

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN BAHAN AJAR FLIPBOOK DALAM PEMBELAJARAN JARAK JAUH TERHADAP PARTISIPASI BELAJAR IPA DI SMP

Gafelina, Rika Widia Sari, Sadi Saputra, Dirgantara Wicaksono

Prodi Magister Teknologi Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Jakarta

e-mail: gafelina77@gmail.com

ABSTRAK

Terjadinya masa pandemi Covid-19 yang berlangsung lebih dari setahun menimbulkan pengaruh yang luar biasa dalam proses pembelajaran, sehingga harus dilakukan pembelajaran jarak jauh. Berbagai permasalahan yang muncul dalam pelaksanaan PJJ, diperlukan upaya untuk mengatasinya. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui efektivitas penggunaan bahan ajar *Flipbook* dengan *platform Google Classroom* dalam pembelajaran jarak jauh untuk memberikan gambaran tentang respon siswa terhadap efektivitas pembelajaran daring pada minat belajar siswa. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif, yang mendeskripsikan pelaksanaan pembelajaran jarak jauh dengan penggunaan bahan ajar *Flipbook*. Bahan ajar *Flipbook* yang disematkan dalam *platform Google Classroom* sebagai LMS (*Learning Management System*) memiliki tampilan yang menarik, mudah digunakan, materi pelajaran mudah dipahami, mengandung teks yang jelas serta gambar yang ditampilkan mendukung pemahaman materi pelajaran. Pemilihan media yang tepat dan keinginan untuk mendapatkan nilai dan pengetahuan menjadi faktor penunjang siswa memberikan respon yang baik. Serta tingkat keaktifan dan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran daring berlangsung menjadi tolak ukur yang menarik minat belajar siswa khususnya pada mata pelajaran IPA. Berdasarkan pada data yang telah dikumpulkan menunjukkan kategori respon yang sangat baik telah diberikan siswa terhadap efektivitas pembelajaran daring terhadap minat belajar siswa. Kelebihan penggunaan bahan ajar *Flipbook* berdasarkan hasil angket menunjukkan predikat penilaian “baik”, serta tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi pelajaran diperoleh nilai rata-rata di atas KKM.

Kata Kunci: *Flipbook, Pembelajaran Jarak Jauh, Partisipasi Belajar*

ABSTRACT

The Covid-19 pandemic, which lasted for more than a year, had a tremendous impact on the learning process, requiring the implementation of distance learning. Various problems that emerged during the implementation of distance learning (PJJ) demanded efforts to overcome them. This study aims to determine the effectiveness of using *Flipbook* teaching materials integrated with the *Google Classroom* platform in distance learning, as well as to provide an overview of students' responses to the effectiveness of online learning in relation to their learning interest. The research method used was a descriptive method, which describes the implementation of distance learning using *Flipbook* teaching materials. The *Flipbook* teaching materials embedded in the *Google Classroom* platform as a Learning Management System (LMS) feature an attractive layout, are easy to use, allow students to understand the learning material more easily, and contain clear text and supportive images that enhance comprehension. The selection of appropriate media and the students' motivation to obtain good grades and knowledge served as supporting factors that contributed to positive student responses. Additionally, the level of student activeness and engagement during the online learning process became an indicator that influenced their learning interest, particularly in science subjects. Based on the collected data, students gave a very positive response regarding the effectiveness

of online learning toward their learning interest. The advantages of using *Flipbook* teaching materials, as shown by questionnaire results, received a “good” rating, and students’ level of understanding of the learning material achieved an average score above the minimum competency criteria (KKM).

Keywords: *Flipbook, Distance Learning, Learning Participation*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan instrumen utama dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia, sehingga keberhasilannya sangat ditentukan oleh mutu proses pembelajaran yang berlangsung di satuan pendidikan. Dalam konteks ini, guru memegang peran sentral sebagai perancang, pelaksana, sekaligus evaluator pembelajaran. Keberhasilan pembelajaran tidak hanya bergantung pada penguasaan materi ajar, tetapi juga pada kompetensi guru dalam mengelola pembelajaran secara pedagogis dan profesional. Guru yang memiliki kompetensi memadai cenderung mampu menciptakan suasana belajar yang kondusif, memotivasi peserta didik, serta mengarahkan proses belajar ke arah pencapaian tujuan pembelajaran secara optimal (Arianti, 2018; Hanafiah, 2019).

Kompetensi profesional guru tercermin dari kemampuannya dalam merencanakan pembelajaran, memilih strategi dan media yang sesuai, serta menyesuaikan proses pembelajaran dengan karakteristik peserta didik. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa rendahnya kompetensi guru dalam mengelola pembelajaran berdampak pada menurunnya motivasi dan hasil belajar peserta didik (Yunitasari & Hanifah, 2020; Dwi et al., 2020). Oleh karena itu, peningkatan kompetensi guru menjadi kebutuhan mendesak, terutama pada situasi pembelajaran yang mengalami perubahan drastis akibat kondisi darurat seperti pandemi Covid-19.

Pandemi Covid-19 telah membawa perubahan signifikan dalam sistem pendidikan dengan diberlakukannya pembelajaran jarak jauh (PJJ) di seluruh jenjang pendidikan. PJJ merupakan bentuk pembelajaran yang dilaksanakan dengan memanfaatkan teknologi komunikasi dan informasi karena adanya keterpisahan antara pendidik dan peserta didik. Dalam implementasinya, PJJ dapat dilakukan melalui pendekatan daring, luring, maupun kombinasi keduanya, dengan mempertimbangkan kesiapan sarana prasarana serta kondisi sosial ekonomi peserta didik (Ahmad, 2020; Asmuni, 2020). Kebijakan ini bertujuan untuk menjaga keberlangsungan layanan pendidikan sekaligus melindungi kesehatan seluruh warga sekolah.

Namun, pelaksanaan PJJ di lapangan menghadapi berbagai kendala, terutama di daerah dengan keterbatasan akses teknologi dan infrastruktur. Beberapa permasalahan yang sering muncul meliputi keterbatasan kepemilikan perangkat *digital*, rendahnya kualitas jaringan internet, serta minimnya literasi *digital* peserta didik dan guru (Sadikin & Hamidah, 2020; Kurniasari et al., 2020). Kondisi ini menyebabkan proses pembelajaran daring kurang efektif dan berpotensi menurunkan minat, motivasi, serta hasil belajar peserta didik (Susmiati, 2020; Handayani & Jumadi, 2021).

Situasi tersebut menuntut guru untuk lebih kreatif dan inovatif dalam merancang pembelajaran jarak jauh. Guru tidak lagi dapat mengandalkan metode ceramah atau pemberian tugas semata, tetapi perlu menghadirkan variasi pembelajaran yang menarik dan interaktif agar peserta didik tetap terlibat aktif. Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran yang tepat dapat meningkatkan keaktifan belajar, membantu pemahaman konsep, serta menjaga motivasi peserta didik selama pembelajaran daring (Nurhayati, 2020; Mulatsih, 2020). Dengan demikian, pemilihan media pembelajaran menjadi faktor krusial dalam menentukan keberhasilan PJJ.

Salah satu media pembelajaran yang dinilai relevan dengan karakteristik pembelajaran jarak jauh adalah bahan ajar berbasis *digital*, khususnya *Flipbook*. *Flipbook* merupakan media pembelajaran elektronik yang menyajikan materi dalam format buku *digital* interaktif yang dapat memuat teks, gambar, audio, dan visual animatif. Keunggulan *Flipbook* terletak pada kemampuannya menghadirkan pengalaman belajar yang lebih kaya dibandingkan bahan ajar cetak, karena melibatkan lebih banyak indera dalam proses pembelajaran (Afwan, 2020). Hal ini sejalan dengan teori pemrosesan informasi yang menyatakan bahwa keterlibatan multisensorik dapat meningkatkan daya serap dan retensi informasi.

Sejumlah penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penggunaan *Flipbook* dalam pembelajaran dapat meningkatkan efektivitas proses belajar dan hasil belajar peserta didik. Hidayati (2017) menyatakan bahwa media pembelajaran interaktif memberikan dampak positif terhadap pemahaman materi dan keterlibatan siswa. Penelitian lain mengungkapkan bahwa *Flipbook digital* mampu meningkatkan hasil belajar yang cenderung menurun selama masa pandemi, sekaligus menumbuhkan empati dan minat belajar peserta didik (Zulhelmi, 2021). Selain itu, *Flipbook* juga fleksibel digunakan baik dalam pembelajaran klasikal maupun pembelajaran mandiri di rumah (Aprilia, 2017).

Meskipun demikian, sebagian besar penelitian terkait penggunaan *Flipbook* dilakukan pada sekolah dengan fasilitas teknologi yang relatif memadai. Kajian mengenai efektivitas penggunaan bahan ajar *Flipbook* pada sekolah dengan keterbatasan sarana, khususnya sekolah satu atap yang berada di wilayah dengan akses teknologi terbatas, masih relatif jarang dilakukan. Padahal, konteks tersebut memiliki tantangan tersendiri yang dapat memengaruhi efektivitas penggunaan media *digital* dalam pembelajaran IPA. Kondisi ini menunjukkan adanya celah penelitian yang perlu dikaji lebih lanjut agar pemanfaatan media pembelajaran *digital* dapat diadaptasi secara kontekstual sesuai dengan kondisi satuan pendidikan.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penggunaan bahan ajar berbasis *Flipbook* dalam pembelajaran IPA di SMPN Satu Atap 1 Maliku. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis dalam pengembangan kajian pembelajaran jarak jauh serta kontribusi praktis bagi guru dan sekolah dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, motivasi belajar, dan hasil belajar peserta didik, khususnya pada kondisi pembelajaran di masa pandemi dan pascapandemi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif, yang mengandung arti penelitian terhadap suatu status kelompok manusia, suatu objek, suatu kondisi, sistem pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang dengan tujuan untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antarfenomena yang diselidiki. Penelitian ini menggambarkan tentang penggunaan bahan ajar *Flipbook* dalam pembelajaran jarak jauh di masa pandemi, dilaksanakan secara daring menggunakan platform *Google Classroom*, baik secara sinkronus maupun asinkronus. Praktik baik ini dilaksanakan di SMPN Satu Atap 1 Maliku. Yang menjadi subjek dalam penelitian ini adalah guru yang sekaligus sebagai peneliti dan peserta didik yang melaksanakan proses pembelajaran. Peserta didik di kelas IX ini berjumlah 28 orang, terdiri dari 9 orang laki-laki dan 13 orang perempuan. Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh data dalam penelitian menggunakan wawancara, observasi, kuisioner, dan tes. Teknik analisis data yang digunakan untuk mengukur keefektifan penggunaan *Flipbook digital* dilakukan secara kuantitatif berdasarkan hasil pengisian kuisioner siswa. Instrumen alat pengumpul data digunakan angket yang disusun dalam google form berupa format isian untuk

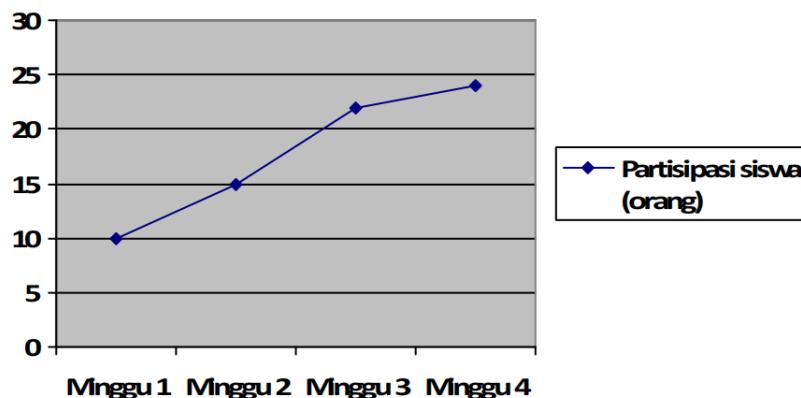
menggali informasi terkait penggunaan bahan ajar *Flipbook* dalam platform *Google Classroom* serta tingkat pemahaman siswa terhadap materi pelajaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

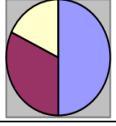
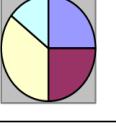
Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dari pengisian kuesioner diagnosis awal dan diagnosis akhir oleh siswa kelas IX, serta lembar observasi keaktifan yang diisi oleh guru sejauh selama pelaksanaan pembelajaran jarak jauh, dapat diketahui bahwa penggunaan bahan ajar berbasis *Flipbook* memberikan dampak positif terhadap proses pembelajaran. Selama pembelajaran daring berlangsung, siswa menunjukkan keterlibatan yang lebih aktif, baik dalam mengikuti penjelasan materi maupun dalam merespons aktivitas pembelajaran yang diberikan. Selain itu, hasil perbandingan antara tes diagnosis awal dan tes diagnosis akhir memperlihatkan adanya peningkatan capaian belajar siswa, yang mengindikasikan bahwa *Flipbook* tidak hanya meningkatkan partisipasi, tetapi juga membantu siswa memahami materi secara lebih efektif dalam situasi pembelajaran jarak jauh.

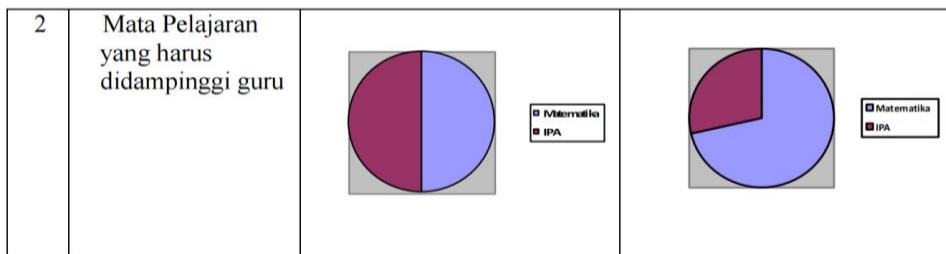
Gambar 1. Grafik presentase peningkatan partisipasi siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran secara daring menggunakan bahan ajar *Flipbook*



Gambar 1 menunjukkan adanya tren peningkatan partisipasi siswa kelas IX dalam mengikuti pembelajaran jarak jauh setelah menggunakan bahan ajar berbasis *flipbook*. Partisipasi siswa meningkat secara bertahap dari minggu ke minggu, yang mengindikasikan bahwa penggunaan *flipbook* mampu menarik perhatian siswa dan mendorong keterlibatan mereka secara lebih aktif dalam proses pembelajaran daring. Peningkatan ini juga mencerminkan adaptasi siswa yang semakin baik terhadap media pembelajaran digital yang interaktif.

Tabel 1. Diagram Lingkaran yang Menggambarkan Respon Siswa selama pelaksanaan PJJ menggunakan bahan ajar *Flipbook* pada kelas IX melalui Tes Diagnostik Awal dan Akhir

| No | Uraian | Tes Diagnostik Awal | Tes Diagnostik Akhir |
|----|------------------------------------|--|---|
| 1 | Perasaan Belajar secara jarak jauh |  <ul style="list-style-type: none"> [] Kurang senang [x] cukup senang [] senang [] sangat senang |  <ul style="list-style-type: none"> [] kurangsenang [x] cukupsenang [] senang [] sangatsenang |



Tabel 1 menggambarkan perubahan respons siswa berdasarkan hasil tes diagnostik awal dan tes diagnostik akhir selama pelaksanaan PJJ menggunakan bahan ajar *flipbook*. Pada aspek perasaan belajar secara jarak jauh, terlihat adanya pergeseran respons ke arah yang lebih positif pada tes diagnostik akhir dibandingkan tes awal. Hal ini menunjukkan bahwa siswa mulai merasa lebih nyaman dan termotivasi dalam mengikuti pembelajaran daring. Pada aspek mata pelajaran yang memerlukan pendampingan guru, diagram menunjukkan penurunan ketergantungan siswa terhadap pendampingan intensif, yang mengindikasikan meningkatnya kemandirian belajar siswa setelah terbiasa menggunakan bahan ajar *flipbook*. Secara keseluruhan, data pada gambar dan tabel tersebut memperkuat temuan bahwa *flipbook* berkontribusi positif terhadap partisipasi, sikap belajar, dan kemandirian siswa dalam pembelajaran jarak jauh.

Pembahasan

Berdasarkan hasil pada gambar 1 diatas, grafik peningkatan partisipasi siswa dalam mengikuti PJJ dengan penggunaan bahan ajar *Flipbook* menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan, dimana pada minggu 1 sebanyak 10 orang, minggu 2 sebanyak 15, minggu 3 sebanyak 22 dan minggu 4 sebanyak 24 orang, sementara itu 4 orang lainnya mengikuti belajar secara luring. Hal ini menunjukkan bahwa dengan adanya pembelajaran terbalik, dimana siswa belajar dan praktek di rumah kemudian dipresentasikan melalui kelas online membuat siswa menjadi tertarik untuk mengikuti pembelajaran. Selanjutnya pada gambar 2, diagram respon siswa memperlihatkan bahwa sebelum pelaksanaan PJJ menggunakan bahan ajar *Flipbook* menunjukkan sebanyak 50% siswa tidak senang PJJ, sebanyak 31% siswa kurang senang dengan PJJ dan 17% siswa cukup senang dengan PJJ. Namun setelah PJJ menggunakan bahan ajar *Flipbook* sebanyak 25% siswa tidak senang dengan PJJ, 25% siswa kurang senang dengan PJJ, 35% siswa senang dengan PJJ dan 14% sangat senang dengan PJJ. Adanya peningkatan pada siswa yang senang dan sangat senang dengan PJJ.

Sementara itu, pada jenis mata pelajaran apakah harus didampingi guru, sebelum pelaksanaan PJJ menggunakan bahan ajar *Flipbook* menunjukkan sebanyak 50 % menganggap IPA harus didampingi guru. Selanjutnya setelah pelaksanaan PJJ menggunakan bahan ajar *Flipbook* menunjukkan sebanyak 71% menyatakan Matematika harus didampingi guru, sedangkan IPA 29% perlu didampingi guru, artinya bahwa 71% siswa dapat belajar IPA secara daring dan secara mandiri. Berdasarkan data yang telah diuraikan dapat disimpulkan bahwa media sains *Flipbook* berbasis kontekstual dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPA. Hal ini membuktikan bahwa media pembelajaran yang berbasis kontekstual akan mudah menumbuhkan pemikiran-pemikiran yang kritis terhadap konsep atau materi yang disajikan (Johnson, 2019). Sependapat dengan Johnson, menyebutkan bahwa model pembelajaran yang berbasis masalah kontekstual yang ada disekitar lingkungan siswa dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa (Asyari et al., 2016; Shofan, SA'dijah & Slamet, 2019). Selain itu diperkuat juga oleh teorinya yang menyatakan desain *template* dan

pengaturan fitur seperti warna latar belakang dan gambar, tombol kontrol, navigasi bar, dan halaman buku untuk menampilkan *Flipbook* menjadi lebih interaktif dan menarik perhatian siswa sehingga pembelajaran akan berjalan dengan efektif (Kucirkova, 2017; Sugianto, Abdullah, Elvyanti & Muladi, 2017).

Penggunaan media sains *Flipbook* berbasis kontekstual layak dan efektif digunakan dalam proses pembelajaran IPA di sekolah dasar dan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat (Seamolec, 2013) yang menjelaskan bahwa fungsi dari *e-book* dalam proses pembelajaran yaitu sebagai media yang dapat meningkatkan produktivitas belajar dan sebagai alat bantu guru dalam mengefektifkan dan mengefensiakan waktu pembelajaran. Sependapat dengan hal tersebut, Rasiman & Agnita dalam penelitiannya menyatakan media pembelajaran *e-comic* berbasis *Flipbook* efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa SMP dan menumbuhkan nilai karakter seperti disiplin, kerjasama, kejujuran, kepercayaan diri dan ketekunan (Rasiman & Pramasdyahsari, 2014). Penelitian lain juga menunjukkan bahwa memang pengembangan bahan ajar berbasis *Flipbook* dapat meningkatkan kemampuan siswa. Afwan (2020) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa bahan ajar berbasis *Flipbook digital* dapat meningkatkan sikap empati siswa. Penelitian lain juga menunjukkan bahwa bahan ajar berbasis *Flipbook* dapat meningkatkan pemahaman siswa. Mulyaningsih (2017) dalam penelitiannya yang berjudul penerapan media pembelajaran *digital book* menunjukkan hasil bahwa terjadi peningkatan partisipasi belajar pada peserta didik yang menggunakan media pembelajaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan bahan ajar berbasis *Flipbook* dalam pembelajaran jarak jauh memberikan kontribusi positif terhadap proses dan hasil belajar siswa kelas IX. Penerapan *Flipbook* terbukti mampu meningkatkan partisipasi siswa secara bertahap selama pelaksanaan pembelajaran daring, yang tercermin dari meningkatnya keterlibatan siswa dalam mengikuti aktivitas pembelajaran dari minggu ke minggu. Kondisi ini menunjukkan bahwa media pembelajaran yang interaktif dan visual mampu menarik perhatian siswa serta mendorong keaktifan belajar dalam situasi pembelajaran jarak jauh.

Selain peningkatan partisipasi, hasil tes diagnostik awal dan akhir serta respons siswa menunjukkan adanya perubahan sikap belajar ke arah yang lebih positif. Siswa tidak hanya menjadi lebih nyaman dan termotivasi dalam mengikuti PJJ, tetapi juga menunjukkan peningkatan kemandirian belajar, khususnya pada mata pelajaran IPA. Berkurangnya ketergantungan siswa terhadap pendampingan guru mengindikasikan bahwa *Flipbook* dapat berfungsi sebagai sumber belajar mandiri yang efektif, membantu siswa memahami materi secara lebih mendalam dan kontekstual.

Dengan demikian, media sains *Flipbook* berbasis kontekstual dinilai layak dan efektif untuk digunakan dalam pembelajaran IPA, terutama pada kondisi pembelajaran jarak jauh. Penggunaan media ini tidak hanya mendukung peningkatan partisipasi dan sikap belajar siswa, tetapi juga berpotensi mengembangkan kemampuan berpikir kritis melalui penyajian materi yang menarik, kontekstual, dan mudah diakses. Temuan ini memperkuat pentingnya pemanfaatan media pembelajaran digital interaktif sebagai alternatif strategis dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnan, M., & Anwar, K. (2020). Online learning amid the COVID-19 pandemic: Students' perspectives. *Journal of Pedagogical Sociology and Psychology*, 2(1), 45-51. <https://doi.org/10.33902/JPSP.2020261309>
- Ahmad, A. (2020). Peningkatan Kompetensi Pedagogik Guru dalam Pembelajaran Jarak Jauh Melalui Pendampingan Sistem Daring, Luring, atau Kombinasi pada Masa New Normal Covid-19. *Jurnal Paedagogy*, 7(4), 258-264. <https://doi.org/10.33394/jp.v7i4.2803>
- Arianti, A. (2018). Peranan guru dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 12(2), 117-134. <https://doi.org/10.30863/didaktika.v12i2.181>
- Asmuni, A. (2020). Problematika pembelajaran daring di masa pandemi Covid-19 dan solusi pemecahannya. *Jurnal Paedagogy*, 7(4), 281-288. <https://doi.org/10.33394/jp.v7i4.2941>
- Djimang, E. W. (2021). *Analisis keefektifan pembelajaran daring terhadap motivasi belajar dan hasil belajar siswa kimia SMAN 6 Sigi di masa pandemi COVID-19* [Skripsi, Universitas Tadulako].
- Dwi, B., Amelia, A., Hasanah, U., Putra, A. M., & Rahman, H. (2020). Analisis keefektifan pembelajaran online di masa pandemi COVID-19. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(1), 28-37. <https://doi.org/10.33487/mgr.v1i2.559>
- Fauzi, M. (2020). Strategi pembelajaran masa pandemi covid-19 stit al-ibrohimy bangkalan. *Al-Ibrah: Jurnal Pendidikan dan Keilmuan Islam*, 5(2), 120-145. <https://ejournal.stital.ac.id/index.php/alibrah/article/view/104>
- Firyal, R. A. (2020). Pembelajaran daring dan kebijakan new normal pemerintah. *LawArXiv Papers*, 1-7. <https://doi.org/10.31228/osf.io/yt6qs>
- Handayani, N. A., & Jumadi, J. (2021). Analisis pembelajaran IPA secara daring pada masa pandemi covid-19. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 9(2), 217-233. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v9i2.19033>
- Hanafiah, M. A. (2019). Peran Kepala Sekolah/Madrasah Dalam Menjaga Mutu Pendidikan Pada Masa Tersebarnya Virus Corona (Covid-19). *Al-Fikru: Jurnal Ilmiah*, 13(2), 119-123. <https://doi.org/10.51672/alfikru.v13i2.15>
- Juwita, R. (2021). Pengaruh Pembelajaran Daring Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah Kimia Dasar Ditinjau Dari Kemampuan Awal Mahasiswa. *Pelangi (e-Journal)*, 12(1), 46-51. <https://doi.org/10.22202/jp.2020.v12i1.4948>
- Kurniasari, A., Pribowo, F. S. P., & Putra, D. A. (2020). Analisis efektivitas pelaksanaan belajar dari rumah (BDR) selama pandemi Covid-19. *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 6(3), 246-253. <https://doi.org/10.26740/jrpd.v6n3.p246-253>
- Ma'ruf, R. (2022). Bahan ajar berupa LKS berbasis metakognisi dengan materi kimia: Perspektif guru kimia di Provinsi Jambi. *Jurnal Pendidikan Sains dan Komputer*, 2(1), 148–162. <https://doi.org/10.47709/jpsk.v2i1.1382>
- Marzaleni, V. (2021). *Efektivitas belajar kelompok dalam situasi pandemi Covid-19 pada pembelajaran tematik terpadu di SD Negeri 139 Seluma* [Skripsi, Institut Agama Islam Negeri Bengkulu].
- Mulatsih, B. (2020). Penerapan aplikasi Google Classroom, Google Form, dan Quizizz dalam pembelajaran kimia di masa pandemi Covid-19. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 5(1), 16-26. <https://doi.org/10.51169/ideguru.v5i1.129>

- Nurbaeti, R. U., & Sunarsih, D. (2020). Pengembangan Modul Praktikum IPA Berbasis Kurikulum 2013 untuk Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 3(1). <https://doi.org/10.31949/jee.v3i1.2115>
- Nurhayati, E. (2020). Meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran daring melalui media game edukasi Quizizz pada masa pencegahan penyebaran Covid-19. *Jurnal Paedagogy*, 7(3), 145–150. <https://doi.org/10.33394/jp.v7i3.2645>
- Nugraha, A., & Imaddudin, A. (2019). Experiential Based Counseling Untuk Meningkatkan Komitmen Belajar Siswa Sekolah Menengah Atas Di Wilayah Kecamatan Indihiang Kota Tasikmalaya. *Journal of Innovative Counseling: Theory, Practice, and Research*, 3(01), 36-42. http://journal.umtas.ac.id/index.php/innovative_counseling
- Rusdi, R., Evriyani, D., & Praharisih, D. K. (2016). Pengaruh model pembelajaran peer instruction flip dan flipped classroom terhadap hasil belajar kognitif siswa pada materi sistem ekskresi. *Biosfer: Jurnal Pendidikan Biologi*, 9(1), 15-19. <https://doi.org/10.21009/biosferjp.9-1.3>
- Sadikin, A., & Hamidah, A. (2020). Pembelajaran daring di tengah wabah Covid-19. *Biodik*, 6(2), 109–119. <https://doi.org/10.22437/bio.v6i2.9759>
- Susmiati, E. (2020). Meningkatkan motivasi belajar bahasa Indonesia melalui penerapan model discovery learning dan media video dalam kondisi pandemi Covid-19. *Jurnal Paedagogy*, 7(3), 210–215. <https://doi.org/10.33394/jp.v7i3.2732>
- Syarifudin, A. S. (2020). Implementasi pembelajaran daring untuk meningkatkan mutu pendidikan sebagai dampak diterapkannya social distancing. *Metalingua*, 5(1), 31–34. <https://doi.org/10.21107/metalingua.v5i1.7072>
- Usmadi, E. (2019). Penerapan strategi flipped classroom dengan pendekatan scientific dalam pembelajaran matematika. *Jurnal Eksata Pendidikan*, 3*(1). <https://doi.org/10.24036/jep/vol3-iss1/333>
- Yuniarsih, E. K. H., & Zakaria, M. (2020). Penggunaan blended learning model flipped classroom terhadap pelajaran Kaiwa III. *Jurnal Kata*, Special Issue 2020. <http://ejournal.kopertis10.or.id/index.php/kata>
- Yunitasari, R., & Hanifah, U. (2020). Pengaruh pembelajaran daring terhadap minat belajar siswa pada masa COVID-19. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(3), 236–240. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v2i3.142>
- Zaenab, Z. (2021). Kolaborasi Zoom dengan WhatsApp Group sebagai potret merdeka belajar pada masa new normal di SMK Negeri 4 Gowa. *Jurnal Paedagogy*, 8(1), 24–30. <https://doi.org/10.33394/jp.v8i1>