



# EDUTECH

Jurnal Teknologi Pendidikan

Journal homepage <https://ejournal.upi.edu/index.php/edutech>



## Studi Fenomenologi Penggunaan *Learning Management System* dalam Pembelajaran di SMAK Negeri Ende

Yosephina Sianti Djeer dan Yohanes Edi Gunanto  
Universitas Pelita Harapan, Indonesia  
E-mail: [jdjeer@gmail.com](mailto:jdjeer@gmail.com)

ABSTRACT	ARTICLE INFO
<p>This research is about Phenomenological Study of the Use of Learning Management System (LMS) in Sekolah Menengah Agama Katolik (SMAK) Negeri Ende. The objectives of this study are 1) to analyze the perceptions of principals, vice principals, teachers, and students about the use of LMS in learning at SMAK Negeri Ende; 2) to identify factors that become challenges to the use of LMS in learning at SMAK Negeri Ende; and 3) to identify how SMAK Negeri Ende overcomes the challenges of using LMS in learning. To achieve these objectives, this study used a qualitative method with a phenomenological approach. In analyzing the data, the researcher used Interpretative Phenomenological Analysis (IPA). This research involved the principal, vice principal, teachers, and students of SMAK Negeri Ende in the academic year 2024/2025 who are still active. The results of this study show that 1) principals, vice principals, teachers, and students have a positive perception of the use of LMS in learning at SMAK Negeri Ende; 2) there are 11 factors that become challenges to the use of LMS in learning at SMAK Negeri Ende; and 3) there are five ways SMAK Negeri Ende to overcome the challenges of using LMS.</p>	<p><b>Article History:</b> <i>Submitted/Received 29 Apr 2024</i> <i>First Revised 10 Mei 2025</i> <i>Accepted 23 Mei 2025</i> <i>First Available online 01 Jun 2025</i> <i>Publication Date 01 Jun 2025</i></p>
<p><b>ABSTRAK</b></p> <p>Penelitian ini tentang Studi Fenomenologi Penggunaan <i>Learning Management System</i> (LMS) dalam Pembelajaran di Sekolah Menengah Agama Katolik (SMAK) Negeri Ende. Tujuan penelitian ini adalah 1) menganalisis persepsi kepala sekolah, wakil kepala sekolah, guru, dan peserta didik tentang penggunaan LMS dalam pembelajaran di SMAK Negeri Ende; 2) mengidentifikasi faktor-faktor yang menjadi tantangan penggunaan LMS dalam pembelajaran di SMAK Negeri Ende; dan 3) mengidentifikasi cara</p>	<p><b>Keyword:</b> <i>Phenomenology, LMS, Learning, Technology, SMAK Negeri Ende</i></p>

SMAK Negeri Ende mengatasi tantangan penggunaan LMS dalam pembelajaran. Untuk mencapai tujuan tersebut, penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan fenomenologi. Dalam menganalisis data, peneliti menggunakan *Interpretative Phenomenological Analysis* (IPA). Penelitian ini melibatkan kepala sekolah, wakil kepala sekolah, guru, dan peserta didik SMAK Negeri Ende Tahun Ajaran 2024/2025 yang masih aktif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa 1) kepala sekolah, wakil kepala sekolah, guru, dan peserta didik memiliki persepsi positif tentang penggunaan LMS dalam pembelajaran di SMAK Negeri Ende; 2) terdapat 11 faktor yang menjadi tantangan penggunaan LMS dalam pembelajaran di SMAK Negeri Ende; dan 3) terdapat lima cara SMAK Negeri Ende untuk mengatasi tantangan penggunaan LMS.

© 2025 Teknologi Pendidikan UPI

## 1. PENDAHULUAN

Penelitian ini menjelaskan penggunaan *Learning Management System* (LMS) dalam pembelajaran di Sekolah Menengah Agama Katolik (SMAK) Negeri Ende pada semester ganjil Tahun Ajaran 2024/2025. SMAK adalah lembaga pendidikan keagamaan Katolik tingkat menengah yang berfungsi SMAK adalah mempersiapkan peserta didik menjadi anggota masyarakat yang memahami dan mengamalkan nilai-nilai ajaran agamanya dan/atau menjadi ahli ilmu agama. (UU Nomor 20 Tahun 2003, Pasal 30; PMA Nomor 20 Tahun 2024).

SMAK memadukan kurikulum pendidikan umum (Pemerintah) dan kurikulum pendidikan keagamaan Katolik (Gereja Katolik). Kontribusi SMAK dalam mencerdaskan kehidupan bangsa terus dilakukan dengan penyelenggaraan pendidikan yang berkualitas, salah satunya beradaptasi dengan metode pembelajaran berbasis teknologi. Karena itu, awal 2024, SMAK Negeri Ende, yang terletak di Kabupaten Ende, Provinsi Nusa Tenggara Timur ditetapkan sebagai *pilot project* SMAK unggul di Indonesia.

Situasi sulit dihadapi ketika sumber daya belum memadai, namun karena tidak ingin terus tertinggal, maka LMS dianggap dapat menjadi daya tarik tersendiri untuk meningkatkan minat peserta didik karena sistemnya yang tidak terbatas ruang dan waktu sebagaimana diungkapkan Taamneh et al. (2022 dalam Chaudhry et al., 2023) bahwa dengan pergeseran yang meluas ke arah pembelajaran dan kerja jarak jauh, penggunaan Sistem Manajemen Pembelajaran menjadi semakin penting.

LMS merupakan suatu aplikasi piranti lunak yang digunakan untuk administrasi, dokumentasi, pelaporan, otomatisasi, dan penyampaian suatu proses pembelajaran (Ellis, 2009 dalam Kemendikbud, 2021:2). Menurut Aldossari & Chen (2019 dalam Ho et al., 2024a) LMS adalah aplikasi perangkat lunak atau *platform* berbasis web yang dirancang untuk memfasilitasi perencanaan, penyampaian, pengelolaan, dan penilaian proses pembelajaran. Menurut Indahyanti dan Sukarjadi (2015 dalam Al-Mamary, 2022) LMS merupakan sistem informasi yang menangani dan menyebarkan konten pendidikan sambil menawarkan bantuan dan bimbingan serta meningkatkan komunikasi terhadap guru dan siswa. Selanjutnya, Abazi-Bexheti et al., 2018 dalam Mobo, 2020 menjelaskan, *LMS* merupakan salah satu teknologi utama untuk mendukung pembelajaran di institusi.

Keberadaan LMS sering dikaitkan dengan *e-learning*. *E-learning* memainkan peran yang semakin penting dalam pendidikan, yang memungkinkan pembelajaran hampir di mana saja dan kapan saja (Mayer, 2017 dalam Borzabadi Farahani et al., 2024). *E-learning* adalah penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk penyampaian kegiatan belajar dan mengajar guna meningkatkan pembelajaran dan peningkatan prestasi akademik siswa (Lukas & Yunus, 2021 dalam Fageeh, 2024). Selanjutnya Sun et al. (2008, Escobar Fandino and Silva Velandia 2020 dalam Bossman & Agyei, 2022) mengemukakan, *E-learning* pada dasarnya adalah program berbasis web yang menyajikan pengetahuan atau informasi kepada peserta didik secara cepat dan tepat waktu tanpa memandang batasan waktu atau kedekatan lokasi. Siahaan, 2003 dalam Darmawan, 2016:29 menjelaskan tiga fungsi *e-learning* dalam kegiatan pembelajaran di dalam kelas (*classroom instruction*), yaitu sebagai *suplemen* (tambahan) yang sifatnya pilihan (opsional), pelengkap (komplemen), atau pengganti (substitusi).

Manfaat LMS dalam pembelajaran sangat banyak. Pengelolaan kelas digital melalui LMS memberikan kemudahan bagi guru dalam menyusun materi ajar, berkomunikasi dengan siswa, serta melakukan evaluasi hasil belajar (Riswanto & Mulyanti, 2024 dalam Sanova, 2024). LMS menyediakan ruang kelas *online* bagi guru dan siswa yang memperkuat proses pembelajaran. Dalam lingkungan kelas *online*, LMS memperkuat

guru dan siswa dalam proses pembelajaran (Bradley, 2021). Selain keuntungan, penggunaan LMS dalam pembelajaran juga mengalami berbagai kendala, salah satunya adalah keterbatasan akses internet. Hal ini diperkuat Darmayasa, 2018; Sibuea, 2020 dalam Subroto et al., 2023 yang mengungkapkan bahwa kesenjangan digital masih menjadi masalah yang mendesak di Indonesia, yang menghambat realisasi penuh dari potensi manfaat teknologi dalam pendidikan.

Untuk memahami secara mendalam bagaimana komunitas SMAK Negeri Ende beradaptasi dengan teknologi melalui penggunaan LMS dalam pembelajaran, peneliti menggunakan gagasan adaptasi sosial Kalervo Oberg dan fungsi manajemen George R. Terry. Kalervo Oberg membagi adaptasi sosial menjadi empat tahapan yaitu 1) *honeymoon*, yang ditandai dengan rasa antusias, terpesona, senang, serta terdapat hubungan baik dengan lingkungan sekitar, 2) *culture shock*, mulai muncul berbagai permasalahan dan kesulitan untuk hidup di lingkungan baru, terdapat perbedaan antara keadaan lingkungan baru dan lingkungan yang ditinggali sebelumnya, 3) *recovery*, yang menjadi proses penyembuhan, pemulihan, atau mulai mengatasi masalah yang dialami pada tahap *culture shock*, 4) *adjustment*, ditandai dengan mulai menikmati dan menerima lingkungan baru, meskipun terkadang masih mengalami ketegangan, ketakutan, dan kecemasan (Tumonggi, 2017 dalam Sari et al., 2022).

Manajemen dalam hal ini mencakup perencanaan, pengorganisasian, pengarahan/penggerakkan, dan pengawasan yang bertujuan untuk mengoptimalkan pemanfaatan LMS sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran (Bdk. Stoner, 2006 dalam Wiyani, 2022). Terry (2019) menjelaskan fungsi manajemen yang saling terkait dan saling mendukung untuk mencapai tujuan organisasi yaitu *planning*, *organizing*, *actuating*, dan *controlling*.

Teori adaptasi sosial Kalervo Oberg membantu peneliti menjelaskan proses adaptasi komunitas SMAK Negeri Ende menggunakan LMS dalam pembelajaran yang terdiri dari tahap *honeymoon*, *culture shock*, *recovery*, dan *adjustment*. Di sisi lain, teori manajemen dari George R. Terry membantu peneliti untuk memahami bagaimana SMAK Negeri Ende mengelola penggunaan LMS dalam pembelajaran melalui empat fungsi utama, yaitu *planning* (perencanaan), *organizing* (pengorganisasian), *actuating* (pengarahan/penggerakkan), dan *controlling* (pengawasan).

Masalah penelitian ini adalah:

- (i) bagaimana persepsi kepala sekolah, wakil kepala sekolah, guru, dan peserta didik tentang penggunaan LMS dalam pembelajaran di SMAK Negeri Ende?
- (ii) apa saja faktor yang menjadi tantangan penggunaan LMS dalam pembelajaran di SMAK Negeri Ende?
- (iii) bagaimana SMAK Negeri Ende mengatasi tantangan penggunaan LMS dalam pembelajaran

## 2. METODE

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis persepsi kepala sekolah, wakil kepala sekolah, guru, dan peserta didik tentang penggunaan LMS dalam pembelajaran di SMAK Negeri Ende; mengidentifikasi faktor-faktor yang menjadi tantangan penggunaan LMS dalam pembelajaran di SMAK Negeri Ende; dan mengidentifikasi cara SMAK Negeri Ende mengatasi tantangan penggunaan LMS dalam pembelajaran. Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif merupakan jenis penelitian pendidikan yang di dalamnya peneliti mengandalkan pandangan partisipan; mengajukan pertanyaan umum yang luas; mengumpulkan data yang sebagian besar berupa kata-kata (atau teks) dari

partisipan; mendeskripsikan dan menganalisis kata-kata tersebut untuk menentukan tema; dan melakukan penyelidikan dengan cara yang subjektif dan bias (Creswell, 2008 dalam Sutikno & Hadisaputra, 2020).

Peneliti memperoleh informasi berdasarkan keterangan atau pengalaman partisipan penelitian. Penelitian ini menggunakan pendekatan fenomenologi. Pendekatan fenomenologi bertujuan untuk memahami pengetahuan dan pengalaman partisipan menggunakan LMS dalam pembelajaran. Bidang fenomenologi dikembangkan oleh Edmund Husserl (1913/1963), Martin Heidegger (1927/1982), Maurice Merleau-Ponty (1945/1996), dan Alfred Schütz (1967). Para fenomenolog "tertarik pada kesadaran manusia sebagai cara untuk memahami realitas sosial, khususnya bagaimana seseorang 'berpikir' tentang pengalaman; dengan kata lain, bagaimana kesadaran dialami" (Hesse-Biber & Leavy, 2011: 19; penekanan dalam bahasa asli) (Leavy, 2023: 142). Fenomenologi adalah studi tentang pengetahuan yang berasal dari kesadaran, atau cara memahami suatu objek atau peristiwa dengan mengalaminya secara sadar (Creswell, 2018 dalam Apriyanto et al., 2022).

Tempat penelitian di SMAK Negeri Ende yang berlokasi di Jalan Flores, Kecamatan Ndona, Kelurahan Nanganesa, Kabupaten Ende, Provinsi Nusa Tenggara Timur. Penelitian dilaksanakan selama lima bulan, semenjak Agustus sampai Desember 2024. Partisipan penelitian ini terdiri dari Kepala SMAK Negeri Ende, Wakil Kepala SMAK Negeri Ende Bidang Kurikulum yang diwakili anggota Bidang Kurikulum, Wakil Kepala SMAK Negeri Ende Bidang Sarana dan Prasarana yang diwakili anggota Bidang Sarana dan Prasarana, guru, dan peserta didik.

Terkait penentuan partisipan penelitian, peneliti menggunakan teknik *purposive sampling*. Pengambilan sampel *purposive* atau *judgemental* adalah strategi di mana orang atau peristiwa tertentu dipilih dengan sengaja untuk memberikan informasi penting yang tidak dapat diperoleh dari pilihan lain (Maxwell, 2012 dalam Firmansyah & Dede, 2022). Dalam konteks penelitian ini, *purposive sampling* adalah metode pemilihan partisipan yang dilakukan secara sengaja berdasarkan peran dan pengalaman dalam penggunaan LMS. Pendekatan ini memastikan bahwa data yang dikumpulkan selaras dengan tujuan penelitian. Dengan memilih partisipan yang memiliki wawasan mendalam terhadap fenomena yang diteliti, metode ini memungkinkan penelitian menghasilkan temuan yang lebih relevan dan bermakna.

Dalam rangka memahami fenomena penggunaan LMS dalam pembelajaran di SMAK Negeri Ende, peneliti menggunakan metode kuesioner, wawancara, dan pengamatan, serta didukung dokumentasi. Kuesioner merupakan sebuah teknik terstruktur untuk melakukan pengumpulan data yang terdiri dari rangkaian pertanyaan secara tertulis yang harus dijawab oleh responden (Rahman et al., 2022:173-174). Sedangkan Malhotra et al., 2017 dalam Rahman et al., 2022 menjelaskan kuesioner merupakan sebuah teknik terstruktur untuk melakukan pengumpulan data yang terdiri dari rangkaian pertanyaan secara tertulis yang harus dijawab oleh responden. Tujuan kuesioner adalah untuk mengumpulkan data yang dapat digunakan untuk menganalisis tren, mengidentifikasi preferensi, mengukur persepsi, atau menjawab pertanyaan penelitian yang telah ditetapkan sebelumnya (Bolton & Brace, 2022; Brace, 2018; Mathers, Fox & Hunn, 2007; Moroney & Cameron, 2019; Patten, 2014; Satya, 2012 dalam Iba & Wardhana, 2023).

Wawancara adalah salah satu alat yang paling banyak digunakan untuk mengumpulkan data penelitian kualitatif (Saroso, 2017: 47 dalam Yusra et al., 2021). Wawancara atau lebih tepat metode wawancara merupakan teknik memperoleh data dan/atau informasi yang digunakan oleh peneliti dengan cara mengajukan pertanyaan kepada seseorang (informan atau partisipan penelitian) untuk dijawab sebagai bahan

atau informasi yang digunakan untuk memperdalam pemahaman peneliti terkait topik penelitian (Denzin & Lincoln, 2009; Sugiyono, 2009; Creswell, 2016; Kerlinger, 2004). Emzir (2018) menjelaskan tiga jenis wawancara, salah satunya wawancara tertutup. Wawancara tertutup, yaitu wawancara dengan mengajukan pertanyaan yang menuntut jawaban-jawaban tertentu. Dalam konteks penelitian ini, sebagian pertanyaan dilakukan menggunakan wawancara tertutup karena keterbatasan waktu.

Pengamatan atau observasi adalah metode yang digunakan untuk mengamati aktivitas subyek dalam *setting* alamiah baik langsung (pengamatan terlibat) maupun tidak (pengamatan tidak terlibat) (Sugiyono, 2009: 226-231; Moleong, 2017: 174-185; Creswell, 2016: 247; Emzir, 2018: 37-49; Denzin & Lincoln, 2009: 496; Patton, 2009: 9-11). Peneliti melakukan pengamatan tidak terlibat, di mana peneliti tidak langsung bersama dengan yang diteliti.

Metode dokumentasi, merupakan salah satu metode yang digunakan untuk mengumpulkan informasi dalam rangka penelitian dengan cara menganalisis dokumen yang ada misalnya koran, makalah, laporan atau dokumen privat seperti buku harian, diari, surat, e-mail (Creswell, 2016: 255; Bodgan & Taylor, 1993: 33-34) untuk dikaitkan dengan hasil pengamatan dan/atau hasil wawancara yang dilakukan peneliti kepada partisipan penelitian.

Hasil penelitian ini diolah menggunakan *Interpretative Phenomenological Analysis* (IPA). Kahija (2017) menjelaskan bahwa IPA dirancang untuk memahami pengalaman individu (yang diperlakukan sebagai unik) dan menganalisisnya. Skema analisis IPA adalah transkrip orisinal, komentar eksploratoris, tema emergen, dan tema superordinat. Transkrip orisinal adalah transkrip asli dari hasil wawancara dengan partisipan. Komentar eksploratoris yaitu komentar peneliti yang berupa catatan-catatan awal setelah membaca transkrip berulang-ulang. Selanjutnya tema emergen merupakan pemadatan dari komentar eksploratoris, bisa terdiri dari lebih dari satu tema. Tema-tema tersebut kemudian ditampung menjadi tema yang lebih besar yang disebut tema superordinat. Bila terdapat data dan/atau informasi yang meragukan, maka peneliti melakukan triangulasi. Sasaran triangulasi meliputi instrumen yang digunakan maupun partisipan yang dipilih, termasuk di dalamnya partisipan atau informan kunci. Menurut Susan Stainback dalam Sugiyono, 2009: 241 dan Patton, 2009: 279-291 tujuan triangulasi bukan untuk mencari kebenaran tentang fenomena, tetapi lebih pada peningkatan pemahaman peneliti terhadap apa yang telah ditemukan.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh melalui kuesioner dan wawancara diolah menggunakan metode IPA di mana peneliti menginterpretasi langsung data mentah atau transkrip orisinal. Setelah transkrip dibaca berulang-ulang, peneliti membuat catatan-catatan awal dengan memberi komentar eksploratoris (*exploratory comment*). Komentar peneliti bersifat interpretatif. Setelah membuat komentar eksploratoris, peneliti membuat tema emergen yang merupakan pemadatan dari komentar eksploratoris. Setelah tema emergen dibuat, peneliti menampung tema-tema itu dan dikelompokkan menjadi tema superordinat dan mengaitkannya dengan teori yang menjadi kerangka pikir penelitian ini agar peneliti mudah dalam merumuskan pembahasan. Komentar dan tema diberikan pada transkrip yang relevan dengan rumusan masalah dan tujuan penelitian ini. Berdasarkan hasil observasi, ditemukan beberapa unggahan tentang penggunaan LMS dalam pembelajaran di SMAK Negeri Ende.

Akun media sosial SMAK Negeri Ende cukup banyak mengunggah informasi tentang penggunaan LMS dalam pembelajaran di SMAK Negeri Ende. Unggahan-unggahan tersebut, antara lain kegiatan pelatihan LMS bagi guru, pamflet penerimaan peserta didik baru yang berisi keunggulan SMAK Negeri Ende menggunakan LMS dalam pembelajaran, ujian semester menggunakan LMS, sosialisasi keunggulan SMAK Negeri Ende di gereja, dan konten-konten video yang dibuat oleh guru dan peserta didik yang menampilkan informasi tentang LMS.

Berbagai informasi tentang penggunaan LMS dalam pembelajaran di SMAK Negeri Ende dipublikasikan juga pada website resmi [Kementerian Agama RI](#), [Kanwil Kementerian Agama Provinsi Nusa Tenggara Timur](#), [Pos-kupang.com](#), dan [www.simkah.web.id](#). Pengamatan ini mendukung temuan penelitian yang menunjukkan bahwa LMS tidak hanya diterapkan di dalam kelas, tetapi juga mendapat eksposur luas melalui media digital. Kehadiran LMS dalam berbagai *platform* media sosial memperlihatkan bagaimana SMAK Negeri Ende beradaptasi dengan perkembangan teknologi dan membangun citra sebagai institusi pendidikan yang modern dan inovatif.

Hasil pengolahan data kuesioner dan wawancara dikelompokkan berdasarkan tema superordinat, sekaligus menjelaskan bagaimana satu partisipan terhubung dengan partisipan lainnya. Berdasarkan pengolahan data, dapat dikemukakan bahwa persepsi kepala sekolah, wakil kepala sekolah, guru, dan peserta didik terhadap penggunaan LMS dalam pembelajaran di SMAK Negeri Ende menunjukkan penerimaan positif. Persepsi positif ini menandakan bahwa LMS dipandang sebagai alat yang efektif dalam mendukung pembelajaran, terutama dalam aspek akademis. Persepsi positif terhadap LMS menunjukkan baik kepala sekolah, wakil kepala sekolah, guru, dan peserta didik menafsirkan pengalaman mereka dalam menggunakan LMS sebagai sesuatu yang bermanfaat, efisien, dan mendukung pembelajaran. Persepsi positif penggunaan LMS dalam pembelajaran di SMAK Negeri Ende ditandai dengan perasaan antusias dan senang yang dirasakan pada awal penggunaan LMS. Perasaan-perasaan positif ini sejalan dengan gagasan Kalervo Oberg tentang adaptasi sosial, khususnya pada fase *honeymoon*. Tahap *honeymoon* adalah penekanan pada reaksi awal euforia, pesona, daya tarik, dan antusiasme (Ward et al., 2001: 81 dalam Yahya, 2020). Respons positif guru dan peserta didik juga menjadi indikator keberhasilan penggunaan LMS dalam pembelajaran di SMAK Negeri Ende. Tidak adanya resistensi mengindikasikan bahwa komunitas SMAK Negeri Ende memiliki kesiapan dan keterbukaan terhadap perubahan.

Meskipun sebagian besar guru dan peserta didik lebih memilih LMS dibandingkan metode konvensional, namun tetap ada keyakinan bahwa teknologi tidak dapat sepenuhnya menggantikan peran guru dalam interaksi sosial. Penggunaan LMS dalam pembelajaran di SMAK Negeri Ende menimbulkan perasaan bangga bagi peserta didik. LMS diyakini sebagai langkah maju dalam mempersiapkan peserta didik menghadapi perubahan zaman yang demikian masif. LMS dinilai sebagai solusi jangka panjang yang efektif dan efisien sehingga baik guru maupun peserta didik merekomendasikan penggunaannya untuk jangka panjang. Dalam satu semester penerapannya, LMS telah terintegrasi secara baik dalam program *Bitest* yang diselenggarakan setiap pagi sebelum memulai kegiatan pembelajaran di SMAK Negeri Ende. Hal ini sejalan dengan fase *adjustment* yang ditandai dengan individu mulai menikmati dan menerima lingkungan baru, meskipun terkadang masih mengalami ketegangan, ketakutan, dan kecemasan. Setelah melewati berbagai tahapan, individu menjadi lebih nyaman dalam budaya baru. Mereka telah membiasakan diri dengan situasi dan umumnya mudah diajak bekerja sama. Kegiatan sehari-hari mereka tidak lagi menjadi masalah dan merasa tidak terlalu terisolasi. Pada titik ini, mereka mulai menerima norma-norma dan kode-kode sosial di

sekitar mereka (Ernofalina, 2017 dalam Yahya, 2020). Hal yang tidak kalah penting adalah misi SMAK Negeri Ende, yaitu mengoptimalkan pembelajaran akademis dan nonakademis sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah diwujudkannyatakan melalui penggunaan LMS dalam pembelajaran di SMAK Negeri Ende. Demikian halnya kurikulum telah akomodatif terhadap teknologi, meskipun belum optimal.

Secara umum, persepsi positif kepala sekolah, wakil kepala sekolah, guru, dan peserta didik dalam penggunaan LMS di SMAK Negeri Ende relevan dengan gagasan Kalervo Oberg dalam teorinya tentang adaptasi sosial, di mana penggunaan LMS sebagai sebuah sistem baru dalam pembelajaran di SMAK Negeri Ende diawali dengan fase *honeymoon* yang ditandai dengan perasaan antusias dan senang dan diakhiri dengan fase *adjustment* di mana LMS menjadi bagian integral dalam proses pembelajaran di SMAK Negeri Ende. Penggunaan LMS dalam pembelajaran di SMAK Negeri Ende juga telah didasarkan pada prinsip *planning* dalam manajemen yang tergambar dalam berbagai aktivitas seperti, perencanaan pelatihan bagi guru dan perencanaan pengalokasian anggaran untuk membangun aplikasi LMS. Penggunaan LMS di SMAK Negeri Ende menunjukkan respons positif, namun terdapat beberapa tantangan yang harus diatasi agar implementasinya dapat berjalan lebih optimal. Salah satu tantangan yang dihadapi adalah jaringan internet yang kurang stabil sinyalnya sehingga berdampak pada terhambatnya proses pembelajaran. Guru dan peserta didik yang semula berharap proses pembelajaran dapat berjalan lancar dengan bantuan LMS, justru menghadapi kenyataan bahwa konektivitas internet yang kurang stabil sinyalnya mengganggu kelancaran akses LMS. Dalam keterangan yang disampaikan partisipan, SMAK Negeri Ende berada di wilayah yang jaringan internetnya kurang stabil.

Sebuah studi yang dilakukan oleh Hanani, 2021; Murada et al. n.d.; Syamsuar & Reflianto, 2019; Wardaya et al., 2022 dalam Subroto et al., 2023 tentang integrasi teknologi di sekolah-sekolah di Indonesia mengungkapkan bahwa meskipun beberapa daerah perkotaan telah mengalami kemajuan yang signifikan dalam menggunakan teknologi untuk mendukung pembelajaran, daerah pedesaan dan daerah terpencil masih menghadapi tantangan dalam mengakses sumber daya digital.

Tantangan lain yang dihadapi SMAK Negeri Ende dalam penggunaan LMS dalam pembelajaran adalah pelatihan guru belum optimal, sementara guru adalah kunci dan pemain utama dalam menjalankan proses pendidikan (Palmer, 1998 dalam Daud et al., 2019). Morehead & LaBeau, 2005; Muhazir & Retnawati, 2020 dalam Subroto et al., 2023 mengungkapkan bahwa tantangan implementasi teknologi dalam pembelajaran di era digital, antara lain adalah perlunya guru memahami kurikulum mereka secara lebih mendalam sebelum mengintegrasikan teknologi, ketersediaan sarana dan prasarana yang memadai, dan tingkat keterampilan guru dalam menggunakan teknologi.

Selanjutnya, tantangan penggunaan LMS dalam pembelajaran di SMAK Negeri Ende adalah pengorganisasian laboratorium komputer sebagai tempat yang menyediakan sarana pembelajaran berbasis teknologi belum optimal. Sebagian besar guru dan peserta didik masih mengandalkan perangkat pribadi dalam mengakses LMS, sementara spesifikasi sarana (HP) yang dimiliki oleh guru dan peserta didik tidak semua mendukung fitur-fitur LMS secara maksimal. Ketidaksiharian antara perangkat yang dimiliki dengan kebutuhan LMS memperburuk kondisi emosional, baik guru maupun peserta didik, karena mereka tidak dapat menggunakan LMS secara maksimal. Hal ini menunjukkan perbedaan antara ekspektasi (dapat menggunakan LMS tanpa masalah) dan kenyataan (kendala perangkat yang tidak memadai).

Penggunaan LMS dalam pembelajaran tidak dipungkiri membawa dampak positif yang signifikan. Dengan LMS, peserta didik dapat mengakses materi pembelajaran kapan saja dan di mana saja, memungkinkan mereka untuk belajar secara fleksibel sesuai dengan kebutuhan. LMS juga membantu guru dalam menyusun materi, memberikan tugas, dan melakukan penilaian secara lebih efisien. Di balik manfaat tersebut, penggunaan LMS juga menyebabkan ketergantungan peserta didik pada HP. Jika tidak dikontrol dengan baik, HP tidak hanya menjadi alat untuk belajar tetapi juga membuka akses luas ke berbagai informasi lain di internet, termasuk konten yang tidak sesuai dengan nilai-nilai moral. Peserta didik dapat terpapar informasi negatif seperti berita hoaks, konten kekerasan, pornografi, atau bahkan kecanduan media sosial yang mengalihkan fokus mereka untuk belajar. Berdasarkan informasi yang disampaikan partisipan penelitian, belum ada regulasi khusus yang mengatur pembatasan penggunaan teknologi bagi peserta didik di SMAK Negeri Ende.

Selain infrastruktur yang belum memadai, sumber daya manusia yang belum dioptimalkan, dan regulasi yang belum akomodatif terhadap dampak negatif penggunaan teknologi di lingkungan sekolah, tantangan lain yang sangat mengganggu berbagai aktivitas penyelenggaraan pendidikan termasuk penggunaan LMS dalam pembelajaran di SMAK Negeri Ende adalah keterbatasan anggaran. Tanpa dukungan anggaran yang cukup, berbagai aspek penting seperti penyediaan infrastruktur yang memadai, pelatihan guru, dan akses bagi peserta didik menjadi terhambat. Zaelani, Juanidi & Muhsinin, 2023 dalam Eirlangga et al., 2024 mengungkapkan bahwa lembaga pendidikan yang memiliki anggaran terbatas mungkin kesulitan untuk menyediakan infrastruktur teknologi yang memadai, seperti laboratorium komputer, pelatihan guru, atau sumber daya digital yang diperlukan.

Adaptasi terhadap sebuah sistem baru seperti LMS dapat memicu *culture shock*. Beberapa guru dan peserta didik yang terbiasa dengan pembelajaran konvensional merasa kesulitan beradaptasi dengan LMS yang mengarah pada ketidaknyamanan dan ketegangan. Mereka mungkin tidak siap untuk beralih ke teknologi, pola pikir atau *mindset*nya belum berubah. Perbedaan *mindset* penggunaan LMS dalam pembelajaran di SMAK Negeri Ende menjadi tantangan yang tidak mudah, dapat berdampak munculnya sikap apatis terhadap kemajuan. Karena itu *mindset* perlu disamakan agar ada kesatuan pemahaman dalam mewujudkan visi dan misi sekolah. Dalam buku *Mindset Revolution for Smart Teen* karya Fani Kartikasari, 2009: 11 dalam Arsyad et al., 2023 disebutkan bahwa *mindset* adalah pola pikir yang akan menentukan tindakan. Dalam konteks penggunaan LMS dalam pembelajaran di SMAK Negeri Ende, *mindset* yang tidak terbuka dan tidak adaptif perubahan akan menghambat proses pembelajaran.

Penerapan LMS sejatinya selalu diikuti dengan evaluasi untuk memastikan efektivitasnya dalam pembelajaran. Evaluasi sangat penting untuk memastikan efektivitas LMS dalam pembelajaran di SMAK Negeri Ende, apalagi jika evaluasi dilakukan secara periodik. Menurut Nurhasanah et al., 2022 dalam Salomo Leuwol et al., 2023 evaluasi yang dilakukan secara periodik dapat membantu pendidik untuk memperbaiki dan mengembangkan metode pembelajaran yang lebih efektif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. Ketidakjelasan tentang mekanisme evaluasi dan regulasi terkait penggunaan LMS menciptakan perasaan kebingungan lebih lanjut. Sayangnya SMAK Negeri Ende belum melakukan evaluasi secara periodik dan terstruktur terkait penggunaan LMS dalam pembelajaran.

Berbagai tantangan sebagaimana disebutkan di atas menimbulkan ketegangan, kecemasan, kemarahan, dan perasaan-perasaan tidak nyaman lainnya yang dalam teori adaptasi sosial merupakan bagian dari fase *culture shock* atau *crisis*. Ward et al., 2001: 81

dalam Yahya, 2020 mengungkapkan bahwa krisis ditandai dengan perasaan tidak mampu, frustrasi, cemas, dan marah.

Meskipun terdapat respons positif di awal penerapan LMS dalam pembelajaran di SMAK Negeri Ende, fase *culture shock* mulai terlihat ketika tantangan nyata muncul. Pada awalnya, antusiasme terhadap penggunaan LMS dalam pembelajaran memunculkan harapan yang tinggi bahwa LMS akan memperlancar proses pembelajaran, namun begitu LMS mulai diterapkan, kendala-kendala teknis yang tak terduga mulai muncul dan mengganggu kelancaran proses tersebut. Fase *culture shock* ini adalah bagian dari proses yang wajar dalam adaptasi terhadap teknologi baru.

Secara umum, berbagai tantangan yang dikemukakan di atas relevan dengan gagasan Kalervo Oberg dalam teorinya tentang adaptasi sosial, di mana dalam penerapan sistem baru seperti LMS ada sebuah fase yang menggambarkan *culture shock*; kejutan yang ditandai dengan munculnya berbagai tantangan yang menimbulkan ketegangan, kecemasan, kemarahan, dan perasaan-perasaan tidak nyaman lainnya.

Untuk mengatasi tantangan penggunaan LMS dalam pembelajaran, SMAK Negeri Ende telah melakukan berbagai upaya strategis. Sosialisasi dan edukasi menjadi langkah awal yang diambil untuk meningkatkan pemahaman serta kesiapan guru dan peserta didik dalam menggunakan LMS sekaligus membantu mengurangi ketidakpastian dan kecemasan yang sering terjadi dalam fase *culture shock*, serta mempercepat transisi menuju fase *recovery*. Dengan pemahaman yang lebih baik, guru dan peserta didik dapat lebih percaya diri dalam menggunakan LMS, yang pada gilirannya membantu mereka menyesuaikan diri dengan perubahan yang terjadi. Ward et al., 2001: 81 dalam Yahya, 2020 mengemukakan *recovery* termasuk resolusi krisis. Selain sosialisasi dan edukasi, kepala sekolah juga berperan aktif memberikan dukungan, arahan, motivasi, dan apresiasi kepada guru dan peserta didik untuk meningkatkan semangat dalam beradaptasi dengan teknologi. Peran kepala sekolah sebagai *leader* sangat penting dalam mewujudkan transformasi pembelajaran yang dikenal dengan tipe kepemimpinan transformasional. Nging & Yazdanifard, 2015; Potosky & Azan, 2023 dalam Tagscherer & Carbon, 2025 mengungkapkan pemimpin sangat penting dalam menerapkan perubahan organisasi dan mentransformasi organisasi dari keadaan saat ini ke masa depan yang diinginkan. Sedangkan Grosej et al., 2021 dalam Greimel et al., 2023 mengungkapkan kepemimpinan transformasional menggambarkan sebuah pendekatan di mana para pemimpin memotivasi para pengikutnya untuk menyelaraskan diri dengan tujuan dan kepentingan organisasi untuk mencapai kinerja yang melebihi ekspektasi.

Kepala SMAK Negeri Ende sebagai pemimpin transformasional memainkan peran kunci dalam memperkuat visi yang kuat terhadap integrasi LMS dalam pembelajaran. Kepemimpinan transformasional tidak hanya berorientasi pada tujuan, tetapi sekaligus menginspirasi dan memotivasi guru dan peserta didik agar dapat menerima, mengadopsi, dan memanfaatkan LMS secara optimal. Dengan pendekatan transformasional, Kepala SMAK Negeri Ende mampu membangun antusiasme dan kepercayaan bahwa LMS tidak sekadar dianggap sebagai kebijakan administratif, tetapi sebagai instrumen inovatif untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran.

Strategi kolaborasi antara guru dan peserta didik juga diterapkan dalam mengakses pembelajaran, terutama dalam menghadapi kendala jaringan internet dan keterbatasan sarana. Guru dan peserta didik saling membantu untuk memastikan pembelajaran menggunakan LMS dapat tetap berjalan dengan lancar. Ciric et al., 2021 dalam Rukmana et al., 2023 mengungkapkan bahwa teknologi memfasilitasi kolaborasi dan komunikasi di antara siswa dan pendidik, baik di dalam maupun di luar kelas. Hal ini dapat membantu mengembangkan kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan kerja sama tim.

Teknologi sebagai sarana yang memperkaya pengalaman belajar dan mendorong kreativitas guru dalam merancang pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif tidak lepas dari peran guru sebagai fasilitator memberikan bimbingan, mengarahkan, serta menyesuaikan metode pembelajaran sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan kognitif peserta didik. Tanpa keterlibatan aktif guru, teknologi hanya akan menjadi sekadar alat tanpa makna pedagogis yang mendalam.

Dalam perspektif *Zone of Proximal Development* (ZPD) yang dikembangkan oleh Lev Vygotsky, dijelaskan bahwa proses pembelajaran terjadi secara optimal ketika peserta didik dibantu oleh seseorang yang lebih berpengalaman, baik itu guru, teman sebaya, atau bahkan teknologi sebagai alat bantu pembelajaran. Vygotsky dalam Mudi & Samanta (2024), ZPD adalah jarak antara tingkat perkembangan aktual yang ditentukan oleh pemecahan masalah secara mandiri dan tingkat perkembangan potensial yang ditentukan melalui pemecahan masalah di bawah bimbingan orang dewasa, atau bekerja sama dengan teman sebaya yang lebih mampu.

Untuk mendukung implementasi LMS dalam pembelajaran di SMAK Negeri Ende, telah dibentuk tim. Keberadaan tim sangat berperan untuk melakukan pengawasan terhadap efektivitas LMS dalam mendukung pembelajaran serta memberikan rekomendasi perbaikan berdasarkan data dan umpan balik dari pengguna. Tim memastikan bahwa seluruh proses implementasi, mulai dari perencanaan sampai evaluasi berjalan sesuai dengan kebutuhan sekolah.

Secara umum, cara SMAK Negeri Ende mengatasi tantangan penggunaan LMS dalam pembelajaran sebagaimana dikemukakan di atas relevan dengan gagasan Kalervo Oberg dalam teorinya tentang adaptasi sosial, di mana dalam penerapan sistem baru seperti LMS ada sebuah fase yang menggambarkan *recovery*; sebuah upaya pemulihan setelah melewati tahap *culture shock*. Cara SMAK Negeri Ende mengatasi tantangan penggunaan LMS dalam pembelajaran juga relevan dengan prinsip manajemen. Pada tahap *organizing*, komunitas SMAK Negeri Ende telah mempersiapkan sarana, seperti HP dan laptop meskipun belum sesuai standar yang dibutuhkan. Selain itu, SMAK Negeri Ende juga telah memfasilitasi kurikulum yang akomodatif dan membentuk tim khusus untuk mengelola LMS. Pada tahap *actuating* tergambar peran aktif kepala sekolah dalam mendorong penerapan LMS dan penggerakkan guru melalui pelatihan. Terakhir, walaupun belum optimal tahap *controlling* dilakukan dengan pemantauan penggunaan LMS di kelas oleh kepala sekolah, memastikan bahwa proses pembelajaran berjalan lancar dan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.

#### 4. SIMPULAN

Berdasarkan penyajian data dan pembahasan temuan-temuan penelitian dapat dikemukakan bahwa tujuan penelitian Studi Fenomenologi Penggunaan *Learning Management System* dalam Pembelajaran di SMAK Negeri Ende, terjawab.

1. Kepala sekolah, wakil kepala sekolah, guru, dan peserta didik memiliki persepsi positif tentang penggunaan LMS dalam pembelajaran di SMAK Negeri Ende. Beberapa hal yang memperkuat kesimpulan ini adalah:
  - a. partisipan merasa senang, yakin, dan antusias ketika mendapat informasi kebijakan penggunaan LMS dalam pembelajaran di SMAK Negeri Ende;
  - b. partisipan mengemukakan bahwa LMS efektif dan efisien diterapkan di SMAK Negeri Ende;
  - c. jika dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional, sebagian partisipan lebih memilih menerapkan LMS dalam pembelajaran;

- d. teknologi dianggap sebagai pendukung, bukan untuk menggantikan peran guru;
  - e. LMS mendorong partisipan untuk lebih kreatif dalam merancang pembelajaran yang menarik dan interaktif;
  - f. LMS dianggap mampu mempermudah belajar partisipan dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional;
  - g. sebagian besar partisipan merasa bangga bersekolah di SMAK Negeri Ende karena sekolah mereka telah mengadopsi LMS; dan
  - h. terintegrasinya program *Bitest* (Bimbingan Test) dengan LMS yang rutin dilaksanakan setiap pagi.
2. Terdapat 11 faktor yang menjadi tantangan penggunaan LMS dalam pembelajaran di SMAK Negeri Ende, terdiri atas:
- a. kurang stabilnya signal internet;
  - b. belum optimalnya peningkatan kompetensi melalui kegiatan pelatihan;
  - c. ketidaknyamanan bagi peserta didik;
  - d. guru dan peserta didik memiliki HP, tetapi spesifikasinya belum standar untuk mengakses LMS;
  - e. beberapa partisipan merasa dukungan sarana dari sekolah masih kurang, karena mereka masih menggunakan perangkat pribadi untuk mengakses LMS;
  - f. penggunaan laboratorium komputer belum optimal;
  - g. belum adanya mekanisme evaluasi terstruktur untuk memastikan efektivitas penggunaan LMS dalam pembelajaran;
  - h. belum adanya regulasi tentang penggunaan teknologi di SMAK Negeri Ende;
  - i. *mindset* tentang LMS belum sama di kalangan guru;
  - j. guru belum sepenuhnya mengeksplorasi berbagai fitur yang tersedia pada LMS; dan
  - k. keterbatasan anggaran.
3. Terdapat lima cara SMAK Negeri Ende mengatasi tantangan penggunaan LMS dalam pembelajaran di SMAK Negeri Ende, terdiri atas:
- a. melakukan sosialisasi dan edukasi LMS bagi peserta didik;
  - b. meningkatkan peran dan fungsi kepala sekolah dalam bentuk pemberian dukungan, arahan, motivasi, dan apresiasi bagi guru dan peserta didik;
  - c. menerapkan strategi kolaborasi, terutama dalam mengatasi kendala teknis untuk mengakses pembelajaran menggunakan jaringan internet;
  - d. membentuk tim pengelola aplikasi LMS yang tertuang dalam Keputusan; dan
  - e. pelatihan bagi guru.

Secara singkat dapat dikemukakan bahwa teori adaptasi sosial Kalervo Oberg menjelaskan tahapan adaptasi individu atau kelompok terhadap perubahan budaya atau sistem baru, dalam hal ini penggunaan LMS dalam pembelajaran. Dalam proses ini, partisipan melalui fase-fase psikologis, mulai dari penerimaan positif (*honeymoon*), adanya kejutan berupa tantangan-tantangan (*culture shock*) dalam penerapan LMS, penyesuaian atau pemulihan (*recovery*), sampai LMS diterima dan terintegrasi dalam pembelajaran (*adjustment*). Teori Manajemen George R. Terry mengatur perubahan tersebut secara lebih sistematis melalui langkah-langkah *planning* (perencanaan pelatihan dan perencanaan anggaran untuk membangun aplikasi LMS), *organizing* (ketersediaan HP dan laptop, fasilitasi kurikulum yang akomodatif, dan pembentukan tim), *actuating* (mendorong penggunaan LMS dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari melalui dukungan, arahan, dan motivasi serta penggerakkan guru melalui pelatihan), dan *controlling* (pemantauan untuk memastikan penerapan LMS tetap efektif dan sesuai dengan tujuan).

## 5. PERNYATAAN PENULIS

Penulis menyatakan bahwa tidak terdapat konflik kepentingan terkait penerbitan artikel ini. Penulis menegaskan bahwa naskah artikel bebas dari plagiarisme.

## 1. REFERENSI

- Al-Mamary, Y. H. S. (2022). Why do students adopt and use Learning Management Systems?: Insights from Saudi Arabia. *International Journal of Information Management Data Insights*, 2(2), 100088. <https://doi.org/10.1016/j.jjimei.2022.100088>
- Apriyanto, M., Muntaha, Yendri, O., Na'im, Z., Chrisnawati, Hastuti, P., S, S. P., N, S. R., Azuz, F., Putri, R., Ginting, R., Dewantara, A. H., Ginting, M. B., Suiraoaka, I. P., Srifitriani, A., & Zulfikar, A. A. (2022). *Fenomenologi* (Issue January). Nuta Media Jogja.
- Arsyad, J., Giatman, & Maksum, H. (2023). Kepemimpinan, Tranformasi Digital Dan Mindset Dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan. *ZONAsi: Jurnal Sistem Informasi*, 4, 80–89. <https://doi.org/10.31849/zn.v4i.12642>
- Bodgan, R., & Taylor, S. J. (1993). *Kualitatif Dasar-Dasar Penelitian*. Usaha Nasional.
- Borzabadi Farahani, Z., Nejat, N., & Jadidi, A. (2024). Exploring faculty members and medical sciences students' experiences of E-learning during the COVID-19 pandemic. *International Journal of Africa Nursing Sciences*, 21(June), 100773. <https://doi.org/10.1016/j.ijans.2024.100773>
- Bossmann, A., & Agyei, S. K. (2022). Technology and instructor dimensions, e-learning satisfaction, and academic performance of distance students in Ghana. *Heliyon*, 8(4), e09200. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e09200>
- Bradley, V. M. (2021). Learning Management System (LMS) Use with Online Instruction. *International Journal of Technology in Education*, 4(1), 68. <https://doi.org/10.46328/ijte.36>
- Chaudhry, N. I., Rehman, S. U., Elrehail, H., Masaeid, T. F. Al, Adaileh, R., & Alzoubi, H. M. (2023). Analyzing effect of fear and uncertainty avoidance on use behavior of learning management system: Post COVID-19 era. *International Journal of Information Management Data Insights*, 3(2), 100197. <https://doi.org/10.1016/j.jjimei.2023.100197>
- Creswell, J. W. (2016). *Research Design: Pendekatan metode kualitatif, kuantitatif, dan campuran* (Edisi ke-4). Pustaka Pelajar.
- Darmawan, D. (2016). *PENGEMBANGAN E-LEARNING TEORI DAN DESAIN*. PT REMAJA ROSDAKARYA.
- Daud, A., Aulia, A. F., & Ramayanti, N. (2019). Integrasi teknologi dalam pembelajaran: Upaya untuk beradaptasi dengan tantangan era digital dan revolusi industri 4.0. *Unri Conference Series: Community Engagement*, 1(October 2019), 449–455. <https://doi.org/10.31258/unricsce.1.449-455>
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2009). *Handbook of Qualitative Research*. Pustaka Pelajar.
- Eirlangga, Y. S., Syaputra, A. E., & Manurung, K. H. (2024). *Peluang dan Tantangan Transformasi Pendidikan Melalui Teknologi*. 1(1), 1–8.
- Emzir. (2018). *Metodologi Penelitian Kualitatif: Analisis Data*. Rajawali Pers.
- Fageeh, A. I. (2024). Maximizing learning management systems in online college English education: Views from France and Saudi Arabia. *Social Sciences and Humanities Open*, 9(July 2023), 100868. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2024.100868>

- Firmansyah, D., & Dede. (2022). Teknik Pengambilan Sampel Umum dalam Metodologi. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Holistik (JIPH)*, 1(2), 85–114.
- Greimel, N. S., Kanbach, D. K., & Chelaru, M. (2023). Virtual teams and transformational leadership: An integrative literature review and avenues for further research. *Journal of Innovation and Knowledge*, 8(2), 100351. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2023.100351>
- Ho, C. S. M., Chan, J. Y. C., & Lee, J. C. K. (2024a). Fostering secondary students' entrepreneurial attributes and aspirations through a theory-informed learning management system. *International Journal of Educational Research Open*, 7(May), 100380. <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2024.100380>
- Iba, Z., & Wardhana, A. (2023). Wawancara dan Observasi. In *Pembangunan DAM*. EUREKA MEDIA AKSARA.
- Kahija, Y. La. (2017). *PENELITIAN FENOMENOLOGIS Jalan Memahami Pengalaman Hidup*. PT Kanisius Yogyakarta.
- Kemendikbud. (2021). Optimalisasi Penggunaan Learning Management System (LMS) dalam Meningkatkan Mutu Pembelajaran. *Direktorat Sekolah Menengah Atas*, 1925–1927.
- Kerlinger, F. N. (2004). *Asas-Asas Penelitian Behavioral*. Gajah Mada University Press.
- Mobo, F. D. (2020). *INTERNATIONAL JOURNAL OF Implementation of Learning Management Systems amidst COVID-19 Crisis*. 8(2), 10–14.
- Moleong, L. J. (2017). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Remaja Rosdakarya.
- Mudi, S., & Samanta, T. K. (2024). Applying Vygotsky's Zone of Proximal Development in Modern Classroom Settings: A Call for Social Learning in the Digital Age. *International Journal For Multidisciplinary Research*, 6(4), 1–6. <https://doi.org/10.36948/ijfmr.2024.v06i04.24233>
- Patton, M. Q. (2009). *Metode Evaluasi Kualitatif*. Pustaka Pelajar.
- Rahman, A., Sari, N. M. W., Fitriani, Sugiarto, M., Sattar, Abidin, Z., Irwanto, Nugroho, A. P., Indriana, Ladjin, N., Amane, A. P. O., Ahmadin, & Alaslan, A. (2022). *Metode Penelitian Ilmu Sosial*. Widina Bhakti Persada.
- Rukmana, A. Y., Supriandi, & Wirawan, R. (2023). Penggunaan Teknologi dalam Pendidikan: Analisis Literatur Mengenai Efektivitas dan Implementasi. *Jurnal Pendidikan West Science*, 1(07), 460–472. <https://doi.org/10.58812/jpdws.v1i07.541>
- Salomo Leuwol, F., Basiran, B., Solehuddin, M., Vanchapo, A. R., Sartipa, D., & Munisah, E. (2023). Efektivitas Metode Pembelajaran Berbasis Teknologi Terhadap Peningkatan Motivasi Belajar Siswa Di Sekolah. *EDUSAINTEK: Jurnal Pendidikan, Sains Dan Teknologi*, 10(3), 988–999. <https://doi.org/10.47668/edusaintek.v10i3.899>
- Sanova, A. (2024). *Transformasi Pembelajaran Abad 21 : Efektivitas Pelatihan LMS dalam Meningkatkan Kompetensi Digital Guru SMA*. 3(6), 316–323.
- Sari, Q. Y., Arifin, A. Z., Sanjaya, R., Nugraha, W., & Lessy, Z. (2022). Implementasi Kebijakan Kesejahteraan Sosial Pada Adaptasi Sosial Mahasiswa Difabel dalam Proses Pembelajaran. *JSHP : Jurnal Sosial Humaniora Dan Pendidikan*, 6(2), 158–177. <https://doi.org/10.32487/jshp.v6i2.1463>
- Subroto, D. E., Supriandi, Wirawan, R., & Rukmana, A. Y. (2023). Implementasi Teknologi dalam Pembelajaran di Era Digital: Tantangan dan Peluang bagi Dunia Pendidikan di Indonesia. *Jurnal Pendidikan West Science*, 1(07), 473–480. <https://doi.org/10.58812/jpdws.v1i07.542>
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Alfabeta.
- Sutikno, M. S., & Hadisaputra, P. (2020). *Penelitian Kualitatif* (Issue c). Holistica.

[http://www.academia.edu/download/54257684/Tabrani\\_ZA\\_2014-Dasar-dasar Metodologi Penelitian Kualitatif.pdf](http://www.academia.edu/download/54257684/Tabrani_ZA_2014-Dasar-dasar_Metodologi_Penelitian_Kualitatif.pdf)

- Tagscherer, F., & Carbon, C. C. (2025). The role of transformational leadership in navigating digital servitization. *Sustainable Technology and Entrepreneurship*, 4(2), 100098. <https://doi.org/10.1016/j.stae.2025.100098>
- Terry, G. R. (2019). *PRINSIP-PRINSIP MANAJEMEN*. Bumi Aksara.
- Wiyani, N. A. (2022). *KONSEP DASAR MANAJEMEN PENDIDIKAN*. PENERBIT GAVA MEDIA.
- Yahya, S. R. (2020). *Culture Shock : the Experience of International Students (A Study at UIN Ar-Raniry)*. 46.
- Yusra, Z., Zulkarnain, R., & Sofino, S. (2021). Pengelolaan Lkp Pada Masa Pendmik Covid-19. *Journal Of Lifelong Learning*, 4(1), 15–22. <https://doi.org/10.33369/joll.4.1.15-22>