



## **Analisis Kesulitan Pembelajaran Biologi Pada Masa Pandemi *Covid-19* Secara Daring Pada Materi Sistem Ekskresi di SMAN 2 Pekanbaru**

**Tasya Reza Purwanto\*, Mellisa**

Program Studi Pendidikan Biologi, FKIP Universitas Islam Riau, Jl. Kaharudin Nasution 113, Simpang Tiga, Pekanbaru, Riau

\*e-mail: tasyareza@student.uir.ac.id

Received: December 12, 2022

Accepted: December 25, 2022

Online Published: December 31, 2022

**Abstract:** *Analysis of Biology Learning Difficulties During The Covid-19 Pandemic Online Material On The Excretion System at SMAN 2 Pekanbaru.* This research is descriptive research using a quantitative approach that aims to determine the level of difficulty of learning biology during the Covid-19 pandemic online. The data collection techniques used are observation, questionnaire, interview, and documentation. The population in this study was 100 students from class XI MIPA SMA Negeri 2 which was taken based on proportionate stratified random sampling. Based on the results of the study, it shows that students of high-level academic students have difficulty learning biology in the excretion system material with a high level of learning difficulty of 82.38%. Moderate-level academic students have difficulty learning the material biology of the excretory system with a high level of learning difficulty of 75.12%. And low-level academic students have difficulty learning the material biology of the excretory system with a moderate learning difficulty of 62.04%.

**Keywords:** *excretory system, online, study difficulties*

**Abstrak:** *Analisis Kesulitan Pembelajaran Biologi pada Masa Pandemi Covid-19 secara Daring Pada Materi Sistem Ekskresi Kelas XI MIPA di SMAN 2 Pekanbaru.* Penelitian ini adalah penelitian deskriptif yang dilaksanakan menggunakan pendekatan kuantitatif yang bertujuan untuk mengetahui tingkat kesulitan pembelajaran biologi masa pandemi Covid-19. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, angket, wawancara dan dokumentasi. Populasi dalam penelitian ini sebanyak 100 siswa dari kelas XI MIPA SMA Negeri 2 yang diambil berdasarkan *propotionate startified random sampling*. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa akademik tingkat tinggi memiliki kesulitan pembelajaran biologi materi sistem ekskresi dengan tingkat kesulitan pembelajaran yang tinggi sebesar 82,38%. Siswa akademik tingkat sedang memiliki kesulitan pembelajaran biologi materi sistem ekskresi dengan tingkat kesulitan pembelajaran yang tinggi sebesar 75,12%. Dan siswa akademik tingkat rendah memiliki kesulitan pembelajaran biologi materi sistem ekskresi dengan tingkat kesulitan pembelajaran yang sedang sebesar 62,04%.

**Kata kunci:** *daring, kesulitan belajar, sistem ekskresi*

## PENDAHULUAN

Wabah *coronavirus disease 2019* (Covid-19) menjadi kendala bagi semua kalangan di dunia dan ini juga merupakan krisis kesehatan bagi manusia. Dalam dunia pendidikan, pandemi covid 19 juga memberikan dampak yang luar biasa. Banyak anak-anak yang mengalami kesulitan belajar, kesulitan belajar tidak hanya dialami oleh siswa yang berkemampuan rendah saja, tetapi juga dialami oleh siswa berkemampuan tinggi. Selain itu, kesulitan belajar juga dapat dialami oleh siswa yang berkemampuan rata-rata (normal) disebabkan oleh faktor-faktor tertentu yang menghambat tercapainya kinerja akademik sesuai dengan harapan. Hal ini sejalan dengan teori (Dindin et al., 2020) untuk mencegah penyebaran virus tersebut, pemerintah mengeluarkan beberapa peraturan seperti isolasi, pola perilaku hidup bersih dan sehat dengan selalu mencuci tangan setelah melakukan aktivitas, social distancing. Pembatasan Sosial Bersekala Besar (PSBB) sampai kepada aturan kehidupan normal baru. Kondisi tersebut mewajibkan warga termasuk peserta didik dan tenaga pendidik untuk tetap melaksanakan aktivitas apa saja dirumah termasuk sekolah dan bekerja.

Selama Pandemi pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan secara daring sehingga banyak dari siswa yang mengalami kesulitan belajar. Dalam hal ini juga dijelaskan mengenai pengertian kesulitan belajar adalah suatu keadaan yang mana anak didik tidak belajar sebagaimana mestinya karena ada gangguan tertentu, peserta didik tidak dapat belajar secara maksimal disebabkan adanya hambatan, kendala atau gangguan dalam belajarnya. Ketika kesulitan belajar terjadi tentu hambatan hadir dalam kegiatan pembelajaran sehingga berakibat pada hasil belajarnya yang rendah (Dimiyati *dalam* Harahap & Nasution, 2019). Adapun kesulitan belajar saat pandemi yaitu jaringan internet yang lemah, kuota internet terbatas, dan kegiatan belajar mengajar yang tidak efektif. Kesulitan belajar menjadi suatu kendala terkemuka yang dialami siswa sekolah, Kesulitan belajar pada dasarnya suatu gejala yang nampak dalam berbagai jenis manifestasi tingkah laku baik secara langsung ataupun tidak langsung. Gejala ini akan nampak dalam aspek-aspek kognitif, motoris, dan afektif baik dalam proses maupun hasil proses maupun hasil belajar yang dicapai. Siswa yang berprestasi belajar rendah biasanya mengalami kesulitan dimana aktivitas belajar bagi setiap siswa tidak selamanya berlangsung secara wajar, terkadang lancar, terkadang sulit, kurangnya konsentrasi, jaringan yang lemah dan masih banyak lagi kesulitan belajar yang dialami oleh siswa (Rosada, 2016).

Salah satu pokok bahasan pelajaran biologi di SMA adalah sistem ekskresi pada manusia yang memerlukan pemahaman yang lebih karena topik bahasan ini merupakan salah satu pokok bahasan yang konsep dasarnya cukup abstrak dan terdapat proses-proses yang cukup rumit sehingga materi ini tidak mudah dipahami oleh siswa (Pada et al., 2021). Hal ini diperkuat oleh Simorangkir & Napitupulu (2020) sistem ekskresi merupakan salah satu materi pada mata pelajaran biologi yang sulit untuk dikuasai oleh siswa. Siswa berpendapat bahwa materi sistem ekskresi manusia merupakan materi pelajaran yang kurang disukai, bahkan cenderung membosankan karena proses belajar yang menuntut untuk menghafal terminologi maupun bahasa latin pada pengenalan organ yang terlibat dalam proses pengeluaran manusia, sulit membedakan proses pengeluaran pada manusia, serta pemahaman tentang proses pembentukan urin yang sulit dimenger

Pembelajaran daring merupakan proses pembelajaran yang memanfaatkan jaringan internet dalam proses pembelajaran (Isman, 2017). Pembelajaran daring menggunakan whatsapp sebagai media guru menyampaikan materi dan mengirim tugas terhadap peserta didik. Dewi *dalam* Fitriya et al., (2021) belajar daring dapat menggunakan teknologi

digital, namun yang pasti dalam pemberian tugas harus melalui pemantauan pendampingan oleh guru melalui whatsapp grup sehingga anak benar-benar belajar. Guru melakukan proses sistem penilaian yang sama dengan sistem penilaian pembelajaran biasanya dan peran orang tua dalam pembelajaran daring juga tidak lepas. Dalam pembelajaran daring motivasi dari guru sangat diperlukan oleh peserta didik agar tetap semangat dan tidak mudah jenuh mengikuti pembelajaran. Dengan cara memberikan tugas yang menarik dan menyenangkan serta seluruh guru bisa dengan membuat sebuah video berisi memberikan semangat kepada peserta didik meskipun harus melaksanakan pembelajaran daring Pembelajaran daring adalah sebuah jenis atau proses pembelajaran yang mengandalkan koneksi internet untuk mengadakan proses pembelajaran (Zuriati & Briando, 2020) dari penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa tenaga pengajar dan peserta didik dapat melakukan pembelajaran hanya dengan mengandalkan koneksi internet dan media pendukungnya serta tidak perlu ruang kelas untuk melakukan proses pembelajaran.

Hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan di SMA Negeri 2 Pekanbaru kebanyakan siswa siap mengikuti pembelajaran secara daring berlangsung, namun sebagian siswa lainnya tidak, hal ini terlihat ketika *Google Meet* berlangsung sebagian siswa tidak menggunakan baju seragam sekolah pada hari itu sesuai dengan peraturan sekolah yang berlaku, dimana siswa diwajibkan untuk memakai seragam sekolah pada saat pembelajaran daring berlangsung. Kebanyakan siswa sudah berantusias ketika pembelajaran Biologi secara daring berlangsung, hanya saja ada sebagian siswa yang masih belum fokus ketika pembelajaran secara daring berlangsung. Media yang digunakan oleh guru ketika pembelajaran secara daring berlangsung ialah dengan menggunakan aplikasi *Google Classroom*, *WhatsApp*, dan juga menggunakan *Google Meet* dan hanya digunakan sekali pada awal pembelajaran secara daring berlangsung dan metode yang digunakan guru ketika pembelajaran secara daring berlangsung ialah dengan memberikan PPT, link video pada *youtube*, diskusi, dan tanya jawab. Penyampaian materi dengan jelas dan tepat sudah terlaksana, namun ada beberapa gambar atau video yang diberikan oleh guru masih kurang jelas untuk dipahami oleh siswa. Dan juga beberapa siswa berpendapat bahwa materi sistem ekskresi manusia merupakan materi pelajaran yang kurang disukai bahkan cenderung membosankan karena proses belajar yang menuntut mereka untuk menghafal terminologi maupun bahasa latin pada pengenalan organ yang terlibat dalam proses pengeluaran manusia, sulit membedakan proses pengeluaran pada manusia, serta pemahaman tentang proses pembentukan urin yang sulit dimengerti.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang dilaksanakan di SMA Negeri 2 Pekanbaru Tahun Ajaran 2020/2021 pada bulan Maret 2021 dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesulitan pembelajaran biologi masa pandemi Covid-19 secara daring materi sistem ekskresi di kelas XI MIPA SMA Negeri 2 Pekanbaru Tahun ajaran 2020/2021. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, angket, wawancara dan dokumentasi. Populasi pada penelitian ini terdapat 144 siswa. Sampel ditentukan melalui pertimbangan peneliti, sehingga ditetapkan bahwa peneliti mengambil sampel 70% dari keseluruhan populasi yang berjumlah 144 orang maka sampel yang digunakan berjumlah 100 orang siswa. Penelitian ini menggunakan *proportionate stratified random sampling* dengan rumus (Riduwan, 2016).

$$ni = \frac{NI}{N} \times n$$

Keterangan:

ni : Jumlah strata

n : Jumlah sampel (100 Mahasiswa)

Ni : Jumlah anggota strata (36 siswa per kelas)

N : Jumlah anggota populasi seluruhnya (144 siswa)

Maka jumlah anggota sampel :

$$ni = \frac{36}{144} \times 100$$

$$ni = 25$$

Siswa dengan akademik tingkat tinggi, sedang dan rendah, dengan perbandingan pengambilan sampel 1 : 2 : 1 atau 25% (akademik tingkat tinggi) : 50% (akademik tingkat sedang) : 25% (akademik tingkat rendah). Sehingga diperoleh perbandingan sebanyak 24 orang akademik tingkat tinggi : 52 orang akademik tingkat sedang : 24 orang akademik tingkat rendah.

Data awal diperoleh melalui observasi yang dilakukan sebelum penyebaran angket dengan tujuan untuk mengetahui apakah guru dan siswa mengalami kesulitan pembelajaran daring. Sedangkan data akhir penelitian diperoleh dengan mengisi angket melalui *Googleform* yang disebarakan melalui *WhatsApp Group*. Teknik analisis data menggunakan metode skala *likert*. Skala *likert* yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari 3 kategori yaitu: Sangat Setuju (SS), Setuju (S) dan Tidak Setuju (TS) yang mana kriteria interpretasi skor memiliki panjang interval sebesar 17%, yaitu:

Tabel 1. Kriteria Interpretasi Skor

Persentase	Keterangan
33% - 46,4%	Kesulitan Sangat Rendah
46,5% - 59,9%	Kesulitan Rendah
60% - 73,4%	Kesulitan Sedang
73,5% - 86,9%	Kesulitan Tinggi
87% - 100%	Kesulitan Sangat Tinggi

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian kesulitan pembelajaran biologi pada masa pandemi *covid-19* secara daring materi sistem ekskresi kelas XI MIPA SMA N 2 Pekanbaru angket yang digunakan disebarakan kepada 100 siswa/i sebagai sampel yang terdiri dari 6 indikator dan 35 item pernyataan yang terdiri dari pernyataan negatif dan positif. Hasil analisis kesulitan pembelajaran biologi materi sistem ekskresi pada siswa dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Rekapitulasi seluruh indikator kesulitan pembelajaran biologi materi sistem ekskresi

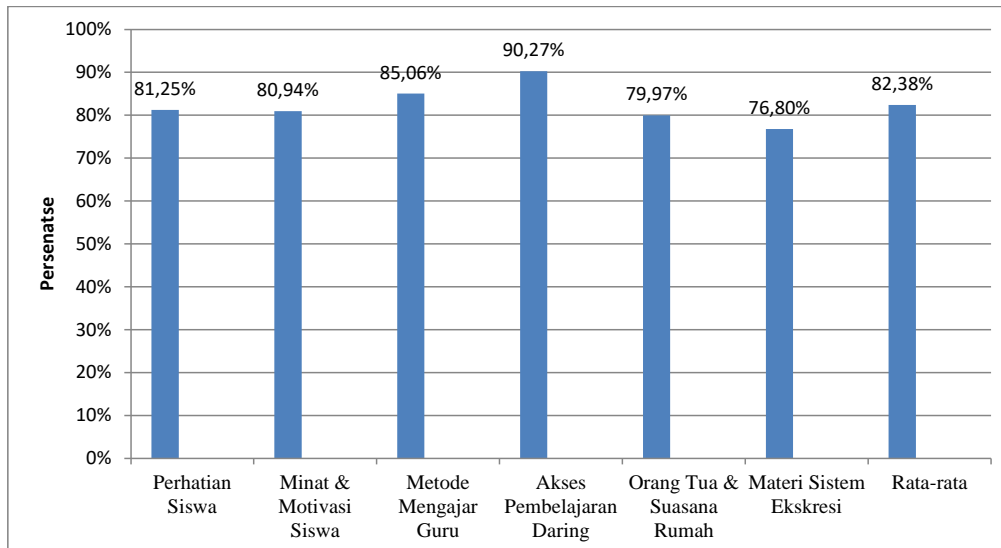
No	Indikator	Siswa Akademik tingkat tinggi		Siswa Akademik tingkat sedang		Siswa Akademik tingkat rendah	
		%	K	%	K	%	K
1.	Perhatian Siswa	81,25%	Kesulitan Tinggi	82,74%	Kesulitan Tinggi	61,57%	Kesulitan Sedang
2.	Minat & Motivasi Siswa	80,94%	Kesulitan Tinggi	74,39%	Kesulitan Tinggi	63,81%	Kesulitan Sedang
3.	Metode Mengajar Guru	85,06%	Kesulitan Tinggi	81,08%	Kesulitan Tinggi	65,97%	Kesulitan Sedang
4.	Akses Pembelajaran Daring	90,27%	Kesulitan Sangat Tinggi	75,64%	Kesulitan Tinggi	62,03%	Kesulitan Sedang
5.	Orang Tua & Suasana Rumah	79,97%	Kesulitan Tinggi	71,63%	Kesulitan Sedang	61,68%	Kesulitan Sedang
6.	Materi Sistem Ekskresi	76,80%	Kesulitan Tinggi	65,25%	Kesulitan Sedang	57,22%	Kesulitan Rendah
<b>Jumlah</b>		494,29		450,73		372,28	
<b>Rata-rata Per Akademik</b>		82,38%	Kesulitan Tinggi	75,12%	Kesulitan Tinggi	62,04%	Kesulitan Sedang
<b>Rata-rata Keseluruhan Akademik</b>		73,18%		Kesulitan Tinggi			

Pada tabel 2 menunjukkan hasil rekapitulasi analisis data kesulitan pembelajaran biologi pada masa pandemi *covid-19* secara daring materi sistem ekskresi kelas XI MIPA SMA N 2 Pekanbaru Tahun Ajaran 2020/2021. Didapatkan jawaban siswa akademik tingkat tinggi pada indikator 4 (akses pembelajaran daring) dengan persentase tertinggi sebesar 90,27% kategori kesulitan sangat tinggi yang menunjukkan bahwa tingkat kesulitan belajar siswa sangat rendah, dan untuk jawaban siswa pada indikator 6 (materi sistem ekskresi) dengan persentase terendah sebesar 76,80% kategori kesulitan tinggi yang menunjukkan bahwa tingkat kesulitan belajar siswa rendah. Secara keseluruhan rata-rata hasil rekapitulasi analisis data kesulitan pembelajaran pada seluruh indikator memperoleh nilai 82,38% kategori kesulitan tinggi yang menunjukkan bahwa tingkat kesulitan belajar siswa rendah.

Pada siswa akademik tingkat sedang didapatkan jawaban siswa pada indikator 1 (perhatian siswa) dengan persentase tertinggi sebesar 82,74% kategori kesulitan tinggi yang menunjukkan bahwa tingkat kesulitan belajar siswa rendah, dan untuk jawaban siswa pada indikator 6 (materi sistem ekskresi) dengan persentase terendah sebesar 65,25% kategori kesulitan sedang yang menunjukkan bahwa tingkat kesulitan belajar siswa sedang. Secara keseluruhan rata-rata hasil rekapitulasi analisis data kesulitan pembelajaran pada seluruh indikator memperoleh nilai 75,12% kategori kesulitan tinggi yang menunjukkan bahwa tingkat kesulitan belajar siswa rendah.

Pada siswa akademik tingkat rendah didapatkan jawaban siswa pada indikator 3 (metode mengajar guru) dengan persentase tertinggi sebesar 65,97% kategori kesulitan

sedang yang menunjukkan bahwa tingkat kesulitan belajar siswa sedang, dan untuk jawaban siswa pada indikator 6 (materi sistem ekskresi) dengan persentase terendah sebesar 57,22% kategori kesulitan rendah yang menunjukkan bahwa tingkat kesulitan belajar siswa tinggi. Secara keseluruhan rata-rata hasil rekapitulasi analisis data kesulitan pembelajaran pada seluruh indikator memperoleh nilai 62,04% kategori kesulitan tinggi yang menunjukkan bahwa tingkat kesulitan belajar siswa rendah.

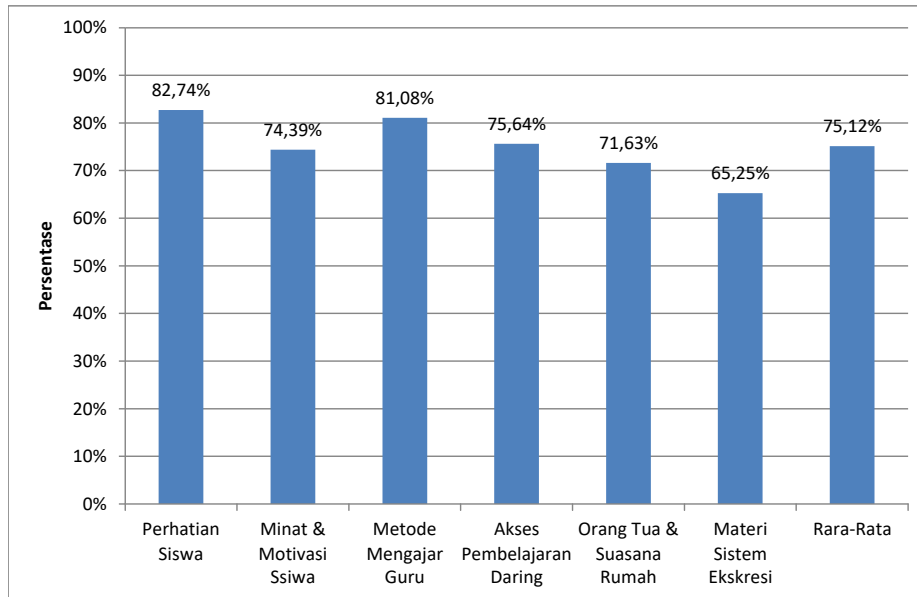


Gambar 1. Rekapitulasi Seluruh Indikator Kesulitan Belajar Siswa Berkemampuan Akademik Tingkat Tinggi

Pada Gambar 1 dapat dilihat bahwa siswa berkemampuan akademik tingkat tinggi memiliki persentase tertinggi pada indikator akses pembelajaran daring sebesar 90,27% kategori kesulitan sangat tinggi yang menunjukkan bahwa tingkat kesulitan belajar siswa sangat rendah. Hal ini dikarenakan guru memberikan *link website* atau *youtube* kepada siswa sehingga siswa dapat mempelajari dan memahami materi sistem ekskresi pada manusia dengan lebih baik karena adanya materi pembelajaran dalam bentuk visual. Diperkuat oleh penelitian (Handarini & Wulandari, 2020) banyak dari siswa yang sudah mampu mengoperasikan laptop dan *smartphone* dalam proses kegiatan belajar mengajar, baik untuk mengakses konferensi video maupun aplikasi-aplikasi pembelajaran yang tersedia secara online.

Persentase terendah pada materi sistem ekskresi sebesar 76,80% kategori kesulitan tinggi yang menunjukkan bahwa tingkat kesulitan belajar siswa rendah. Hal ini dikarenakan teknologi yang digunakan pada sistem ekskresi pada manusia cukup dimengerti oleh mayoritas siswa berkemampuan akademik tingkat tinggi dan materi yang diberikan oleh guru dapat dengan mudah dipahami oleh siswa. Diperkuat oleh penelitian Zikra et al. (2016) kegiatan belajar mengajar secara daring sangat memerlukan media pembelajaran yang dapat memanfaatkan alat indra agar siswa dapat dapat lebih memahami konsep sistem ekskresi dengan lebih baik.

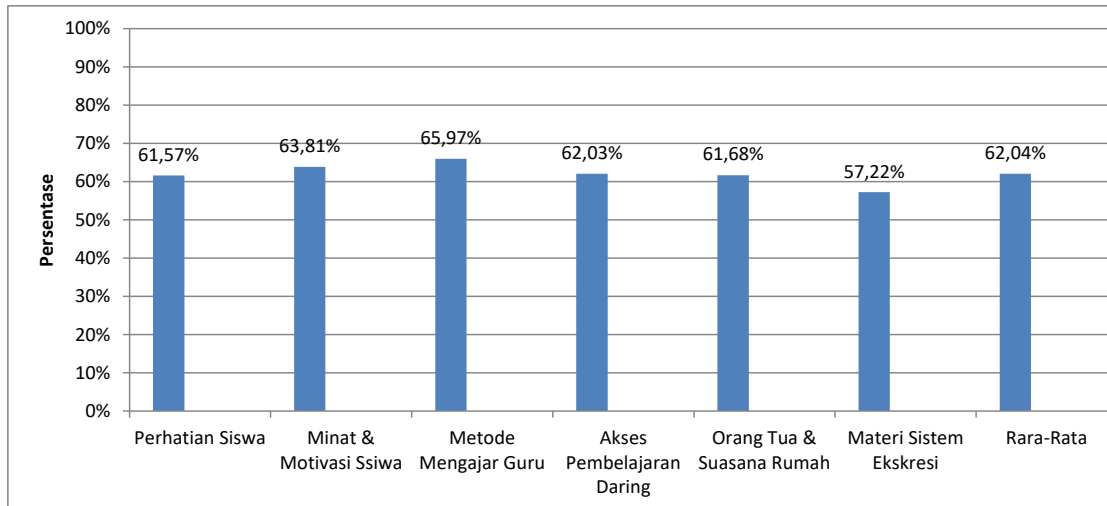
Secara keseluruhan, pada siswa berkemampuan akademik tingkat tinggi memiliki rata-rata sebesar 82,38% menunjukkan bahwa materi sistem eksresi memiliki tingkat kesulitan tinggi yang berarti siswa dengan kemampuan akademik tinggi mengalami tingkat kesulitan belajar yang rendah.



Gambar 2. Rekapitulasi Seluruh Indikator Kesulitan Belajar Siswa Berkemampuan Akademik Tingkat Tinggi.

Pada Gambar 2 dapat dilihat bahwa pada siswa berkemampuan akademik tingkat sedang memiliki persentase tertinggi pada indikator perhatian siswa sebesar 82,74% kategori kesulitan tinggi yang menunjukkan bahwa tingkat kesulitan belajar siswa rendah. Hal ini dikarenakan hanya sebagian kecil siswa yang kurang fokus terhadap pembelajaran biologi materi sistem ekskresi pada manusia di siang hari dan suara-suara yang terdengar dari lingkungan sekitar sehingga beberapa siswa mengalami kesulitan konsentrasi selama kegiatan belajar mengajar berlangsung. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fitriyani et al., (2020) terkait semangat belajar yang tinggi sejalan dengan tingkat konsentrasi belajar yang tinggi, karena dengan semangat belajar yang tinggi menunjukkan adanya tingkat konsentrasi belajar yang tinggi, sehingga pemahaman terhadap materi yang diberikan dapat mempermudah siswa memperoleh nilai yang baik. Diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmayani et al., (2017) bahwa keberhasilan belajar siswa dipengaruhi oleh seberapa besar perhatian siswa terhadap pelajaran yang sedang dipelajarinya.

Persentase terendah berada pada indikator materi sistem ekskresi sebesar 65,25% kategori kesulitan sedang yang menunjukkan bahwa tingkat kesulitan belajar siswa sedang.. Hal ini dikarenakan siswa berkemampuan akademik tingkat sedang tidak begitu mampu untuk menjelaskan fungsi organ ginjal dengan baik. Sehingga secara keseluruhan, pada siswa berkemampuan akademik tingkat sedang memiliki rata-rata sebesar 75,12% yang berarti tingkat kesulitan pembelajaran materi sistem ekskresi berada pada kategori tinggi, dan tingkat kesulitan belajar siswa berkemampuan akademik sedang berada pada kategori rendah.



Gambar 3. Rekapitulasi Seluruh Indikator Kesulitan Belajar Siswa Berkemampuan Akademik Tingkat Rendah

Pada Gambar 3 dapat dilihat bahwa pada siswa berkemampuan akademik tingkat rendah memiliki persentase tertinggi pada indikator metode mengajar guru sebesar 65,97% kategori kesulitan sedang yang menunjukkan bahwa tingkat kesulitan belajar siswa sedang. Hal ini dikarenakan, guru menggunakan *Whatsapp* dan *Google Classroom* sebagai media pembelajaran karena tidak asing untuk digunakan dan mudah untuk dimengerti penggunaannya oleh siswa. Guru juga memberikan materi tambahan yang lebih mudah melalui *youtube*. Penggunaan *whatsapp* dan *Google Classroom* juga dianggap sudah tepat oleh Tambunan & Siagian, (2020) karena merupakan aplikasi yang praktis, mudah, simple, tidak menggunakan kuota yang terlalu banyak. akan tetapi metode yang itu-itu aja akan membuat siswa menjadi cepat bosan, hal ini diperkuat oleh hasil penelitian Rahmayani et al., (2017) yang menemukan bahwa metode mengajar guru yang kurang bervariasi dapat membuat siswa menjadi jenuh sehingga menjadikan siswa mempunyai rasa malas dalam belajar. Metode yang kurang bervariasi juga dapat dilihat dari kurangnya persiapan yang dilakukan oleh guru maupun kurangnya penguasaan bahan pelajaran.

Persentase terendah berada pada indikator materi sistem ekskresi sebesar 57,22% kategori kesulitan rendah yang menunjukkan bahwa tingkat kesulitan belajar siswa tinggi. siswa kurang mampu memahami pengertian sistem ekskresi manusia dengan baik karena terkendala sistem kegiatan belajar mengajar secara daring sehingga penyampaian oleh guru tidak dapat dimengerti dengan baik. Siswa kurang mampu untuk membedakan, menjelaskan, dan mendeskripsikan alat, struktur dan fungsi sistem ekskresi manusia karena terkendala oleh waktu dan akses bertanya yang terbatas. Siswa sulit memahami penyakit sistem ekskresi manusia karena banyaknya penyakit yang tidak umum. Siswa sulit memahami sistem ekskresi manusia dengan baik karena banyaknya jenis alat yang asing sehingga siswa tidak mengetahui fungsi dan tujuan alat tersebut dengan baik. Keterbatasan akses pembelajaran menjadikan siswa kesulitan dalam memahami materi sistem ekskresi juga ditemukan pada penelitian Firman & Rahayu, (2020) yang menunjukkan bahwa materi yang diberikan selama pembelajaran daring banyak berupa bahan bacaan yang tidak bisa dipahami secara menyeluruh oleh siswa, sedangkan siswa membutuhkan penjelasan secara langsung. Bentuk komunikasi antara guru dan siswa yang berlangsung pada aplikasi pesan instan ataupun kolom diskusi yang disediakan tidak mampu memberikan penjelasan secara menyeluruh mengenai materi yang dibahas. Dan

adanya keterbatasan ruang dan waktu sehingga guru tidak dapat memantau secara langsung perkembangan siswa. Sehingga secara keseluruhan, pada siswa berkemampuan akademik tingkat rendah memiliki rata-rata sebesar 62,04% yang berarti tingkat kesulitan pembelajaran materi sistem ekskresi berada pada kategori sedang dan tingkat kesulitan belajar siswa berkemampuan akademik tingkat rendah berada pada kategori sedang.

## SIMPULAN

Siswa dengan akademik tingkat tinggi mengalami kesulitan pembelajaran biologi pada masa pandemi *Covid-19* secara daring di materi sistem ekskresi manusia karena terbatasnya interaksi antara guru dan siswa meskipun guru memberikan materi dengan media visual dan menuntut siswa untuk dapat belajar secara mandiri. Siswa dengan akademik tingkat sedang juga mengalami kesulitan di materi sistem ekskresi manusia karena ketidakmampuan siswa dalam mengalokasikan waktu dan tingkat keingintahuan yang kurang tinggi sehingga hanya sebatas waktu pembelajaran berlangsung. Kemudian untuk siswa dengan akademik tingkat rendah mengalami kesulitan pembelajaran biologi pada masa pandemi *Covid-19* secara daring karena orang tua dan suasana rumah yang tidak mendukung keefektifan kegiatan belajar mengajar secara daring.

## DAFTAR RUJUKAN

- Dindin, J., Teti, R., Heri, G., & Epa, P. (2020). Pembelajaran Daring Masa Pandemi Covid-19 Pada Calon Guru : Hambatan, Solusi dan Proyeksi. *Karya Tulis Ilmiah UIN Sunan Gunung Djati Bandung*, 1–10.
- Firman, F., & Rahayu, S. (2020). Pembelajaran Online di Tengah Pandemi Covid-19. *Indonesian Journal of Educational Science (IJES)*, 2(2), 81–89. <https://doi.org/10.31605/ijes.v2i2.659>
- Fitriya, D., Magdalena, I., & Fauziah Fadhillahwati, N. (2021). Konsep Pembelajaran Daring di Era Pandemi Covid-19. *Cerdika: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 1(3), 182–188. <https://doi.org/10.36418/cerdika.v1i3.30>
- Fitriyani, Y., Fauzi, I., & Sari, M. Z. (2020). Motivasi Belajar Mahasiswa Pada Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid-19. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian Dan Kajian Kepustakaan Di Bidang Pendidikan, Pengajaran Dan Pembelajaran*, 6(2), 165–175. <https://doi.org/10.23917/ppd.v7i1.10973>
- Handarini, O. I., & Wulandari, S. S. (2020). Pembelajaran Daring Sebagai Upaya Study From Home (SFH) Selama Pandemi Covid 19. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 8(3), 496–503. <https://doi.org/10.26740/jpap.v8n3.p496-503>
- Harahap, fatimah D. S., & Nasution, M. Y. (2019). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Pada Materi Virus di Kelas X MIPA SMA Negeri 1 Rantau Selatan Tahun Pembelajaran 2017/2018. *Jurnal Pelita Pendidikan*, 6(2), 71–78. <https://doi.org/https://doi.org/10.24114/jpp.v6i2.10141>
- Isman, M. (2017). Pembelajaran Moda dalam Jaringan (Moda Daring). *The Progressive and Fun Education Seminar*, 586–588.
- Pada, K., Bare, Y., Hadi, S., & Putra, S. H. J. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Biologi Berbasis Pendekatan Scientific Materi Sistem Ekskresi Pada Manusia Kelas VIII SMP Negeri 2 Maumere Krisna. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 7(8). <https://doi.org/10.5281/zenodo.5769603>
- Rahmayani, Sinambela, M., & Rosida. (2017). Analisis Faktor Kesulitan Belajar Siswa Pada Materi Pokok Sistem Ekskresi Manusia Kelas XI MIA SMA Negeri 16 Medan.

- Jurnal Pelita Pendidikan*, 5(2), 55–65.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.24114/jpp.v5i2.8415>
- Riduwan. (2016). Dasar Dasar Statistika. In *Pendidikan Dan Perilaku Kesehatan* (Vol. 463).
- Rosada, U. (2016). Diagnosis of Learning Difficulties and Guidance Learning Services To Slow Learner Student. *GUIDENA: Jurnal Ilmu Pendidikan, Psikologi, Bimbingan Dan Konseling*, 6(1), 61. <https://doi.org/10.24127/gdn.v6i1.408>
- Simorangkir, A., & Napitupulu, M. A. (2020). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Pada Materi Sistem Ekskresi Manusia. *Jurnal Pelita Pendidikan*, 8(1), 1–11. <https://doi.org/10.24114/jpp.v8i1.11247>
- Tambunan, N., & Siagian, I. (2020). Analisis Lingkungan Belajar Dan Aktivitas Belajar Daring Siswa Smp Pada Masa Pandemi Covid-19. *Seminar Nasional Dan Diskusi Panel Pendidikan Matematika*, 2, 371–382. <http://proceeding.unindra.ac.id/index.php/DPNPMunindra/article/download/4763/752>
- Zikra, Alberida, H., & Sumarmin, R. (2016). Developing of Interactive Compact Disc (Cd) of Human Excretory System Topic for Students High School. *BioCONCETTA*, 2(1), 102–113. <https://doi.org/https://doi.org/10.22202/bc.2016.v2i1.1490>
- Zuriati, S., & Briando, B. (2020). Persepsi Siswa Terhadap Pembelajaran Online di Masa Pandemi Pada Sekolah Menengah Atas Negeri Empat Tanjungpinang. *Menyongsong Era Merdeka Belajar*, 1–14.