

## ANALISIS FAKTOR KESULITAN BELAJAR SISWA PADA MATERI POKOK SISTEM EKSRESI MANUSIA KELAS XI MIA SMA NEGERI 16 MEDAN

Rahmayani<sup>1)\*</sup>, Masdiana Sinambela<sup>2</sup>, Rosida<sup>3</sup>

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

<sup>3</sup> SMA Negeri 16 Medan, Jalan Kapten Rahmad Buddin, 20256

\*E-mail : Rahmayani.Khaira@gmail.com

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesulitan belajar siswa pada materi pokok sistem ekskresi manusia dari aspek indikator pembelajaran dan faktor penyebab kesulitan belajar siswa dalam mempelajari materi pokok sistem ekskresi manusia kelas XI MIA SMA Negeri 16 Medan Tahun Pembelajaran 2016/2017. Desain penelitian yang digunakan yaitu deskriptif kuantitatif. Sampel penelitian ini diambil secara *Purposive Sampling* yang berjumlah 80 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes dan angket. Hasil tes menunjukkan siswa berada dikategori tidak tuntas. Presentasi kesulitan belajar siswa pada aspek indikator pembelajaran yaitu indikator-1 sebesar 52,81% dengan kategori kesulitan sangat tinggi, pada indikator-2 sebesar 55,41% dengan kategori kesulitan sangat tinggi, pada indikator-3 sebesar 64% dengan kategori kesulitan sangat tinggi, pada indikator-4 sebesar 52,25% dengan kategori kesulitan sangat tinggi, pada indikator-5 sebesar 40,625% dengan kategori kesulitan tinggi, pada indikator-6 sebesar 50,41% dengan kategori kesulitan sangat tinggi. Faktor-faktor yang menyebabkan kesulitan belajar siswa dalam mempelajari materi pokok sistem ekskresi manusia yaitu kesehatan, perhatian siswa, minat, motivasi, standar pelajaran, materi pelajaran, orang tua dan suasana sekolah, inteligensi, metode mengajar guru dan media.

*Kata kunci : faktor kesulitan belajar, indikator pembelajaran, kesulitan belajar*

### ABSTRACT

The objective of this research is to know the student's learning difficulties in the material of System Human's Excretion from indicator aspects and factors students learning difficulties on the System Human's Excretion class XI MIA in SMA Negeri 16 Medan year learning 2016/2017. The research design used is descriptive quantitative. Samples was taken by *Purposive Sampling* which amounts 80 students. Data colletion techniques used were test and questionnaire. The results of research showed that students were categorized as incomplete. Presentation of student learning difficulties on aspects of learning indicators that are indicators-1 of 52.81% in the category of very high difficulty, in indicator-2 of 55.41% in the very high difficulty category, in indicator -3 of 64% in the category of very high difficulty, in indicator-4 of 52.25% in the category of very high difficulty, in indicator-5 of 40.625% in high difficulty category, on indicator-6 of 50.41% is in the category of very high difficulty. The factors that cause student learning difficulties in studying the subject matter of human excretion system are health, student attention, interest, motivation, learning standard, subject matter, parent and school atmosphere, intelligence, teacher teaching method and media.

Keywords: factor learning difficulties, learning Indicators, learning difficulties

### PENDAHULUAN

Para guru umumnya memandang semua siswa yang memperoleh hasil belajar rendah adalah siswa yang mengalami kesulitan dalam belajar. Kesulitan belajar merupakan beragam gangguan dalam menyimak, berbicara, membaca dan menulis karena faktor dari internal individu, yaitu disfungsi minimal otak. Oleh karena itu siswa yang mengalami kesulitan dalam belajar, akan sukar dalam menyerap

materi-materi pelajaran sehingga hal itulah yang dapat menyebabkan hasil belajar siswa menjadi rendah. Ketidakberhasilan dalam proses belajar untuk mencapai ketuntasan bahan disebabkan oleh dua faktor, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar, sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang diluar diri individu yang sedang belajar (Slameto, 2013).

Guru harus melakukan analisis kesulitan belajar untuk mengetahui faktor- faktor kesulitan belajar siswa. Kesulitan belajar merupakan keadaan dimana siswa tidak dapat belajar sebagaimana mestinya. Ditemukannya 15-20% dari siswa memiliki prestasi di bawah prestasi rata-rata. Pada hakikatnya pembelajaran yang sesuai untuk siswa ini adalah dengan memperhatikan kesulitan belajar yang dialami siswa. Namun kenyataannya analisis kesulitan belajar tidak dilakukan oleh guru. Analisis kesulitan belajar siswa merupakan salah satu tugas guru dalam mengajar, sebagai modal yang dapat dijadikan dasar dalam rangka menyesuaikan program pembelajaran yang didasarkan atas individualitas siswa, serta menemukan siswa yang memerlukan perhatian lebih rinci tentang kesulitan belajar mereka (Kadeni, 2013).

Berdasarkan penelitian Umiyati (2014), pengaruh faktor eksternal lebih mempengaruhi kesulitan belajar siswa yaitu di kelas X.6 sebesar 67.59% dan di kelas X.7 sebesar 68.55%. Berdasarkan penelitian Tobing (2015), faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar siswa yaitu faktor internal meliputi minat sebesar 75,25%, motivasi sebesar 79,95%. Sedangkan faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar siswa yaitu faktor eksternal meliputi media sebesar 65,66%. Berdasarkan penelitian Sapuroh (2013), analisis kesulitan belajar siswa dalam memahami konsep Biologi juga melaporkan bahwa dari 100% siswa, ada 13,3% berada dalam tingkat sedang, 66,7% mengalami kesulitan tinggi dan 20% mengalami kategori sangat tinggi. Dari ketiga penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa kesulitan siswa dalam belajar biologi masih tinggi dan dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal siswa.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru bidang studi biologi kelas XI di SMA Negeri 16 Medan diperoleh data nilai siswa yang tidak tuntas pada sistem ekskresi pada manusia dengan presentase 30% (48 dari 160 siswa). Nilai yang seharusnya dicapai oleh siswa adalah 70, tetapi 30% siswa mendapatkan nilai di bawah 70. Hasil observasi awal menunjukkan bahwa siswa kesulitan untuk memahami materi sistem ekskresi karena sulitnya terminologi maupun bahasa latin pada pengenalan organ yang terlibat, sulit membedakan proses pengeluaran pada manusia, konsep yang diberikan rumit, terdapat unsur kimia pada praktikum yang dilakukan, dan sulit mengerti karena penjelasan yang kurang jelas seperti proses terjadinya pembentukan urin. Di samping itu juga masih kurangnya sarana dan prasarana sekolah yang mendukung kelancaran dan keberhasilan belajar sistem ekskresi manusia serta kurangnya motivasi

guru dalam setiap model pembelajaran yang dibuat. Hal ini didukung oleh Ariestia (2012) yang menyatakan bahwa faktor internal cukup berpengaruh pada kesulitan belajar biologi dengan persentase sebesar 56,74%. Caryono dan Suhartono (2012) melaporkan bahwa 8 dari 10 siswa merasa terganggu belajarnya akibat kendala fisiologi, 35 dari 44 siswa mengalami kesulitan belajar akibat faktor psikologis, dan 20 dari 25 siswa mengalami kesulitan belajar akibat faktor lingkungan.

Jika dilihat dari faktor internal (segi jasmaniah) siswa dalam mengikuti proses pembelajaran biologi sudah baik. Siswa belajar dengan kesehatan yang baik, tidak terdapat siswa yang cacat mental. Namun, terdapat faktor internal dari segi psikologi yang kurang baik. Hal ini tampak ketika melakukan observasi, terdapat siswa yang tidak membawa buku pegangan biologi dan tidak membawa buku catatan pada saat pembelajaran biologi. Selain itu juga banyak siswa yang berbincang-bincang, tidak memperhatikan guru mengajar, bahkan mengganggu teman saat pelajaran sedang berlangsung sehingga keadaan kelas tidak kondusif. Keadaan ini tentu akan menyebabkan siswa tidak mampu menyerap materi pelajaran dengan baik sehingga mengakibatkan rendahnya hasil belajar siswa. Dapat dilihat juga bahwa tidak ada siswa yang mengikuti kegiatan olimpiade biologi. Hal ini yang menunjukkan kurangnya perhatian siswa pada mata pelajaran biologi.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini telah dilaksanakan di SMA Negeri 16 Medan beralamat di jalan Kapten Rahmad Budin, Kecamatan Medan Marelan pada bulan Januari sampai Mei Tahun 2017.

Jenis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas XI MIA SMA Negeri 16 Medan Tahun Pembelajaran 2016/2017. Sampel penelitian ini diambil secara *Purposive Sampling* yaitu XI-3 dan XI-4 yang berjumlah 80 siswa.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini ada dua jenis, yaitu tes dan angket. Tes yang diberikan bertujuan untuk mengukur kesulitan belajar siswa dalam mempelajari materi sistem ekskresi manusia. Tes disusun berdasarkan tingkat kesukaran C1 (Mengingat), C2 (Memahami), C3 (Menerapkan), C4 (Menganalisis), C5 (Mengevaluasi) dan C6 (Menciptakan). Jumlah tes ini adalah 40 soal dalam bentuk pilihan berganda. Sebelum diujikan kepada siswa, tes terlebih dahulu diuji validasi kepada

validator dan juga kepada siswa kelas XI MIA SMA di luar siswa sebagai sampel penelitian. Setelah tes

selesai di uji coba maka hasilnya yang digunakan tes sebanyak 25 soal untuk penelitian.

Tabel 1. Kisi-Kisi Tes Hasil Belajar pada Materi Sistem Ekskresi Manusia

Indikator	Aspek Kognitif						Jumlah
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	
1. Membedakan pengertian ekskresi, sekresi dan defekasi	7* 31*	2		21*	1*		5
2. Menjelaskan struktur ginjal dan proses pembentukan urin	5 10^ 24* 38*	6 37*	19 23* 40*	13*			10
3. Mendeskripsikan struktur dan fungsi kulit sebagai alat ekskresi	12* 26*	30^	33*	17*	3	25*	7
4. Mendeskripsikan struktur dan fungsi hati sebagai alat ekskresi	18 20* 34*	27 32*	9*	4 28*			8
5. Mendeskripsikan struktur dan fungsi paru-paru sebagai alat ekskresi	8^ 16* 35	11 36*					5
6. Mengidentifikasi penyakit/gangguan pada alat ekskresi manusia	14*	29*	39 22*			15^	5
Jumlah	15/10	9/4	7/5	5/4	2/1	2/1	40/25

\* : Soal valid dan digunakan

^ : Soal valid tidak digunakan

Soal tidak bertanda tidak valid

Kaidah penskoran pada tes hasil belajar ini yaitu, siswa yang nilai hasil tesnya memenuhi ( $\geq 70$ ) tidak diikutsertakan dalam pengisian angket, sedangkan siswa yang nilai hasil tesnya di bawah ( $< 70$ ) diikutsertakan pengisian angket. Angket yang digunakan adalah angket tertutup yang terdiri dari 35 pernyataan. Masing-masing pernyataan disediakan

pilihan yang menjadi alternatif jawaban dan perhitungan skor menggunakan skala linkert dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Untuk pernyataan dengan kriteria positif: 1=tidak pernah, 2=kadang-kadang 3= sering, 4=selalu.
2. Untuk pernyataan dengan kriteria negatif: 1=selalu, 2= sering, 3= kadang-kadang, 4=tidak pernah.

Tabel 2. Kisi-Kisi Angket Analisis Faktor Kesulitan Belajar Siswa

Indikator	No. Pernyataan Instrumen	Nomor Pernyataan (+)	Nomor Pernyataan (-)	Responden
a. Indikator Kesehatan Siswa	1, 2, 3	-	1, 2, 3	Siswa
b. Indikator Perhatian Siswa	4, 5, 6	-	4, 5, 6	
c. Indikator Inteligensi	7, 8, 9, 10	7, 8, 9, 10	-	
d. Indikator Minat	11, 12, 13, 14	11, 12, 13,14	-	
e. Indikator Motivasi	15, 16, 17	15, 16	17	
f. Indikator Metode Mengajar Guru	18, 19, 20, 21	19, 20	18, 21	
g. Indikator Alat Pelajaran	22, 23	22, 23	-	
h. Indikator Standar Pelajaran	24, 25	-	24, 25	
i. Indikator Materi Pelajaran	26, 27, 28, 29	26	27, 28, 29	
j. Indikator Media	30, 31, 32	30, 31	32	
k. Indikator Orang tua dan suasana rumah	33, 34, 35	33, 34	35	

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Secara deskriptif dimaksudkan untuk memberikan jawaban terhadap rumusan masalah yaitu mengenai kesulitan belajar pada materi Sistem Ekskresi Manusia. Dari hasil belajar siswa ditentukan kesulitan belajar siswa individual dipakai rumus :

$$\text{Ketuntasan Belajar} = \frac{\text{Skor yang diperoleh siswa}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Kriteria ketuntasan belajar :

- 0% < KB < 70% : tidak tuntas  
70% < KB < 100% : tuntas

Menghitung persentase siswa yang mengalami kesulitan untuk tiap indikator soal dan membuat tabel yang berisi persentase siswa yang mengalami kesulitan belajar per indikator soal yang sejenis. Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

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

Berdasarkan uraian di atas dapat disusun kriteria kesulitan siswa:

- Kesalahan siswa 0-10% : kesulitan sangat rendah  
Kesalahan siswa 11-20% : kesulitan rendah  
Kesalahan siswa 21-35% : kesulitan sedang  
Kesalahan siswa 36-45% : kesulitan tinggi  
Kesalahan siswa 46-100% : kesulitan sangat tinggi

(Arikunto, 2013)

Hasil angket dianalisis dengan cara mencari rata-rata skor angket siswa, jumlah total skor yang

dicapai pada tiap indikator angket dengan rumus menurut Arikunto (2012) adalah :

$$\% = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

- n : Skor observasi yang dicapai  
N : Skor ideal  
% : Tingkat presentase kesulitan belajar yang diperoleh siswa kelas XI MIA SMA Negeri 16 Medan

### HASIL PENELITIAN

Dari hasil belajar yang diperoleh siswa menunjukkan bahwa tingkat penguasaan siswa pada materi sistem ekskresi manusia masih jauh dari ketuntasan (KKM), jumlah siswa yang menjawab salah dari setiap indikator ada yang mencapai hingga 98,75% (tabel 3), artinya dapat dikategorikan sangat tinggi kesulitan yang dialami oleh siswa. Berdasarkan setiap indikator pembelajaran materi sistem ekskresi manusia.

Hasil yang telah didapat dari tes hasil belajar, bahwa dari 80 siswa di kelas XI MIA SMA Negeri 16 Medan sebagai sampel tidak ada yang tuntas, sehingga dilakukan penelitian tentang analisis faktor kesulitan belajar siswa pada materi pokok sistem ekskresi manusia agar diketahui faktor penyebab kesulitan belajar siswa, hasilnya diperoleh sebagai berikut.

Faktor kesulitan hasil belajar siswa yang terdiri dari dua faktor pendukung yaitu faktor internal dan faktor eksternal, pada faktor internal dilihat dari faktor jasmaniah dan faktor psikologis. Hasil penelitian dari faktor jasmaniah meliputi kesehatan siswa sebesar 80% yang berarti menghambat sedangkan dari faktor psikologis meliputi perhatian siswa 72,08% yang berarti menghambat, inteligensi 56,71% yang berarti cukup menghambat, minat 69,68% berarti cukup menghambat, dan motivasi 80,72% yang berarti menghambat.

Tabel 3. Kemampuan Siswa Menjawab Soal Pada Aspek Indikator Pembelajaran Materi Sistem Ekskresi Manusia

Indikator Pembelajaran	No. Soal	Siswa yang menjawab salah	Jumlah Seluruh siswa	Hasil (%)	Rata-Rata (%)
1. Membedakan pengertian ekskresi, sekresi dan defekasi	2	29	80	36,25	52,81
	11	79	80	98,75	
	13	31	80	38,75	
	14	30	80	37,5	
2. Menjelaskan struktur ginjal dan proses pembentukan urin	3	60	80	75	55,41
	4	17	80	21,25	
	5	58	80	72,5	
	6	75	80	93,75	
	7	39	80	48,75	
	9	17	80	21,25	
3. Mendeskripsikan struktur dan fungsi kulit sebagai alat ekskresi	1	50	80	62,5	64
	8	56	80	70	
	10	64	80	80	
	12	30	80	37,5	
	15	56	80	70	
4. Mendeskripsikan struktur dan fungsi hati sebagai alat ekskresi	16	67	80	83,75	52,25
	17	77	80	96,25	
	18	9	80	11,25	
	19	15	80	23,75	
	20	41	80	51,25	
5. Mendeskripsikan struktur dan fungsi paru-paru sebagai alat ekskresi	21	29	80	36,25	40,625
	22	36	80	45	
6. Mengidentifikasi penyakit/gangguan pada alat ekskresi	23	6	80	28,75	50,41

Pada faktor eksternal dapat dilihat dari faktor sekolah dan keluarga. Hasil penelitian faktor sekolah meliputi metode mengajar guru 54,92% berarti cukup menghambat, alat pelajaran 37,5% berarti tidak menghambat, standar pelajaran 66,56% berarti menghambat, materi pelajaran 68,35% berarti menghambat, dan media 58,22% berarti menghambat sedangkan dari faktor keluarga meliputi orang tua dan suasana sekolah 80,41% berarti menghambat.

Faktor kesulitan belajar tertinggi terdapat pada faktor motivasi yaitu sebesar 80,72% (termasuk

kriteria menghambat) dan faktor kesulitan terendah terdapat pada faktor alat pelajaran yaitu sebesar 37,5% (termasuk kriteria tidak menghambat). Jumlah angket sebanyak 35 butir diperoleh jumlah skor nyata sebesar 14856 dan skor ideal sebesar 22400 atau memiliki presentasi kesulitan belajar sebesar 66,32% (tabel 4) diperoleh bahwa siswa yang menjadi sampel dalam penelitian ini termasuk memiliki faktor kesulitan belajar biologi yang menghambat.

Tabel 4. Faktor-Faktor Kesulitan Belajar

Faktor Kesulitan Belajar	Jumlah Item	Jumlah Skor		%	Kategori
		Ideal	Nyata		
I. Jasmaniah	3	960	768	80	Menghambat
1. Kesehatan Siswa	3	960	768	80	Menghambat
II. Psikologis	14	4480	3085	68,86	Menghambat
2. Perhatian Siswa	3	960	692	72,08	Menghambat
3. Inteligensi	4	1280	726	56,71	Cukup Menghambat

4. Minat	4	1280	892	69,68	Menghambat
5. Motivasi	3	960	775	80,72	Menghambat
III. Sekolah	15	4800	2803	58,39	Cukup Menghambat
6. Metode Mengajar Guru	4	1280	703	54,92	Cukup Menghambat
7. Alat Pelajaran	2	640	240	37,5	Tidak Menghambat
8. Standar Pelajaran	2	640	426	66,56	Menghambat
9. Materi Pelajaran	4	1280	875	68,35	Menghambat
10. Media	3	960	559	58,22	Menghambat
IV. Keluarga	3	960	772	80,41	Menghambat
11.Orang Tua dan Suasana Rumah	3	960	772	80,41	Menghambat
Jumlah	35	22400	14856	66,32	Menghambat

## PEMBAHASAN

### Kesulitan Belajar Siswa pada Aspek Indikator pembelajaran materi Sistem Ekskresi Manusia

Letak kesulitan belajar siswa pada materi sistem ekskresi manusia berdasarkan indikator pembelajarannya, dideskripsikan sebagai berikut.

1. Membedakan Pengertian Ekskresi, Sekresi, Dan Defekasi

Tingkat kesulitan belajar siswa pada indikator ini tergolong sangat tinggi karena dilihat dari rata-rata skor yang diperoleh siswa pada indikator ini yaitu 52,81%. Dari seluruh siswa didapat rata-rata sebesar 47,19% yang mampu menjawab soal dengan benar. Dari soal-soal pada indikator ini diketahui bahwa hampir seluruh siswa mengetahui pengertian ekskresi, tetapi pengertian sekresi dan defekasi siswa belum terlalu kuat memahaminya sehingga banyak siswa yang menjawab salah dalam membedakan dari ketiga istilah tersebut.

2. Menjelaskan struktur ginjal dan proses pembentukan urin

Tingkat kesulitan belajar siswa pada indikator ini tergolong sangat tinggi karena dilihat rata-rata yang diperoleh siswa pada indikator ini yaitu 55,41%. Dari seluruh siswa didapat rata-rata sebesar 44,59% yang mampu menjawab soal dengan benar. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa kesulitan siswa pada indikator ini disebabkan oleh karena siswa tidak memahami struktur ginjal dan konsep proses pembentukan urin. Hal ini terjadi karena pada saat guru menjelaskan sistem ekskresi manusia siswa tidak mendengarkan dengan baik, siswa tidak memusatkan perhatiannya terhadap guru, sehingga kesulitan pada materi ini terjadi.

3. Mendeskripsikan struktur dan fungsi kulit sebagai alat ekskresi

Tingkat kesulitan belajar siswa pada indikator ini tergolong sangat tinggi karena dilihat rata-rata yang

diperoleh siswa pada indikator ini yaitu 64%. Dari seluruh siswa didapat rata-rata sebesar 36% yang mampu menjawab soal dengan benar. Kesulitan ini terjadi karena mayoritas siswa kelas XI MIA SMA Negeri 16 Medan tidak memahami konsep struktur dan fungsi kulit sebagai alat ekskresi, yang diperoleh dari data bahwa hanya sedikit siswa yang dapat menjawab masing-masing soal pada indikator ini.

4. Mendeskripsikan struktur dan fungsi hati sebagai alat ekskresi

Tingkat kesulitan belajar siswa pada indikator ini tergolong sangat tinggi karena dilihat rata-rata yang diperoleh siswa pada indikator ini yaitu 52,25%. Dari seluruh siswa didapat rata-rata sebesar 47,75% yang mampu menjawab soal dengan benar. Kesulitan ini terjadi karena mayoritas siswa kelas XI MIA SMA Negeri 16 Medan tidak memahami konsep struktur dan fungsi kulit sebagai alat ekskresi, yang diperoleh dari data bahwa hanya sedikit siswa yang dapat menjawab masing-masing soal pada indikator ini.

5. Mendeskripsikan struktur dan fungsi paru-paru sebagai alat ekskresi

Tingkat kesulitan belajar siswa pada indikator ini tergolong tinggi karena dilihat rata-rata yang diperoleh siswa pada indikator ini yaitu 40,625%. Dari seluruh siswa didapat rata-rata sebesar 59,375% yang mampu menjawab soal dengan benar. Kesulitan ini terjadi karena mayoritas siswa kelas XI MIA SMA Negeri 16 Medan tidak memahami konsep struktur dan fungsi paru-paru sebagai alat ekskresi, hal ini terjadi karena pada saat guru menjelaskan materi siswa tidak mendengarkan dengan baik, sehingga siswa tidak dapat menjawab soal dengan baik pada materi ini.

6. Mengidentifikasi penyakit/gangguan pada alat ekskresi manusia

Tingkat kesulitan belajar siswa pada indikator ini tergolong sangat tinggi karena dilihat rata-rata yang diperoleh siswa pada indikator ini yaitu 50,41%. Dari

seluruh siswa didapat rata-rata sebesar 49,59% yang mampu menjawab soal dengan benar. Kesulitan belajar siswa pada indikator ini adalah siswa belum mampu memahami gangguan pada alat ekskresi manusia.

Dari keenam indikator tersebut, tingkat kesulitan sangat tinggi terletak pada indikator 3 yaitu siswa dituntut untuk mampu mendeskripsikan struktur dan fungsi kulit sebagai alat ekskresi. Dari hasil yang diperoleh bahwa mayoritas siswa tidak memahami konsep struktur dan fungsi kulit sebagai alat ekskresi. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil tes belajar siswa, bahwa hanya sedikit siswa yang dapat menjawab dengan benar soal-soal yang berhubungan dengan topik struktur dan fungsi kulit sebagai alat ekskresi.

Seluruh permukaan tubuh kita terbungkus oleh lapisan tipis yang sering disebut kulit. Kulit merupakan benteng pertahanan tubuh yang utama karena berada di lapisan anggota tubuh yang paling luar dan berhubungan langsung dengan lingkungan sekitar. Kulit tersusun atas tiga lapisan, yaitu epidermis (lapisan luar/kulit ari), dermis (lapisan dalam/kulit jangat), dan hipodermis (jaringan ikat bawah kulit). Fungsi kulit antara lain, mengeluarkan keringat, pelindung tubuh, menyimpan kelebihan lemak, mengatur suhu tubuh, dan tempat pembuatan vitamin D dari pro vitamin D dengan bantuan sinar matahari yang mengandung ultraviolet (Sudjadi, 2010).

### **Faktor Penyebab Kesulitan Belajar**

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh melalui penyebaran angket kepada siswa yang mengalami kesulitan belajar dalam memahami konsep biologi pada materi sistem ekskresi manusia di kelas XI MIA SMA Negeri 16 Medan tahun pembelajaran 2016/2017, maka faktor-faktor yang menyebabkan kesulitan belajar siswa tersebut adalah faktor internal dan faktor eksternal. Berikut ini akan diuraikan tentang kedua faktor penghambat belajar tersebut.

#### **A. Faktor Internal**

Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri. Faktor internal yang terdiri dari dua faktor yaitu faktor jasmaniah yaitu kesehatan siswa dan faktor psikologis yaitu perhatian siswa, inteligensi, minat, dan motivasi (Slameto, 2013). Dari hasil penelitian diperoleh bahwa rendahnya kesehatan siswa, perhatian siswa, minat dan motivasi menjadi faktor yang menghambat siswa dalam mempelajari materi sistem ekskresi manusia, sementara itu inteligensi merupakan faktor yang cukup menghambat siswa dalam mempelajari sistem ekskresi manusia.

#### **1. Faktor Kesehatan Siswa**

Dari hasil yang diperoleh bahwa terdapat kesulitan belajar pada siswa yang menghambat dalam belajar sistem ekskresi manusia. Hal ini terjadi karena siswabanyak siswa yang sulit mendengarkan informasi yang disampaikan oleh guru, sulit untuk melihat tulisan di papan tulis karena posisi duduk yang tidak tepat, dan juga siswa sering mengantuk hal ini disebabkan siswa mungkin tidak sarapan atau tidur larut malam.

Menurut hasil penelitian yang dilakukan Tobing (2015), kondisi kesehatan siswa sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Faktor-faktor yang mempengaruhi siswa antara lain adalah siswa sering merasa pening saat belajar, hal ini disebabkan karena lokasi rumah yang jauh dari sekolah tersebut, sementara waktu yang ditentukan masuk sekolah adalah pukul 07.30. hal inilah yang dilakukan oleh siswa sehingga banyak siswa yang pergi ke sekolah dan sering sakit kepala dan mengantuk saat proses belajar berlangsung.

#### **2. Perhatian Siswa**

Dari hasil yang diperoleh bahwa terdapat kesulitan belajar pada siswa yang menghambat dalam belajar sistem ekskresi manusia. Hal ini terjadi karena siswa kurang memberikan perhatian terhadap pelajaran yang sedang berlangsung, misalnya pada saat guru menjelaskan pelajaran dikelas sedangkan siswa bermain HP atau berbincang dengan teman-temannya. Angket yang digunakan untuk mengetahui kesehatan siswa berisi 3 butir pernyataan. Angket ini berisikan tentang perhatian siswa terhadap materi sistem ekskresi manusia dan konsentrasi siswa saat belajar. perhatian akan pelajaran mempengaruhi hasil belajar siswa. Untuk mendapatkan hasil yang baik, maka siswa harus memusatkan perhatiannya pada pelajaran sistem ekskresi manusia. Tanpa perhatian yang baik dari siswa maka hasil belajarnya tidak akan sesuai dengan yang diharapkan.

Menurut Slameto (2013), untuk dapat menjamin hasil belajar yang baik, maka siswa harus mempunyai perhatian terhadap bahan yang dipelajarinya, jika bahan pelajaran tidak menjadi perhatian siswa, maka timbullah kebosanan, sehingga tidak lagi belajar. Agar siswa dapat belajar dengan baik, usahakan pelajaran itu menarik perhatiannya.

#### **3. Inteligensi**

Dari hasil yang diperoleh bahwa terdapat kesulitan belajar pada siswa yang cukup menghambat dalam belajar sistem ekskresi manusia. Hal ini terjadi karena siswa kurang mudah mengingat dan memahami materi sistem ekskresi yang disampaikan

oleh guru, kebanyakan siswa jarang mengeluarkan pendapat pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung bahkan beberapa siswa tidak pernah sama sekali, dan beberapa siswa tidak pernah menjawab pertanyaan dari guru ataupun dari teman pada saat diskusi belajar. Namun ada juga beberapa siswa yang mudah memahami materi sistem ekskresi manusia yang disampaikan oleh guru, termasuk di dalamnya siswa yang tidak mengalami kesulitan belajar.

Menurut Daryanto (2010), inteligensi besar pengaruhnya terhadap kemajuan belajar dalam situasi yang sama, siswa yang mempunyai inteligensi yang lebih akan lebih berhasil daripada yang mempunyai tingkat inteligensi yang rendah, walaupun begitu siswa yang mempunyai tingkat inteligensi yang tinggi belum dapat dipastikan akan berhasil dalam belajarnya. Hal ini disebabkan karena belajar adalah suatu proses yang kompleks dengan banyak faktor yang mempengaruhinya, sedangkan inteligensi adalah salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa.

#### 4. Minat

Dari hasil yang diperoleh bahwa terdapat kesulitan belajar pada siswa dikategorikan menghambat dalam belajar sistem ekskresi manusia. Hal ini terjadi karena kurangnya siswa dalam memanfaatkan waktu luang untuk membahas tentang materi sistem ekskresi manusia. Waktu yang dimiliki siswa lebih banyak digunakan untuk bermain. Kurangnya minat yang dimiliki siswa dalam membaca buku yang berkaitan dengan sistem ekskresi manusia.

Guru perlu mengenal minat-minat siswanya, karena hal ini penting bagi guru untuk memilih bahan pelajaran, merencanakan pengalaman-pengalaman belajar, menuntun mereka kearah pengetahuan, dan untuk mendorong motivasi belajar mereka (Hamalik, 2010). Hal ini diperlukan untuk meningkatkan minat belajar siswa terhadap materi sistem ekskresi manusia.

Penelitian ini juga didukung oleh Tobing (2015), kurangnya minat siswa dalam belajar biologi terlihat dari tingkat presentase kesulitan sebesar 72,25%, penelitian ini dilakukan disekolah SMA Negeri 19 Medan, maka dapat disimpulkan bahwa presentasi kesulitan pada faktor minat disekolah SMA Negeri 19 Medan lebih tinggi dari pada sekolah SMA Negeri 16 Medan yang menjadi objek peneliti, namun hal keduanya masih digolongkan dalam kategori menghambat.

#### 5. Motivasi

Dari hasil yang diperoleh bahwa terdapat kesulitan belajar pada siswa yang menghambat dalam belajar sistem ekskresi manusia. Hal ini terjadi karena kurangnya motivasi siswa dalam belajar menyebabkan hasil belajar siswa dalam mempelajari tentang sistem ekskresi manusia tidak tuntas.

Berdasarkan penelitian Tobing (2015), sebesar 79,95% persentase kesulitan belajar yang berkategori menghambat. Hal ini disebabkan oleh rendahnya motivasi yang terjadi di kelas XI IPA SMA Negeri 19 Medan menyebabkan terjadinya kesulitan belajar yang menghambat bagi siswa.

Kuat lemahnya motivasi belajar seseorang turut mempengaruhi keberhasilan belajar. karena itu motivasi belajar perlu diusahakan, terutama berasal dari dalam diri dengan cara senantiasa memikirkan masa depan dengan penuh tantangan dan harus dihadapi untuk mencapai cita-cita dapat dicapai dengan belajar (Djamarah, 2011).

#### B. Faktor Eksternal

Faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar diri. Hal ini perlu diperhatikan adalah lingkungan sekolah antara lain metode mengajar guru, alat pelajaran, standar pelajaran dan media serta lingkungan keluarga antara lain orang tua dan suasana rumah (Slameto, 2013). Berdasarkan dari hasil penelitian diperoleh bahwa standar pelajaran, materi pelajaran dan orangtua dan suasana rumah merupakan faktor yang menghambat siswa dalam mempelajari materi sistem ekskresi manusia, sementara itu faktor metode mengajar guru dan media juga cukup menghambat siswa dalam mempelajari materi tersebut, sedangkan alat pembelajaran tidak menjadi faktor yang menghambat siswa dalam mempelajari materi ekskresi manusia.

##### 1. Metode Mengajar Guru

Dari hasil yang diperoleh bahwa terdapat kesulitan belajar pada siswa yang cukup menghambat dalam belajar sistem ekskresi manusia. Hal ini terjadi pada penggunaan metode mengajar guru yang kurang bervariasi membuat siswa jenuh terhadap pelajaran sistem ekskresi manusia yang diberikan oleh guru. Metode mengajar guru yang kurang baik akan mempengaruhi belajar siswa. Metode mengajar guru yang kurang baik itu dapat terjadi misalnya karena guru kurang persiapan dan kurang menguasai bahan pelajaran sehingga guru tersebut menyajikannya dengan tidak jelas atau sikap guru terhadap siswa kurang senang terhadap pelajaran sistem ekskresi

manusia dan gurunya. Akibatnya siswa malas untuk belajar. Agar siswa dapat belajar dengan baik, maka metode mengajar harus diusahakan dengan efisien dan seefektif mungkin.

Berdasarkan hasil penelitian Tobing (2015), dalam penelitian ini ditemukan sebesar 59,30% guru mempengaruhi kesulitan belajar siswa. Dari hasil analisis yang dilakukan, maka dapat diketahui bahwa penyebab utama siswa mengalami kesulitan belajar adalah karena pelajaran biologi yang diberikan oleh guru kurang jelas bagi siswa, sehingga siswa mengalami kesulitan dalam belajar.

## 2. Alat Pelajaran

Dari hasil yang diperoleh bahwa faktor alat pelajaran tidak memberi pengaruh terhadap kesulitan siswa atau kategori tidak menghambat dalam belajar sistem ekskresi manusia. Alat pelajaran di kelas XI MIA SMA Negeri 16 Medan sangat berguna dalam meningkatkan belajar siswa dan akan memberi dampak pada peningkatan hasil belajar siswa hal ini terlihat dari pengisian angket bahwa siswa sering menggunakan laboratorium pada saat belajar tentang sistem ekskresi manusia.

Menurut Daryanto (2010), menyatakan bahwa alat pelajaran yang lengkap dan tepat akan memperlancar penerimaan bahan pelajaran yang diberikan kepada siswa. Jika siswa mudah menerima pelajaran dan menguasainya, maka belajarnya akan menjadi lebih giat dan lebih maju. Maka dari itu hasil penelitian bahwa siswa kelas XI MIA di SMA Negeri 16 Medan alat pelajaran tidak menghambat siswa yang mengalami kesulitan dalam belajar.

## 3. Standar Pelajaran

Dari hasil yang diperoleh bahwa terdapat kesulitan belajar pada siswa yang menghambat dalam belajar sistem ekskresi manusia. Hal ini terjadi karena siswa tidak menguasai materi yang diberikan oleh guru. Angket yang digunakan untuk mengetahui standar pelajaran berisi 2 butir pernyataan. Angket ini berisikan pernyataan tentang penguasaan materi oleh siswa yang diberikan oleh guru.

Berdasarkan penelitian Tobing (2015), standar pelajaran memiliki tingkat yang tidak menghambat sebesar 42,87%. Maka siswa dikelas XI MIA SMA Negeri 19 Medan faktor standar pelajaran tidak mempengaruhi kesulitan dalam belajar siswa.

Standar pelajaran yang dibawakan oleh guru untuk mempertahankan wibawanya, perlu memberi pelajaran di atas ukur standar. Akibatnya siswa merasa kurang mampu dan takut kepada guru. Bila

banyak siswa yang tidak berhasil dalam mempelajari mata pelajarannya, guru semacam itu senang. Tetapi berdasarkan teori belajar, yang mengingat perkembangan psikis dan kepribadian siswa yang berbeda-beda, hal tersebut tidak boleh terjadi. Guru dalam menuntut penguasaan materi harus sesuai dengan kemampuan siswa masing-masing, yang terpenting yaitu tujuan yang dirumuskan tercapai (Slameto, 2013).

## 4. Materi Pelajaran

Dari hasil yang diperoleh bahwa terdapat kesulitan belajar pada siswa yang menghambat dalam belajar sistem ekskresi manusia. Hal ini terjadi karena siswa kesulitan dalam memahami istilah-istilah dalam materi sistem ekskresi manusia, kesulitan dalam membedakan proses pengeluaran pada manusia pada materi sistem ekskresi manusia, dan siswa kesulitan dalam menggambarkan organ, struktur dan fungsi pada sistem ekskresi manusia serta memahami gangguan dan penyakit pada sistem ekskresi manusia, sehingga siswa sulit pencapaiannya.

Menurut Widiastuti (2015), materi sistem ekskresi karena sulitnya terminologi maupun bahasa latin pada pengenalan organ yang terlibat, sulit membedakan proses pengeluaran pada manusia, konsep yang diberikan rumit, terdapat unsur kimia pada praktikum yang dilakukan, dan siswa mengalami kesulitan dalam proses terjadinya pembentukan urin.

## 5. Media

Dari hasil yang diperoleh bahwa terdapat kesulitan belajar pada siswa yang cukup menghambat dalam belajar sistem ekskresi manusia. Hal ini terjadi karena sebagian siswa jarang membaca hal yang berkaitan dengan materi sistem ekskresi manusia melalui media cetak atau koran, juga siswa jarang mengakses semua informasi tentang materi sistem ekskresi manusia dari internet dan siswa sering menghabiskan waktu untuk bermain HP. Penelitian ini juga didukung oleh Tobing (2015), media yang digunakan siswa dengan tujuan untuk mendapatkan data sebesar presentase kesulitan yang disebabkan media pembelajaran. Dari presentase dapat diketahui bahwa tingkat kesulitan sebesar 65,66% hal ini dapat dikategorikan menghambat.

Media yang lebih menunjang tercapainya tujuan pengajaran tentunya akan lebih diperhatikan sedangkan media yang kurang menunjang tercapainya tujuan pengajaran tentunya tidak dipergunakan. Media pembelajaran sebagai salah satu sumber belajar ikut membantu guru memperkaya wawasan

siswa. Aneka ragam bentuk dan jenis media pembelajaran yang dipergunakan oleh guru menjadi sumber ilmu pengetahuan bagi siswa (Erlinda, 2014).

#### 6. Orang Tua dan Suasana Sekolah

Dari hasil yang diperoleh bahwa terdapat kesulitan belajar pada siswa yang menghambat dalam belajar sistem ekskresi manusia. Dukungan orang tua sangat penting bagi kemajuan belajar anak. Cara orang tua mendidik anaknya besar pengaruhnya terhadap hasil belajar anaknya. Hal ini jelas dari pernyataan bahwa keluarga adalah lembaga pendidikan yang pertama dan yang utama. Sehingga dengan orang tua yang kurang memberikan perhatian kepada anaknya dalam belajar maka akan menyebabkan kesulitan dalam belajar anak makin tinggi. Angket yang digunakan untuk mengetahui orang tua dan suasana sekolah berisi 3 butir pernyataan.

Selain orang tua memberikan pengaruh terhadap anaknya dalam belajar, suasana rumah juga berpengaruh penting dalam meningkatkan prestasi anak, karena guru sering memberikan pekerjaan rumah (PR) kepada siswa, dan siswa mengerjakan di rumahnya, bila kondisi rumahnya yang kondusif, tidak ribut maka siswa dalam mengerjakan tidak mengalami masalah, namun bila kondisi rumah yang berisik maka siswa mengalami kesusahan dalam mengerjakan PR maupun belajar sehingga hasilnya siswa tersebut akan mengalami kesulitan dalam belajar, hal ini didukung oleh Slameto (2013), dimana suasana rumah yang selalu tegang akibat terjadinya perkecohan antara anggota keluarga dapat memberikan dampak negatif terhadap usaha belajar anak dan dapat mempengaruhi kejiwaan si anak.

#### KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa kelas XI MIA SMA Negeri 16 Medan memiliki kesulitan belajar dalam mempelajari materi pokok sistem ekskresi manusia paling tinggi yaitu pada indikator 3 yaitu mendeskripsikan struktur dan fungsi kulit sebagai alat ekskresi (64%) dan faktor yang menyebabkan kesulitan belajar siswa yang paling tinggi presentase yaitu faktor motivasi (80,72%)

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih terkhusus kepada Hj. Fauziah Hasibuan, S.Pd, M.Si., selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 16 Medan, Ibu Dra. Rosida, M.Si., selaku guru biologi SMA Negeri 16 Medan yang bimbingannya

selama penelitian berlangsung dan siswa-siswi kelas XI MIA yang telah banyak membantu selama penelitian berlangsung.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S., (2012), *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, Penerbit Bina Aksara, Jakarta
- Arikunto, S., (2013), *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, Penerbit Bumi Aksara, Jakarta
- Ariestia, F.C., Nasir, A., (2012), Analisis Kesulitan Belajar Biologi Siswa Sekolah Menengah Atas se-Kota Pekanbaru, *Jurnal Program Study Biologi*, FKIP, UNRI
- Caryono, S., Suhartono, (2012), Analisis Deskriptif Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Mata Pelajaran Matematika di SMA Negeri 8 Purworejo Tahun Pelajaran 2011/2012, *Prosiding*, ISBN: 978-978-16353-8-7
- Daryanto, (2010), *Belajar dan Mengajar*, Penerbit Yrama Widya, Bandung
- Djamarah, S. B., (2011), *Psikologi Belajar*, Penerbit Rineka Cipta, Jakarta
- Erlinda, (2014), Penerapan Media Gambar Dalam Peningkatan Hasil Belajar Pengenalan Krontruksi Pola Dasar Mata Pelajaran Membuat Pola Pada Siswa Kelas XI SMK Negeri 10 Medan, *Jurnal Biology Education*, Vol.3 No.1, Medan
- Hamalik, (2010), *Proses Belajar Mengajar*, Bumi Aksara, Jakarta
- Kadeni, (2013), Peranan Guru dalam Membantu Mengatasi Kesulitan Belajar, *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, Vol. 5 No.1, Edisi April
- Sapuroh, Siti, (2013), Analisis Kesulitan Belajar Siswa dalam Memahami Konsep Biologi Monera, *Skripsi*, FMIPA, UIN Syarif Hidayatullah 50
- Sardiman, (2010), *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, Penerbit Raja Grafindo Persada, Jakarta
- Slameto, (2013), *Belajar dan Faktor- Faktor Yang Mempengaruhinya*, Penerbit Rineka Cipta, Jakarta
- Sudjadi, B., Laila, S., (2010), *Biologi Sains Dalam Kehidupan*, Yudhistira, Jakarta
- Tobing, K. N., (2015), *Analisis Faktor Kesulitan Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Biologi Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 19 Medan Tahun Pembelajaran 2014/2015*, Skripsi, FMIPA, Unimed, Medan
- Umiyati. D., dan Susilo. M. J., (2014), Perbandingan Faktor-Faktor Penyebab Kesulitan Belajar

Antara Siswa Kelas X.6 Dengan Kelas X.7 Pada Mata Pelajaran Biologi Materi Virus (Study Kasus di SMA N 1 Sukagumiwang-Indramayu), *JUPEMASI-PBIO*, Vol. 1 No. 1 ISSN: 2407-1269, Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Negeri Dahlan, Yogyakarta

Widiastuti, Waharni, (2015), *Analisis Ragam Kesulitan Belajar Biologi Pada Materi Sistem Ekskresi Kelas Xi Semester 2 Di SMA Negeri 1 Prambanan Sleman Tahun Ajaran 2014/2015*, Skripsi, FMIPA, Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.