

KEEFEKTIVITASAN PENGGUNAAN PLATFORM LMS SEBAGAI SARANA PENUNJANG PEMBELAJARAN JARAK JAUH DENGAN METODE *LITERATURE REVIEW*

Restu Pranansha Anugerah¹ dan Wahyu Andhyka Kusuma²

^{1,2} Universitas Muhammadiyah Malang, Indonesia

¹ Email: ethus491@gmail.com

² Email: wahyukusuma@umm.ac.id

ABSTRAK

Pada era sekarang tentunya teknologi telah berkembang dengan sangat pesat, di mana pengguna *smartphone* maupun *laptop* meningkat dengan sangat pesat. Tentunya dengan bantuan alat tersebut kita dapat menyelesaikan berbagai pekerjaan dan juga untuk belajar. Penelitian ini dilakukan dengan studi literatur dengan data yang dikumpulkan dari beberapa sumber yang berkaitan dengan topik dan dengan dilakukan penelitian ini kita bisa mengetahui seberapa efektif penggunaan dari LMS. Pada masa pandemi saat ini pembelajaran dilakukan dengan metode pembelajaran jarak jauh dengan banyak metode, salah satunya yaitu *Learning Management System (LMS)*. Banyak hal yang harus diperhatikan dalam proses Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) antara lain pemanfaatan teknologi informasi maupun model pembelajaran yang diberikan. Dengan pemanfaatan model pembelajaran LMS ini, proses pembelajaran jauh dapat berlangsung dengan efektif.

Kata kunci: pembelajaran jarak jauh, LMS

ABSTRACT

Of course, in today's era, technology is developing very rapidly, and the number of smartphone and laptop users is growing very rapidly. Of course, with the help of these tools you can complete and learn various tasks. This study is conducted by studying the literature on data collected from multiple sources related to the topic, and through this study you can see how effective the use of LMS is. During the current epidemic, learning is performed using distance learning methods along with many methods that are one of the learning management systems (LMS). There are many things to consider in the distance learning process, including the use of information technology and the learning models provided. By utilizing this LMS learning model, the distance learning process can be executed effectively.

Keywords: distance learning, LMS

1. PENDAHULUAN

Dengan adanya pandemi *Corona Virus Disease 2019 (COVID-19)* yang melanda seluruh negara di dunia termasuk negara kita Indonesia. Covid-19 merupakan penyakit menular baik secara langsung maupun tidak langsung, dari satu orang ke orang lain. Kondisi ini menyerang sistem pernapasan seperti hidung, tenggorokan, dan paru-paru [1].

Salah satu cara untuk memutus rantai penyebaran covid-19 yaitu dengan melakukan pembatasan interaksi masyarakat yang dikenal dengan istilah *social distancing*. Sebagaimana kita ketahui masa pandemi Covid-19 ini sangat mempengaruhi berbagai macam sektor, salah satunya sektor pendidikan. Hampir semua sekolah dan perguruan tinggi melakukan pembelajaran jarak jauh. Pada model pembelajaran seperti ini, sebagian besar waktu belajar peserta didik digunakan untuk belajar mandiri. Pendidikan merupakan usaha yang dilakukan secara sistematis dan logis yang bertujuan membina manusia menuju proses pendewasaan sesuai dengan tuntutan hidup di lingkungannya. Dengan Pendidikan juga diharapkan dapat menghadapi tuntutan kemajuan zaman yang berkembang dengan sangat cepat.

Belajar merupakan suatu proses yang tidak mudah karena tidak hanya menyerap informasi dari pengajar, tetapi juga melibatkan berbagai kegiatan yang harus dilakukan jika ingin mendapatkan hasil yang lebih baik. Salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah metode pembelajaran yang digunakan dalam suatu proses belajar mengajar [2].

Motivasi merupakan sebuah dorongan dalam untuk meningkatkan minat untuk melakukan sesuatu. Dengan adanya motivasi maka kita dapat melakukan suatu pekerjaan dengan baik. Motivasi ada yang dari diri sendiri dan ada yang dipengaruhi oleh faktor dari luar. Pada usia dewasa biasanya persentase motivasi yang ada pada diri sendiri lebih dominan dibandingkan motivasi dari luar [3].

Pembelajaran jarak jauh merupakan system pembelajaran yang tidak berlangsung dalam satu ruangan dan tidak ada interaksi tatap muka secara langsung antara pengajar dan pembelajar [4]. Pembelajaran jarak jauh bertujuan untuk memenuhi pendidikan yang menggunakan teknologi informasi dengan bantuan smartphone maupun laptop. Dengan adanya pembelajaran daring, pengajar dan peserta didik tidak perlu untuk bertatap muka. Kelas akan tetap terlaksana dengan menggunakan media pembelajaran daring [5]. Pemanfaatan teknologi informasi tersebut sangat diharapkan dapat memberikan manfaat guna mengatasi permasalahan belajar mengajar yang terbatas dikarenakan Covid-19 ini. Pada pelaksanaan pembelajaran jarak jauh ini tentu pengajar harus menyediakan berbagai cara agar materi bisa tersampaikan dan dapat diterima dengan baik oleh para peserta didik. Untuk para peserta didik membutuhkan usaha yang lebih besar baik secara materi, dan lain-lain.

Pada saat ini terdapat beberapa media pembelajaran yang dapat digunakan untuk menunjang proses belajar mengajar salah satunya yaitu *e-learning*. *E-learning* merupakan suatu inovasi yang dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran, tidak hanya dalam penyampaian materi tetapi juga perubahan dalam kemampuan berbagai kompetensi peserta didik. Melalui *e-learning* peserta didik tidak hanya mendengarkan materi dari pengajar saja tetapi juga aktif dalam mengamati, mendemonstrasikan, dan sebagainya [6]. Penyajian menggunakan *e-learning* ini bisa menjadi lebih interaktif, dan informasi-informasi perkuliahan bisa didapatkan dengan cepat, meskipun tidak bisa dilakukan di ruang kelas tetapi bisa dilakukan secara *online*. Selain penyampaian dalam bentuk teks, sistem *e-learning* juga ada forum diskusi, dan dosen juga mampu memberikan nilai, tugas dan pengumuman kepada peserta didik [3]. Sekarang ini, ada beberapa *platform* digital yang bisa digunakan sebagai sarana proses pembelajaran. *Platform* ini dikemas sebagai suatu sistem yang disebut dengan *Learning Management System (LMS)*. Pada dasarnya LMS merupakan *software* yang dibuat untuk memudahkan seorang pengajar mengatur kegiatan dan berkomunikasi dengan peserta didik lain tan terbatas ruang dan waktu [7]. Contoh platform LMS antara lain adalah Canvas, Moodle, Edmodo, dan lain-lain [8]. Selain dengan LMS pengajar juga dapat menyediakan platform dalam bentuk *video conference*. Adapun aplikasi yang digunakan dalam melakukan video conference antara lain Zoom, Google Meet, dan lain-lain. Selain dari aplikasi tersebut, pemanfaatan pemanfaatan fasilitas grup dalam aplikasi *Whatsapp* menjadi alternatif yang digunakan dalam pelaksanaan pembelajaran jarak jauh [1]. Dengan pemanfaatan berbagai macam platform dan model pembelajaran diharapkan dapat menjadi jawaban dari berbagai masalah yang selama ini dihadapi, dan juga dengan adanya hal ini guru, siswa, maupun orang tua diharapkan bisa terhubung kapanpun dan dimanapun. Sehingga pembelajaran dapat maksimal dan peran serta orang tua dalam pengawasan dapat terpenuhi.

Tantangan dan hambatan pada saat pelaksanaan pembelajaran jarak jauh antara lain ketimpangan akses teknologi dan jaringan internet antara kota besar dan pedesaan; keterbatasan kompetensi guru dalam pemanfaatan platform pembelajaran [9]. Kemudian jika penggunaan *gadget* tidak digunakan dengan baik maka akan menimbulkan masalah yaitu kurangnya perhatian terhadap kegiatan yang mereka lakukan. Hal ini dapat terjadi karena anak-anak lebih tertarik untuk bermain game online ataupun berkirim pesan (*chatting*) [10]. Kondisi pembelajaran jarak jauh saat ini belum dapat disebut ideal sebab masih terdapat beberapa hambatan yang dihadapi. Sejak 16 Maret 2020, Komisi Perlindungan Anak Indonesia (KPAI) menerima sekitar 213 pengaduan baik dari siswa maupun orang tua terkait dengan dengan pelaksanaan pembelajaran jarak jauh. Pengaduan tersebut berkaitan dengan penugasan yang terlalu berat dengan waktu pengumpulan yang singkat, keterbatasan kuota untuk mengikuti pembelajaran *online* [11].

Penelitian bertujuan untuk mengetahui seberapa efektif penggunaan platform-platform penunjang pembelajaran jarak jauh

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan hasil penelitian kepustakaan. Jenis penelitian ini merupakan penelitian yang mengandalkan data-data yang sepenuhnya dari sebuah literatur, data yang dikumpulkan pihak lain berupa hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya. Penelitian ini lebih dikenal dengan penelitian kualitatif deskriptif, dan juga dapat diistilahkan dengan penelitian non reaktif, karena sepenuhnya mengandalkan data-data yang bersifat teoritis Pada penelitian ini juga dilakukan *review* kepada dua informan mengenai seberapa efektif penggunaan LMS, dan juga terdapat hasil dari kuesioner yang telah dibagikan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Model Pembelajaran Jarak Jauh Pada Masa Pandemi

Pada masa pandemi Covid-19 ini, kebijakan pemerintah dalam menerapkan *social distancing* bagi seluruh masyarakat menyebabkan pekerjaan yang dilakukan di luar rumah sekarang dilakukan dari rumah (*work from home*), tidak hanya di dunia pekerjaan pada dunia pendidikan pun dilakukan hal tersebut.

Pengembangan pembelajaran merupakan tanggung jawab seorang pengajar, bagaimana seorang pengajar melakukan transformasi ilmu yang dimiliki dengan bahan ajar yang telah ada, serta dengan memperhatikan metode-metode pengajaran yang sekiranya dapat dengan mudah dipahami oleh siswa sehingga tujuan tercapai sesuai dengan yang diharapkan [12].

Pelaksanaan pembelajaran jarak jauh yang melibatkan orang tua diharapkan mampu menekankan pembentukan nilai karakter para siswa. Perubahan sistem pembelajaran yang awalnya tatap muka menjadi pembelajaran jarak jauh menyebabkan pengajar dan peserta didik belum terbiasa dan dapat mengurangi kualitas dari suatu pembelajaran [13]. Pembelajaran jarak jauh memang menitik beratkan siswa. Kemandirian inilah yang harus ditingkatkan dalam pandemi ini. Pembelajaran ini akan memiliki keunggulan dan kelemahan. Keunggulan dari pembelajaran ini, siswa akan lebih fleksibel dalam belajar, waktu dan tempat pun bisa dikondisikan. Siswa juga akan lebih bisa leluasa mencari materi yang ada di internet. Adapun kelemahan dari pembelajaran ini yaitu siswa harus bergantung dengan jaringan internet [14]. Jaringan internet merupakan hal yang penting pada pelaksanaan pembelajaran jarak jauh, sebagaimana kita ketahui penggunaan internet pada saat ini dapat dikatakan sudah menjadi kebutuhan kita, platform atau teknologi yang digunakan pada saat pembelajaran jarak jauh tentu harus menggunakan internet untuk mengaksesnya. Internet juga tidak berjalan baik-baik saja pasti ada hambatan dalam penggunaannya, hal tersebutlah yang menjadi salah satu hambatan yang dijumpai pada proses pembelajaran jarak jauh.

Meskipun pembelajaran jarak jauh menggunakan berbagai platform, namun pengajar tetap harus memperhatikan model pembelajaran dan scenario dari pembelajaran yang akan dilaksanakan karena tanpa rencana yang matang akan menyulitkan peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran. Hal ini akan menyebabkan mahasiswa menjadi pasif dalam mengembangkan potensinya. Pandemi Covid-19 ini akan memunculkan rasa takut akan tertular virus tersebut alhasil mahasiswa menjadi stress dikarenakan hal tersebut, kebosanan saat melakukan *social distancing*. Kesulitan muncul bukan hanya perkara keterampilan penggunaan teknologi, tetapi terkait dengan beban yang besar mengingat ada banyak mata pelajaran atau mata kuliah yang harus dihadapi. Terjadinya perubahan pola belajar memberikan permasalahan tersendiri bagi para peserta didik, munculnya tekanan dan stress pada peserta didik. Untuk menghilangkan rasa stress tersebut biasanya para peserta didik akan mengakses media social ataupun bermain game online untuk mengatasi stress tersebut [15].

Penggunaan Platform Penunjang Pembelajaran Jarak Jauh

Model pembelajaran yang dilakukan pada pembelajaran jarak jauh tentu sangat bervariasi, mulai dari platform yang digunakan oleh pengajar tentu sangat bervariasi. Sebagian besar proses pembelajaran daring yang dilakukan saat ini ada yang masih menggunakan fasilitas grup whatsapp pada smartphone. Guru memberikan tugas kepada siswa melalui grup whatsapp, baik dari grup kelas masing-masing atau pun dari orang tua siswa [16]. Metode pembelajaran jarak jauh yang tepat juga berpengaruh pada kualitas sistem dan kualitas informasi yang diterima oleh siswa [17]. Untuk mendukung suatu pembelajaran jarak jauh, banyak platform dan teknologi yang dapat digunakan. Platform tersebut membuat siswa dan guru berinteraksi secara sinkron maupun asinkron. Beberapa aplikasi penunjang pembelajaran jarak jauh atau sistem pembelajaran online antara lain : Moodle, Edmodo, Google Classroom, dan lain-lain [18].

Platform LMS merupakan suatu sarana yang dapat digunakan dalam menjalankan pembelajaran jarak jauh. Beberapa manfaat yang mungkin bisa diambil dari proses penggunaan LMS:

1. *Fleksibilitas*

Siswa dapat mengakses materi kapanpun dari mana saja yang memiliki akses internet. Siswa tidak harus berada di ruang kelas pada jam tertentu, ini memberikan fleksibilitas dalam memilih waktu dan tempat untuk mengakses pelajaran.

2. *Independent Learning*

Pembelajaran daring memberikan kesempatan bagi pembelajar untuk memegang kendali atas kesuksesan belajar masing-masing, siswa mendapatkan kebebasan untuk menentukan kapan akan mulai, akan menyelesaikan, dan bagian mana yang ingin dipelajari terlebih dahulu. Jika mengalami suatu kesulitan, siswa bisa mengulang sampai merasa paham [19][20].

LMS merupakan teknologi yang berkembang dalam masyarakat pada saat ini, yang menyediakan pelatihan pembuatan, pengiriman, manajemen, pelacakan, pelaporan, dan penilaian materi pembelajaran *online*. LMS memiliki komponen teknologi infrastruktur yang merupakan konten *e-learning*. Setiap peserta didik memiliki akses ke semua konten pembelajaran yang lebih fleksibel waktu dan cocok untuk kebutuhan peserta didik dalam belajar secara mandiri sesuai kemampuan kecepatan belajar masing-masing. Disisi lain LMS memiliki tiga tipe pengguna yakni guru, peserta didik, dan administrator. Penggunaan LMS dapat membantu terbentuknya pengembangan konsep dan karakter peserta didik.

Adapun keunggulan penggunaan LMS antara lain:

1. Tersedianya fasilitas dimana dosen dan mahasiswa dapat berkomunikasi secara mudah melalui fasilitas internet tanpa dibatasi oleh jarak, tempat, dan waktu.
2. Peserta didik dapat belajar atau melakukan *review* bahan ajar setiap saat dan dimana saja jika diperlukan.
3. Jika peserta didik memerlukan tambahan informasi yang berkaitan dengan bahan yang dipelajarinya, dapat melakukan pencarian tambahan di internet dengan lebih mudah
4. Baik pengajar maupun peserta didik dapat melakukan diskusi yang dapat diikuti dengan jumlah peserta yang banyak, sehingga dapat menambah pengetahuan dan wawasan.
5. Relatif lebih efisien

Adapun juga kekurangan dari LMS antara lain:

1. Proses belajar mengajar cenderung kearah pelatihan.
2. Peserta didik yang tidak mempunyai motivasi belajar yang tinggi cenderung gagal
3. Jaringan internet yang tidak memadai
4. Kurangnya penguasaan terhadap teknologi

Dari penelitian yang dilakukan terhadap model pembelajaran yang disukai peserta didik, platform yang disukai peserta didik, dan penilaian keefektifan pembelajaran daring yang akan disajikan pada tabel 1, tabel 2 dan tabel 3.

Tabel 1. Model pembelajaran yang disukai peserta didik

Model pembelajaran	Presentase
Tatap Muka	46.6%
Blended	26.7%
Daring	26.7%

Dari tabel 1, dapat dilihat bahwa kebanyakan peserta didik memilih model pembelajaran tatap muka untuk dilakukan dengan presentase sebagai berikut: Tatap muka (46.6%), *Blended* atau perpaduan antara tatap muka dan daring (26.7%) dan daring (26.7%)

Tabel 2. Media daring yang disukai peserta didik

Media	Presentase
Google Classroom	53%
Whatsapp Group	21%
Youtube	16%
Instagram	7%
Zoom	3%

Dari tabel 2, Google Classroom menjadi media daring yang disukai oleh peserta didik dibandingkan dengan media lainnya dengan rincian sebagai berikut: Google Classroom (53%), Whatsapp Group (21%), Youtube (16%), Instagram (7%), dan Zoom (3%).

Tabel 3. Keefektifan Pembelajaran Daring

Penilaian	Presentase
Sangat Efektif	23.3%
Efektif	46.7%
Biasa Saja	20%
Tidak Efektif	10%
Sangat Tidak Efektif	0%

Pada tabel 3 disajikan penilaian keefektifan pembelajaran daring yang dimana para peserta didik menilai bahwa pembelajaran daring dilakukan dengan efektif dengan rincian sebagai berikut: Sangat efektif (23.3%), efektif (46.7%), biasa saja (20%), tidak efektif (10%), sangat tidak efektif (0%) [1].

Pada gambar 1 terdapat hasil *interview* terhadap 2 informan terkait dengan efektifnya penggunaan LMS dalam pembelajaran jarak jauh, dari *interview* tersebut kedua informan menjawab bahwa penggunaan LMS efektif untuk menunjang pembelajaran jarak jauh mereka.

Pertanyaan	Menurut anda, Seberapa efektif penggunaan e-learning (LMS dan ELMU) bagi keberlangsungan pembelajaran selama 2-3 semester ini?	
Jawaban	Informan 1	Menurut saya sangat efektif, karena adanya e-learning yang disediakan UMM seperti lms ataupun elmu sangat membantu para dosen dan juga mahasiswanya untuk membagikan materi, atau mahasiswa mengumpulkan tugas-tugas kepada dosen itu melalui lms atau elmu ini, dan menurut saya itu sangat efektif.
	Informan 2	Cukup efektif karena memicu tujuan dari program pembelajaran di masa pandemi ini, sehingga tetap dapat meningkatkan pengetahuan dan dari situ lah bisa diketahui keberhasilan kegiatan pembelajaran serta memaksimalkan interaksi antara dosen dan mahasiswa.

Gambar 1. Hasil Interview

4. KESIMPULAN

LMS merupakan *software* yang dibuat untuk memudahkan seorang pengajar mengatur kegiatan dan berkomunikasi dengan peserta didik lain tan terbatas ruang dan waktu. Beberapa aplikasi penunjang pembelajaran jarak jauh atau sistem pembelajaran *online (learning management system)* antara lain: Moodle, Edmodo, Google Classroom, dan lain-lain. Penggunaan platform LMS dalam pelaksanaan pembelajaran jarak jauh ini bisa dikatakan efektif, karena banyaknya peserta didik yang berpendapat seperti itu, adapauan keunggulan dari platform LMS itu sendiri yaitu : peserta didik dapat dengan mudah mengakses materi yang tidak dipahami dan mencari informasi tambahan melalui bantuan internet, dan lain-lain, disamping hal itu tentu ada kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan pembelajaran jarak jauh antara lain jaringan internet yang tidak stabil, kurangnya pemahaman tentang teknologi, dan lain-lain.

Dari hal tersebut semoga dalam pembelajaran jarak jauh kedepannya dapat berjalan dengan baik sesuai dengan keinginan dan tujuan dengan meminimalisir terjadinya kesalahan dan hambatan pada proses pembelajaran jarak jauh itu sendiri.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. Selatan, "EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN DARING MENGGUNAKAN MEDIA ONLINE SELAMA PANDEMI COVID-19 PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA THE EFFECTIVENESS OF E-LEARNING USING ONLINE MEDIA DURING THE COVID-19 PANDEMIC IN MATHEMATICS," vol. 2, no. 1, pp. 1–12, 2020.
- [2] G. K. Putri and S. A. Y. Dewi, "Pengaruh Model Pembelajaran Jarak Jauh Berbasis Google Classroom Effect Of Google Classroom-Based Distance Learning Model," *Al-Fikrah*, vol. 2, no. 1, pp. 60–79, 2019.
- [3] A. Aurora and H. Effendi, "JTEV (JURNAL TEKNIK ELEKTRO DAN VOKASIONAL) Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran E-learning terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa di Universitas Negeri Padang," *Univ. Negeri Padang. JTEV*, vol. 5, no. 2, pp. 11–16, 2019, [Online]. Available: <http://ejournal.unp.ac.id/index.php/jtev/index>.
- [4] Abdul Latip, "Peran Literasi Teknologi Informasi Dan Komunikasi Pada Pembelajaran Jarak Jauh Di Masa Pandemi Covid-19," *EduTeach J. Edukasi dan Teknol. Pembelajaran*, vol. 1, no. 2, pp. 108–116, 2020, doi: [10.37859/eduteach.v1i2.1956](https://doi.org/10.37859/eduteach.v1i2.1956).
- [5] A. D. Krisnanto and Y. Anistyasari, "Analisis Tingkat Penerimaan Mahasiswa Terhadap Pembelajaran Daring Di Masa Pandemi Covid-19 (Studi Kasus Mahasiswa Jurusan Teknik Informatika Universitas Negeri Surabaya)," *IT-Edu J. Inf. Technol. Educ.*, vol. 05, no. 01, pp. 398–405, 2021, [Online]. Available: <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/it-edu/article/view/37757>.
- [6] R. Pakpahan and Y. Fitriani, "Analisa Pemanfaatan Teknologi Informasi Dalam Pembelajaran Jarak Jauh Di Tengah Pandemi Virus Corona Covid-19," *JISAMAR (Journal Inf. Syst. Applied, Manag. Account. Researh)*, vol. 4, no. 2, pp. 30–36, 2020.
- [7] F. T. Industri and J. Barat, "PENGARUH PENGGUNAAN BLENDED LEARNING BERBASIS,"

- no. 100, pp. 249–260.
- [8] D. Yana and A. Adam, “Efektivitas Penggunaan Platform Lms Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Blended Learning Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa,” *J. Dimens.*, vol. 8, no. 1, pp. 1–12, 2019, doi: [10.33373/dms.v8i1.1816](https://doi.org/10.33373/dms.v8i1.1816).
- [9] I. F. Ahmad, “Asesmen Alternatif Dalam Pembelajaran Jarak Jauh Pada Masa Darurat Penyebaran Coronavirus Disease (Covid-19) Di Indonesia,” *Pedagog. J. Pendidik.*, vol. 7, no. 1, pp. 195–222, 2020, doi: [10.33650/pjp.v7i1.1136](https://doi.org/10.33650/pjp.v7i1.1136).
- [10] H. E. Prabowo1 and S. S. , Ulfah Mediaty Arief2, Subiyanto3, “Kesesuaian Learning Management System (Lms) Schoology Sebagai Teknologi Penunjang Kegiatan Belajar Mengajar Siswa Sekolah Menengah Pertama Di Era Generasi Z (Studi Kasus Smp It Insan Cendekia Semarang),” vol. 8, no. 1, pp. 46–50, 2019.
- [11] A. M. Basar, “Problematika Pembelajaran Jarak Jauh Pada Masa Pandemi Covid-19,” *Edunesia J. Ilm. Pendidik.*, vol. 2, no. 1, pp. 208–218, 2021, doi: [10.51276/edu.v2i1.112](https://doi.org/10.51276/edu.v2i1.112).
- [12] W. Sari, A. M. Rifki, and M. Karmila, “Pembelajaran Jarak Jauh Pada Masa Darurat Covid 19,” *J. MAPPESONA*, no. 1, p. 12, 2020.
- [13] N. Maharani, T. Murdiyanto, and A. Hadiyan, “Pengaruh Model Pembelajaran Creative Problem Solving (CPS) dalam Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa,” vol. 3, no. 1, pp. 48–57, 2021.
- [14] I. P. Yoga Purandina and I. M. Astra Winaya, “Pendidikan Karakter di Lingkungan Keluarga Selama Pembelajaran Jarak Jauh pada Masa Pandemi COVID-19,” *Cetta J. Ilmu Pendidik.*, vol. 3, no. 2, pp. 270–290, 2020, doi: [10.37329/cetta.v3i2.454](https://doi.org/10.37329/cetta.v3i2.454).
- [15] N. B. Argaheni, “SISTEMATIK REVIEW : DAMPAK PERKULIAHAN DARING SAAT PANDEMI COVID-19 TERHADAP MAHASISWA INDONESIA A Systematic Review : The Impact of Online Lectures during the COVID-19 Pandemic Against Indonesian Students,” vol. 8, no. 2, 2020.
- [16] H. Kurniawan, E. Susanti, and N. Arriyani, “Menjadi Guru yang Siap di masa Pandemi Covid-19 , Melalui Workshop Penggunaan Edmodo dan Google Classroom pada Pembelajaran Daring,” vol. 11, 2021.
- [17] R. M. Napitupulu, “Dampak pandemi Covid-19 terhadap kepuasan pembelajaran jarak jauh,” *J. Inov. Teknol. Pendidik.*, vol. 7, no. 1, pp. 23–33, 2020, doi: [10.21831/jitp.v7i1.32771](https://doi.org/10.21831/jitp.v7i1.32771).
- [18] P. Bagi, G. Sekolah, and M. Pertama, “Jurnal Teknologi Informasi dan Pendidikan,” vol. 11, no. 2, 2018.
- [19] D. Haqien and A. A. Rahman, “Pemanfaatan Zoom Meeting untuk Proses Pembelajaran pada Masa Pandemi Covid-19,” *SAP (Susunan Artik. Pendidikan)*, vol. 5, no. 1, 2020, doi: [10.30998/sap.v5i1.6511](https://doi.org/10.30998/sap.v5i1.6511).
- [20] M. K. Pembelajaran, O. Ananda, and H. Elyas, “Penggunaan model pembelajaran e-learning dalam meningkatkan kualitas pembelajaran,” no. April, 2018.