

Diklabio: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Biologi



Journal homepage: https://ejournal.unib.ac.id/index.php/jppb

Analisis Persepsi dan Pemahaman Siswa terhadap Pembelajaran Daring dan Tatap Muka

Yetty Hastiana¹, Astrid Sri Wahyuni Sumah¹, Rasyid Oki Pramono^{1*}

Info Artikel

Diterima: 24 April 2022 Direvisi: 8 Mei 2023 Diterbitkan: 29 Mei 2023

Keywords:

Persepsi, pemahaman siswa, pembelajaran daring, tatap muka.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis persepsi siswa terhadap *Platform* pembelajaran daring dan tatap muka serta menganalisis pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran biologi antara yang menggunakan Platform pembelajaran daring dan tatap muka. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif serta teknik pengumpulan data yang terdiri dari kuisioner, wawancara, observasi, dokumentasi, Teknik analisis data yang digunakan yaitu uji triangulasi data dan kemudian dilakukan proses reduksi data, penyajian data serta penarikan kesimpulan. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh suatu kesimpulan, bahwa Platform pembelajaran daring menuntut siswa dan guru untuk menggunakan teknologi tetapi masih terdapat kendala seperti interaksi yang terbatas begitupun pembelajaran tatap muka yang sudah lebih baik dalam mengatasi permasalahan karena pembelajaran tidak akan berjalan dengan baik tanpa adanya guru dan untuk hasil belajar selama pembelajaran daring nilai siswa yang di atas KKM berkisar 33% sedangkan pembelajaran tatap muka mengalami peningkatan berkisar 75% yang di atas KKM.

© 2023 Yetty Hastiana. This is an open-access article under the CC BY-SA license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0)

PENDAHULUAN

Pembelajaran yang berhasil adalah pembelajaran yang selalu memperhatikan aspek-aspek yang terlibat di dalam proses pembelajaran itu sendiri, seperti aspek siswa, aspek guru, aspek kurikulum, lembaga bahkan pemerintah. Hal ini senada dengan pendapat Komara (2014) bahwa proses pembelajaran itu sebaiknya dilakukan secara langsung, karena pembelajaran adalah interaksi yang dilakukan oleh siswa dengan guru, sumber belajar dan lingkungan belajar. Akan tetapi melihat proses pembelajaran sekarang yang sudah berubah menjadi pembelajaran daring, dimana pembelajaran yang memanfaatkan teknologi dan jaringan internet sebagai fasilitas pembelajaran. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Zuriati dan Briando tahun 2020 tentang Persepsi Siswa terhadap Pembelajaran Daring saat Pandemi di SMAN 4 Tanjung Pinang bahwa pembelajaran daring merupakan perwujudan dari program Pendidikan walaupun belum bisa dikatakan baik tetapi sudah memberikan dampak yang cukup bagus dalam membantu proses pembelajaran.



¹ Program Pascasarjana Pendidikan Biologi, Universitas Muhammadiyah Palembang

^{*}Email: Rasyid11pramono@gmail.com

Penggunaan teknologi dan jaringan internet sebenarnya sudah diterapkan pada abad 21, hanya saja penggunaannya masih sebatas sosial media tetapi dengan adanya pembelajaran daring peserta didik diharapkan dapat memanfaatkan penggunaan teknologi ataupun berbagai media *Platform*. Menurut Salmia dan Yusri (2021: 83) era industri 4.0 merupakan era yang mengharuskan generasi milenial dapat mengerti dan memahami dan mampu mengaplikasikan pengetahuan teknologi informatika secara cakap, lebih lanjut hal ini akan berdampak dalam proses pembelajaran dalam jaringan. Begitu halnya dengan proses pembelajaran yang ada di sekolah, hal ini akan berdampak langsung terhadap kegiatan belajar mengajar (KBM) dan lebih jauh kondisi ini akan berdampak pada persepsi dan pemahaman siswa terhadap *Platform* pembelajaran daring dan tatap muka pada mata pelajaran Biologi. Berdasarkan hasil observasi di MAN 1 Palembang diperoleh data berkisar 67% siswa yang memperoleh nilai di bawah KKM dan 33% yang memperoleh nilai di atas KKM. Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa persepsi dan pemahaman siswa merupakan tolak ukur keberhasilan di dalam proses pembelajaran, apakah konsep ilmu pengetahuan yang diberikan oleh guru sudah benar-benar dipahami oleh peserta didik (Ginanjar dan Kusmawati, 2016: 265).

Persepsi adalah sebuah penafsiran objek dan peristiwa atau informasi yang dilandasi pengalaman hidup seseorang, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa persepsi adalah hasil pemikiran seseorang dari situasi tertentu (Tarmiji, dkk 2016: 43). Sedangkan pemahaman adalah kemampuan yang memiliki peranan penting dalam kegiatan pembelajaran serta merupakan kunci dasar dalam mencapai hasil belajar, hal ini disebabkan jika peserta didik kurang mengerti akan pemahaman konsep maka hal terburuknya adalah akan terjadi miskonsepsi bahkan tidak paham sama sekali (Adhani dan Rupa, 2020: 19). Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di MAN 1 Palembang yang bertujuan menganalisis persepsi siswa terhadap *Platform* pembelajaran daring dan PTM serta menganalisis pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran biologi antara yang menggunakan *platform* pembelajaran daring dan PTM.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif. Adapun beberapa teknik yang digunakan dalam memperoleh data pada penelitian ini yaitu dengan menggunakan teknik wawancara, observasi, kuisioner dan dokumentasi untuk mengetahui persepsi siswa terhadap pembelajaran daring dan tatap muka sedangkan pemberian tes untuk memperoleh hasil pemahaman siswa pada pembelajaran daring dan tatap muka. Hal ini dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1.Teknik Pengumpulan Data.

Rumusan Masalah	Teknik Pengumpulan Data	
Bagaimana persepsi siswa terhadap <i>Platform</i> pembelajaran daring dan PTM (Pembelajaran Tatap Muka)?	a. Wawancarab. Observasic. Kuisionerd. Dokumentasi	
Bagaimana pemahaman siswa terhadap mata pelajaran biologi antara yang menggunakan <i>Platform</i> pembelajaran daring dan PTM (Pembelajaran Tatap Muka)?	Tes	

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan di MAN 1 Palembang dan yang menjadi subjek penelitian adalah siswa kelas X IPA sebanyak 161 orang dan untuk sampel penelitian diambil 16 orang dengan menggunakan teknik *Purposive Sampling*. Teknik wawancara, observasi, kuisioner dan dokumentasi digunakan pada saat untuk mencari data tentang persepsi siswa baik pembelajaran daring atau tatap muka dan pemberian tes dilakukan sebanyak 2 kali dengan bentuk soal pilihan ganda, tes pertama untuk melihat pemahaman siswa terhadap pembelajaran daring tentang materi klasifikasi makhluk hidup dan keanekaragaman hayati sedangkan tes kedua untuk melihat pemamaham siswa terhadap pembelajaran tatap muka tentang materi virus dan bakteri.

Dalam menguji validitas data dapat dilakukan dengan mengecek hasil data yang telah diperoleh dengan melakukan uji tri angulasi data baik dari sumber, teknik serta waktu, karena untuk menunjukkan tingkat kevalidan suatu instrumen. Begitupun dengan analisis data yang digunakan yaitu analisis data Miles dan Huberman yang meliputi dari reduksi data karena data yang diperoleh di lapangan jumlahnya cukup banyak baik dari wawancara, kuisioner dan observasi sehingga perlu dicatat secara teliti. Hal ini dilakukan untuk mempermudah dalam penyajian data. Penyajian data, daya yang sudah dikelompokkan akan disusun dalam bentuk deskripsi dengan tujuan menjawab rumusan masalah. Sedangkan penarikan kesimpulan bertujuan untuk menafsirkan hasil analisis data yang sudah diperoleh (Abubakar, 2021: 130).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil yang sudah diperoleh melalui wawancara dan observasi, hal ini juga diperkuat dari beberapa data yang ditemukan dari hasil belajar siswa selama semester 1, berdasarkan hasil tersebut bahwa hasil belajar siswa masih banyak di bawah KKM hal ini memperkuat dari pendapat siswa bahwa selama pembelajaran daring nilai siswa mengalami penurunan bahkan nilai siswa disamakan semua. Menurut pendapat informan bahwa pembelajaran tatap muka, karena kita bisa mengerti dengan materi yang disampaikan, serta guru juga bisa menilai kita secara langsung. Hal ini disebabkan karena selama pembelajaran daring saya sedikit merasa kecewa akibat nilai saya semuanya kecil bahkan disamaratakan dengan teman yang lainnya. Berarti hal ini semua berkaitan dengan hasil belajar, ketika daring nilainya kecil sedangkan tatap muka nilainya besar. Hal ini dapat di lihat pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Wawancara.

Indikator								
	Daring dan Tatap Muka	Sumber belajar	Proses	Materi				
	Daring (-) interaksi	Daring (-) sumber	Daring (-) waktu	Daring (-) sulit dan				
	terbatas dan Tatap Muka	belum membantu dan	terbatas dan Tatap	Tatap Muka (+)				
	(+) interaksi langsung	Tatap Muka (+) membantu	Muka (+) banyak	bertanya langsung				
	Interaksi	Diskusi	Lokasi dan Waktu	Permasalahan				
16	Daring (+) ada interaksi	Daring (+) ada waktu	Daring (-) waktu	Daring (-) tidak				
Informan	Tatap Muka (+) lebih	terbatas dan Tatap	terbatas dan Tatap	dapat mengatasi dan				
	banyak	Muka (+) lebih banyak	Muka (+) lebih banyak	Tatap Muka (+) sangat membantu				
	Efektif	Bosan dan Stress	Ketertinggalan pelajaran	Tekanan terhadap ujian				
	Daring (-) lebih sulit dan	Daring (-) bosan dan	Daring (-) sulit dan	Daring (+) bisa				
	Tatap Muka (+) lebih enak	Tatap Muka (+) senang	Tatap Muka (+) lebih	membuka google dan				
			mudah	Tatap Muka (-) tidak				

Selain itu juga diperkuat dari pendapat informan bahwa pembelajaran daring bukan pembelajaran efektif karena susah memahami materi selain itu juga masih banyak kendala lainnya seperti kuota internet habis terus fasilitas belajar yang belum memadai sedangkan pembelajaran tatap muka menurut saya sudah efektif tetapi kalau untuk efektif lagi bisa mengikuti les tambahan tetapi pembelajaran tatap muka ini sudah sangat membantu kami dalam belajar misalnya saja bisa bertanya secara langsung dengan guru dan paham dengan apa yang diberikan oleh guru. Sedangkan untuk dari segi pehamanan siswa terhadap pembelajaran daring dan tatap muka pada mata pelajaran

biologi dapat dilihat pada gambar 1 dan 2 serta tabel 3.



Gambar 1. Hasil Tes Pembelajaran Daring



Gambar 2. Hasil Tes Pembelajaran Tatap Muka.

Tabel 3. Hasil Tes Siswa.

No	Pembelajaran Daring			Pembelajaran Tatap Muka			Kelas
•	Nilai	Jumlah	Total	Nilai	Jumlah	Total	_
1	90-100	3 Siswa	68 Siswa	90-100	21 Siswa	113 Siswa	X IPA (161 Siswa)
2	80-90	39 Siswa		80-90	60 Siswa		
3	70-80	26 Siswa	93 Siswa	70-80	32 Siswa	48 Siswa	
4	60-70	16 Siswa		60-70	30 Siswa		
5	50-60	41 Siswa		50-60	13 Siswa		
6	40-50	16 Siswa		40-50	3 Siswa		
7	30-40	9 Siswa		30-40	2 Siswa		
8	20-30	3 Siswa		20-30	-		
9	10-20	8 Siswa		10-20	-		

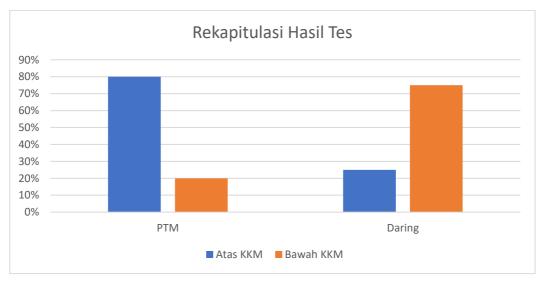
Sehubungan dengan persepsi siswa terhadap pembelajaran daring dan tatap muka yang sudah dijelaskan dikajian pustaka kemudian dilanjutkan dengan penelitian melalui wawancara,

https://doi.org/10.33369/diklabio.7.1.30-37

observasi ataupun dokumentasi menunjukkan bahwa pembelajaran daring: 1. Ada sumber belajar yang diberikan guru selama pembelajaran tetapi belum membantu siswa; 2. Tidak memperoleh materi pembelajaran; 3. Kesempatan interaksi dan diskusi terbatas; 4. Lokasi dan waktu belajar terbatas; 5. Banyak kendala dalam pelaksanaannya; 6. Pembelajaran daring bukan pembelajaran efektif dan belum dapat mengatasi permasalahan selama proses pembelajaran.

Berdasarkan temuan di atas bahwa permasalahan-permasalahan yang terjadi selama pembelajaran daring akibat terdapat beberapa faktor yang belum siap. Menurut Lestari dan Agustang (2021: 49) bahwa adanya pembelajaran daring ini menuntut kesiapan guru sebagai pemeran utama dalam memberikan materi pembelajaran, kesiapan sekolah selaku pemberi fasilitas, kesiapan siswa serta keterlibatan orang tua dan kebijakan pemerintah dalam menjamin pembelajaran berjalan dengan baik. Hal ini juga sama dengan pendapat dari Fahrozy, dkk (2022: 3099) bahwa pada pembelajaran abad 21 sudah menekankan tentang literasi teknologi dan komunikasi sehingga ketika kondisi pembelajaran daring siswa ataupun guru sudah dapat terbiasa karena di abad 21 ini sudah menggunakan teknologi untuk mendukung proses pembelajaran.

Sedangkan pada pembelajaran tatap muka yaitu: 1. Sumber belajar sudah jarang diberikan karena siswa bisa langsung bertanya kepada guru; 2. Lebih banyak memperoleh materi pembelajaran; 3. Kesempatan interaksi dan diskusi lebih banyak; 4. Lokasi dan waktu sudah ditentukan; 5. Permasalahan selama proses pembelajaran dapat teratasi dan 6. Pembelajaran tatap muka sangat membantu karena dapat berinteraksi langsung baik itu dengan guru ataupun siswa lainnya. Berdasarkan temuan ini bahwa menurut Nurhayati dan Ratnaningsih (2022: 829-830) bahwa orang tua setuju dengan kebijakan pembelajaran tatap muka karena berharap anaknya dapat berangkat ke sekolah serta banyaknya kendala selama pembelajaran daring, selain orang tua tanggapan guru juga sangat penting karena proses pembelajaran tidak akan berjalan dengan baik tanpa adanya guru. Berdasarkan pengamatan di lapangan selama pembelajaran daring dan tatap muka bahwa selama pembelajaran daring masih banyak kendala yang ditemukan selama proses pembelajaran antara lain sebagai berikut: bahwa pembelajaran terfokus kepada guru sehingga tidak terlalu banyak interaksi, kendala sinyal dan waktu serta siswa tidak terlalu antusias dengan pembelajaran, sedangkan tatap muka sudah sangat membantu siswa dalam proses pembelajaran misalnya sudah ada presentasi kelompok serta diskusi yang dilakukan oleh siswa dan guru walaupun dari segi waktu masih 75%. Selanjutnya berkaitan dengan pemahaman siswa terhadap pembelajaran daring dan tatap muka dengan melalui tahap pemberian tes yang dilakukan pada kelas X IPA 1 sampai dengan X IPA 6 diperoleh data antara lain sebagai berikut. Dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Rekapitulasi Hasil Tes.

KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan yang sudah dilakukan diperoleh beberapa kesimpulan tentang persepsi dan pemahaman siswa tentang pembelajaran daring dan tatap muka sebagai berikut:

- 1. Persepsi siswa terhadap pembelajaran daring di MAN 1 Palembang yaitu selama proses pembelajaran masih terdapat beberapa kendala yang ditemukan, misalnya penjelasan guru yang sulit dipahami, jumlah waktu yang sedikit, gangguan sinyal serta siswa yang tidak terlalu antusias dibandingkan pembelajaran tatap muka, sedangkan persepsi siswa terhadap pembelajaran tatap muka sangat membantu dalam mengatasi permasalahan yang selama ini terjadi, misalnya siswa dapat bertanya langsung kepada guru tentang materi yang belum dipahami, jumlah waktu sudah cukup banyak dan siswa ikut serta dalam tanya jawab yang dilakukan oleh guru.
- 2. Pemahaman siswa terhadap pembelajaran daring dan luring di MAN 1 Palembang yaitu nilai yang dominan selama proses pembelajaran daring dapat dilihat dari hasil tes bahwa nilai yang ketuntasannya di bawah KKM sedangkan nilai dominan pada proses pembelajaran tatap muka yang dilihat dari hasil tes bahwa nilai yang ketuntasannya di atas KKM, hal ini juga sesuai dengan hasil wawancara bahwa selama pembelajaran daring nilai siswa mengalami penurunan sedangkan pada saat luring nilai siswa mengalami peningkatan hal ini disebabkan siswa mengerti dengan apa yang dijelaskan oleh guru dan siswa juga dapat berdiskusi tentang apa yang belum dipahami.

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar R. 2021. Pengantar Metode Penelitian. Yogyakarta: Suka Press.
- Adhani A dan Rupa D. (2020). Analisis Pemahaman Konsep Mahasiswa Pendidikan Biologi pada Mata Kuliah Fisiologi Tumbuhan. *Jurnal Inovasi Pendidikan Sains*. 11(1): 18-26.
- Adila K dan Harisah Y. (2020). Persepsi Siswa kelas X MIPA SMA Negeri 1 Bojong terhadap Pembelajaran Online pada Pelajaran Matematika. *Seminar Nasional Pendidikan Matematika*. 1(1): 401-406.
- Alizamar dan Couto N. (2016). *Psikologi Persepsi dan Desain Informasi*. Yogyakarta: Media Akademi.
- Amalia A dan Sa'adah N. (2020). Dampak Pandemi COVID 19 terhadap Kegiatan Belajar Mengajar di Indonesia. *Jurnal Psikologi*. 13(2): 214-225.
- Aminullah, Ikram, Chandra F, Fitriani N, Wasna, Misna dan Elihami. (2021). Proses Pembelajaran Selama Masa Pandemi COVID 19. *Jurnal Of Community Empowerment*. 3(1): 21-26.
- Amri F. 2022. Persepsi Siswa tentang Aplikasi Teknologi yang digunakan dalam Pembelajaran *Online. Jurnal Ilmu Pendidikan.* 4(1): 250-258.
- Anjani D, Priatna O. S. dan Mukri S. G. (2021). Hubungan Pemahaman Materi Pembelajaran Fiqih dengan Pengamalan Ibadah Sholat Siswa di MTS Nurul Ihya Kota Bogor. *Jurnal Of Islamic Education Fikrah.* 5(1): 79-90.
- Anugrahana A. (2020). Hambatan, Solusi dan Harapan Pembelajaran Daring Selama Masa Pandemi COVID 19 oleh Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*. 10(3): 282-289.
- Arifin H. S, Fuady I dan Kuswanto E. (2017). Analisis Faktor yang Mempengaruhi Persepsi Mahasiswa Untirta terhadap Keberadaan Perda Syariah di Kota Serang. *Jurnal Penelitian Komunikasi dan Opini Publik*. 21(1): 88-101.
- Assidiqi M.H dan Sumarni W. 2020. Pemanfaatan *Platform Digital* di Masa Pandemi Covid 19. *Seminar Nasional Pascasarjana*. 288-303.
- Burhanudin I, Munawaroh N dan Usman A.T. 2022. Pengaruh Bimbingan Orang Tua di Masa Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) terhadap Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*. 1(1): 17-22.
- Desrani A, Febriani S.C dan Ilhami R. 2022. Persepsi Mahasiswa dalam Penggunaan Teknologi Pembelajaran Bahasa Arab pada Pertemuaan Tatap Muka Terbatas di Masa Pandemi Covid 19. *Jurnal Pendidikan Bahasa Arab*. 3(1): 1-19.
- Djamaluddin A dan Wardana. (2019). *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: CV. Kaaffah Learning Center.

35

- Fadilla A. N., Relawati A. S. dan Ratnaningsih N. (2021). Problematika Pembelajaran Matematika Daring di Masa Pandemi COVID 19. *Jurnal Jendela Pendidikan*. 1(2): 48-60.
- Fahrozy F.P.N, Iskandar S dan Abidin Y. 2022. Upaya Pembelajaran Abad 19-20 dan Pembelajaran Abad 21 di Indonesia. *Jurnal Basicedu*. 6(2): 3093-3101.
- Faizah S N. (2017). Hakikat Belajar dan Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*. 1(2): 175-185.
- Febriana R. 2019. Evaluasi Pembelajaran. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ginanjar G dan Kusmawati L. (2016). Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Perkalian melalui Pendekatan Pembelajaran Konstruktivisme Pembelajaran Matematika di Kelas 3 SDN Cibaduyut 4. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. 1(2): 263-271.
- Hakim A, Pasinggi Y. S dan Mirna. (2020). Gambaran Proses Pembelajaran Daring dan Tatap Muka di UPT Sd Negeri 1 Lainungan Kabupaten Sidrap pada Masa Pandemi Covid 19. *Jurnal Publikasi Pendidikan*. 1-5.
- Herliandry L.D, Nurhasanah, Suban M. E dan Kuswanto H. (2020). Pembelajaran pada Masa Pandemi COVID 19. *Jurnal Teknologi Pendidikan*. 22(1): 65-70.
- Ibrahim. (2012). Kurikulum dan Pembelajaran. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Idrus Y, Andayani Y dan Rahmawati. (2020). Persepsi Siswa kelas XI MIPA SMA/MA Se Kota Praya terhadap Lembar Kerja Peserta Didik Bermuatan Etnosains pada Materi Pokok Koloid. *Jurnal Chemistry Education Pratice*. 3(2): 63-68.
- Ilmi A.R.M dan Puspita E. 2022. Efektifitas Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik SMA pada Era Pembelajaran Tatap Muka Terbatas. *Jurnal Rekayasa, Teknologi dan Sains*. 6(1): 1-4.
- Irani N. V, Zulyusri Z dan Darussyamsu R. (2020). Miskonsepsi Materi Biologi SMA dan Hubungannya dengan Pemahaman Siswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi*. 3(2): 348-355
- Irawati T dan Santaria R. (2020). Persepsi Siswa SMAN 1 Palopo terhadap Pelaksanaan Pembelajaran Daring Mata Pelajaran Kimia. *Jurnal Studi Guru dan Pembelajaran*. 3(2): 264-270
- Joanes J, Soffian A, Goh X dan Kadir S. (2014). *Persepsi dan Logik*. Malaysia: Universiti Teknologi Malaysia.
- Komara E. (2014). Belajar Pembelajaran Interaktif. Bandung: PT Refika Aditama.
- Kristina M, Sari R. N dan Nagara E. S. (2020). Model Pelaksanaan Pembelajaran Daring pada Masa Pandemi Covid 19 di Provinsi Lampung. *Jurnal Idaarah*. 4(2): 200-209.
- Lestari S.A dan Agustang A. 2021. Efektivitas Pembelajaran Online pada Mata Pelajaran Sosiologi di SMA Negeri 22 Makasar. *Journal Of Sociology Education*. 1(2): 48-54.
- Lilis dan Kelana J. B. (2021). Pembelajaran Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas IV SD pada Materi Perambatan Bunyi dengan Menggunakan Model Pembelajaraan Kooperatif tipe *Group Investigation*. *Jurnal Of Elementary Education*. 4(3): 395-399.
- Magdalena I, Islami N. F, Rasid E. A dan Diasty N. T. (2020). Tiga Ranah Taksonomi Bloom dalam Pendidikan. *Jurnal Edukasi dan Sains*. 2(1): 132-139.
- Mardiana L, Pani R, Ermawati E dan Riskawati. (2021). Komparasi Keaktifan Mahasiswa dalam Pembelajaran Daring dengan Pembelajaran Tatap Muka di STAI Darul Kamal NW Lombok Timur NTB. *Jurnal Manajemen dan Budaya STAI Darul Kamal NW Kembang Kerang*, 1(2): 44-54.
- Nawawi 2018. Mendesain Pembelajaran Efektif berdasarkan Model Assure. *Prosiding PKM-CSR*. 1: 1302-1307.
- Ningsih W, Asmidaryani dan Emirawati. 2022. Tantangan dan Kesulitan Guru, Orang Tua dan Siswa dalam Pelaksanaan Pembelajaran Tatap Muka pada Era New Normal Pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*. 5(1): 1-7.
- Nugrahani F. 2014. Metode Penelitian Kualitatif dalam Penelitian Pendidikan Bahasa. Surakarta: Universitas Veteran Bangun Nusantara.

36

- Nuraini N, Amalia A. R dan Lyesmaya D. (2021). Analisis Persepsi Siswa dalam Melaksanakan Pembelajaran Daring di Sekolah Dasar. Jurnal PGSD. 7(1): 32-36.
- Nurdyansyah, Sugiarto R dan Rais P. (2018). Pengembangan Buku Ajar Berbasis Majalah Anak Materi Wudhu untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa. Jurnal Islamic Education Halaga. 2(2): 201-212.
- Nurhayati S.E dan Ratnaningsih N. 2022. Persepsi Orang Tua, Guru dan Siswa terhadap Pembelajaran Tatap Muka (PTM) Terbatas pada Masa Pandemi Covid 19. Jurnal Ilmu Pendidikan. 4(1): 827-835.
- Pangondian R. A, Santosa P. I dan Nugroho. (2019). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kesuksesan Pembelajaran Daring dalam Revolusi Industri 4.0. Seminar Nasional Teknologi Komputer & Sains. 56-60.
- Purwadewi R dan Ruqoyyah S. (2021). Kemampuan Pemahaman pada Materi Bangun Datar untuk siswa Kelas II di Sekolah Dasar melalui Metode Inkuiri Berbantuan Media Kertas Lipat. *Jurnal Of Elementary Education*. 4(1): 10-15.
- Puspaningtyas N. D dan Dewi P. S. (2020). Persepsi Peserta Didik terhadap Pembelajaran Berbasis Daring. Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif. 3(6): 703-712.
- Raimanu G. 2020. Persepsi Mahasiswa terhadap Implementasi Pembelajaran Daring pada Masa Pandemi Covid 19. Jurnal EKOMEN. 19(2): 1-9.
- Rita Y, Muliana I. L dan Handrianto C. (2021). Taksonomi Bloom dalam Materi Sistem Pernapasan Linear pada Program Paket C di PKBM Hang Tuah Pekanbaru. Journal for Research in *Mathematics Learning*. 4(1): 69-80.
- Rohana Sy. (2020). Model Pembelajaran Daring Pasca Pandemi Covid 19. Jurnal Ilmiah Prodi Pendidikan Agama Islam. 12 (2): 192-208.
- Redhana I. W. (2019). Mengembangkan Keterampilan Abad ke 21 dalam Pembelajaran Kimia. Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia. 13(1): 2239-2253.
- Saleh A. A. (2018). *Pengantar Psikologi*. Makassar: Aksara Timur.
- Salmia dan Yusri A. M. (2021). Peran Guru dalam Pembelajaran Abad 21 di Masa Pandemik Covid 19. Indonesia Journal of Primary Education. 5(1): 82-92.
- Sanjaya W. (2014). Penelitian Pendidikan. Jakarta: Kencana.
- Sari Y. R dan Erdriani D. 2022. Usaha Peningkatan Pemahaman Siswa dan Mahasiswa dalam Masa Pandemi Covdi 19 dengan Video Pembelajaran Menggunakan Aplikasi Kinemaster. Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat. 2(1): 63-72.
- Satriani. 2022. Pengaruh Pelaksanaan Pembelajaran Tatap Muka Terbatas Berbasis Kontekstual pada Pembelajaran Biologi terhadap Hasil Belajar Peserta Didik. Jurnal Ilmiah Kependidikan. 3(2): 232-239.
- Sembiring A. Br dan Okatviani R. (2021). Persepsi Siswa SMA selama Pembelajaran Daring saat Pandemi Covid 19. Jurnal Koneksi. 5 (1): 120-126.
- Siahaan M. (2020). Dampak Pandemi Covid 19 terhadap Dunia Pendidikan. Jurnal Kajian Ilmiah. (1): 1-6.
- Sugiyono. 2010. Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Alfabeta.
- Tarmiji, Basyah M. N dan Yunus M. (2016). Persepsi Siswa terhadap Kesiapan Guru dalam Proses Pembelajaran. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Kewarganegaraan Unsyiah. 1(1): 41-48.
- Waskito P, Candramilla W dan Yokhebed. (2020). Analisis Pemahaman Siswa SMA di Kota Pontianak mengenai Materi Genetika. Jurnal Biologi dan Kependidikan Biologi. 1(1): 33-38.
- Yohanes F dan Sutriyono. (2018). Analisis Pemahaman Konsep Berdasarkan Taksonomi Bloom dalam Menyelesaikan Soal Keliling dan Luas Segitigas bagi Siswa Kelas VIII. Jurnal Mitra Pendidikan. 2(1): 23-35.
- Yusuf B. B. (2018). Konsep dan Indikator Pembelajaran Efektif. Jurnal Kajian Pembelajaran dan Keilmuan. 1(2): 13-20.
- Zuriati S dan Briando B. (2020). Persepsi Siswa terhadap Pembelajaran Online di Masa Pandemi pada Sekolah Menengah Atas Negeri 4 Tanjung Pinang. Webinar dan Call for Papers. 1-14.

https://doi.org/10.33369/diklabio.7.1.30-37