



## Identification of Factors Causing Learning Difficulties In The 11<sup>th</sup> Grade Students on Cell Material and Substance Transport

### Identifikasi Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Peserta Didik Kelas XI pada Materi Sel dan Transpor Zat

Windi Amelia<sup>1)</sup>, Heffi Alberida<sup>1)\*</sup>

<sup>1)</sup>Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang  
Jalan Prof. Dr. Hamka, Air Tawar Barat, Padang Utara, Padang, Indonesia

\*Email: [alberidamatua@gmail.com](mailto:alberidamatua@gmail.com)

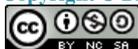
INFO ARTIKEL	ABSTRACT
<p><b>Sejarah Artikel</b></p> <p>Dikirim 30-07-2018 Direvisi 29-06-2022 Diterima 29-06-2022 Dipublikasi 30-06-2022</p>	<p><i>Learning difficulties are the condition of learners who are not studying properly and are unable to obtain the predetermined KKM scores. Learners are experiencing learning difficulties influenced by several factors. Factors that affect learning difficulties learners are internal factors and external factors. Learning difficulties are often found in learners in following the learning process. Cell and substance transport is one of the high school class XI materials in biology lessons. In replication of cell material and transport of class XI MIA substances in SMA Negeri 1 Lubuk Alung shows value below KKM. So, based on the understanding of learning difficulties above means the students of class XI MIA in SMA Negeri 1 Lubuk Alung experiencing learning difficulties because they are unable to meet the limits of KKM which has been determined. Therefore, the researcher wanted to identify the difficulties of studying students in grade XI SMA Negeri 1 Lubuk Alung on cell material and substance transport. The type of this research is descriptive research. The instruments used in this study are questionnaires and questions. Questionnaire given in the form of statements and soalnya in the form of multiple choice. The population of this study is the students of class XI MIA SMA Negeri 1 Lubuk Alung consisting of 7 classes with the number 231 people. The sample of this study was 70 people taken 10 people per class. Based on the data analysis can be seen the absence of the value of learners are complete after being given a matter of understanding the concept of the concept of cell material and substance transport. For the results of questionnaires data obtained the percentage of factors that cause the learning difficulties of the most high learners are themselves by 54.62%, the next school by 50.6%, the community 39.63% and the last family 30.94%.</i></p>
<p><b>Kata Kunci</b> <i>Learning difficulties, Cell, Substance transport.</i></p>	<p style="text-align: center;"><b>ABSTRAK</b></p> <p>Kesulitan belajar adalah kondisi peserta didik yang tidak belajar dengan baik dan tidak mampu memperoleh nilai KKM yang telah ditentukan. Peserta didik yang mengalami kesulitan belajar dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar peserta didik adalah faktor internal dan faktor eksternal. Kesulitan belajar sering dijumpai pada peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran. Transportasi sel dan zat merupakan salah satu materi kelas XI SMA pada pelajaran biologi. Pada replikasi materi sel dan transport zat MIA kelas XI di SMA Negeri 1 Lubuk Alung menunjukkan nilai dibawah KKM. Jadi, berdasarkan pengertian kesulitan belajar di atas berarti siswa kelas XI MIA di</p>

SMA Negeri 1 Lubuk Alung mengalami kesulitan belajar karena tidak mampu memenuhi batas KKM yang telah ditentukan. Oleh karena itu, peneliti ingin mengidentifikasi kesulitan belajar siswa kelas XI SMA Negeri 1 Lubuk Alung pada materi sel dan transportasi zat. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket dan pertanyaan. Kuesioner yang diberikan berupa pernyataan dan soalnya dalam bentuk pilihan ganda. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas XI MIA SMA Negeri 1 Lubuk Alung yang terdiri dari 7 kelas dengan jumlah 231 orang. Sampel penelitian ini adalah 70 orang yang diambil 10 orang per kelas. Berdasarkan analisis data dapat diketahui belum adanya nilai ketuntasan peserta didik setelah diberikan materi pemahaman konsep konsep materi sel dan transpor zat. Untuk hasil angket diperoleh data persentase faktor penyebab kesulitan belajar peserta didik yang paling tinggi adalah diri sendiri sebesar 54,62%, sekolah berikutnya sebesar 50,6%, masyarakat 39,63% dan keluarga terakhir 30,94%.

How to cite artikel ?

Amelia, W., & Alberida, H. (2022). Identification Of Factors Causing Learning Difficulties In The 11<sup>th</sup> Grade Students On Cell Material And Substance Transport. *Bioeducation Journal*. Vol 6 (1), 33-39

Copyright © 2022, Amelia et al, This is an open access article under the CC BY-NC-SA 4.0 license



## PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peranan penting bagi suatu negara. pendidikan bertujuan untuk mengembangkan kemampuan peserta didik dalam aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Agar terwujudnya pengaplikasian kemampuan tersebut, maka dapat dilakukan dalam proses pembelajaran. Pembelajaran menurut UU RI No. 20 Pasal 1 Ayat 20 adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar. Bagi sebagian peserta didik ada yang mudah mengikuti proses pembelajaran, namun ada sebagian yang lain mengalami kesulitan belajar. Kesulitan belajar sering ditemukan pada peserta didik. Kesulitan belajar adalah penurunan prestasi belajar atau nilai yang diperoleh tidak mencukupi batas kriteria yang sudah ditetapkan masing-masing sekolah (Syah, 2006: 182). Menurut Ismail (2016: 36) kesulitan belajar adalah suatu kondisi peserta didik tidak dapat belajar sebagaimana mestinya karena gangguan tertentu. Jadi dari definisi kesulitan tersebut dapat disimpulkan kesulitan belajar adalah kondisi peserta didik yang tidak belajar sebagaimana mestinya dan tidak mampu mendapatkan nilai KKM yang telah ditetapkan.

Jenis-jenis kesulitan belajar ada 3 yaitu *disleksia*, *dyspraxia*, dan *dyscalculia*. Kesulitan belajar *disleksia* adalah kombinasi dari kemampuan dan kesulitan yang mempengaruhi proses belajar dalam aspek bahasa dan berhitung. *Dyspraxia* adalah kesulitan belajar yang dipengaruhi oleh penurunan nilai dan sering canggung. *Dyscalculia* adalah kesulitan belajar yang melibatkan aspek paling dasar dari keterampilan aritmatika (Murtadio, 2013: 39-40).

Banyak faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar yang dialami oleh peserta didik, baik dari segi kemampuan intelektual, kemampuan fisik, latar belakang keluarga, kebiasaan dan pendekatan belajar. Kesulitan belajar dapat menghambat perkembangan peserta didik. Salah satu yang terhambat adalah aspek sosial-emosi yang merupakan aspek yang sangat penting untuk memenuhi perkembangan peserta didik.

Kesulitan belajar yang dialami oleh peserta didik diidentifikasi untuk mengetahui permasalahan baik pada faktor internal, eksternal ataupun pada salah satu jenis-jenis kesulitan belajar. Jika peserta didik mengalami kesulitan pada salah satunya, dapat diberikan solusi untuk yang mengalami kesulitan belajar tersebut. Manfaat mengidentifikasi kesulitan belajar ini adalah guru dapat memusatkan perhatiannya pada peserta didik yang belum menguasai pelajaran dan mencari sebabnya untuk meningkatkan keberhasilan belajarnya.

Berdasarkan hasil Ulangan Harian (UH) peserta didik kelas XI MIA diketahui bahwa kompetensi pengetahuannya masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Nilai Ulangan Harian dapat dilihat di Tabel 1.

**Tabel 1.** Nilai Rata-rata Ulangan Harian Biologi pada Materi Sel dan Transpor Zat Kelas XI MIA SMAN 1 Lubuk Alung Tahun Ajaran 2017/2018.

No.	Kelas	Nilai Rata-rata UH	Persentase Ketuntasan	
			Tuntas (%)	Tidak Tuntas (%)
1	XI MIA 1	31,41	0	100
2	XI MIA 2	48,30	3,03	96,97
3	XI MIA 3	48,88	11,76	88,23
4	XI MIA 4	45,45	12,12	87,87
5	XI MIA 5	29,42	0	100
6	XI MIA 6	33,81	3,03	96,97
7	XI MIA 7	45,27	12,12	87,87

Berdasarkan Tabel 1, nilai ulangan harian peserta didik pada materi sel dan transpor zat pada kelas XI MIA belum mencapai KKM yang telah ditetapkan yaitu 80. Banyaknya peserta didik yang belum tuntas merupakan indikasi bahwa peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami konsep pada materi sel dan transpor zat.

Hasil penelitian Emriyuni (2018: 35-36), pada mahasiswa baru Program Studi Pendidikan Biologi UNP tahun masuk 2017, menunjukkan bahwa banyak mahasiswa yang mengalami miskonsepsi pada materi transpor zat. Persentase miskonsepsi paling tinggi yaitu pada konsep mekanisme transpor pasif melalui membran sel (difusi dan osmosis) dan miskonsepsi paling rendah pada konsep struktur membran sel. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa mahasiswa telah mengalami miskonsepsi pada materi transpor zat semenjak masih SMA.

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai, “identifikasi kesulitan belajar peserta didik kelas XI SMA Negeri 1 Lubuk Alung pada materi sel dan transpor zat”.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan adalah deskriptif. Penelitian ini dilakukan untuk menggambarkan dan mengidentifikasi kesulitan belajar peserta didik kelas XI pada materi sel dan transpor zat di SMA Negeri 1 Lubuk Alung.

Penelitian dilaksanakan bulan Juli-Agustus 2018 di SMA Negeri 1 Lubuk Alung Padang. Subjek penelitian terdiri dari 70 orang peserta didik kelas XI SMA Negeri 1 Lubuk Alung. Objek penelitiannya adalah soal tes pemahaman pada materi sel dan transpor zat serta angket faktor penyebab kesulitan belajar .

Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal tes pemahaman pada materi sel dan transpor zat serta angket faktor penyebab kesulitan belajar. Soal di

validasi dengan 4 kriteria yaitu uji validitas, realibilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda. Angket pada penelitian ini disusun dengan skala Likert yang terdiri dari 4 alternatif jawaban, yaitu SS (Sangat Setuju), S (Setuju), TS (Tidak Setuju) dan STS (Sangat Tidak Setuju).

ST = Sangat setuju dengan bobot 4

S = Setuju dengan bobot 3

TS = Tidak Setuju dengan bobot 2

STS = Sangat Tidak Setuju dengan bobot 1

Analisis soal dihitung dengan rumus:

$$P = \frac{B}{N} \times 100$$

(Sugiyono, 2013 : 170)

Keterangan :

P= Nilai jawaban

B=Butir soal yang dijawab benar

N=Banyaknya butir soal

Analisis angket dihitung dengan rumus:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

(Sugiyono, 2013 : 170)

Keterangan :

P = Persentase jawaban

F= Jumlah setiap alternatif jawaban

N= banyaknya responden

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh selama penelitian berupa hasil tes pemahaman pada materi sel dan transpor zat dan angket tentang faktor penyebab kesulitan belajar. Data-data yang diperoleh kemudian dianalisis untuk menunjukkan adanya kesulitan belajar belajar yang dialami peserta didik.

### 1. Hasil tes soal pemahaman

Aspek kesulitan peserta didik dalam memahami konsep sel dan transpor zat dapat dilihat dari hasil jawaban peserta didik pada tabel 2.

**Tabel 2.**Frekuensi dan Persentase Kesulitan Peserta Didik dalam Pemahaman Konsep

Rentang Nilai	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Kategori
100-80	0	0	Sangat rendah
79-60	2	2,86	Rendah
59-40	22	31,43	Sedang
39-20	36	51,43	Tinggi
19-1	10	14,29	Sangat tinggi

Jika nilai yang diperoleh peserta didik tersebut dibandingkan dengan nilai KKM, yaitu sebesar 80, maka jumlah peserta didik yang memperoleh nilai di bawah KKM adalah 70 orang peserta didik atau 100%.

## 2. Angket faktor penyebab kesulitan belajar

Untuk data penelitian dari penyebaran angket yang dilihat dari faktor penyebab kesulitan belajar. Faktor penyebab kesulitan belajar ini dilihat dari 4 indikator yaitu faktor internal (diri sendiri), faktor eksternal keluarga, sekolah dan masyarakat.

**Tabel 3.** Hasil Perhitungan Angket

No.	Faktor penyebab kesulitan belajar	Pernyataan				%
		SS	S	TS	STS	
1.	Diri Sendiri	11,97 %	42,65%	35,05%	10,33%	54,62
2.	Keluarga	1,43%	29,51%	30,62%	38,4%	30,94
3.	Sekolah	7,76%	42,84%	41,43%	7,94%	50,6
4.	Masyarakat	4,63%	35%	37,18%	23,23%	39,63

Berdasarkan Tabel 3, faktor penyebab kesulitan belajar peserta didik kelas XI SMA Negeri 1 Lubuk Alung yang lebih dominan adalah berasal dari diri sendiri yaitu sebesar 54,62%.

Dari hasil penelitian di atas memberikan pemahaman, bahwasanya terdapat banyak faktor yang dapat menyebabkan peserta didik mengalami kesulitan belajar. Penulis mengklasifikasikan faktor-faktor tersebut ke dalam 2 bagian, yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri peserta didik itu sendiri, sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar diri peserta didik atau dari lingkungan. Faktor internal diukur dengan 2 macam cara, yaitu dengan melihat aspek pengetahuan berupa tes soal dan pernyataan-pernyataan berupa angket.

Hasil penelitian yang berupa tes pemahaman didapatkan nilai yang paling tinggi hanya 65 (lihat lampiran 7) yang berarti nilai peserta didik dibawah KKM semuanya. Hal ini sesuai dengan pendapat (Syah, 2006: 182), bahwa kesulitan belajar adalah penurunan prestasi belajar atau nilai yang diperoleh tidak mencukupi batas kriteria yang telah ditetapkan oleh masing-masing sekolah. Dari tabel 5 juga dapat dipahami bahwa sebesar 31,43% peserta didik mengalami kesulitan dalam belajar dengan kategori sedang, kemudian peserta didik yang mengalami kesulitan belajar dengan kategori tinggi sebesar 51,43% dan peserta didik yang mengalami kesulitan dalam belajar dengan kategori sangat tinggi sebesar 14,29%.

Hal ini didukung oleh pendapat Burton yang dikutip oleh Abin Syamsudin yang menyatakan bahwa “Peserta didik dikatakan gagal apabila dalam batas waktu tertentu yang bersangkutan tidak mencapai ukuran tingkat keberhasilan atau tingkat penguasaan (level of mastery) minimal dalam pelajaran tertentu, seperti yang telah ditetapkan oleh seorang guru atau dengan kata lain peserta didik dikatakan gagal apabila peserta didik yang bersangkutan tidak mengerjakan atau mencapai prestasi yang semestinya (berdasarkan ukuran tingkat kemampuan inteligensi dan bakat).

Selain dilihat dari aspek pengetahuan peserta didik, peneliti juga melihat dari penyebaran angket yang berkaitan dengan pernyataan kesulitan belajar yang mungkin dialami oleh peserta didik (lihat lampiran 8). Persentase yang paling tinggi didapat juga dari faktor diri sendiri yang dilihat dari kesehatan, inteligensi, bakat dan motivasi sebesar 54,62%. Dari aspek kesehatan dikarenakan sulit untuk berkonsentrasi untuk proses pembelajaran dengan perolehan 47,1% serta banyaknya peserta didik yang mengalami gangguan penglihatan jarak jauh dengan perolehan 31,4%. Gangguan penglihatan adalah suatu keadaan yang sangat mengganggu serta akan mengurangi konsentrasi peserta didik untuk belajar.

Dari aspek inteligensi peserta didik mengalami kesulitan dalam mengerjakan tugas-tugas biologi dengan perolehan 42,9%. Selanjutnya, dari aspek bakat peserta didik mengalami kesulitan belajar karena lebih suka menghitung daripada menghafal atau membaca dengan persentase 38,6%. Kemudian dari aspek motivasi persentase yang paling tinggi adalah peserta didik mengalami kesulitan belajar karena materi pelajaran biologi banyak yang harus dihafal atau dipahami. Hal ini juga sama dengan tingginya persentase peserta didik yang lebih suka dengan pelajaran yang menghitung dibanding dengan yang membaca atau memahami.

Hasil penelitian dari faktor eksternal yang menyebabkan kesulitan belajar pada peserta didik dilihat dari 3 aspek yaitu keluarga, sekolah dan masyarakat. Aspek keluarga memiliki persentase 30,94% peserta didik menyatakan adanya kesulitan belajar karena faktor tersebut. Aspek yang ditinjau dari keluarga yang paling tinggi persentasenya adalah peserta didik mengalami kesulitan belajar karena tidak memiliki buku penunjang dan pegangan yang lengkap pada mata pelajaran biologi sebesar 44,3%. Namun untuk penyediaan sarana belajar seperti buku tulis persentasenya tidak terlalu tinggi. Hal ini berarti peserta didik kelas XI MIA SMA Negeri 1 Lubuk Alung umumnya memiliki alat tulis yang lengkap untuk belajar. Untuk pengontrolan dari orang tua ketika belajar di rumah itu berjalan dengan baik, sebab persentase pernyataan tentang peserta didik kesulitan belajar karena orang tua tidak pernah mengontrol mereka dalam belajar tidak tinggi yaitu 30%. Untuk pernyataan orang tua peserta didik yang tidak paham tentang biologi sehingga tidak dapat membimbing mereka dalam belajar biologi memiliki persentase 32,9%. Hal ini sejalan dengan pernyataan sebelumnya, dengan sedikitnya orang tua peserta didik yang tidak paham tentang biologi sehingga mereka seharusnya mampu membimbing anaknya ketika belajar biologi agar tidak terjadinya kesulitan belajar dengan penurunan nilai atau prestasi peserta didik. Untuk keharmonisan keluarga peserta didik menyatakan mengalami kesulitan belajar karena keluarga yang ribut dan tidak peduli dengan persentase 27%.

Selanjutnya dilihat dari aspek sekolah peserta didik yang mengalami kesulitan belajar menyatakan sebanyak 50,6%. Ini merupakan aspek kedua yang tertinggi yang menjadi faktor penyebab kesulitan belajar yang dialami oleh peserta didik. Tingginya persentase yang menyatakan peserta didik mengalami kesulitan belajar karena materi biologi yang abstrak, kesulitan dalam mengingat, menghafal serta memahami materi biologi yang terlalu padat dan banyak. Peserta didik juga menganggap mereka mengalami kesulitan belajar karena cara penyampaian guru yang sulit dan cenderung dengan metode ceramah dan monoton. Dengan gaya belajar yang monoton mengakibatkan guru kurang dalam memvariasikan media pembelajaran dalam proses pembelajaran. Selain peserta didik menganggap kurangnya variasi dalam pembelajaran, namun peserta didik itu sendiri kurang berpartisipasi dalam berdiskusi sehingga hal ini juga dapat menyebabkan kesulitan belajar yang dialami oleh peserta didik.

Yang terakhir dilihat dari aspek masyarakat yang memperoleh persentase 39,63% menyatakan mereka mengalami kesulitan belajar. Yang menjadi alasan mereka mengalami kesulitan belajar dalam aspek masyarakat ini adalah karena seringnya bermain internet dan menonton televisi sehingga mereka lupa untuk belajar dan tidak bisa membagi waktu dengan baik. Selanjutnya karena keaktifan dalam mengikuti ekstrakurikuler (baik di sekolah maupun di luar sekolah) sehingga mengganggu belajar peserta didik karena kelelahan. Selain ekstrakurikuler, kegiatan organisasi juga banyak menyita waktu untuk mengulang pelajaran kembali di rumah.

## **PENUTUP**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan, maka diperoleh kesimpulan bahwa peserta didik mengalami kesulitan belajar dapat dilihat dari 2 faktor yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal dilihat dari aspek pemahaman konsep pada materi sel dan transpor zat dan penyebaran angket. Dari hasil tes pemahaman konsep tidak ada peserta didik yang tuntas dari nilai KKM (80) karena nilai yang paling tinggi hanya 65. Hal ini sesuai dengan pendapat ahli bahwa mereka mengalami kesulitan belajar karena tidak mampu mencapai batas kriteria yang ditentukan oleh sekolah. Dari penyebaran angket faktor dari diri sendiri ini juga memiliki persentase paling tinggi yaitu 54,62%. Faktor eksternal yang paling tinggi pengaruhnya terhadap kesulitan belajar yang dialami oleh peserta didik adalah sekolah dengan persentase 50,6%, aspek keluarga 30,94% dan masyarakat 39,63%.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, peneliti menyarankan bagi peneliti lain untuk meneliti faktor penyebab kesulitan belajar lainnya dengan sumber yang lebih banyak.

## **REFERENSI**

- Emriyuni, S. 2018. Identifikasi Miskonsepsi Materi Transpor Zat pada Mahasiswa Tahun Pertama Menggunakan Teknik Certainty of Response Index (CRI) di Program Studi Pendidikan Biologi UNP. *Penelitian tidak diterbitkan*. Universitas Negeri Padang.
- Ismail. 2016. Diagnosis Kesulitan Belajar Siswa dalam Pembelajaran Aktif di Sekolah. *Jurnal Edukasi*. Vol 2 Nomor 1.
- Murtadio, A. 2013. Kesulitan Belajar (Learning Difficult) dalam Pembelajaran Matematika. *Edu-Math*. Vol 4
- Sisdiknas Nomor 20. 2003. *Ketentuan Umum. Tentang Sistem Pendidikan Nasional*.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Manajemen*. Bandung: Alfabeta.
- Syah, M. 2006. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.