagai responden yang memiliki nilai hasil tes evaluasi di bawah KKM (<75) lalu mengolah data dengan melakukan analisis data terhadap hasil belajar dan angket untuk mengetahui kesulitan belajar dan faktor penyebab kesulitan belajar pada siswa.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes evaluasi materi invertebrata dan angket. Tes evaluasi belajar disusun dalam bentuk

pilihan ganda sebanyak 20 soal berdasarkan hasil validasi terhadap 40 soal dengan lima pilihan jawaban. Tes disusun berdasarkan tingkat kesukaran C1 (Pengtahuan), C2 (Pemahaman), C3 (Penerapan), C4 (Analisis), C5 (Sintesis) dan C6 (Kreasi). Sebelum diujikan kepada siswa, tes terlebih dahulu diuji validitas serta realibitasnya kepada validator dan juga kepada siswa kelas XI IPA SMA Negeri 3 Rantau Utara. Setiap satu jawaban benar diberi skor satu dan untuk jawaban salah diberi nilai nol.

Angket disusun berdasarkan skala Likert dan bersifat tertutup yaitu kemungkinan jawaban sudah ditentukan terlebih dahulu dan responden tidak diberi kesempatan untuk memberikan jawaban lain. Angket ini berisi tentang analisis faktor penyebab kesulitan belajar biologi pada materi Invertebrata yang diberikan kepada siswa yang memperoleh nilai di bawah KKM. Angket kesulitan belajar dibuat berdasarkan faktor internal dan eksternal penyebab kesulitan belajar siswa. Faktor-faktor tersebut merupakan pendapat ahli yaitu Slameto (2010).

Tabel 1. Kisi-kisi Soal Tes Evaluasi Materi Invertebrata

No.	Indikator	Ranah Kognitif						Jumlah
		C1	C2	C3	C4	C5	C6	
1.	Mengidentifikasi ciri-ciri umum invertebrata	15	3, 6		1			4
2.	Menjelaskan ciri-ciri umum tiap-tiap kelas dalam invertebrata			16	12, 17, 19	8, 11		6
3.	Mengklasifikasikan tiap-tiap filum dalam invertebrata	5	7		13			3
4.	Mengetahui siklus hidup hewan invetebrata					9, 10		2
5.	Mengetahui peranan hewan invertebrata	4	18	20		14	2	5
	Jumlah	3	4	2	5	5	1	20

Dari hasil belajar siswa ditentukan ketuntasan belajar siswa secara individual dengan memakai rumus:

$$KB = \frac{T}{Tt} \times 100\%$$

Keterangan:

KB = Ketuntasan belajar

T = Jumlah skor yang diperoleh siswa

Tt = Jumlah skor total

Kriteria ketuntasan belajar:

0% ≤ KB < 75% = tidak tuntas

75% ≤ KB < 100% = tuntas

Untuk menentukan tingkat kesulitan belajar siswa dalam memahami materi Invertebrata dapat diperoleh dengan rumus daya serap siswa pada aspek kognitif C₁-C₆ dan indikator pembelajaran. Daya serap siswa dalam tes dapat dicari dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Irmayanti dkk, 2017).

$$\text{Daya serap} = \frac{\text{Skor yang diperoleh siswa}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Setelah mendapatkan daya serap siswa dalam bentuk persentase pada tiap aspek kognitif C₁-C₆ dan indikator pembelajaran, maka dapat

ditentukan persentase kesulitan belajar siswa dalam memahami materi Invertebrata dengan cara: Kesulitan belajar siswa = 100% - daya serap. Sehingga dapat ditentukan kategori tingkat kesulitan yang dialami siswa berdasarkan kategori yang terdapat pada Tabel 2. Untuk menganalisis hasil angket dengan menghitung persentase jawaban siswa untuk masing-masing aspek dari setiap variabel dengan rumus (Alawiyah, 2016).

$$\text{Persentase pengaruh} = \frac{X}{Y} \times 100\%$$

Keterangan:

X= jumlah skor seluruh siswa pada tiap aspek

Y= jumlah seluruh siswa

Setelah menghitung persentase jawaban siswa, maka dapat ditentukan kategori dari setiap aspek dari variabel berdasarkan Tabel 3.

Tabel 2. Interval Kategori Kesulitan Siswa (Irmayanti dkk, 2017)

Skor Kesulitan (%)	Kategori Tingkat Kesulitan Belajar
0 – 10	Sangat rendah
11 – 20	Rendah
21 – 35	Sedang
36 – 45	Tinggi
46 – 100	Sangat tinggi

Tabel 3. Kategori Faktor Kesulitan Belajar Siswa (Alawiyah, 2016)

Angket	Kategori Faktor Kesulitan Belajar
81% - 100%	Sangat lemah
61% - 80%	Lemah
41% - 60%	Cukup
21% - 40%	Kuat
0% - 20%	Sangat kuat

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah siswa selesai mempelajari materi invertebrata, diberikan tes dalam bentuk pilihan ganda sebanyak 20 soal, dari tes ini dapat diketahui nilai rata-rata kelas X IPA dan jumlah siswa yang

mencapai nilai KKM (≥ 75) pada materi invertebrata. Hasil tes menunjukkan bahwa hanya 20 siswa yang tuntas sesuai KKM (≥ 75) selebihnya yaitu 118 siswa dinyatakan tidak tuntas.

Tabel 4. Distribusi Tingkat Kesulitan Belajar Siswa Berdasarkan Aspek Kognitif

Aspek Kognitif	Skor Ideal	Skor Capaian	Daya Serap (%)	Kesulitan Belajar Siswa (%)	Kategori Tingkat Kesulitan
C1	414	236	57	43	Tinggi
C2	552	348	63,04	36,96	Tinggi
C3	276	190	68,84	31,16	Sedang
C4	690	308	44,63	55,37	Sangat Tinggi
C5	690	365	52,89	47,11	Sangat Tinggi
C6	138	88	63,77	36,23	Tinggi
Rata-rata				41,64	Tinggi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase kesulitan belajar siswa pada indikator 1 adalah sebesar 40,22% dengan kategori tingkat kesulitan tinggi. Indikator 2 sebesar 55,56% kategori tingkat kesulitan sangat tinggi. Indikator 3

sebesar 38,89% kategori tingkat kesulitan tinggi. Indikator 4 sebesar 23,19% kategori tingkat kesulitan sedang. Indikator 5 sebesar 46,09% kategori tingkat kesulitan sangat tinggi.

Tabel 6. Kategori Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Siswa pada Indikator Internal

No.	Faktor Kesulitan Belajar	Persentase Kesulitan	Kategori
1.	Kesehatan	86,16%	Sangat Lemah
2.	Minat	59,36%	Cukup
3.	Intelegensi	67,1%	Lemah
4.	Motivasi	57,29%	Cukup

Tabel 7. Kategori Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Siswa pada Indikator Eksternal

No.	Faktor Kesulitan Belajar	Persentase Kesulitan	Kategori
1.	Orangtua (Keluarga)	69,41%	Lemah
2.	Guru	82,5%	Sangat Lemah
3.	Materi Pelajaran	59,15%	Cukup
4.	Kondisi Kelas	66,26%	Lemah
5.	Sekolah	75,29%	Lemah
6.	Lingkungan di luar Keluarga	76,27%	Lemah

Dari Tabel 6 dan Tabel 7 diperoleh dari hasil angket faktor penyebab kesulitan belajar siswa pada materi invertebrata. Pada indikator internal dengan kategori cukup yaitu minat (59,36%) dan motivasi (57,29%). Pada indikator eksternal dengan kategori cukup yaitu materi pelajaran (59,15%).

Dari hasil penelitian diperoleh bahwa tingkat kesulitan belajar siswa pada aspek kognitif pada tingkat pengetahuan (C1) termasuk ke dalam kategori tinggi. Siswa masih kesulitan dalam hal mengingat materi invertebrata yang banyak menggunakan bahasa ilmiah. Begitu pula pada tingkat pemahaman (C2) dan tingkat kreasi (C6) termasuk kedalam kategori tinggi. Pada tingkat penerapan (C3), kesulitan belajar siswa termasuk ke dalam kategori sedang. Kemampuan mengaplikasikan atau menerapkan ataupun menggunakan prosedur untuk melakukan latihan atau memecahkan masalah yang berhubungan erat dengan pengetahuan prosedural (Effendi, 2017). Di tingkat ini, seseorang (peserta didik) memiliki kemampuan untuk menerapkan gagasan, prosedur, metode, rumus, teori, dan sebagainya di dalam kondisi pembelajaran (Darmawan dan Edy, 2013). - soal yang digunakan pada tingkat penerapan (C3) ini lebih sedikit menggunakan bahasa ilmiah, sehingga siswa lebih mudah mengerjakan soal pada tingkatan ini. Kesulitan belajar siswa pada tingkat analisis (C4) dan tingkat sintesis (C5) termasuk ke dalam kategori sangat tinggi -. Dalam klasifikasi ini peserta didik diperkenalkan tentang kemampuan untuk memberikan penilaian terhadap solusi, gagasan, metodologi, dan sebagainya dengan menggunakan kriteria yang cocok atau standar

yang ada untuk memastikan nilai efektivitas atau manfaatnya (Darmawan dan Edy, 2013).

Dari hasil penelitian juga diperoleh tingkat kesulitan belajar siswa pada aspek indikator pembelajaran. Indikator pembelajaran yang memiliki persentase terbesar adalah indikator ke-2 yaitu 55,56% dengan kriteria kesulitan sangat tinggi. Indikator pembelajaran yang ke-2 adalah menjelaskan ciri-ciri umum tiap-tiap kelas dalam invertebrata. Sebagian besar siswa kurang mampu dalam menganalisis ciri-ciri kelas insecta pada filum arthropoda, kelas crinoidea pada filum echinodermata, perbedaan kelas chepalopoda dan scaphopoda dalam filum mollusca dan juga mengidentifikasi kelompok insecta. Lima soal pada indikator ke-2 ini terdiri dari tiga soal tergolong tingkat C4 dan dua soal tergolong C5 yang sesuai dengan kesulitan belajar siswa berdasarkan aspek kognitif termasuk kedalam kategori kesulitan yang sangat tinggi. Indikator pembelajaran yang memiliki persentase terkecil adalah indikator ke-4 yaitu 23,19% dengan kriteria kesulitan sedang. Indikator pembelajaran yang ke-4 yaitu mengetahui siklus hidup hewan Invetebrata. Dari soal tes pada indikator ini diketahui bahwa siswa cukup memahami dalam pengurutan siklus hidup Aurelia aurita dan Fasciola hepatica.

Setelah dilakukan analisis jawaban siswa terhadap angket faktor kesulitan belajar siswa pada materi invertebrata bahwa terdapat faktor internal maupun faktor eksternal dengan kategori cukup sebagai faktor kesulitan belajar siswa. Faktor internal yang termasuk ke dalam kategori cukup sebagai faktor kesulitan belajar siswa yaitu faktor minat dan motivasi. Pada faktor minat diperoleh

dari hasil jawaban angket siswa kurang suka mengerjakan soal-soal materi invertebrata,

kadang-kadang memanfaatkan waktu luang untuk mengulang kembali pelajaran, sedikit aktif membuat catatan materi invertebrata dan banyak siswa yang tidak pernah membaca buku biologi materi invertebrata sebelum dipelajari di sekolah. Menurut Nurlia, dkk (2017) minat pada dasarnya merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar. Pada situasi belajar mengajar di sekolah, siswa yang berminat terhadap suatu mata pelajaran tertentu akan cenderung untuk memusatkan perhatian secara terus-menerus selama belajar mengajar berlangsung. Siswa yang memiliki minat belajar yang tinggi akan melakukan aktivitas yang mereka senangi dan ikut terlibat dalam proses pembelajaran. Minat belajar yang tinggi merupakan salah satu faktor yang dapat mendorong siswa untuk belajar mandiri dan akan berdampak positif terhadap hasil belajarnya.

Pada faktor motivasi diperoleh dari hasil jawaban angket, rata-rata siswa memilih jawaban yang menunjukkan banyak siswa yang kurang bersemangat dan memotivasi diri dalam memahami materi invertebrata, sebagian besar siswa beranggapan bahwa materi invertebrata kurang mendukung dalam pencapaian cita-cita mereka dan kurang tertarik untuk mempelajari lebih dalam tentang materi invertebrata. Beberapa siswa juga tidak pernah bertanya kepada guru jika ada penjelasan tentang materi invertebrata yang belum dimengerti. Dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa sebagian besar siswa tidak mempunyai motivasi yang positif dalam mempelajari materi invertebrata.

Motivasi itu merupakan suatu tenaga (dorongan, alasan kemauan) dari dalam yang menyebabkan kita berbuat/bertindak yang mana tindakan itu diarahkan kepada tujuan tertentu yang hendak dicapai. Siswa akan berhasil belajar jika pada dirinya sendiri ada keinginan untuk belajar. Keinginan atau dorongan untuk belajar inilah yang disebut dengan motivasi. Oleh karena itu motivasi belajar pada diri siswa perlu diperkuat terus menerus agar siswa memiliki motivasi belajar yang kuat (Daud, 2012).

Faktor eksternal yang termasuk ke dalam kategori cukup sebagai faktor kesulitan belajar

siswa yaitu faktor materi pelajaran. -dari hasil - angket, rata-rata siswa memilih jawaban yang menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam membedakan filum, istilah-istilah yang digunakan, mengingat nama latin atau nama ilmiah dalam mempelajari materi invertebrata. -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.

KESIMPULAN

Kesulitan belajar siswa dalam mempelajari materi invertebrata kelas X IPA SMA Negeri 3 Rantau Utara Tahun Pembelajaran 2017/2018 pada aspek kognitif yaitu tingkat pengetahuan (C1) dengan tingkat kesulitan tinggi, tingkat pemahaman (C2) dengan kategori tingkat kesulitan tinggi, tingkat penerapan (C3) dengan kategori tingkat kesulitan sedang, tingkat analisis (C4) dengan kategori tingkat kesulitan sangat tinggi, tingkat sintesis (C5) dengan kategori tingkat kesulitan sangat tinggi tingkat kreasi (C6) kategori tingkat kesulitan tinggi. Kesulitan belajar siswa dalam mempelajari materi invertebrata pada aspek indikator pembelajaran yaitu indikator 1 adalah kategori tingkat kesulitan tinggi. Indikator 2 kategori tingkat kesulitan sangat tinggi. Indikator 3 kategori tingkat kesulitan tinggi. Indikator 4 kategori tingkat kesulitan sedang. Indikator 5 kategori tingkat kesulitan sangat tinggi. Faktor-faktor yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan belajar dalam memahami materi invertebrata yaitu pada indikator internal dengan kategori cukup yaitu minat (59,36%) dan motivasi (57,29%). Pada indikator eksternal dengan kategori cukup yaitu materi pelajaran (59,15%).

DAFTAR PUSTAKA

- Alawiyah, H., Nuri, D.M., & Anandita, E.S. (2016). Analisis Kesulitan Belajar Siswa dalam Memahami Materi Invertebrata di Kelas X MAN 2 Pontianak. *Jurnal Biologi Education*,

3(2): 9-20.

- Darmawan, I.P.A & Edy, S. (2013). Revisi Taksonomi Pembelajaran Benyamin S. Bloom. *Jurnal Satya Widya*, 29(1): 30-39.
- Daud, F. (2012). Pengaruh Kecerdasan Emosional (EQ) dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa SMA 3 Negeri Kota. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 19(1): 243-255.
- Effendi, R. (2017). Konsep Revisi Taksonomi Bloom dan Implementasinya pada Pelajaran Matematika SMP. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 2(1): 72-78.
- Irmayanti, Hasruddin., Kartika. (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.
- Nurlia., Yusminah, H., Rachmawaty, M., Oslan, J., & Mushawwir, T. (2017). Hubungan Antara Gaya Belajar, Kemandirian Belajar, dan Minat Belajar dengan Hasil Belajar Biologi Siswa. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 6(2): 321-328.
- Sianturi, S dan Gultom, T. (2016). Analisis Kesulitan Belajar dan Hubungannya dengan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Biologi Siswa Kelas X di SMA Negeri 1 Sidikalang Tahun Pembelajaran 2015/ 2016. *Jurnal Pelita Pendidikan*, 4(1): 170-178.
- Slameto. (2010). Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya. Rineka Cipta, Jakarta.