

EFEKTIVITAS *LEARNING MANAGEMENT SYSTEM* (LMS) DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA

Erlando Doni Sirait¹, Dwi Dani Apriyani²

^{1,2}Universitas Indraprasta PGRI

Jl. Raya Tengah No. 80, Kel. Gedong, Kec. Pasar Rebo, Jakarta Timur

erlandodoni19@gmail.com, dwidani12@gmail.com

ABSTRAK

Era digital menuntut sistem pendidikan untuk memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran. *E-learning* hadir menjembatani jarak dan waktu dalam sistem pendidikan. Salah satu bagian dari *e-learning* ialah *Learning Management System* (LMS) atau sistem manajemen pembelajaran yang menyiapkan wadah diskusi, akses materi, dan evaluasi pembelajaran. Dengan melakukan studi literatur pada penelitian yang telah dilakukan, diharapkan memberikan pemahaman lebih baik mengenai efektivitas *Learning Management System* (LMS) dalam pembelajaran matematika. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *Learning Management System* (LMS) perlu adanya penyesuaian kondisi peserta didik dengan begitu dapat meningkatkan kemampuan dan kemandirian belajar peserta didik. Fleksibilitas yang diberikan oleh LMS memudahkan peserta didik dalam pembelajaran Matematika sehingga memberikan dampak positif.

Kata Kunci: Efektivitas, *Learning Management System*, Pembelajaran Matematika

ABSTRACT

The digital era requires the education system to utilize technology in learning. *E-learning* is present to bridge distance and time in the education system. One part of *e-learning* is the *Learning Management System* (LMS) which provides a forum for discussion, access to materials and evaluation of learning. By conducting a literature study on the preceding researches, it is expected that it will provide a better understanding of the effectiveness of using the *Learning Management System* (LMS) in mathematics learning. The research results show that the use of a *Learning Management System* (LMS) requires adjustments to students' conditions so that they can increase students' abilities and independence. The flexibility provided by LMS makes it easier for students to learn Mathematics so that it has a positive impact.

Key Word: Effectiveness, *Learning Management System*, Mathematics Learning

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang berkembang sangat cepat mengubah cara penyampaian informasi di masyarakat (Setiaji et al., 2022). Perubahan media komunikasi dari surat kabar, radio berubah menjadi saluran internet, begitu juga yang dirasakan pada sistem pendidikan. Sistem pendidikan dituntut untuk memanfaatkan teknologi dalam proses belajar (Elyas, 2018). Begitu juga dengan pendidik pada era digital sekarang ini dituntut untuk terus kreatif dan inovatif dalam mengemas materi belajar (Yustanti & Novita, 2019).

E-learning (*electronic learning*) hadir untuk membantu pembelajaran jarak jauh yang tidak dibatasi ruang dan waktu (Irnandi & Fajeriani Wyrasti, 2021). Dengan memanfaatkan jaringan internet, kegiatan belajar dapat

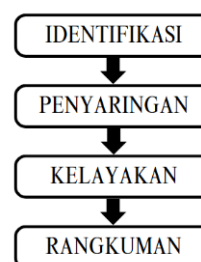
tersampaikan dengan metode penyampaian, interaksi dan fasilitas dengan berbagai bentuk (D. P. E. Putri, 2019). Pengaplikasian materi dalam *e-learning* dapat dikemas dalam bentuk suara, video, animasi dan teks ataupun kombinasi (Astuti et al., 2019). Dalam *e-learning*, masing-masing peserta didik memegang kendali sendiri dalam kesuksesan belajar (Suryani & Hartati, 2023). Konsep dasar *e-learning* yaitu memiliki konten sesuai dengan tujuan pembelajaran, menggunakan metode instruksional, dan menggunakan kata dan gambar dalam penyajian materi, berpusat pada pengajar serta membangun pemahaman yang sesuai dengan tujuan pembelajaran (Jaeni, 2022). Untuk itu *e-learning* yang dikemas dengan baik akan membuat para peserta didik antusias terhadap materi yang disampaikan sehingga mampu meningkatkan hasil belajar (Septiani, 2018).

Program yang dapat diaplikasikan dalam pembelajaran *e-learning*, salah satunya adalah *Learning Management System* (LMS) (Kurniawan et al., 2022). *Learning Management System* (LMS) atau sistem manajemen pembelajaran adalah sebuah sistem teknologi informasi yang dikembangkan guna memonitor kegiatan belajar mengajar baik itu memberi akses materi, tugas dan sebagai wadah dikusi (Fauziyah et al., 2022). Program berbasis web ini dapat digunakan dengan mudah oleh pendidik dan peserta didik (Bhuana et al., 2022). *Learning Management System* (LMS) menyajikan materi secara luwes dan bervariasi dalam pembelajaran daring sehingga dapat digunakan oleh pendidik untuk mengemas materi secara interaktif (Nurcahyo et al., 2020). Proses belajar dengan *Learning Management System* (LMS) dapat dilakukan dengan publikasi dan mengunduh materi pelajaran, pemberian tugas, evaluasi dan adanya laporan setiap kegiatan (Elifia Elifia & Cahyo Hasanudin, 2022). Beberapa contoh LMS antara lain: *Quipper School*, *Kelase*, *Kelas Kita*, *Edmodo*, *Schoology*, *Learnboost*, serta yang kini populer adalah *LMS Moodle* (Misri et al., 2024). *Moodle* (*Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment*) yang merupakan software *e-learning* yang berbasis web dan dapat digunakan untuk kebutuhan pembelajaran (Hidayat et al., 2023). Pada implementasinya Moodle menyediakan tempat untuk mengelola proses pembelajaran dari penyimpanan materi belajar, tugas hingga absensi (Santosa & Nugraha, 2022). Ketersediaan *Learning Management System* (LMS) diharapkan dapat mendukung kegiatan belajar mengajar jarak jauh dalam sebuah lembaga dengan penyesuaian kondisi peserta didik (Wirawan & Mukid, 2017). Dengan dilakukannya studi literatur pada penelitian ini, diharapkan mendapat pemahaman lebih baik tentang efektivitas *Learning Management System* (LMS) dalam pembelajaran Matematika. Sehingga nantinya mampu mengembangkan dan menerapkan sistem pembelajaran yang lebih efektif sesuai tujuan pembelajaran Matematika.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan menggunakan pengumpulan kepustakaan yang terkait

berdasarkan literatur jurnal yang relevan atau biasa disebut dengan studi literatur. Teknik pengumpulan dilakukan dengan mengakses artikel dengan kata kunci "*e-learning*" dan "*Learning Management System* (LMS)" sebagai sumber data. Pengumpulan artikel jurnal didapatkan 10 artikel dengan terbitan dari tahun 2019 sampai 2023.



Gambar 1. Tahapan Studi Literatur Review

Artikel jurnal diseleksi dan diolah serta dianalisis sesuai dengan pertanyaan penelitian. Kemudian 10 artikel tersebut dirangkum sebagai hasil diskusi dari pertanyaan penelitian (*Research Question*) sebagai berikut :

RQ1 : Bagaimana penggunaan *Learning Management System* (LMS) dalam pembelajaran Matematika ?

RQ2 : Bagaimana efektivitas penggunaan *Learning Management System* (LMS) dalam pembelajaran Matematika ?

HASIL DAN PEMBAHASAN

Terdapat 5 artikel terkait pertanyaan penelitian penggunaan *Learning Management System* (LMS) dalam pembelajaran Matematika, untuk memudahkan analisis dari data artikel jurnal yang sudah didapatkan, maka hasil terkait dirangkum dalam tabel.

Tabel 1. Penggunaan LMS dalam pembelajaran Matematika

No	Judul	Hasil Penelitian
1.	Pemanfaatan fitur <i>Learning Management System</i> (LMS) dalam Pembelajaran Jarak Jauh (Dewi, 2021)	Pembelajaran di masa pandemi menggunakan LMS harus dikondisikan dengan kebutuhan dan kondisi siswa, guru perlu mempelajari dan mengulas kemampuan teknologi guna memanfaatkan teknologi LMS dengan maksimal.
2.	Penerapan <i>Learning Management System</i> (LMS) dalam	Pemilihan LMS disesuaikan dengan kebutuhan dan business proses lembaga pendidikan masing-masing seperti ketersediaan fitur

	Pembelajaran Matematika di Era Digital(Safitri, 2019)	sesuai dengan kebutuhan lapangan.
3.	Pengembangan Media <i>E-learning</i> berbasis <i>Learning Management System</i> (LMS) Moodle pada materi Trigonometri di kelas X SMAN 1 Lingsar (Munandar et al., 2022)	Media <i>E-learning</i> dibuat dengan tampilan yang menarik dan interaktif sehingga memotivasi peserta didik untuk belajar. Kelayakan media <i>E-learning</i> berbasis LMS Moodle pada materi trigonometri mendapat hasil 90,67% dari ahli materi dan 90% dari ahli media.
4.	Pemanfaatan <i>E-learning</i> Moodle pada Mata Pelajaran Matematika di SMK Negeri 5 Makassar (Samsuddin et al., 2013)	Terdapat pengaruh positif yang signifikan berupa hasil belajar kelompok eksperimen yang melakukan pembelajaran dengan memanfaatkan <i>e-learning</i> moodle.
5.	Analisis Kemandirian Belajar Matematika Siswa menggunakan <i>Learning Management System</i> (LMS) dalam <i>Blended Learning</i> (Emmufida et al., 2021)	Kemandirian belajar matematika siswa <i>blended learning</i> meningkat dengan menggunakan <i>Learning Management System</i> (LMS) dikarenakan memudahkan siswa dalam mempelajari dan memahami pelajaran matematika yang sudah memuat seluruh materi, contoh soal serta tugas.

RQ1 : Bagaimana penggunaan *Learning Management System* (LMS) dalam pembelajaran Matematika ?

Dari hasil ekstraksi data pada tabel 1 dapat disimpulkan bahwa penggunaan LMS dalam pembelajaran matematika perlu adanya penyesuaian kondisi peserta didik, baik dalam penyajian materi, ketersediaan fitur yang praktis serta tampilan LMS yang menarik. Tampilan menarik pada LMS dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik dengan cara membuka diskusi dalam aktivitas pembelajaran (Rusmini et al., 2024). Begitu juga dengan menghidupkan aktifitas diskusi peserta didik dalam LMS mampu meningkatkan kemampuan argumentasi peserta didik (Indrawatiningsih, 2021).

Pembelajaran menggunakan LMS masih perlu membuat perangkat pembelajaran untuk tercapainya tujuan pembelajaran. Rencana Pembelajaran Semester (RPS), SAP dan penyajian materi sesuai konsep pembelajaran dalam LMS dapat membantu peserta didik dalam aktivitas pembelajaran secara mandiri (Budhayanti, 2023). LMS memberikan aksesibilitas dan fleksibilitas yang lebih luas kepada peserta didik sehingga mampu memberikan dampak positif pada kualitas pembelajaran (Wulandari & Tohir, 2024). LMS yang digunakan dengan maksimal seperti memanfaatkan fitur chat untuk berdiskusi, mengulas kembali materi di luar jam pelajaran serta pengerjaan tugas yang dilakukan sesuai waktunya akan membantu pembelajaran peserta didik sehingga memberikan dampak yang positif. Implementasi LMS dalam proses belajar mengajar memiliki potensi yang besar dalam meningkatkan pengalaman belajar peserta didik dan guru memiliki kendali dalam proses pembelajaran (Shafa, 2024).

Terdapat 5 artikel terkait pertanyaan penelitian efektivitas penggunaan *Learning Management System* (LMS) dalam pembelajaran Matematika, dan hasil dirangkum dalam tabel dua.

Tabel 2. Efektivitas Penggunaan LMS dalam Pembelajaran Matematika

No	Judul	Hasil Penelitian
1.	Efektivitas Blended Learning Berbasis <i>Learning Management System</i> (LMS) dalam Pembelajaran Matematika (Haeruman et al., 2021)	Efektivitas Penerapan model Blended Learning dalam pembelajaran Matematika sangat baik, dengan penggunaan LMS dapat mempermudah siswa dan guru dalam proses pembelajaran karena dapat mengakses materi secara fleksibel dan hemat biaya.
2.	Peluang dan Tantangan Pengintegrasian <i>Learning Management System</i> (LMS) dalam Pembelajaran Matematika di Indonesia (Rafi et al., 2020).	Integrasi <i>Learning Management System</i> (LMS) dalam pembelajaran Matematika perlu diimbangi dengan pendekatan, strategi, metode atau model pembelajaran sehingga memberikan respon yang maksimal serta berfungsinya fasilitas diskusi dengan baik.

3. ELMA(*E-learning for Mathematics*) :
Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Learning Management System* (LMS) sebagai Alternatif Pembelajaran di Masa Pandemi Covid-19 (Rosmiati et al., 2021)
Implementasi pembelajaran Matematika menggunakan media ELMA memperoleh respon yang sangat baik dan layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran.
4. Pembelajaran Jarak Jauh menggunakan *Learning Management System* (LMS) di Masa Pandemi Covid-19 (Astriani & Ismah, 2023)
Survey yang dilakukan pada mahasiswa Pendidikan Matematika SD mendapatkan respon 39,8% mahasiswa yang merasa mudah dalam mengakses *ecampus*, dan 40,98% mahasiswa setuju mampu memahami materi dalam *ecampus*, serta 40,5% mahasiswa setuju dengan penggunaan *ecampus* dalam pembelajaran daring serta 41,8% mahasiswa setuju penerapan kuis dalam *ecampus*.
5. Pengembangan *Learning Management System* (LMS) sebagai Inovasi pada Pembelajaran Matematika di Masa Pasca Pandemi Covid-19 (C. M. Putri & Sulistyono, 2022)
Learning Management System (LMS) menjadi inovasi pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran dan layak digunakan.

RQ2 : Bagaimana efektivitas penggunaan *Learning Management System* (LMS) dalam pembelajaran Matematika ?

Hasil ekstraksi data pada tabel 2 menunjukkan bahwa efektivitas *Learning Management System* (LMS) dalam pembelajaran matematika sangat baik dikarenakan kemudahan yang diberikan LMS kepada peserta didik mampu membantu mencapai tujuan pembelajaran. Terdapat beberapa fitur

dalam LMS Moodle diantaranya: Silabus, Jadwal Kuliah, tugas, daftar referensi, monitoring, artikel jurnal online dan lainnya (Rasiman, 2023). LMS memberikan kemudahan dan membuat kegiatan belajar mengajar menjadi terarah, efektif dan efisien (Pratomo & Wahanisa, 2021). Pada penelitian lain didapatkan bahwa efektivitas kinerja guru meningkat dengan penggunaan LMS dalam pembelajaran daring (Aprianto et al., 2023). Maka *Learning Management System* (LMS) bukan hanya perantara antara pendidik dan peserta didik saja, namun LMS dapat menjadi wadah untuk manajemen, evaluasi, diskusi serta administrasi pembelajaran (Sari & Hamidi, 2024).

SIMPULAN DAN SARAN

Efektivitas penggunaan *Learning Management System* (LMS) dalam pembelajaran matematika akan berdampak positif ketika diterapkan sesuai kondisi peserta didik. Keberadaan *Learning Management System* (LMS) yang sangat fleksibel dalam sistem pembelajaran sangat membantu peserta didik dan pendidik untuk menggali materi lebih luas lagi.

Saran atas penelitian yang dilakukan ialah penggunaan *Learning Management System* (LMS) oleh peserta didik harus menegakkan tata tertib dan mematuhi agar sistem pembelajaran mencapai tujuan pembelajaran. Pengaplikasian *Learning Management System* (LMS) dalam suatu lembaga disarankan terus dilakukan pemeliharaan agar sistem tepat guna.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, D. P., & Hardini, H. T. (2023). Pengembangan E-Modul Berbantuan Smart Apps Creator Berstrategi PQ4R Pada Mata Pelajaran Dasar Akuntansi. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(3), 1505–1514.
<https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i3.5331>
- Aprianto, A. N., Hutajulu, S. T. C., Kurniawan, H. S., & Lukas, S. (2023). Analisis Hubungan Antara Tingkat Pemanfaatan *Learning Management System* Dengan Efektivitas Kinerja Guru Dalam Pembelajaran Daring. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*,

- 10(2), 241–248.
<https://doi.org/10.38048/jipcb.v10i2.1202>
- Astriani, L., & Ismah, I. (2023). Pembelajaran Jarak Jauh Menggunakan Learning Management System Di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Holistika*, 5(1), 54. <https://doi.org/10.24853/holistika.5.1.54-60>
- Astuti, C. C., Sari, H. M. K., & Azizah, N. L. (2019). Perbandingan Efektifitas Proses Pembelajaran Menggunakan Metode E-Learning dan Konvensional. *Proceedings of The ICECRS*, 2(1), 35–40. <https://doi.org/10.21070/picecrs.v2i1.2395>
- Bhuana, G. P., Rizkiani, S., & Aulia, F. (2022). Penggunaan Learning Management System untuk Meningkatkan Kemampuan ICT Guru Bahasa Inggris di Bandung Barat. *Abdimas Siliwangi*, 5(1), 1–12.
- Budhayanti, C. I. S. (2023). Penggunaan Learning Management System (Lms) Moodle Pada Perkuliahan Pendidikan Matematika Di Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar. *Psiko Edukasi*, 21(1), 50–62. <https://doi.org/10.25170/psikoedukasi.v21i1.4439>
- Dewi, F. P. U. (2021). Pemanfaatan Fitur Learning Management System (LMS) Dalam Pembelajaran Jarak Jauh (Studi Kasus Pada Guru Matematika SMK Kelompok Teknik Kabupaten Klaten). *Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika (6th SENATIK)*, 1, 77–83.
- Elifia Elifia, & Cahyo Hasanudin. (2022). Pemanfaatan Learning Management System Google Classroom sebagai media pembelajaran di era pandemi. *Prosiding SENADA PBSI*, 289–300. <https://prosiding.ikipgribojonegoro.ac.id/index.php/SPBSI/article/view/1240>
- Elyas, A. H. (2018). Penggunaan Model Pembelajaran E-Learning dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran. *Jurnal Warta*, 56(1), 5–8.
- Emmufida, Jupri, A., & Yulianti, K. (2021). Analisis Kemandirian Belajar Matematika Siswa Menggunakan LMS Dalam Blended Learning. *Journal on Mathematics Education Research*, 2(2), 101–110.
- Fauziyah, S., Fauziyah, S., Ekosusilo, M., & Putra, H. K. (2022). Penggunaan LMS (Learning Management System) Berbasis Moodle Ditinjau dari Minat Belajar Mahasiswa di Masa Pandemi Covid-19. *Lembaran Ilmu Kependidikan*, 51(2), 88–101. <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/LIK/article/view/36242>
- Haeruman, L. D., Wijayanti, D. A., & Meidianingsih, Q. (2021). Efektivitas Blended Learning Berbasis LMS dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika Sekolah*, 5(1), 80–84. <https://doi.org/10.21009/jrpms.051.10>
- Hidayat, T., Soepandi, Harry, Arrizqi, M. F., & Bella, Z. F. S. (2023). Alternatif Pembelajaran dengan Learning Manajemen Sistem (LMS) menggunakan Moodle. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Indonesia (JPKMI)*, 3(2), 128–134. <https://doi.org/10.55606/jpkmi.v3i2.1719>
- Indrawatiningsih, N. (2021). Efektivitas Learning Management System (LMS) berbasis moodle sebagai sarana diskusi untuk meningkatkan kemampuan argumentasi matematika mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 7(2), 1–8. <http://jurnal.stkipppgritlungagung.ac.id/index.php/jp2mThisisanopenaccessarticleundertheCC-BYlicense><https://doi.org/10.29100/jp2m.v7i2.1898>
- Irnandi, I., & Fajeriani Wyrasti, A. (2021). Identifikasi Kemampuan Mahasiswa Dalam Penggunaan Learning Management System (LMS) Berbasis MOODLE di Universitas Papua. *Jurnal Theorems (The Original Reasearch Of Mathematics)*, 6, 32–40.
- Jaeni, A. (2022). Pembelajaran Berbasis E-Learning di Madrasah; Tantangan dan Peluang. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(15), 668–678. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7084141>
- Kurniawan, D., Ambiyar, A., Ta'ali, T., & Effendi, H. (2022). Pengembangan learning management system (LMS)

- terintegrasi wondershare quiz creator Pada bimbingan teknologi informasi dan komunikasi. *JRTI (Jurnal Riset Tindakan Indonesia)*, 7(3), 432. <https://doi.org/10.29210/30032041000>
- Misri, M. A., Arrasyid, F. I., & Sofhya, H. N. (2024). Pengembangan Aplikasi E-Learning Matematika Berbahasa Inggris untuk SMA di Wilayah III Cirebon di Abad 21. *Journal of Research in Science and Mathematics Education (J-RSME)*, 3(1), 47–63. <https://doi.org/10.56855/jrsme.v3i1.978>
- Munandar, A. H., Amrullah, A., Junaidi, J., & Arjudin, A. (2022). Pengembangan Media E-Learning Berbasis Learning Management System (LMS) Moodle pada Materi Trigonometri di Kelas X SMAN 1 Lingsar. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 2(3), 841–852. <https://doi.org/10.29303/griya.v2i3.227>
- Nurchahyo, A., Ishartono, N., & Sudibyo, N. A. (2020). Implementasi Pembelajaran Interaktif Kalkulus Dengan Wolfram Cdf Player Pada Kelas Semu Schoology. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9(4), 883. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v9i4.3137>
- Pratomo, I. W. P., & Wahanisa, R. (2021). Pemanfaatan Teknologi Learning Management System (LMS) di Unnes Masa Pandemi Covid-19. *Seminar Nasional Hukum Universitas Negeri Semarang*, 7(2), 547–560. <https://doi.org/10.15294/snhunnes.v7i2.730>
- Pulungan. (2020). Kelebihan dan kekurangan e-learning berdasarkan pengalaman mahasiswa Umn Al Washliyah {The Strengths and weaknesses of e-learning based on the experience of Umn Al Washliyah Students}. *Seminar Nasional*, 1(1), 504–507. <https://e-prosiding.umnaw.ac.id/index.php/penelitian/article/view/796>
- Putri, C. M., & Sulistyono, A. (2022). Pengembangan Learning Management System (LMS) sebagai Inovasi pada Pembelajaran Matematika di Masa Pasca Pandemi Covid-19. *Seminar Nasional Sains*, 19, 2022.
- Putri, D. P. E. (2019). Implementasi E-learning Sebagai Media Pembelajaran Pada Era Milenial. *Tarbawy: Jurnal Pendidikan Islam*, 6(2), 86–92. <https://doi.org/10.32923/tarbawy.v6i2.1238>
- Rafi, I., Nurjannah, F. F., Fabella, I. R., & Andayani, S. (2020). Peluang dan Tantangan Pengintegrasian Learning Management System (LMS) dalam Pembelajaran Matematika di Indonesia. *Jurnal Tadris Matematika*, 3(2), 229–248. <https://doi.org/10.21274/jtm.2020.3.2.229-248>
- Rasiman, I. (2023). Pemanfaatan Moodle Sebagai Salah Satu Alternatif Learning Management System (LMS) Bagi Mahasiswa di IAI Al Khoziny Sidoarjo. *JIEES: Journal of Islamic Education at Elementary School*, 4(2), 68–81.
- Rosmiati, U., Supratman, S., & Madawistama, S. T. (2021). ELMA (E-Learning for Matheatics): Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis LMS (Learning Management System) sebagai Alternatif Pembelajaran di Masa Pandemi Covid-19. *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 10(2), 163. <https://doi.org/10.25273/jipm.v10i2.10051>
- Rusmini, R., Dewi, I., & Simamora, E. (2024). Implementasi Model Pembelajaran RME Berbantuan LMS-Canva sebagai Upaya Memotivasi Siswa yang Ditinjau dari Sudut Pandang Filsafat Matematika. ... *Jurnal Karya Ilmiah ...*, 9(2), 1018–1027. <https://jurnal-dikpora.jogjaprovo.go.id/index.php/jurnal-lideguru/article/view/1005%0Ahttps://jurnal-dikpora.jogjaprovo.go.id/index.php/jurnal-lideguru/article/download/1005/605>
- Safitri, M. (2019). Penerapan Learning Management System (LMS) dalam Pembelajaran Matematika di Era Digital. *Prosiding Seminar Nasional Aktualisasi Generasi Emas Pendidikan Dasar Yang Unggul Dan Berkarakter Dalam Menjawab Tantangan Revolusi Industri 4.0 Dan Menyongsong 5.0*, 1(1), 53–59.
- Samsuddin, Y., Rahman, A., & Nadjib, M. (2013). PEMANFAATAN E-LEARNING MOODLE PADA DI SMK

- NEGERI 5 MAKASSAR. *Jurnal Komunikasi KAREBA*, 2(1), 65–72.
- Santosa, I., & Nugraha, R. A. (2022). Implementasi Learning Management System untuk mendukung Pembelajaran Jarak Jauh Sekolah Menengah Kejuruan. *DINAMISIA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(4), 905–914. <https://doi.org/10.62712/juribmas.v1i2.26>
- Sari, N. M., & Hamidi, M. F. Al. (2024). Implementasi Learning Management System (LMS) sebagai Media Pembelajaran di SMK Al Azhar Banyuwangi. *Journal of Indonesian Scholars for Social Research*, 4(2), 79–88. https://doi.org/10.1142/9789812837066_0002
- Septiani, E. (2018). Pemanfaatan E-Learning dalam Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia. *Prosiding Pekan Seminar Nasional (Pesona)*, 2018.
- Setiaji, A., Wulandari, D. R., & Hadisuddin. (2022). Pemanfaatan Learning Management System (LMS) Sebagai Media Pembelajaran Di Fakultas Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik Universitas Tadulako. *Kinesik*, 9(1), 62–70. <https://doi.org/10.22487/ejk.v9i1.337>
- Shafa, A. A. (2024). Implementasi Learning Management System dalam Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 1(4), 8–8. <https://edu.pubmedia.id/index.php/jtp/article/view/658>
- Suryani, E., & Hartati, H. (2023). Penggunaan Model Pembelajaran E-Learning Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Di Sman 2 Kota Bima. *Edu Sociata (Jurnal Pendidikan Sosiologi)*, 6(1), 115–121. <https://doi.org/10.33627/es.v6i1.1135>
- Wirawan, P. W., & Mukid, M. A. (2017). Penerapan Learning Management System (LMS) Pada Sekolah Menengah Pertama Dan Sekolah Menengah Atas. *Fakultas Sains Dan Matematika, Universitas Diponegoro*, 11–16.
- Wulandari, O., & Tohir, A. (2024). Penggunaan Learning Management System (LMS) Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Daring Di Perguruan Tinggi. *Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 7(3), 10490–10496.
- Yustanti, I., & Novita, D. (2019). Pemanfaatan E-Learning bagi para Pendidik Di Era Digital 4.0 Utilization of E-Learning for Educators in Digital Era 4.0', Prosiding Seminar Nasional Program Pascasarjana Universitas Pgri Palembang. *Jurnal Univ PGRI Palembang*, 12(1), 338–346. <https://jurnal.univpgri-palembang.ac.id/index.php/Prosidingpps/article/view/2543>

Biografi Penulis



Erlando Doni Sirait
Universitas Indraprasta PGRI,
fokus penelitian Pendidikan
Matematika



Dwi Dani Apriyani
Universitas Indraprasta PGRI,
fokus penelitian Media
Pembelajaran Matematika