
**ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA DALAM MEMAHAMI MATERI
SISTEM REGULASI MANUSIA DI KELAS XI SMA SWASTA KARTIKA 1-4
PEMATANGSIANTAR TAHUN AJARAN 2020/2021**

Oleh

Sumarny Tridelpina Purba¹, Salome Rajagukguk², Maya Dwi Yana³

^{1,2,3} Universitas Simalungun

sumarnypurba@gmail.com

rajagukguksalome@gmail.com

mayadwi@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesulitan belajar siswa dalam memahami materi sistem regulasi manusia di kelas XI SMA Swasta Kartika 1-4 Pematangsiantar. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI yang terdiri dari 3 kelas dengan jumlah 150 siswa. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *cluster random sampling* yaitu diambil sebanyak 20% dengan perolehan 10 siswa dari tiap kelas dengan jumlah 30 siswa. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Kesulitan belajar siswa dianalisis dengan cara memberikan instrumen berupa tes pilihan ganda, dan angket tertutup bentuk pilihan ganda berskala *Likert*. Hasil analisis data tes menunjukkan rata-rata persentase kesulitan belajar siswa sebesar 75,65% dan dikategorikan lemah yang berarti siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi sistem regulasi manusia. Hasil angket menunjukkan faktor internal yang mempengaruhi kesulitan belajar siswa meliputi aspek minat dan motivasi sebesar 67,08% diinterpretasikan lemah, aspek kesiapan dan perhatian sebesar 63,33% diinterpretasikan lemah. Sedangkan dari faktor eksternal yaitu aspek lingkungan keluarga sebesar 75% diinterpretasikan lemah, aspek lingkungan sekolah sebesar 71,94% diinterpretasikan lemah, aspek lingkungan masyarakat sebesar 65,83% diinterpretasikan lemah, maka disimpulkan bahwa aspek dengan interpretasi lemah tidak berpengaruh terhadap kesulitan belajar siswa, dan dari aspek alokasi waktu sebesar 39,33% diinterpretasikan kuat maka disimpulkan bahwa aspek tersebut memiliki pengaruh yang besar terhadap kesulitan belajar siswa. Dan diperoleh rata-rata hasil persentase dari faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar sebesar 63,75%.

Kata kunci : kesulitan belajar siswa, materi sistem regulasi manusia

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha sadar dan sistematis seorang pendidik untuk meneruskannya kepada peserta didik dalam mengembangkan potensi yang ada di dalam diri seorang peserta didik untuk memiliki kemampuan kecerdasan, akhlak, keterampilan, spiritual keagamaan dan pengendalian diri yang diperlukan bagi dirinya dan masyarakat serta untuk mencapai taraf hidup atau untuk kemajuan lebih di dalam hidup.

Menurut Slameto (2019:2) belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Selain itu belajar juga memiliki tujuan yang lain, seperti yang dikemukakan Sadirman (2011:26-28)

secara umum terdapat tiga tujuan belajar yaitu untuk memperoleh pengetahuan, menanamkan konsep dan keterampilan, serta membentuk sikap.

Dalam kegiatan pembelajaran di sekolah, siswa tidak jarang mengalami kesulitan. Kesulitan belajar siswa ditunjukkan oleh adanya hambatan-hambatan tertentu untuk mencapai hasil belajar, dan dapat bersifat psikologis, sosiologis, maupun fisiologis, sehingga pada akhirnya dapat menyebabkan prestasi belajar yang dicapainya berada di bawah semestinya.

Materi sistem regulasi manusia merupakan materi yang diajarkan di kelas XI pada semester genap. Sub materi yang dipelajari pada materi sistem regulasi manusia antara lain: struktur dan fungsi sel sistem regulasi manusia, sistem saraf, sistem indera, sistem endokrin, mekanisme sistem regulasi manusia, pengaruh psikotropika pada sistem regulasi manusia, dan kelainan sistem regulasi manusia.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan guru biologi terhadap siswa kelas XI MIA di SMA Swasta Kartika 1-4 Pematangsiantar tahun ajaran 2020/2021, diketahui adanya permasalahan kesulitan belajar siswa pada materi sistem regulasi manusia. Guru menganggap bahwa materi tersebut sulit dipahami oleh siswa karena cakupannya luas. Selain itu, waktu yang disediakan untuk materi sistem regulasi mulai dari penyajian materi oleh guru, pemahaman sistem dalam belajar, hingga mengerjakan kuis hanya 6 jam pelajaran yang dirasa tidak cukup untuk membahas materi secara keseluruhan, sehingga siswa mengalami kesulitan dalam belajar.

Berdasarkan hasil pengamatan penulis dan wawancara dengan guru biologi kelas XI SMA Swasta Kartika 1-4 Pematangsiantar, menunjukkan bahwa hasil belajar materi sistem regulasi manusia selalu relatif lebih rendah. Hal tersebut disebabkan oleh faktor-faktor sebagai berikut: Pertama, kurangnya ketertarikan siswa dalam mempelajari pelajaran biologi. Kedua, siswa menganggap bahwa materi pembahasan tentang sistem regulasi lebih sulit bila dibandingkan dengan materi yang lain. Dan yang ketiga, waktu yang digunakan dalam kegiatan belajar materi sistem regulasi manusia sangat terbatas.

Masih banyak diantara siswa tersebut yang mendapat nilai rendah yang masih jauh berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) berdasarkan ketetapan atau patokan yang diambil oleh guru mata pelajaran biologi di sekolah tersebut, yaitu sebesar 70. Berdasarkan hal-hal di atas penulis mengasumsikan sebagai faktor-faktor penyebab kesulitan dalam belajar yang dialami oleh siswa yang dapat diartikan sebagai kesukaran siswa dalam menerima atau menyerap pelajaran pada materi sistem regulasi manusia di sekolah.

Kesulitan belajar apabila tidak segera diatasi akan terus-menerus mengganggu siswa dalam menerima pengetahuan-pengetahuan baru. Kesulitan belajar yang terjadi pada siswa harus dianalisis agar tujuan dari pembelajaran dapat terpenuhi.

Berdasarkan pemaparan di atas penulis akan melakukan penelitian lebih lanjut mengenai kesulitan belajar siswa kelas XI, dalam memahami materi sistem regulasi manusia. Oleh karena itu penulis mengangkat penelitian ini dengan judul “Analisis

Kesulitan Belajar Siswa dalam Memahami Materi Sistem Regulasi Manusia di Kelas XI SMA Swasta Kartika 1-4 Pematangsiantar Tahun Ajaran 2020/2021”.

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah diuraikan sebelumnya tujuan penelitian ini adalah: Untuk mengetahui tingkat kesulitan belajar siswa kelas XI MIA dalam memahami materi Sistem Regulasi Manusia.

METODE PENELITIAN

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan secara daring atau dalam jaringan atau online melalui *Whatsapp* dan *Google form* kepada siswa di SMA Swasta Kartika 1-4 Pematangsiantar Kelas XI Semester Genap Tahun Pelajaran 2020/2021 yang beralamat di Jl. Kartini No.8 Pematangsiantar. Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Maret-April 2021.

Populasi dan Sampel

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah keseluruhan subjek yang akan dijadikan penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI MIA SMA Swasta Kartika 1-4 Pematangsiantar pada semester genap tahun pelajaran 2020/2021 yang terdiri atas 3 kelas dengan jumlah 150 siswa.

2. Sampel Penelitian

Sampel merupakan bagian dari populasi yang akan dijadikan sumber data pada penelitian.

Untuk pengambilan sampel Arikunto (2013:62) menyatakan bahwa “Untuk sekedar ancer-ancer maka apabila subyeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika jumlah subyeknya besar dapat diambil 10%-15% atau 20%-25% atau lebih.”

Berdasarkan teori tersebut, peneliti akan mengambil sampel sebanyak 20% maka dapat diperoleh perhitungan sampel yaitu $150 \times 20\% = 30$ orang. Maka, sampel yang digunakan dalam penelitian analisis kesulitan belajar siswa dalam memahami materi sistem regulasi manusia di kelas XI yaitu sebanyak 30 orang.

Sampel diambil secara acak atau *cluster random sampling* dengan cara mengacak nama siswa dengan menulis nama menurut absen dikertas kosong lalu dilipat dimasukkan kedalam wadah atau kotak untuk diaduk. Setelah itu diambil potongan kertas sebanyak jumlah sampel yang telah ditentukan dalam setiap kelas.

Teknik Pengumpulan Data

Untuk mengetahui siswa mengalami kesulitan atau tidak dalam belajar materi sistem regulasi manusia, maka penulis melakukan penelitian ini dengan menggunakan dua teknik pengumpulan data, yaitu Tes Belajar, dan Kuesioner atau Angket.

Instrumen Penelitian

1. Tes

Soal tes hasil belajar sistem regulasi manusia yang diberikan sesuai dengan kurikulum tahun 2013. Soal tes dibuat dalam bentuk pilihan ganda sebanyak 20 butir soal.

Namun berhubung sekolah yang dipilih peneliti melakukan proses pembelajaran secara daring peneliti akan membagikan tes hasil belajar secara daring melalui salah satu aplikasi belajar yaitu *Google Formulir (Google form)*.

2. Kuesioner atau Angket

Kuesioner digunakan untuk mencari faktor-faktor apa saja yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan belajar biologi pada konsep materi sistem regulasi dengan skala *Likert*. Namun berhubung sekolah yang dipilih peneliti melakukan proses pembelajaran secara daring peneliti akan membagikan angket secara daring melalui salah satu aplikasi belajar yaitu *Google Formulir (Google form)*.

1. Pelaksanaan Penelitian

Tahapan pelaksanaan penelitian diawali dengan membagi tes selesai pembelajaran materi sistem regulasi kemudian selesai tes belajar di susul pembagian angket dengan mengirim link *google form* kepada siswa untuk memperoleh data tentang kesulitan belajar siswa dalam memahami materi sistem regulasi manusia, setelah link dikirim otomatis siswa mengklik link tersebut dan mengisi biodata serta mengisi tes/angket, kemudian setelah selesai mengisi siswa hanya perlu mengklik petunjuk kirim tanggapan, maka secara otomatis tanggapan para siswa akan masuk kedalam rekaman data pada *google form* peneliti.

2. Mengolah Data Hasil Penelitian

Hasil tes dan angket akan diperiksa dan ditabulasi, kemudian peneliti menganalisis data yang diambil dalam penelitian ini yaitu hasil dari jawaban siswa terhadap instrumen tes biologi dan angket, kemudian dianalisis dengan cara menghitung nilai dan menghitung persentase jawaban.

D. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang dipilih yaitu berdasarkan penelitian Alawiyah dalam Jurnal Pendidikan Biologi (2016 Vol.3.No.2), yaitu sebagai berikut:

1. Analisis Hasil Tes Pilihan Ganda

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

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

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

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

$$\% \text{Kesulitan} = \frac{\text{jumlah siswa menjawab salah tiap indikator soal}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

- Membuat tabel yang berisi persentase siswa yang mengalami kesulitan belajar per

indikator soal yang sejenis.

- e. Membuat kalimat naratif yang berisi penjelasan mengenai kesulitan belajar yang dialami siswa berdasarkan hasil tes pilihan ganda.

2. Analisis Hasil Angket Tertutup Bentuk pilihan ganda Berskala Likert

Langkah-langkah dalam analisis hasil angket tertutup bentuk pilihan ganda berskala Likert, yaitu:

- a. Memeriksa dan menghitung skor dari setiap jawaban yang dipilih oleh siswa pada angket yang telah disebar.
- b. Merekapitulasi skor yang diperoleh tiap siswa.
- c. Menghitung persentase faktor-faktor penyebab kesulitan belajar siswa untuk tiap indikator. Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut (Riduwan, 2014:41)

$$\% \text{ Pengaruh} = \frac{\text{Jumlah skor yang dijawab pada tiap indikator}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

- d. Membuat kalimat naratif yang berisi penjelasan mengenai faktor-faktor penyebab kesulitan belajar siswa berdasarkan hasil angket tertutup bentuk *check list* berskala Likert.

E. Kalibrasi Instrumen

Untuk menguji kualitas soal tes dan instrumen penelitian, dilakukan uji coba pengerjaan instrumen tes dan angket oleh 10 siswa di luar sampel dan penelitian. Adapun kalibrasi instrumen ini dengan menggunakan validitas butir soal dan angket, dan reliabilitas.

1. Validitas

Arikunto (2003) adapun alat evaluasi yang digunakan untuk melakukan uji validitas soal tes dan angket adalah dengan menggunakan Point Biserial Korelasi² sebagai berikut :

$$r_{pbis} = \frac{Mp - Mt}{St} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Keterangan :

- Rpbis : Koefisien korelasi point biserial
Mp : Mean skor dari subjek-subjek yang menjawab benar item yang dicari korelasinya dengan tes
Mt : Mean skor total (skor rata-rata dari seluruh pengikut tes) skor item ke 1 yang dicari validitasnya
St : Standar deviasi skor total
P : Proporsi subjek yang menjawab benar item tersebut
Q : 1-p

Setelah didapatkan r_{hitung} , maka dibandingkan dengan r_{tabel} dengan taraf signifikansi (α) 5% $r_{total} = 0,632$ dengan $n = 10$. Jika r_{hitung} lebih besar atau sama dengan dari r_{tabel} ($r_{hitung} \geq r_{tabel}$), maka soal tersebut valid. Sedangkan jika r_{hitung} lebih kecil atau sama dari r_{tabel} ($r_{hitung} \leq r_{tabel}$) maka soal tersebut tidak valid.

Setelah diujicobakan soal tes terhadap anak sebanyak 10 siswa, ternyata dari 20 item soal terdapat 19 item soal yang valid yaitu di atas $r_{tabel} = 0,632$, dan terdapat 1 item soal yang tidak valid yaitu dibawah $r_{tabel} = 0,632$.

Selanjutnya setelah diujicobakan soal angket terhadap anak sebanyak 10 siswa, ternyata dari 25 item soal seluruhnya dinyatakan valid yaitu di atas $r_{tabel} = 0,632$.

2. Reliabilitas

Soal perlu diuji terlebih dahulu ketepercayaannya, Arikunto (2003) untuk menentukan reliabilitas alat tes, digunakan rumus K-R 20 (Kuder-Richardson) sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{S^2 - \sum pq}{S^2} \right)$$

Keterangan :

Rii : Reliabilitas

P : Proporsi subjek yang menjawab item soal yang benar

Q : Proporsi subjek yang menjawab item soal yang salah ($q = 1 - p$)

N : Banyak butir soal

$\sum pq$: Jumlah hasil perkalian antara p dan q

S² : Varians total

Berdasarkan perhitungan pada data tes diperoleh harga rhitung sebesar 0,97, harga rhitung kemudian dikonsultasikan dengan r_{tabel} pada product moment. Pada tabel tersebut $N=10$ dengan taraf signifikansi (α) 5% =0,632. Diperoleh nilai hasil perhitungan (r_{hitung}) lebih besar dibandingkan dengan nilai r pada tabel (r_{tabel}) atau ($r_{hitung} \geq r_{tabel}$) sehingga dapat disimpulkan bahwa intrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini memenuhi syarat reliabel.

Dengan kata lain setelah diujicobakan sebanyak 20 item soal terhadap 10 siswa, ternyata didapat tingkat reliabilitas soal sebesar 0,97. Terbukti bahwa ($r_{hitung} \geq r_{tabel}$) yaitu, r_{hitung} sebesar $0,97 \geq 0,632$, berarti soal tersebut dinyatakan reliabel.

Demikian dilakukan terhadap soal angket yng diujicobakan sebanyak 25 item soal terhadap 10 siswa ternyata didapat tingkat reliabilitas soal sebesar 0,99. Terbukti bahwa ($r_{hitung} \geq r_{tabel}$) yaitu, r_{hitung} sebesar $0,99 \geq 0,632$, berarti soal tersebut dinyatakan reliabel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

1. Persentase Kesulitan Belajar Siswa

Berdasarkan hasil tes pilihan ganda materi sistem regulasi sebanyak 20 soal, menunjukkan bahwa terdapat kesulitan belajar yang dialami siswa pada materi tersebut. Hal ini dikarenakan dari 30 siswa yang mengikuti tes belum ada yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu < 70 . Kesulitan belajar ini ditemukan dengan adanya kesalahan siswa dalam menjawab tiap butir soal.

Berdasarkan data yang diperoleh menunjukkan bahwa tingginya kesulitan belajar siswa per indikator soal ditandai dengan tingginya angka persentase jawaban salah dari siswa dan diperoleh rata-rata secara total dari tiap indikator soal yaitu sebesar 75,56%.

2. Faktor-Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Siswa

Selain hasil penemuan tes pilihan ganda, penulis juga memperoleh data sebagai hasil dari penyebaran angket atau kuesioner kepada siswa-siswi tersebut.

Tabel Rekapitulasi Persentase Hasil Angket Faktor-faktor Penyebab Kesulitan Belajar

Aspek	Persentase Pengaruh (%)	Interpretasi
I. Faktor Internal		
1. Minat Dan Motivasi	67,08	lemah
2. Kesiapan dan Perhatian	63,33	lemah
II. Faktor Eksternal		
3. Lingkungan keluarga	75,00	lemah
4. Lingkungan Sekolah	71,94	lemah
5. Lingkungan Masyarakat	65,83	lemah
6. Alokasi Waktu	39,33	kuat
Rata-Rata	63,75	

Pembahasan

1. Persentase Kesulitan Belajar Siswa dalam Memahami Materi Sistem Regulasi Manusia

Hasil analisis data tes pilihan ganda dari sampel 30 siswa, yaitu 10 siswa XI MIA 1, 10 siswa XI MIA 2, dan 10 siswa XI MIA 3 SMA Swasta Kartika 1-4 Pematangsiantar, menunjukkan bahwa rata-rata total persentase kesulitan belajar siswa dalam memahami materi sistem regulasi manusia yaitu sebesar 68,64% . Sehingga dinyatakan siswa tidak mampu dan sangat kesulitan dalam memahami materi sistem regulasi manusia

2. Faktor-Faktor yang Menyebabkan Kesulitan Belajar Siswa dalam Memahami Materi Sistem Regulasi Manusia

Faktor-faktor yang menyebabkan kesulitan belajar siswa menurut Syah (2001) yaitu kesulitan belajar yang dialami siswa disebabkan oleh beberapa faktor, baik faktor internal yang berasal dari dalam diri siswa dan faktor eksternal yang berasal dari luar diri siswa.

Faktor internal dalam penelitian ini meliputi dua aspek yaitu aspek minat dan motivasi, serta kesiapan dan perhatian. Aspek minat dan motivasi pada pembelajaran materi sistem regulasi manusia dengan persentase pengaruh 67,08%. Aspek tersebut berada pada interpretasi lemah. Artinya minat dan motivasi siswa sudah baik sehingga aspek tersebut tidak berpengaruh terhadap kesulitan belajar siswa dalam memahami materi sistem regulasi manusia. Maksud dari tidak berpengaruh disini ialah sedikit sekali

siswa yang tidak memiliki minat dan motivasi dalam memahami materi sistem regulasi manusia dibandingkan dengan siswa yang memiliki minat dan motivasi dalam belajar materi sistem regulasi manusia.

Aspek kesiapan dan perhatian pada pembelajaran sistem regulasi manusia dengan persentase pengaruh 63,33%. Aspek tersebut berada pada interpretasi lemah. Artinya kesiapan dan perhatian dalam belajar siswa sudah baik sehingga aspek tersebut tidak berpengaruh terhadap kesulitan belajar siswa dalam memahami materi sistem regulasi manusia. Maksud dari tidak berpengaruh di sini ialah sedikit sekali siswa yang tidak siap dan kurang perhatian dalam belajar materi sistem regulasi manusia dibandingkan dengan siswa yang memiliki kesiapan dan perhatian dalam belajar.

Faktor eksternal dalam penelitian ini meliputi empat aspek yaitu lingkungan keluarga, lingkungan sekolah, lingkungan masyarakat dan alokasi waktu. Aspek lingkungan keluarga dengan persentase pengaruh 75,00%, aspek tersebut berada pada interpretasi lemah. Artinya aspek lingkungan keluarga dalam belajar sudah baik sehingga aspek tersebut tidak berpengaruh terhadap kesulitan belajar siswa dalam memahami materi sistem regulasi manusia. Maksud dari tidak berpengaruh disini ialah sedikit sekali siswa yang kesulitan belajarnya dipengaruhi oleh kurangnya dukungan dan perhatian dari keluarga, dibandingkan dengan siswa yang mendapat dukungan serta perhatian yang cukup dari keluarga.

Aspek lingkungan sekolah dengan persentase pengaruh 71,94% aspek tersebut berada pada interpretasi lemah. Artinya aspek lingkungan sekolah sudah baik sehingga aspek tersebut tidak berpengaruh terhadap kesulitan belajar siswa dalam memahami materi sistem regulasi manusia. Maksud dari tidak berpengaruh disini ialah sedikit siswa yang mengalami kesulitan belajar dipengaruhi oleh metode mengajar guru juga sarana dan prasarana sekolah. Hal ini diperkuat dengan hasil angket siswa yang rata-rata memilih pernyataan mengenai guru yang sudah baik dalam menggunakan metode pembelajaran serta sarana dan prasarana sekolah yang memadai saat pembelajaran materi sistem regulasi manusia sehingga dikatakan tidak mempengaruhi kesulitan belajar siswa.

Aspek lingkungan masyarakat dengan persentase pengaruh 65,83%, aspek tersebut berada pada interpretasi lemah. Artinya aspek lingkungan masyarakat dalam belajar sudah baik sehingga aspek tersebut tidak berpengaruh terhadap kesulitan belajar siswa dalam memahami materi sistem regulasi manusia. Maksud dari tidak berpengaruh disini ialah sedikit sekali siswa yang kesulitan belajarnya dipengaruhi oleh keadaan lingkungan masyarakat di sekitar rumah.

Selanjutnya aspek alokasi waktu merupakan aspek keempat dari faktor eksternal dengan persentase sebesar 39,93%. Aspek tersebut berada pada interpretasi kuat. Artinya aspek alokasi waktu dengan interpretasi kuat disini ialah alokasi waktu berpengaruh terhadap kesulitan belajar siswa dalam memahami materi sistem regulasi manusia, siswa membutuhkan waktu yang lebih efisien dalam belajar dan saat pembelajaran daring seperti sekarang ini waktu yang diberikan dirasa kurang, baik dalam proses pembelajaran maupun keterbatasan menjawab kuis dengan waktu yang singkat.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Persentase rata-rata total kesulitan belajar siswa dalam memahami materi sistem regulasi manusia di kelas XI MIA SMA Swasta Kartika 1-4 Pematangsiantar yaitu sebesar 75,65% dan dikategorikan lemah yang berarti siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi sistem regulasi manusia.
2. Faktor-faktor yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan belajar dalam memahami materi sistem regulasi manusia di kelas XI MIA SMA Swasta Kartika 1-4 Pematangsiantar adalah faktor eksternal dari aspek alokasi waktu yaitu persentase sebesar 39,33% yang diinterpretasikan kuat yang berarti aspek tersebut memiliki pengaruh yang besar terhadap kesulitan belajar siswa.

Daftar Pustaka

- Adisasmita, Y. 1989. *Prinsip-prinsip Pendidikan Jasmani: Hakekat, Filsafat, dan Peranan Pendidikan Jasmani dalam Masyarakat*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan
- Alawiyah, H. 2016. *Analisis Kesulitan Belajar Siswa dalam Memahami Materi Invertebrata di Kelas X MAN 2 Pontianak*. *Biodik : Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, Vol 3. Universitas Muhammadiyah Pontianak
- Arikunto, Suharsimi. 2003. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Arikunto, S. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Edisi Revisi. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Berutu, dkk. 2018. Pengaruh Minat dan Kebiasaan Belajar Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa SMA Se-Kota Stabat. *Jurnal Biolokus*, Vol 1(2). Stikes
- Budimansyah, D. 2003. *Model Pembelajaran Biologi Fortofolio*. Bandung: PT. Ganesindo.
- Danim, S. 2010. *Pengantar Kependidikan*. Bandung : Alfabet
- Hadi, Sutrisno. 2015. *Statistika*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Lukman, dkk. 2013. Identifikasi Tingkat, Jenis dan Faktor-Faktor Penyebab Kesulitan Siswa MA Negeri Wlingi dalam Memahami Materi Indikator dan pH Larutan Asam-Basa. *Jurnal Pendidikan Kimia*
- Mulyadi. 2010. *Diagnosis Kesulitan Belajar dan Bimbingan Terhadap Kesulitan Belajar Khusus*. Yogyakarta: Nuha Litera.
- Partowisastro, K. & Hadisuprpto. 1984. *Diagnosa dan Pemecahan Kesulitan Belajar* jilid-1. Yogyakarta: Erlangga.
- Riduwan. 2014. *Dasar-dasar Statistika*. Bandung : Alfabeta.
- Rispriyanto, I. 2015. Skripsi. "Analisis Faktor Kesulitan Belajar siswa Kelas XI Jurusan Teknik Kendaraan Ringan Pada Mata Pelajaran PSKO di Smk Muhammadiyah 1 Salam"
- Sabri, A. 2007. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Pedoman Ilmu Jaya.

- Sadirman, A.M. 2011. *Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar*. PT. Rajagrafindo: Jakarta
- Slameto. 2019. *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta : PT. Rineka Cipta
- Sofyan, dkk. 2006. *Evaluasi Pembelajaran IPA Berbasis Kompetensi*. Jakarta: UIN Jakarta Press.
- Sugihartono, dkk. 2007. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Sudjana,Nana. 2004. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: SinarBaruAlgensido Offset.
- Sudjana, Nana. 2008. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sudjana, Nana. (2014). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Suryabrata, S. (2011). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta. PT. Raja grafindo Persada.
- Syah, M. 2001. *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT. Logos Wacana Ilmu.
- Syah, M. 2004. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, Edisi Revisi.