



Pengaruh *Learning Management System* (LMS) terhadap Partisipasi Belajar Peserta Pelatihan Pembekalan PPPK di UPT Balai Diklat KKB Jember

Olga Intan Dinasty¹, Irliana Faiqotul Himmah^{2*}, Asep Sopari³, Saniya Desi Safitri⁴, Syarla Bilqis Anugrah⁵, Dennys Kumara Beby Waluyadi⁶, Rolita Nur Anggraini⁷

¹⁻⁷ Pendidikan Luar Sekolah, Universitas Jember, Indonesia

*Penulis korespondensi: irli.fkip@unej.ac.id

Abstract. This study aimed to analyze the effect of the Learning Management System (LMS) on the learning participation of participants in the Government Employee with Work Agreement (PPPK) orientation training at UPT Balai Diklat Kependudukan dan Keluarga Berencana Jember. This research employed a quantitative associative approach. The population consisted of 68 participants, all of whom were selected as the research sample using the total sampling technique. Data were collected through questionnaires and documentation and analyzed using descriptive statistics, prerequisite tests, simple linear regression, and t test. The results indicated that the Learning Management System had a positive and significant effect on learning participation, with a significance value of 0.000 (<0.05), a t value of 5.352, and a coefficient of determination (R^2) of 0.303. These findings indicate that the implementation of LMS enhances participants' engagement through easier access to learning materials, user friendly system features, and better interaction during the training process. Therefore, the Learning Management System is an important factor in improving participants' learning participation.

Keywords: Learning Management System; Learning Participation; Online Learning; PPPK; Training.

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *Learning Management System* (LMS) terhadap partisipasi belajar peserta Pelatihan Pembekalan Pegawai Pemerintah dengan Perjanjian Kerja (PPPK) di UPT Balai Diklat Kependudukan dan Keluarga Berencana Jember. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian asosiatif. Populasi penelitian berjumlah 68 peserta yang seluruhnya dijadikan sampel menggunakan teknik total sampling. Data dikumpulkan melalui angket dan dokumentasi, kemudian dianalisis menggunakan statistik deskriptif, uji prasyarat, regresi linear sederhana, dan uji t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Learning Management System berpengaruh positif dan signifikan terhadap partisipasi belajar peserta dengan nilai signifikansi 0,000 ($<0,05$), nilai t hitung sebesar 5,352, serta koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,303. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pemanfaatan LMS mampu meningkatkan keterlibatan peserta dalam aktivitas pembelajaran melalui kemudahan akses materi, kemudahan penggunaan sistem, dan kualitas interaksi selama pelatihan. Dengan demikian, Learning Management System menjadi salah satu faktor yang mendukung peningkatan partisipasi belajar peserta pelatihan.

Kata Kunci: Learning Management System; Partisipasi Belajar; Pelatihan; Pembelajaran Daring; PPPK.

1. PENDAHULUAN

Transformasi digital dalam bidang pendidikan dan pelatihan mendorong pemanfaatan teknologi informasi sebagai media pembelajaran yang lebih efektif, fleksibel, dan mudah diakses. Salah satu bentuk implementasi teknologi tersebut adalah *Learning Management System* (LMS), yaitu sistem yang digunakan untuk mengelola proses pembelajaran secara terintegrasi, mulai dari penyampaian materi, penugasan, komunikasi, evaluasi, hingga pemantauan aktivitas belajar peserta. Penggunaan LMS tidak hanya diterapkan pada pendidikan formal, tetapi juga semakin banyak dimanfaatkan dalam penyelenggaraan pendidikan nonformal, termasuk pelatihan bagi aparatur pemerintah, karena mampu mendukung proses pembelajaran tanpa dibatasi ruang dan waktu.

Pelatihan Pembekalan Pegawai Pemerintah dengan Perjanjian Kerja (PPPK) yang diselenggarakan oleh UPT Balai Diklat Kependudukan dan Keluarga Berencana Jember telah memanfaatkan LMS sebagai media utama dalam pelaksanaan pembelajaran. Melalui LMS, peserta memperoleh materi, mengerjakan tugas, mengikuti diskusi, mengakses evaluasi, dan berkomunikasi dengan instruktur dalam satu platform. Pemanfaatan LMS diharapkan mampu meningkatkan kualitas pembelajaran sekaligus mendorong partisipasi peserta selama mengikuti pelatihan. Namun, keberhasilan penggunaan LMS tidak hanya dipengaruhi oleh ketersediaan teknologi, tetapi juga oleh persepsi peserta terhadap manfaat sistem, kemudahan penggunaannya, dan kualitas interaksi yang tercipta selama proses pembelajaran. Partisipasi belajar merupakan salah satu indikator penting dalam menentukan keberhasilan proses pembelajaran. Partisipasi tidak hanya ditunjukkan melalui kehadiran peserta, tetapi juga mencakup keterlibatan perilaku, emosional, dan kognitif selama mengikuti kegiatan belajar. Peserta yang berpartisipasi secara aktif cenderung lebih mudah memahami materi, menyelesaikan tugas, berdiskusi, serta mengembangkan kompetensi yang diharapkan. Oleh karena itu, peningkatan partisipasi belajar menjadi salah satu tujuan utama dalam penyelenggaraan pelatihan berbasis teknologi.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa LMS mampu meningkatkan fleksibilitas pembelajaran, mempermudah akses terhadap materi, serta mendukung interaksi dan keterlibatan peserta dalam proses belajar. Meskipun demikian, sebagian besar penelitian tersebut dilakukan pada konteks pendidikan formal, seperti sekolah dan perguruan tinggi. Penelitian mengenai pengaruh LMS terhadap partisipasi belajar dalam konteks pendidikan nonformal, khususnya pelatihan aparatur pemerintah, masih relatif terbatas. Perbedaan karakteristik peserta, tujuan pembelajaran, serta orientasi pelatihan menunjukkan perlunya kajian empiris pada konteks tersebut sehingga diperoleh gambaran mengenai efektivitas penggunaan LMS dalam mendukung partisipasi belajar peserta pelatihan.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *Learning Management System* terhadap partisipasi belajar peserta Pelatihan Pembekalan Pegawai Pemerintah dengan Perjanjian Kerja (PPPK) di UPT Balai Diklat Kependudukan dan Keluarga Berencana Jember. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi empiris terhadap pengembangan pembelajaran berbasis teknologi dalam pendidikan nonformal, khususnya sebagai bahan pertimbangan bagi lembaga pelatihan dalam mengoptimalkan pemanfaatan LMS untuk meningkatkan partisipasi belajar peserta.

Lanskap pendidikan dan pelatihan telah mengalami perubahan signifikan akibat transformasi digital, di mana teknologi informasi menjadi landasan utama bagi pengalaman

belajar yang lebih efektif, fleksibel, dan inklusif. Salah satu komponen penting dalam sistem ini adalah **Learning Management System** (LMS). LMS merupakan platform terpadu yang memfasilitasi berbagai jenis kegiatan pembelajaran, mulai dari penyampaian materi, interaksi, dan pemberian tugas, hingga penilaian. Fleksibilitas penggunaannya menjadikan LMS sangat bermanfaat di lingkungan sekolah maupun berbagai institusi pembelajaran lainnya, termasuk bagi pemerintah dalam menyelenggarakan pelatihan bagi pegawainya. Sistem ini dapat diakses dari berbagai lokasi dan waktu, sehingga menjadi solusi efektif untuk mengatasi kendala ruang dan waktu. UPT Balai Diklat Kependudukan dan Keluarga Berencana Jember telah menerapkan LMS untuk mendukung pelatihan orientasi bagi Pegawai Pemerintah dengan Perjanjian Kerja (PPPK). Sistem ini memungkinkan pengguna untuk mengakses sumber daya, berpartisipasi dalam diskusi, dan menyelesaikan tugas dalam satu ruang virtual terpusat. Keberhasilan penerapan teknologi ini tidak hanya bergantung pada ketersediaan infrastruktur, tetapi juga pada persepsi pengguna mengenai kemudahan penggunaan sistem serta efektivitasnya dalam memfasilitasi interaksi pembelajaran. Kemampuan untuk memahami materi dan mengembangkan kompetensi yang diharapkan berkaitan erat dengan partisipasi aktif dalam pembelajaran, yang mencakup keterlibatan secara perilaku, emosional, dan kognitif. Meskipun telah banyak penelitian sebelumnya yang mengonfirmasi peran **Learning Management System** (LMS) dalam mengoptimalkan fleksibilitas dan antusiasme peserta didik, sebagian besar kajian tersebut berfokus pada institusi pendidikan konvensional seperti sekolah dan universitas. Terlepas dari adanya dinamika unik terkait karakteristik peserta dan orientasi pembelajaran, studi empiris mengenai efektivitas LMS dalam konteks pelatihan pegawai pemerintah masih sangat terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan mengkaji pengaruh penggunaan LMS terhadap keterlibatan belajar peserta pelatihan PPPK (Pegawai Pemerintah dengan Perjanjian Kerja) di UPT Balai Diklat Jember. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi praktis yang bermanfaat bagi penyelenggara pelatihan, guna membantu mereka menyempurnakan strategi pembelajaran berbasis teknologi demi peningkatan kualitas sumber daya manusia.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain korelasional untuk mengkaji sejauh mana penggunaan sistem manajemen pembelajaran (LMS) memengaruhi proses pembelajaran peserta pelatihan orientasi Pegawai Pemerintah dengan Perjanjian Kerja (PPPK). Studi ini dilaksanakan di UPT Balai Diklat Kependudukan dan Keluarga Berencana di Jember pada periode Februari hingga Juni 2026. Subjek penelitian terdiri dari 68 orang

peserta pelatihan yang berasal dari dua kelompok, yaitu Kohort VII dan Kohort XVI. Mengingat jumlah populasi yang relatif terbatas, metode pengambilan sampel menyeluruh (sensus) diterapkan, sehingga seluruh 68 subjek tersebut ditetapkan sebagai responden. Data yang terkumpul diolah menggunakan perangkat lunak IBM SPSS dengan menerapkan teknik statistik deskriptif maupun inferensial. Pemeriksaan data dilakukan melalui serangkaian tahapan, mulai dari analisis awal hingga pengujian asumsi klasik untuk memastikan data berdistribusi normal, memiliki varians yang homogen, dan menunjukkan hubungan yang linear. Setelah persyaratan analisis terpenuhi, penelitian dilanjutkan dengan analisis regresi linear sederhana, uji-t, serta perhitungan koefisien determinasi (R^2) untuk mengukur besarnya pengaruh sistem pembelajaran terhadap pembelajaran dan partisipasi peserta. Terakhir, tingkat signifikansi 0,05 digunakan sebagai acuan dalam pengambilan keputusan terkait pengujian hipotesis.

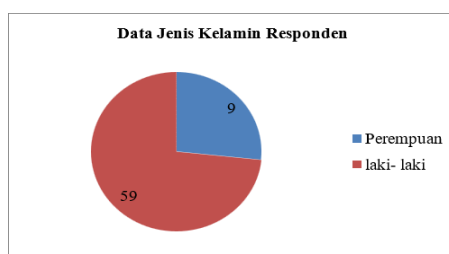
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Karakteristik Responden

Penelitian ini melibatkan total 68 subjek dari program pelatihan Pegawai Negeri Sipil dengan Perjanjian Kerja (PPPK), khususnya dari Kelompok VII dan XVI, di Pusat Kependudukan dan Keluarga Berencana Jember (UPT Balai Diklat Kependudukan dan Keluarga Berencana). Teknik pengambilan sampel total (*total sampling*) digunakan karena seluruh populasi menjadi subjek penelitian. Sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki, sementara sisanya perempuan. Selain itu, seluruh peserta pernah menggunakan *Learning Management System* (LMS) sebelumnya, mengingat platform digital ini digunakan secara resmi sebagai sarana utama pelaksanaan pelatihan.

a. Responden Berdasarkan Jenis Kelamin



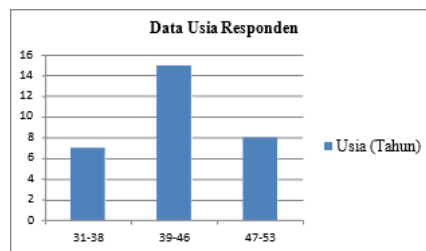
Gambar 4.2 Data Jenis Kelamin Responden

Gambar 1. Data Jenis Kelamin Responden.

Data demografis telah dikumpulkan. Studi ini melibatkan total 68 responden, yang terdiri dari 59 laki-laki dan 9 perempuan. Komposisi kelompok ini didominasi oleh peserta

laki-laki, yang mencakup persentase lebih besar dalam sampel dibandingkan peserta perempuan. Distribusi semacam ini mungkin mencerminkan karakteristik populasi target atau merupakan hasil dari kriteria inklusi yang telah ditetapkan sebelumnya. Memahami distribusi gender ini sangat penting agar temuan penelitian dapat dianalisis dan ditafsirkan dengan lebih jelas. Informasi ini menyajikan profil dasar dari orang-orang yang mengisi survei tersebut, sekaligus membantu kita melihat sejauh mana kelompok responden ini merepresentasikan keseluruhan populasi.

b. Responden Berdasarkan Usia



Gambar 4.3 Data Usia Responden

Sumber: Kajian Analisis Peneliti, diolah di Microsoft Excel (2026)

Gambar 2. Data Usia Responden.

Sumber: Kajian Analisis Peneliti, diolah di Microsoft Excel (2026).

Sebanyak 68 responden dilibatkan dalam penelitian ini berdasarkan karakteristik usia mereka, yang kemudian dibagi menjadi tiga kelompok demografis. Data menunjukkan bahwa terdapat 12 orang berusia antara 31 dan 38 tahun, 23 orang berusia antara 39 dan 46 tahun, serta 33 orang berusia antara 47 dan 53 tahun.

Deskripsi Variabel Learning Management System (X)

Setelah mencermati informasi tersebut, terlihat jelas bahwa para peserta sangat menyukai Sistem Manajemen Pembelajaran (LMS) ini. Hal ini tercermin dari persepsi positif mereka mengenai keunggulan sistem dalam memfasilitasi pembelajaran, kemudahan penggunaannya yang intuitif, serta kualitas interaksi yang terjalin antara instruktur dan sesama peserta. Fitur-fitur seperti akses ke sumber daya, pengumpulan tugas, administrasi penilaian, dan forum diskusi yang tersedia telah terbukti sangat bermanfaat dalam menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih produktif dan terorganisir.

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
LMS	68	23	48	40.06	4.902
PB	68	32	48	40.85	4.023
Valid N (listwise)	68				

Sumber: Kajian analisis peneliti, diolah di IBM SPSS (2026)

Gambar 3. Data variabel *Learning Management System* (LMS).

Sumber: Kajian analisis peneliti, diolah di IBM SPSS (2026).

Berdasarkan data yang tercantum dalam tabel, variabel *Learning Management System* (LMS) menunjukkan rentang nilai yang luas, dengan skor minimum 23 dan skor maksimum 48. Skor rata-rata yang diberikan oleh responden adalah 40,06, dengan standar deviasi sebesar 4,902 yang mencerminkan sebaran data. Skor rata-rata yang relatif tinggi ini mengindikasikan bahwa sebagian besar peserta memiliki persepsi positif terhadap penerapan sistem tersebut dan memberikan tanggapan yang baik. Hal ini menunjukkan efektivitas penggunaan teknologi dalam mendukung proses pembelajaran. Dengan demikian, sistem LMS terbukti menjadi metode yang sukses dan dapat diandalkan untuk meningkatkan standar penyediaan materi pelatihan. Hasil ini juga memberikan landasan praktis yang kuat bagi para pengambil kebijakan untuk terus menyempurnakan fitur-fitur digital guna mendorong pengalaman belajar yang lebih baik di masa mendatang.

Deskripsi Variabel Partisipasi Belajar (Y)

Partisipasi belajar peserta berada pada kategori baik. Peserta menunjukkan keterlibatan perilaku melalui kehadiran dan penyelesaian aktivitas pembelajaran, keterlibatan emosional melalui antusiasme dan motivasi mengikuti pelatihan, serta keterlibatan kognitif melalui upaya memahami materi dan menyelesaikan tugas yang diberikan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa peserta tidak hanya hadir dalam pembelajaran, tetapi juga berpartisipasi aktif selama proses pelatihan berlangsung.

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
LMS	68	23	48	40.06	4.902
PB	68	32	48	40.85	4.023
Valid N (listwise)	68				

Sumber: Kajian analisis peneliti, diolah di IBM SPSS (2026)

Gambar 4. Variabel Partisipasi Belajar

Sumber: Kajian analisis peneliti, diolah di IBM SPSS (2026).

Berdasarkan Tabel diatas menunjukkan variabel Partisipasi Belajar memperoleh nilai minimum sebesar 32 dan nilai maksimum sebesar 48. Nilai rata-rata (*mean*) yang diperoleh sebesar 40,85 dengan standar deviasi sebesar 4,023. Maka hasil tersebut menunjukkan bahwa tingkat partisipasi belajar peserta pelatihan cenderung tinggi selama mengikuti kegiatan pembelajaran.

Hasil Analisis Regresi Linear Sederhana

Hasil analisis regresi linear sederhana menunjukkan bahwa *Learning Management System* berpengaruh positif dan signifikan terhadap partisipasi belajar peserta Pelatihan Pembekalan PPPK.

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	22.851	3.388		6.744	.000
	LMS	.449	.084	.550	5.352	.000

a. Dependent Variable: PB

Gambar 5. Hasil Analisis Regresi Linear Sederhana.

Analisis numerik menggunakan uji-t menghasilkan nilai t hitung sebesar 5,352 dengan tingkat signifikansi 0,000. Mengingat nilai signifikansi ini jauh di bawah ambang batas 0,05, hipotesis alternatif (H_1) diterima dan hipotesis nol (H_0) ditolak. Temuan ini menunjukkan adanya hubungan yang kuat antara penggunaan *Learning Management System* (LMS) dan tingkat partisipasi peserta dalam pelatihan. Dalam praktiknya, hal ini berarti bahwa ketika kemampuan dan fitur LMS dimanfaatkan secara optimal, peserta pelatihan cenderung lebih dinamis dan terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran. Komitmen tersebut tercermin dari peningkatan jumlah materi yang diakses, tingkat partisipasi dalam forum diskusi, serta ketepatan waktu dalam pengumpulan tugas. Dalam lingkungan pelatihan modern, optimalisasi platform digital seperti LMS sangatlah penting untuk mendorong keterlibatan peserta yang lebih mendalam dan bermakna.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.550 ^a	.303	.292	3.385

a. Predictors: (Constant), LMS

Gambar 6. Hasil Analisis Regresi Linear Sederhana.

Analisis data menunjukkan bahwa koefisien determinasi (R^2) adalah 0,303. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa *Learning Management System* memiliki dampak signifikan terhadap partisipasi belajar peserta, dengan kontribusi sebesar 30,3% terhadap aspek program ini. Sementara itu, 69,7% pengaruh sisanya disebabkan oleh berbagai faktor eksternal. Faktor-faktor tersebut tidak dikaji lebih lanjut dalam penelitian ini karena jumlahnya terlalu banyak untuk dibahas secara menyeluruh.

Pembahasan

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan *Learning Management System* (LMS) memberikan dampak positif dan signifikan terhadap keterlibatan peserta dalam pelatihan persiapan PPPK (Pegawai Pemerintah dengan Perjanjian Kerja). Platform ini terbukti meningkatkan keterlibatan peserta dengan mempermudah akses materi dan penyelesaian tugas, serta memfasilitasi komunikasi dengan instruktur maupun sesama peserta.

Temuan ini sejalan dengan konsep **Technology Acceptance Model** (TAM) yang dikemukakan oleh Davis (1989), yang menyatakan bahwa persepsi mengenai kegunaan dan kemudahan penggunaan merupakan faktor penentu utama dalam penerimaan teknologi oleh pengguna. Peserta cenderung lebih aktif mengeksplorasi fitur-fitur LMS yang tersedia saat mereka merasakan manfaat praktis dari sistem tersebut; fitur-fitur ini secara nyata mendukung proses pembelajaran mereka. Hasil penelitian ini juga memberikan bukti empiris yang mendukung Teori Jarak Transaksional (**Transactional Distance Theory**) dari Moore (1989). Teori ini menyoroti peran kualitas interaksi yang difasilitasi oleh teknologi dalam mengurangi jarak psikologis antara instruktur dan peserta didik. Kehadiran fitur seperti forum diskusi dan sarana pemberian umpan balik pada LMS membuka lebih banyak peluang interaksi, sehingga menjadikan pengalaman belajar lebih menyenangkan. Validitas temuan ini diperkuat oleh penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Dhawan (2021), Martin dan Bolliger (2023), Mustofa dkk. (2022), serta Putra dan Santoso (2024). Seluruh penelitian tersebut menyimpulkan bahwa LMS efektif dalam memfasilitasi akses dan meningkatkan interaksi pembelajaran. Pola penggunaan LMS telah mengalami perubahan; sistem ini tidak lagi sekadar menjadi sarana penyampaian materi, melainkan telah berkembang menjadi instrumen vital yang mendukung ekosistem pembelajaran kolaboratif dan interaktif.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini menemukan bahwa penerapan **Learning Management System** (LMS) memberikan dampak positif dan signifikan terhadap partisipasi belajar individu yang mengikuti orientasi Pegawai Pemerintah dengan Perjanjian Kerja (PPPK) di UPT Balai Diklat Kependudukan dan Keluarga Berencana Jember. Platform ini berhasil meningkatkan keterlibatan peserta dalam dimensi perilaku, emosional, dan kognitif. Keberhasilan ini disebabkan oleh kemudahan akses terhadap sumber daya, antarmuka yang intuitif, serta kualitas interaksi yang unggul selama proses pembelajaran. Secara kuantitatif, analisis data menunjukkan bahwa 30,3% dari partisipasi belajar peserta dipengaruhi oleh sistem tersebut. Koefisien determinasi ini mengindikasikan bahwa meskipun teknologi memainkan peran penting, partisipasi juga dipengaruhi oleh faktor-faktor lain sebesar hampir 70%. Faktor-faktor eksternal tersebut meliputi motivasi individu, kompetensi pengajar, karakteristik pribadi peserta, serta lingkungan dan aturan organisasi. Oleh karena itu, peningkatan kualitas pengajaran secara menyeluruh harus dilakukan beriringan dengan pengembangan infrastruktur digital guna memaksimalkan hasil yang dicapai. Optimalisasi sistem pembelajaran merupakan rekomendasi strategis yang harus berjalan selaras dengan penciptaan ekosistem pendidikan

yang mendukung. Pendekatan holistik sangatlah penting; pendekatan ini dapat mendorong pengalaman belajar yang lebih aktif, kolaboratif, dan berpusat pada peserta. Teknologi ini tidak hanya memfasilitasi penyampaian materi, tetapi juga membantu meningkatkan kedisiplinan, keaktifan, dan komitmen peserta selama program pelatihan digital berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Fraihat, D., Joy, M., Masa'deh, R., & Sinclair, J. (2020). Evaluating e-learning systems success: An empirical study. *Computers in Human Behavior*, 102, 67–86. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.08.004>
- Almusharraf, A. I. (2024). An investigation of university students' perceptions of learning management systems: Insights for enhancing usability and engagement. *Sustainability*, 16(22), 10037. <https://doi.org/10.3390/su162210037>
- Clark, R. C., & Mayer, R. E. (2016). *E-learning and the science of instruction* (3rd ed.). Wiley.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Dhawan, S. (2021). Online learning: A panacea in the time of COVID-19 crisis. *Journal of Educational Technology Systems*, 49(1), 5–22.
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research*, 74(1), 59–109.
- Ischak, I., et al. (2026). Determinan kualitas laporan keuangan pemerintah daerah (Studi empiris OPD se-Kabupaten Wonogiri). *JURIMEA: Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi dan Akuntansi*, 6(1). <https://doi.org/10.55606/jurimea.v6i1.2101>
- Martin, F., & Bolliger, D. U. (2023). Engagement matters: Student perceptions on the importance of engagement strategies in the online learning environment. *Online Learning*, 22(1), 205–222. <https://doi.org/10.24059/olj.v22i1.1092>
- Moore, M. G. (1989). Editorial: Three types of interaction. *The American Journal of Distance Education*, 3(2), 1–7. <https://doi.org/10.1080/08923648909526659>
- Rulinawaty, R., Samboteng, L., Purwanto, A. J., Kuncoro, S., Jasrial, Tahlili, M. H., Efendi, Y., & Karyana, A. (2024). Investigating the influence of the updated DeLone and McLean information system (IS) success model on the effectiveness of learning management system (LMS) implementation. *Cogent Education*, 11(1), Article2365611. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2024.2365611>
- Simon, P. D., Jiang, J., & Fryer, L. K. (2024). Measurement of higher education students' and teachers' experiences in learning management systems: A scoping review. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 49(4), 441–452. <https://doi.org/10.1080/02602938.2023.2266154>
- Sugiyono. (2025). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- UNESCO. (2023). *Global education monitoring report: Digital learning report*. UNESCO.

- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management Science*, 46(2), 186–204.
- Yudiawan, A., Rokhmah, S., Umkabu, T., Safitri, F., & Arifin. (2022). Factors affecting the success of e-learning-based training using Learning Management System platforms: Adaptations of updated DeLone and McLean models. *Journal of Education and e-Learning Research*, 9(3), 192–198. <https://doi.org/10.20448/jeelr.v9i3.4186>