



Kasuari: Physics Education Journal (KPEJ)
Universitas Papua

Web: <http://jurnal.unipa.ac.id/index.php/kpej>



Analysis of Physics Kognitif Learning Outcomes of 11th Natural Sciences Grade State Senior High School 1 Alasa in Base-Online Learning

Bajongga Silaban*, Parlindungan Sitorus, & Ayunirmala Daryanti Zalukhu

Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas HKBP

Nommensen

*Corresponding author: bajongga.silaban@yahoo.com

Abstract: Covid-19 has an influence on education, which in the end the minister of education and culture issued letter a circular number on 4th 2020, namely learning during the Covid-19 pandemic carried out online. This research aims to 1) describing cognitive learning outcomes of physics in based-online learning, 2) describing constraints of students on based-online learning in physics subjects matter, 3) calculate the magnitude of the correlation coefficient between cognitive physics learning outcomes with student constraints in based-online learning in physics subjects matter This research uses descriptive methods for collection are documents and questionnaires. Based on analysis of documentation and questionnaires obtained mean of the cognitive learning outcomes of physics 11st Natural Sciences Grade State Senior High School Alasa is 48,00 was in the low category and the percentage of student constraints in online-based learning in physics subjects matter by 0,398 was in the high category and has a negative correlation between learning outcomes and student constraints in based-online learning in physics lessons with a correlation coefficient of -0,462. Be concluded that, if the constraints of students in based-online learning are low then the physics learning outcomes of students are high and otherwise.

Keywords: based-online learning, cognitive learning outcomes of physics, students' constraints.

Analisis Hasil Belajar Kognitif Fisika Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Alasa dalam Pembelajaran berbasis Online

Abstrak: Covid-19 berdampak di bidang pendidikan, yang pada akhirnya menteri pendidikan dan kebudayaan mengeluarkan surat edaran nomor 4 tahun 2020 tentang pembelajaran di masa pandemi covid-19 dilaksanakan secara online. Penelitian ini bertujuan untuk 1) mendeskripsikan hasil belajar kognitif peserta didik dalam pembelajaran berbasis online, 2) mendeskripsikan kendala peserta didik dalam pembelajaran berbasis online pada mata pelajaran fisika, dan 3) menghitung besarnyakoefisien korelasi antara hasil belajar kognitif fisika dengan kendala peserta didik dalam pembelajaran berbasis online pada mata pelajaran fisika. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif untuk mengumpulkan data dokumen dan angket. Berdasarkan hasil analisis deskriptif dan korelasi product moment diperoleh bahwa nilai rata-rata hasil belajar kognitif fisika peserta didik kelas XI IPA SMA Negeri 1 Alasa sebesar 48,00 berada pada kategori rendah, persentase kendala peserta didik pada pembelajaran berbasis online sebesar 0,398 berada pada kategori tinggi dan berkorelasi negatif antara hasil belajar dengan kendala peserta didik dalam pembelajaran berbasis online pada pelajaran fisika dengan koefisien korelasi sebesar -0,462. Disimpulkan bahwa jika kendala peserta didik dalam pembelajaran berbasis online rendah, maka hasil belajar peserta didik tinggi dan sebaliknya.

Kata kunci: hasil belajar kognitif fisika, kendala peserta didik, pembelajaran berbasis online.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan wadah untuk menggali potensi, mencerdaskan, dan memberi ilmu pengetahuan kepada peserta didik sebagai bekal hidup di masa yang akan datang. Pendidikan sangat diperlukan dalam kehidupan sosial masyarakat, budaya, dan negara untuk meningkatkan peradaban suatu bangsa. Pendidikan yang berkualitas sangat diharapkan dan merupakan refleksi kehidupan suatu bangsa dan negara yang maju. Dengan demikian, pimpinan negara terus berupaya mengikuti perkembangan kemajuan bangsa terutama di bidang pendidikan sesuai dengan aturan perundang-undangan dan hukum ketetatanegaraan.

Semenjak awal tahun 2019, Covid-19 (*Corona Virus Diseases-19*) mewabah di seluruh penjuru dunia yang penularannya sangat cepat sekali baik secara langsung maupun melalui media lain yang masuk dan diteruskan melalui rongga hidung, kerongkongan hingga ke paru-paru sebagai filter (penyaring) O₂ yang akan disalurkan ke seluruh organ tubuh. Negara China tepatnya di kota Wuhan, pertama sekali penyebaran virus dan selanjutnya merembes ke segala dunia, termasuk ke NKRI khususnya di daerah nias utara provinsi sumatera utara pada kurun waktu akhir bulan Juni 2020.

Pemerintah melakukan kebijakan pengurangan interaksi dalam bentuk *physical distancing* diantara setiap insan dalam melaksanakan aktivitas keseharian untuk menghentikan penularan Covid-19. Ternyata, kebijakan tersebut kurang efektif karena dapat menghalangi masyarakat dalam mencari nafkah demi pemenuhan kehidupan sehari-hari dan terimbas pada penghentian proses pembelajaran secara tatap muka di dalam ruang kelas sekolah. Untuk menghalangi penyebaran virus tersebut, kemendikbudristek melalui dinas pendidikan meneruskan surat edaran nomor 4 tahun 2020 tersebut ke masing-masing satuan pendidikan termasuk ke SMA Negeri 1 Alasa agar pembelajaran dilakukan secara *online* dengan memanfaatkan jaringan internet. Secara umum, banyak permasalahan yang terjadi dalam pelaksanaan pembelajaran *online*. permasalahan berdasarkan ketersediaan infrastruktur ditempatkan sebagai masalah utama di beberapa daerah di Indonesia, khususnya di daerah 3T (terdepan, terluar, tertinggal). Permasalahan yang dimaksud seperti ketersediaan listrik dan akses internet pada satuan pendidikan (Pohan & Albert, 2020).

Di dalam proses pembelajaran jaringan internet salah satu faktor yang sangat penting diperhatikan, sebab jaringan yang tidak stabil dan lemah menghambat proses pembelajaran *online*. Pembelajaran *online* memerlukan perangkat utama seperti laptop, HP android, kuota internet yang cukup dan *headset* yang ditempelkan ke kuping agar lebih fokus dalam mendengarkan audio yang diterima dari sumber belajar. Di samping itu kesediaan orang tua dalam mendampingi anak dalam belajar, dan kesiapan para pendidik dalam mempersiapkan media dan perangkat pembelajaran yang berbasis informasi dan teknologi sangat diperlukan. Pengalihan pembelajaran dari sistem *offline* menjadi *online* merupakan suatu pekerjaan terbaru untuk pendidik dalam menumbuhkan dan melaksanakan proses pembelajaran yang menguntungkan.

Proses pembelajaran dikatakan efektif apabila seluruh peserta didik dapat terlibat secara aktif, baik mental, fisik, maupun sosialnya (Susanto, 2016). Proses pembelajaran yang menguntungkan terjadi apabila menerapkan pendekatan berpusat kepada peserta didik (*student-centered learning*) secara konstruktivis, adanya umpan balik (*feedback*) antara pendidik dengan peserta didik, menimbulkan situasi yang saling terbuka, menggunakan berbagai jenis model pembelajaran, pendidik yang dengan kemampuan yang tidak diragukan lagi, tersedianya perangkat pembelajaran sesuai dengan intelektual peserta didik, suasana yang kondusif, bebas dari kebisingan dan gangguan lainnya. Keefektifan pembelajaran fisika ditandai dengan meningkatnya hasil belajar peserta didik

dalam memahami konsep, dan prinsip yang dipergunakan dalam membahas soal-soal. Sampai saat ini, pelajaran IPA khususnya fisika selalu memperoleh nilai lebih rendah dibanding dengan nilai dari mata pelajaran lain yang diikuti oleh peserta didik. Maka untuk itu pendidik dituntut lebih kreatif dan kompetitif dalam mentransfer sejumlah materi pelajaran ke peserta didik. Berbagai usaha telah dilakukan oleh kementerian pendidikan khususnya dalam penyempurnaan kurikulum untuk mengatasi kendala tersebut dalam menemukan jalan terbaik pada proses pembelajaran selama masa pandemi ini, namun selalu mengalami hambatan dikarenakan adanya pemisah (*gap*) antara pendidik dengan peserta didik sehingga tidak dapat berkomunikasi secara tatap muka.

Hasil belajar adalah segala kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah ia menerima pengalaman belajarnya (Sudjana, 2016). Peserta didik dianggap sudah berhasil belajar ketika sudah dapat memperlihatkan perubahan sikap, intelektual, keterampilan di dalam dirinya sendiri. Untuk mengetahui hasil belajar yang dicapai telah sesuai dengan tujuan yang dikehendaki dapat diketahui dengan evaluasi (Susanto, 2016). Oleh karenanya, evaluasi juga harus dilakukan dengan kerja keras oleh pendidik secara *online*.

Kabupaten Nias Utara telah melaksanakan pembelajaran *online* sesuai dengan surat edaran Kemendikbud No. 4 tahun 2020. Sebelum pandemi Covid-19, pembelajaran dilaksanakan secara *offline* sesuai dengan kurikulum yang ditetapkan oleh pemerintah dibawah dinas pendidikan yaitu kurikulum 2013. Kekurangstabilan jaringan internet dan belum terbiasanya dalam memakai perangkat teknologi informasi dan teknologi membuat para pendidik dan peserta didik tidak dapat melaksanakan kegiatan pembelajaran sebagaimana mestinya. Untuk memutus mata rantai wabah Covid-19, peserta didik belajar *online* di luar sekolah. Bagi peserta didik yang tidak dapat melakukan pembelajaran *online*, sistem pembelajaran yang diterapkan cukup dengan memberikan tugas, di mana peserta didik datang ke sekolah dan menerima tugas yang telah disiapkan pendidik untuk selanjutnya dikerjakan di rumah. Di akhir pembelajaran, peserta didik mengembalikan kembali ke sekolah dan guru di setiap mata pelajaran memberikan kembali ke mereka tugas yang baru.

Dalam proses pembelajaran *online*, SMA Negeri 1 Alasa mengalami beberapa kendala yang berdampak pada peningkatan hasil belajar peserta didik. Pembelajaran berbasis *online* akan berjalan dengan baik, efektif, dan lancar apabila segala indikator yang menjadi kendala dapat dikemukakan sehingga dapat menjadi landasan dalam perbaikan proses pembelajaran berbasis *online*.

Berdasarkan hasil pengamatan dari tenaga kependidikan SMA Negeri 1 Alasa, diketahui bahwa sekolah telah melakukan pembelajaran berbasis *online* sejak semester ganjil tahun pelajaran 2020/2021, menunjukkan bahwa pada semester gasal ini, hasil belajar pembelajaran *online* peserta didik mengalami penurunan dibandingkan semester sebelumnya. Hal ini dikarenakan pembelajaran *online* merupakan hal yang baru bagi peserta didik dan kurang ketertertarikan untuk mengikutinya.

Beberapa aplikasi media pembelajaran *online* yang digunakan antara lain *Zoom Cloud Meeting*, *Google Form*, dan *WhatsApp*. Dalam pengoperasian aplikasi ini, pendidik dan peserta didik perlu melakukan banyak persiapan mulai dari penyediaan sarana dan prasarana. Salah satu kendala yang dihadapi peserta didik melalui pengamatan ini adalah bahwa di daerah tempat tinggal mereka sering mengalami gangguan dan kurang stabilnya jaringan internet. Oleh karena itu, peserta didik harus mencari tempat dengan jaringan internet yang kuat ke ibu kota kabupaten yang masih dapat diakses. Selain itu, beberapa peserta didik belum memahami materi yang diberikan, karena belum terbiasa menggunakan teknologi informasi dalam proses pembelajaran *online*.

Selain itu, ketika belajar *online*, komunikasi tidak sempurna dan jarak antara guru dan peserta didik mempengaruhi hasil belajar. Oleh karena itu, perubahan sistem pembelajaran dari pembelajaran *offline* ke pembelajaran *online* mempengaruhi hasil belajar peserta didik, baik ranah afektif, psikomotorik, dan kognitif.

Berdasarkan paparan di atas, penulis ingin mengetahui bagaimana hasil belajar kognitif peserta didik SMA Negeri 1 Alasa dalam pembelajaran yang dilaksanakan secara *online* selama satu semester genap tahun pelajaran 2020/2021. Hasil belajar yang dimaksud adalah hasil belajar dalam aspek kognitif peserta didik yang bersumber dari hasil ujian semester genap tahun pelajaran 2020/2021. Selanjutnya dilakukan penelitian dengan judul analisis hasil belajar fisika peserta didik kelas XI SMA Negeri 1 Alasa dalam pembelajaran berbasis *online* tahun pelajaran 2020/2021.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dengan metode survei melalui pengumpulan data berupa dokumen dan angket yang menjelaskan hasil belajar peserta didik kelas XI pada proses pembelajaran *online* kelas XI dan memberikan informasi tentang kendala yang dihadapi selama pembelajaran *online*. Hal ini sesuai dengan pengertian penelitian deskriptif menurut (Salim, 2019) bahwa penelitian deskriptif adalah penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa, kejadian yang terjadi saat sekarang. Selanjutnya (Hasnunidah, 2017) mengatakan bahwa penelitian deskriptif menghasilkan keterangan yang menggambarkan ciri-ciri gejala saja, tidak berusaha menjelaskan sebab-akibat. Senada dengan itu (Gumanti, Yusnidar & Syahrudin, 2016) mengatakan bahwa survei dilakukan dengan mengumpulkan data pada suatu titik waktu tertentu dengan tujuan menggambarkan sifat dari kondisi yang ada. Data yang diperoleh dari hasil penelitian ini dianalisis dengan menggunakan statistika deskriptif yaitu mengolah data dalam bentuk angka-angka (kuantitatif). Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif, ke dalam bentuk data berupa angka-angka (numerik).

Populasi pada penelitian ini adalah peserta didik kelas XI SMA Negeri 1 Alasa. Teknik penarikan sampel digunakan adalah teknik *purposive sampling* atau teknik dengan pertimbangan bahwa peserta didik jurusan IPA lebih memahami, cermat dan disiplin dalam pengisian instrumen karena mereka sudah memahami situasi pembelajaran secara *online* pada saat pembelajaran fisika. Oleh karena itu, peneliti memilih sampel dengan pertimbangan bahwa penelitian ini bertujuan untuk mencari informasi tentang hasil belajar fisika peserta didik. Jadi, sesuai dengan pertimbangan tersebut maka sampel dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XI IPA SMA Negeri 1 Alasa tahun pelajaran 2020/2021 dengan jumlah keseluruhan 139 peserta didik dan tersebar dalam 4 kelas.

Data penelitian yang diambil dan dianalisis adalah data hasil ujian fisika semester genap peserta didik kelas XI IPA dari daftar kumpulan nilai (DKN), serta alat-alat yang digunakan pendidik, roster belajar *online*, daftar nama-nama peserta didik yang diisi dan dikirim lewat *google form* dan menyerahkan tugas-tugas yang diantar langsung ke sekolah. Selanjutnya, tujuan dilakukan pendistribusian angket adalah untuk mengetahui faktor penyebab terkendalanya peserta didik kelas XI IPA SMA Negeri 1 Alasa dalam mengikuti pembelajaran *online* selama satu semester genap TP. 2020/2021. Angket disebarakan kepada peserta didik secara daring melalui link <https://forms.gle/cxxVht3cwY6c8Nm7>, yang terdiri atas 14 pernyataan dengan kisi-kisi instrumen seperti yang tertera pada Tabel 1.

Tabel 1. Spesifikasi indikator kendala dalam pembelajaran fisika secara *online*

Indikator	Item
Pemahaman materi pembelajaran	1 dan 2
Ketersediaan sarana dan prasarana pembelajaran <i>online</i>	3, 4, 8, 9, 10, dan 11
Kemampuan peserta didik menggunakan media <i>online</i>	5, 6, dan 7
Dukungan orang tua	12 dan 13
Upaya guru dalam pembelajaran berbasis <i>online</i>	14

Susanto (2016: 12)

Hasil belajar kognitif fisika peserta didik dalam penelitian ini diperoleh dari hasil ujian mata pelajaran fisika selama semester genap tahun pelajaran 2020/2021 yang telah disalin pada Daftar Kumpulan Nilai (DKN) guru fisika dan tenaga kependidikan. Selanjutnya data tersebut dianalisis secara statistik deskriptif dengan menggunakan persamaan (1).

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n} \quad (1)$$

keterangan,

$\bar{x}$ = rata-rata nilai peserta didik

$\sum x_i$ = jumlah nilai peserta didik

n = jumlah peserta didik

Penetapan skala kategori hasil belajar peserta didik didasarkan pada panduan penilaian kurikulum Kemendikbud 2013, seperti tertera pada Tabel 2.

Tabel 2. Skala kategori hasil belajar peserta didik

Nilai	Kategori
80 - 100	Tinggi
65 - 79	Sedang
0 - 64	Rendah

Sumber: (Kemendikbud, 2013)

Selanjutnya (Purwanto, 2018) data kuesioner dianalisis dengan menghitung rata-rata dan persentase masing-masing indikator yang diklasifikasikan menurut standar kategori dan dihitung dengan persamaan (2),

$$\text{Kategori} = \frac{\text{Jumlah total skor yang diperoleh}}{\text{Skor tertinggi}} \times 100\% \quad (2)$$

Skor tertinggi dari masing-masing indikator kuesioner dihitung dengan menggunakan persamaan (3),

$$ST = St_i \times J_i \times N \quad (3)$$

keterangan,

ST = skor tertinggi

St_i = skor per setiap item

J_i = jumlah butir

N = jumlah responden

Berdasarkan persamaan (2), kategori masing-masing aspek disesuaikan dengan Tabel 3.

Tabel 3. Kategori penilaian angket

Persentase (%)	Kategori
81 – 100	Sangat Rendah
61 – 80	Rendah
41 – 60	Sedang
21 – 40	Tinggi
0 – 20	Sangat Tinggi

Sumber: (Purwanto, 2018)

Untuk mendeskripsikan dan melihat besarnya koefisien korelasi hasil belajar kognitif fisika dengan kendala peserta didik dalam pembelajaran berbasis *online* digunakan rumus korelasi product-moment sebagaimana persamaan (4).

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(N \sum x^2 - (\sum x)^2)(N \sum y^2 - (\sum y)^2)}} \quad (4)$$

keterangan,

r_{xy} = korelasi X dengan Y

X = skor hasil belajar kognitif fisika

Y = skor kendala

N = jumlah responden

(Arikunto, 2018)

Rentang koefisien korelasi adalah $-1,00 \leq r_{xy} \leq +1,00$, koefisien negatif menunjukkan hubungan saling melemahkan sedangkan jika koefisien korelasi positif menunjukkan saling menguatkan antara dua variabel. Distribusi koefisien dan interpretasi korelasi disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Distribusi interpretasi koefisien korelasi

No	Interval	Interpretasi
1	0,80 - 1,00	Sangat Kuat
2	0,60 - 0,79	Kuat
3	0,40 - 0,59	Sedang
4	0,20 - 0,39	Rendah
5	0,00 - 0,19	Sangat Rendah

Sumber: (Sugiyono, 2017)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil belajar kognitif fisika peserta didik pada penelitian ini diperoleh dari dokumentasi daftar kumpulan nilai (DKN) hasil ujian fisika semester genap TP. 2020/2021 disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Analisis hasil belajar kognitif fisika

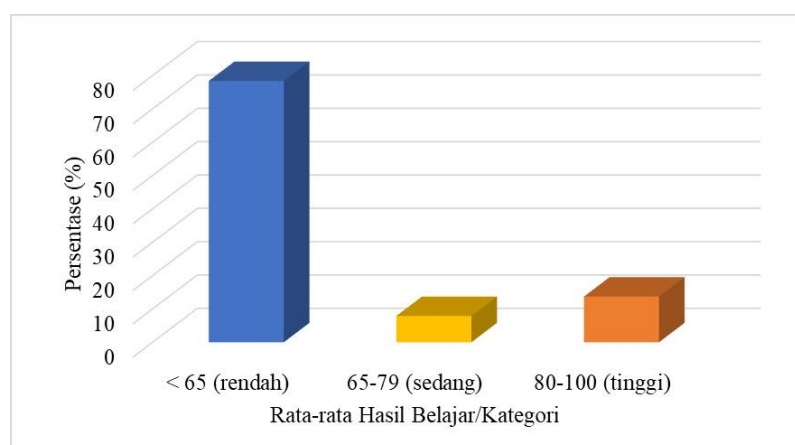
Kelas	Skor Tertinggi	Skor Terendah	Rerata
XI MIPA 1	98	16	56,2
XI MIPA 2	96	13	43,0
XI MIPA 3	90	16	47,4
XI MIPA 4	96	7	45,4
Rerata			48,0

Berdasarkan Tabel 5, rata-rata nilai hasil belajar fisika peserta didik yang gagal mencapai KKM SMA Negeri 1 Alasa rata-rata adalah 48,0. Selain itu, Tabel 6 menunjukkan distribusi skor hasil belajar fisika kognitif pada penelitian ini.

Tabel 6. Distribusi frekuensi hasil belajar kognitif fisika

Kelas	Skor dan Kategori		
	80-100 (Tinggi)	65-79 (Sedang)	< 65 (Rendah)
XI IPA 1	8	4	23
XI IPA 2	2	3	30
XI IPA 3	4	4	26
XI IPA 4	5	0	30
Σ	19	11	109
%	13,7	7,9	78,4

Berdasarkan Tabel 6 terlihat jumlah peserta didik dengan hasil belajar yang tergolong dalam kategori “tinggi” adalah 19 orang (13,7%), “sedang” 11 orang (7,9%). dan “rendah” 109 orang (78,4%). Histogram hasil belajar kognitif fisika dengan pembelajaran berbasis *online* ditampilkan pada Gambar 1. Berdasarkan pengkategorian rerata skor kognitif fisika peserta didik kelas XI IPA dengan pembelajaran berbasis *online* masih rendah dengan rata-rata skor 48,0.



Gambar 1. Histogram kategori hasil belajar kognitif peserta didik

Selanjutnya, angket yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari 5 indikator dan terdiri dari 14 butir yang digunakan untuk mendeskripsikan kendala yang dihadapi peserta didik dalam pembelajaran fisika secara *online* tahun pelajaran 2020/2021. Data penelitian yang diperoleh dari 139 orang responden, selanjutnya dianalisis dengan menggunakan rumus pada persamaan (3) dan dikategorikan berdasarkan Tabel 3. Hasil persentase setiap indikator berbeda-beda dan disajikan pada Tabel 7. Selain itu, angket yang digunakan dalam survei ini terdiri dari lima indikator dan 14 item yang digunakan untuk menjelaskan kendala yang dihadapi peserta didik saat belajar fisika *online* pada tahun pelajaran 2020/2021. Selanjutnya, data survei dari 139 responden dianalisis menggunakan persamaan (3) dan diklasifikasikan menurut Tabel 3. Persentase hasil untuk masing-masing indikator berbeda-beda yang ditunjukkan pada Tabel 7.

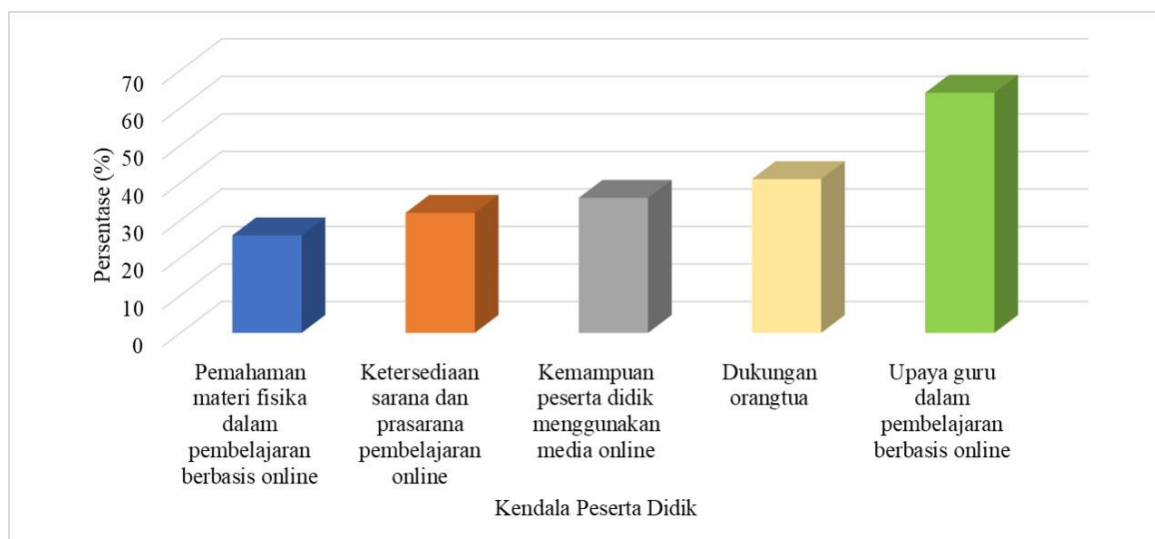
Tabel 7. Deskripsi kategori kendala peserta didik dalam pembelajaran berbasis *Online*

Indikator	Persentase (%)	Kategori
Pemahaman materi fisika dalam pembelajaran berbasis <i>online</i>	26	Tinggi
Ketersediaan sarana dan prasarana pembelajaran <i>online</i>	32	Tinggi
Kemampuan peserta didik menggunakan media <i>online</i>	36	Tinggi
Dukungan orangtua	41	Sedang
Upaya guru dalam pembelajaran berbasis <i>online</i>	64	Rendah
Rerata Persentase (%)	39,8	
Kategori	Tinggi	

Berdasarkan Tabel 7 hambatan peserta didik dengan indikator pemahaman materi fisika pada pembelajaran berbasis *online* termasuk dalam kategori “tinggi” 26%. Selain itu, kendala peserta didik dengan indikator ketersediaan sarana dan prasarana pembelajaran *online* berada pada kategori “tinggi” sebesar 32%. Kendala peserta didik terlihat pada indikator kemampuan siswa dalam menggunakan media *online*, dukungan orang tua, dan upaya guru dalam pembelajaran *online*, termasuk dalam kategori rendah, dengan persentase berturut-turut 36%, 41%, 64%. Secara keseluruhan, kendala yang dihadapi peserta didik kelas XI SMA Negeri 1 Alasa pada pelajaran fisika dengan pembelajaran berbasis *online* tergolong pada kategori tinggi dengan rata-rata persentase 39,8 %.

Dalam penelitian ini, penulis mengumpulkan data tentang kendala yang dihadapi peserta didik dalam pembelajaran berbasis *online*, khususnya pada mata pelajaran fisika yang terdiri dari lima indikator. Kendala yang dihadapi peserta didik kelas XI SMA Negeri 1 Alasa dalam proses pembelajaran *online* adalah sulitnya memahami materi fisika dalam pembelajaran berbasis *online*, kurangnya ketersediaan sarana dan prasarana pembelajaran *online*, dan kurangnya kemampuan peserta didik menggunakan media *online*, dukungan orang tua, dan upaya guru dalam pembelajaran berbasis *online*.

Kendala yang paling tinggi dihadapi peserta didik Kelas XI SMA Negeri 1 Alasa dalam proses pembelajaran *online* yaitu kesulitan memahami materi fisika dalam pembelajaran berbasis *online* termasuk dalam kategori “tinggi” dengan persentase 26%. Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Amalia, Isnaeni & Hanafi, 2020) yang menyatakan bahwa kendala peserta didik dalam pembelajaran daring yang paling tinggi yaitu kurang memahami materi pembelajaran dengan persentase 74,4%. Selanjutnya (Sholichin, Zulyusri, Lufri, & Razak, 2021) pada penelitiannya menyatakan bahwa kendala yang paling banyak dirasakan oleh peserta didik SMP Negeri 1 Bayung Lencir adalah kendala kurangnya kuota internet dan jaringan internet yang tidak stabil. Kendala yang dihadapi mahasiswa dalam proses pembelajaran daring merupakan kendala-kendala fundamental yang harus dihadapi, di antaranya kendala di bidang jaringan internet, keterbatasan fitur aplikasi pembelajaran daring, serta kendala dalam hal pelayanan pembelajaran. Kendala-kendala ini seharusnya menjadi perhatian dalam mempersiapkan dan melaksanakan pembelajaran daring (Hutauruk, 2020). Distribusi persentase kendala peserta didik kelas sampel dalam pembelajaran berbasis *online* ditampilkan dengan histogram pada Gambar 2.



Gambar 2. Histogram persentase kendala peserta didik dalam pembelajaran fisika berbasis *online*

Hubungan hasil belajar dengan kendala peserta didik dalam pembelajaran berbasis *online* dianalisis dengan menggunakan rumus korelasi *product moment*. Hasil analisis menunjukkan koefisien korelasi bernilai negatif sebesar $-0,462$ yang menginterpretasikan hubungan kebalikan antara hasil belajar kognitif fisika dengan kendala peserta didik dalam pembelajaran berbasis *online* yang artinya jika hasil belajar semakin tinggi maka kendala peserta didik dalam pembelajaran berbasis *online* rendah. Faktor yang menjadi kendala pada pembelajaran jarak jauh meliputi pelaksanaan pembelajaran hanya memanfaatkan media WhatsApp Group, fasilitas dan sarana prasarana penunjang Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) berupa *handphone* dan jaringan internet yang sering mengalami gangguan, kurangnya perhatian orang tua/wali peserta didik pada saat peserta didik mengikuti PJJ, dan peserta didik merasa jenuh ketika belajar *online*, dan mengalami kesulitan dalam memahami materi yang sedang disampaikan (Mega & Abdan, 2021). Proses pembelajaran pada masa pandemi Covid-19 mengalami banyak kesulitan sehingga membawa dampak perubahan besar dalam pembelajaran. Siswa mengaku mengalami kesulitan dalam menyerap materi baru karena kurangnya pengajaran, siswa juga mengaku bosan dan malah belajar, oleh karena itu prestasi belajar siswa menjadi rendah. Prestasi belajar siswa dapat tercapai karena faktor eksternal yaitu adanya bantuan, pendampingan dan bimbingan orang tua pada pembelajaran daring di rumah, dan juga karena penerapan cara belajar yang efektif dan efisien sehingga siswa lebih mudah dalam belajar. Terdapatnya perhatian pengawasan dan bimbingan dari orang tua anak menjadi bersemangat dan tidak malas dalam belajar (Jovana, Sucipto & Mila, 2021).

SIMPULAN DAN SARAN

Pada penelitian ini diperoleh kesimpulan bahwa hasil belajar kognitif fisika peserta didik kelas XI IPA SMA Negeri 1 Alasa dengan pembelajaran berbasis *online* semester genap tahun pelajaran 2020/2021 berada pada kategori rendah dengan rata-rata nilai 48,0 dan kendala yang dihadapi pada mata pelajaran fisika dengan pembelajaran berbasis *online* berada pada kategori tinggi dengan rata-rata persentase 39,8%. Selanjutnya, hubungan antara hasil belajar dengan kendala peserta didik dalam pembelajaran berbasis *online* merupakan korelasi negatif atau hubungan kebalikan dengan koefisien korelasi

sebesar -0,462. Oleh karena itu, jika kendala peserta didik dalam pembelajaran berbasis *online* rendah, maka hasil belajar peserta didik tinggi dan sebaliknya, jika kendala peserta didik dalam pembelajaran berbasis *online* tinggi, maka hasil belajar peserta didik rendah.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, R.U., Isnaeni, B., & Hanafi, Y. (2020). Analisis Kendala Peserta Didik Dalam Pembelajaran Online Materi Biologi SMP Negeri 3 Bantul. *Jurnal Bio Educatio*. 5(2), 10-15.
- Arikunto, S. (2018). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Depdikbud. (2013). *Permendikbud Nomor 66 Tahun 2013 tentang Standar Penilaian*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Gumanti, A.T, Yusnidar, & Syahrudin. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Hasnunidah, N. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Media Akademi.
- Hutauruk, J.B.A. (2020). Kendala Pembelajaran Daring Selama Masa Pandemi di Kalangan Mahasiswa Pendidikan Matematika: Kajian Kualitatif Deskriptif. *SEPREN: Journal of Mathematics Education and Applied*, 2(1), 45-51.
- Jovana, S. N. S., Sucipto, & Mila, R. (2021). Analisis Prestasi Belajar Siswa pada Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Educatio*. 7(1), 122-128.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2017). *Panduan Penilaian oleh Pendidik dan Satuan Pendidikan Sekolah Menengah Atas*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud). (2020). *Surat Edaran No. 4 Tahun 2020 tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan Dalam Masa Darurat Penyebaran Corona Virus Diseases-19*. Jakarta: Direktorat Pendidikan Tinggi.
- Mega, S., & Abdan, M. A. (2021). Faktor yang Mempengaruhi Hasil Pembelajaran Jarak Jauh di MTs Negeri 6 HSS di Masa Pandemi Covid-19. *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)*. 5(2), 179-188.
- Pohan & Albert, E. (2020). *Konsep Pembelajaran Daring Berbasis Pendekatan Ilmiah*. Jawa Tengah: CV Sarnu Untung.
- Purwanto. (2018). *Teknik Penyusunan Instrumen*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Salim. (2019). *Penelitian Pendidikan: Metode, Pendekatan dan Jenis*. Jakarta: Kencana.
- Sholichin, M., Zulyusri, Lufri, & Razak, A. (2021). Analisis Kendala Pembelajaran Online Selama Pandemi Covid-19 pada Mata Pelajaran IPA di SMPN 1 Bayung Lencir. *BIODIK: Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*. 7(2), 163-168.
- Sudjana. (2016). *Metoda Statistika*. Bandung: PT. Tarsito Bandung
- Sudjana, N. (2016). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D Cetakan ke-25*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto, A. (2016). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.