

Analisis Implementasi LMS dalam Manajemen Tugas terhadap Hasil Akademik, Keterlibatan, dan Studi Mandiri Mahasiswa

Randitha Missouri*, Zumhur Alamin, Aldillah
Universitas Muhammadiyah Bima

*Corresponding Author: randitha44@gmail.com

Dikirim: 20-02-2025; Direvisi: 23-03-2025; Diterima: 27-03-2025

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak implementasi *Learning Management System (LMS) Google Classroom* terhadap hasil akademik, keterlibatan, dan efektivitas studi mandiri mahasiswa semester awal program studi Ilmu Komputer Universitas Muhammadiyah Bima angkatan 2023/2024. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan survei terhadap 120 mahasiswa yang dipilih secara acak. Instrumen penelitian ini berupa angket yang mencakup data demografi, pola penggunaan *Google Classroom*, keterlibatan mahasiswa, hasil akademik, dan tingkat kepuasan yang diukur dengan skala Likert. Analisis data menggunakan regresi ganda untuk menguji pengaruh LMS terhadap hasil akademik, keterlibatan, dan studi mandiri, serta analisis deskriptif untuk menggambarkan pola penggunaan dan kepuasan mahasiswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 70% mahasiswa mengalami peningkatan hasil akademik dengan rata-rata kenaikan 10%. Dalam aspek keterlibatan, 82,5% mahasiswa menggunakan *Google Classroom* secara aktif, 85% menyelesaikan tugas tepat waktu, dan 60% berpartisipasi dalam diskusi online dengan rata-rata penggunaan *platform* selama lima jam per minggu. Studi mandiri mahasiswa meningkat dengan 70% responden menilai *Google Classroom* efektif mendukung pembelajaran mandiri. Namun, penelitian juga menemukan bahwa partisipasi dalam diskusi online masih relatif rendah dibandingkan keterlibatan dalam tugas. Tantangan yang ditemukan adalah rendahnya partisipasi dalam diskusi serta kebutuhan pelatihan bagi dosen dan mahasiswa. Penelitian merekomendasikan optimalisasi penggunaan *Google Classroom* dan pelatihan lebih lanjut untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran.

Kata Kunci: Pendidikan Tinggi; Studi Mandiri; Hasil Akademik; *Learning Management System*; *Google Classroom*

Abstract: This study aims to analyze the impact of the implementation of the Learning Management System (LMS) *Google Classroom* on academic outcomes, engagement, and effectiveness of self-study of early semester students of the Computer Science study program at Muhammadiyah Bima University class of 2023/2024. This research uses quantitative methods with a survey of 120 randomly selected students. This research instrument is a questionnaire that includes demographic data, patterns of using *Google Classroom*, student involvement, academic results, and satisfaction levels measured by a Likert scale. Data analysis used multiple regression to test the effect of LMS on academic outcomes, engagement, and self-study, and descriptive analysis to describe patterns of use and student satisfaction. The results showed that 70% of students experienced an increase in academic results with an average increase of 10%. In terms of engagement, 82.5% of students actively used *Google Classroom*, 85% completed assignments on time, and 60% participated in online discussions with an average use of the *platform* for five hours per week. Students' self-study improved with 70% of respondents rating *Google Classroom* as effective in supporting independent learning. However, the research also found that participation in online discussions was still relatively low compared to engagement in assignments. Challenges found were low participation in discussions as well as training needs for lecturers and students. The research

recommends optimizing the use of *Google Classroom* and further training to improve learning effectiveness.

Keywords: Higher Education; Independent Study; Academic Outcomes; Learning Management System; *Google Classroom*

PENDAHULUAN

Dalam ranah digitalisasi pendidikan, *Learning Management System* (LMS) berperan dalam merevolusi pendekatan pembelajaran tradisional. LMS berfungsi sebagai *platform* terintegrasi yang meningkatkan keterlibatan pendidikan melalui penyampaian kursus online, alat interaktif, dan saluran komunikasi yang efisien. Dengan menggabungkan kekuatan media sosial dan LMS, institusi pendidikan tinggi dapat menciptakan lingkungan belajar dinamis yang memenuhi beragam kebutuhan pelajar. Kemampuan beradaptasi dan aksesibilitas LMS memberdayakan pelajar untuk terlibat dengan materi pembelajaran secara fleksibel, mendorong pengalaman belajar yang dipersonalisasi dan responsif. Seiring berkembangnya teknologi, LMS terus berkembang, menawarkan model pembelajaran yang terukur, interaktif, dan inklusif yang memenuhi tuntutan pendidikan modern. Memahami dampak besar dan potensi LMS sangat penting untuk meningkatkan kualitas pendidikan di era kemajuan teknologi ini.

Memahami tantangan yang dihadapi oleh institusi pendidikan tinggi dalam manajemen tugas mahasiswa sangat penting untuk meningkatkan pengembangan akademik (Damor & V Patel, 2025). Ketika jumlah pelajar bertambah dan materi pembelajaran menjadi lebih kompleks, institusi menghadapi kesulitan dalam merancang tugas yang relevan dan mengelola volume tugas yang meningkat (Aliah et al., 2024). Memberikan umpan balik konstruktif kepada pelajar menjadi tantangan akibat keterbatasan waktu dan sumber daya. Strategi efektif untuk meningkatkan manajemen tugas mahasiswa memerlukan pendekatan multi-sisi yang melibatkan dukungan kebijakan, investasi teknologi, kolaborasi antar lembaga, dan menumbuhkan budaya berbagi pengetahuan (Tovkanets, 2023) (Munir & Ulfatin, 2023). Dengan mengintegrasikan elemen-elemen ini, institusi dapat meningkatkan hasil pengajaran, pembelajaran, dan penelitian, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap pengembangan ekonomi berbasis pengetahuan yang lebih kuat di lingkungan pendidikan tinggi (Ibrahim & Shaalan, 2023).

Dalam upaya meningkatkan efektivitas manajemen tugas mahasiswa, pendekatan integratif menjadi pilihan yang menjanjikan. Pendekatan ini menggabungkan berbagai metode, strategi, dan teknologi yang ada untuk menciptakan suatu sistem yang berkesinambungan dalam mengelola tugas mahasiswa. Dengan mengadopsi pendekatan ini, lembaga pendidikan tinggi dapat memanfaatkan kelebihan dari masing-masing pendekatan yang ada, seperti penggunaan teknologi informasi dalam menyediakan akses yang mudah terhadap materi pembelajaran, serta pendekatan kolaboratif antara pengajar dan mahasiswa dalam merancang dan mengevaluasi tugas. Pendekatan ini juga memperhitungkan berbagai faktor yang memengaruhi keberhasilan manajemen tugas, seperti kebutuhan individual mahasiswa, karakteristik mata kuliah, dan tujuan pembelajaran yang diinginkan.

Universitas Muhammadiyah Bima dipilih sebagai lokasi penelitian karena komitmennya dalam mengadopsi teknologi pendidikan serta tantangan dalam mengelola pembelajaran daring bagi mahasiswa baru. Sebagai institusi yang terus



berkembang, kampus ini membutuhkan solusi untuk meningkatkan efektivitas manajemen tugas mahasiswa di tengah digitalisasi pendidikan. Pemilihan LMS dipandang sebagai langkah strategis untuk menghadapi tantangan tersebut, karena menawarkan berbagai fitur yang mendukung pembelajaran efektif, seperti penyediaan materi daring, pengelolaan tugas, pemantauan progres mahasiswa, dan pemberian umpan balik langsung. Dengan memanfaatkan teknologi informasi, implementasi LMS diharapkan dapat mengoptimalkan pengelolaan tugas, meningkatkan keterlibatan mahasiswa, serta mendukung model pembelajaran yang lebih fleksibel dan adaptif sesuai dengan kebutuhan individu dan kolaborasi antar mahasiswa.

Google Classroom merupakan LMS yang telah merevolusi pendidikan dengan menyediakan *platform* komprehensif untuk mengelola dan menyampaikan materi pembelajaran, mengatur tugas, dan memfasilitasi komunikasi antara pendidik dan siswa (Criollo-C et al., 2023; Tuğtekin, 2023). Penelitian oleh Nguyen (2023) menunjukkan bahwa penggunaan LMS berdampak positif terhadap kinerja akademik, menumbuhkan persepsi yang baik tentang penerapannya di lingkungan pendidikan. Selanjutnya penelitian oleh (Alserhan et al., 2023) telah menunjukkan bahwa *Google Classroom*, sebagai LMS, secara efektif meningkatkan keterampilan berpikir kritis di kalangan siswa, menunjukkan efektivitasnya dalam meningkatkan hasil pembelajaran. Selain itu, *platform* LMS mendukung kolaborasi dan keterlibatan pelajar melalui fitur seperti diskusi dan pengumuman online, sehingga memperkaya pengalaman belajar secara keseluruhan (Thakre, 2024).

Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki dampak dan efektivitas implementasi *Learning Management System* (LMS) menggunakan *Google Classroom* dalam manajemen tugas mahasiswa di Universitas Muhammadiyah Bima. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi sejauh mana penggunaan *Google Classroom* dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas manajemen tugas mahasiswa, serta pengaruhnya terhadap hasil akademik, keterlibatan, dan studi mandiri mahasiswa. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang berharga bagi pengembangan sistem pembelajaran berbasis teknologi di perguruan tinggi, serta kontribusi yang signifikan terhadap praktik pembelajaran yang lebih inklusif dan inovatif di perguruan tinggi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif untuk mengevaluasi efektivitas implementasi LMS *Google Classroom* dalam pembelajaran mahasiswa Ilmu Komputer Universitas Muhammadiyah Bima. Metode ini dipilih karena mampu memberikan data yang objektif dan terukur terkait penggunaan *platform* dalam mendukung aktivitas akademik mahasiswa. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa semester awal program studi Ilmu Komputer Universitas Muhammadiyah Bima angkatan 2023/2024. Sampel penelitian berjumlah 120 mahasiswa, yang dipilih menggunakan teknik random sampling untuk memastikan representativitas data.

Instrumen utama dalam penelitian ini adalah angket yang terdiri dari beberapa aspek, yaitu: (1) Data demografi, meliputi usia, jenis kelamin, dan pengalaman menggunakan LMS; (2) Penggunaan *Google Classroom*, mencakup frekuensi dan pola penggunaan LMS; (3) Keterlibatan dan studi mandiri, yang mencerminkan partisipasi mahasiswa dalam tugas, diskusi, serta efektivitas belajar mandiri; (4) Hasil akademik, diukur berdasarkan nilai sebelum dan sesudah implementasi *Google Classroom*; serta



(5) Kepuasan mahasiswa, yang dinilai menggunakan skala Likert (1 = Sangat tidak efektif hingga 5 = Sangat efektif).

Pengumpulan data dilakukan melalui survei *online* menggunakan *Google Form*, yang disebarakan kepada responden pada minggu kedua Juni 2024. Selanjutnya, data dianalisis menggunakan regresi ganda untuk menguji pengaruh *Google Classroom* terhadap hasil akademik, keterlibatan, dan studi mandiri. Selain itu, analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan pola penggunaan LMS serta tingkat kepuasan mahasiswa. Hasil analisis ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai efektivitas *Google Classroom* dalam mendukung pembelajaran serta memberikan rekomendasi untuk optimalisasi LMS dalam lingkungan akademik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menjelaskan pengaruh penggunaan *Learning Management System (LMS) Google Classroom* terhadap hasil akademik, tingkat keterlibatan, dan efektivitas studi mandiri mahasiswa. Analisis data yang dilakukan memberikan gambaran tentang sejauh mana masing-masing variabel berkontribusi terhadap pencapaian hasil akademik mahasiswa.

Hasil Akademik Mahasiswa

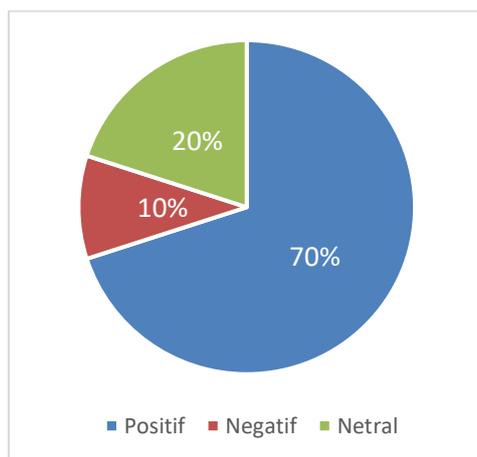
Berdasarkan hasil analisis data tentang pengaruh penggunaan *Google Classroom* terhadap hasil akademik mahasiswa dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Pengaruh *Google Classroom* terhadap Hasil Akademik Mahasiswa

Kategori Efektivitas	Jumlah Mahasiswa	Persentase
Sangat tidak efektif	4	3.3%
Tidak efektif	8	6.7%
Netral	24	20%
Efektif	64	53,3%
Sangat efektif	20	16,7%
Total	120	100%

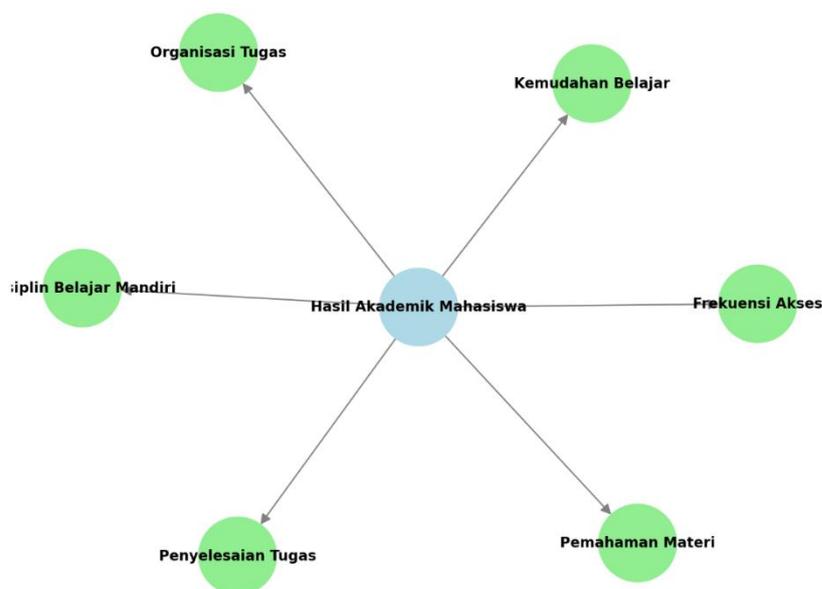
Berdasarkan Tabel 1, sebanyak 4 mahasiswa menilai penggunaan *Google Classroom* sangat tidak efektif dalam meningkatkan hasil akademik, 8 mahasiswa memberikan skor 2 (tidak efektif), 24 mahasiswa memberikan skor 3 (netral), 64 mahasiswa memberikan skor 4 (efektif), dan 20 mahasiswa memberikan skor 5 (sangat efektif). Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa 70% mahasiswa memberikan tanggapan positif tentang pengaruh penggunaan *Google Classroom* dalam meningkatkan hasil akademik, 20% mahasiswa memberikan tanggapan netral, dan 10% mahasiswa memberikan tanggapan bahwa *Google Classroom* kurang efektif. Komitmen mahasiswa, ketersediaan infrastruktur teknologi seperti internet yang memadai, dan keterampilan dosen dalam memanfaatkan *platform* sangat mempengaruhi penggunaan *Google Classroom* dalam meningkatkan hasil akademik mahasiswa. Diagram berikut menyajikan hasil penelitian yang telah dikelompokkan ke dalam tiga kategori utama, yaitu Respon Positif (Efektif dan Sangat Efektif), Netral, dan Respon Negatif (Sangat Tidak Efektif dan Tidak Efektif), untuk menggambarkan pengaruh penggunaan *Google Classroom* terhadap hasil akademik mahasiswa.





Gambar 1. Pengaruh *Google Classroom* terhadap Hasil Akademik Mahasiswa

Berdasarkan data penelitian, manfaat penggunaan *Google Classroom* terhadap hasil akademik mahasiswa dapat dilihat dari beberapa faktor utama, yaitu frekuensi akses, penyelesaian tugas, disiplin belajar mandiri, kemudahan belajar, organisasi tugas, dan pemahaman materi. Setiap faktor ini berkontribusi terhadap peningkatan efektivitas pembelajaran dan hasil akademik mahasiswa.



Gambar 2. *Mind Map* Faktor yang Mempengaruhi Hasil Akademik Mahasiswa

Gambar 2 menunjukkan representasi visual dari berbagai faktor yang mempengaruhi hasil akademik mahasiswa. Dengan memahami faktor-faktor ini, diharapkan implementasi LMS dapat lebih dioptimalkan untuk mendukung pembelajaran yang lebih efektif dan terstruktur.

Sebagai faktor pertama, frekuensi akses ke *Learning Management System* (LMS) berperan dalam menentukan keterlibatan mahasiswa dalam pembelajaran daring. Semakin sering mahasiswa mengakses *Google Classroom*, semakin tinggi kemungkinan mereka untuk mengikuti materi secara konsisten, menyelesaikan tugas tepat waktu, serta memahami konsep yang diajarkan dengan lebih baik. Hasil penelitian terkait frekuensi akses mahasiswa dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Pengaruh *Google Classroom* terhadap Frekuensi Akses Mahasiswa

Kategori Efektivitas	Jumlah Mahasiswa	Persentase
Sangat tidak efektif	2	1,7%
Tidak efektif	8	6,7%
Netral	20	16,6%
Efektif	50	41,7%
Sangat efektif	40	33,3%
Total	120	100%

Penggunaan *Google Classroom* mempermudah akses mahasiswa terhadap materi pembelajaran. Data penelitian pada Tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar responden merasakan kemudahan dalam menemukan materi yang diperlukan. Dari total 120 responden, sebanyak 90 mahasiswa (75%) menyatakan bahwa *Google Classroom* memberikan manfaat signifikan dalam menemukan materi yang dibutuhkan dengan sangat mudah. Sementara itu, 10 mahasiswa (8,3%) berpendapat bahwa *platform* ini tidak berpengaruh terhadap kemudahan akses materi. *Google Classroom* memungkinkan mahasiswa untuk mengakses materi, mengumpulkan tugas, dan berkomunikasi dengan dosen secara lebih fleksibel dan terorganisir. Namun, frekuensi akses terhadap *platform* ini juga dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti motivasi mahasiswa, stabilitas koneksi internet, serta kualitas dan kelengkapan konten yang disediakan.

Faktor kedua yaitu penyelesaian tugas mahasiswa, yang berperan dalam menentukan pencapaian akademik. Mahasiswa yang mampu menyelesaikan tugas tepat waktu cenderung memiliki pemahaman materi yang lebih baik serta keterlibatan yang lebih aktif dalam pembelajaran. Hasil dalam penelitian ini terkait penyelesaian tugas mahasiswa dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Pengaruh *Google Classroom* terhadap Penyelesaian Tugas Mahasiswa

Kategori Efektivitas	Jumlah Mahasiswa	Persentase
Sangat tidak efektif	4	3,3%
Tidak efektif	6	5%
Netral	18	15%
Efektif	60	50%
Sangat efektif	32	26,7%
Total	120	100%

Berdasarkan data penelitian pada Tabel 3, ditemukan bahwa *Google Classroom* memiliki pengaruh signifikan terhadap penyelesaian tugas mahasiswa. Sebanyak 92 mahasiswa (76,7%) dari total 120 responden menyatakan bahwa penggunaan *Google Classroom* membantu mereka dalam menyelesaikan tugas secara lebih efektif. Sementara itu, 18 mahasiswa (15%) memilih netral atau tidak memiliki tanggapan yang cukup kuat mengenai manfaat *platform* ini dalam penyelesaian tugas. Adapun 10 mahasiswa lainnya (8,3%) berpendapat bahwa *Google Classroom* tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penyelesaian tugas mereka.

Tabel 4. Pengaruh *Google Classroom* terhadap Disiplin Belajar Mahasiswa

Kategori Efektivitas	Jumlah Mahasiswa	Persentase
Sangat tidak efektif	3	2,5%
Tidak efektif	7	5,8%



Netral	20	16,7%
Efektif	60	50%
Sangat efektif	30	25%
Total	120	100%

Mahasiswa yang menggunakan *Google Classroom* secara konsisten cenderung memiliki disiplin yang lebih baik dalam mengatur waktu belajar. Berdasarkan data pada Tabel 4, sebanyak 90 mahasiswa (75%) menyatakan bahwa penggunaan *Google Classroom* berpengaruh signifikan terhadap disiplin belajar mereka. Sementara itu, 10 mahasiswa (8,3%) berpendapat bahwa *platform* ini tidak berpengaruh dalam membentuk disiplin belajar, sedangkan 20 mahasiswa (16,7%) bersikap netral atau tidak memiliki tanggapan yang cukup kuat terhadap manfaat penggunaannya.

Fitur seperti forum diskusi, kuis, dan kolom komentar mendorong mahasiswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran, sedangkan pengingat tugas dan jadwal yang disediakan oleh *Google Classroom* membantu mereka menjadi lebih teratur dan konsisten dalam menyelesaikan tugas akademik. Disiplin belajar juga dipengaruhi oleh faktor internal, seperti motivasi mahasiswa, serta faktor eksternal, seperti lingkungan belajar yang mendukung. Secara keseluruhan, temuan ini menunjukkan bahwa *Google Classroom* berkontribusi secara positif dalam meningkatkan disiplin belajar mahasiswa.

Tabel 5. Pengaruh *Google Classroom* terhadap Kemudahan Belajar Mahasiswa

Kategori Efektivitas	Jumlah Mahasiswa	Persentase
Sangat tidak efektif	1	0,9%
Tidak efektif	4	3,3%
Netral	16	13,3%
Efektif	60	50%
Sangat efektif	39	32,5%
Total	120	100%

Berdasarkan data penelitian pada Tabel 5, penggunaan *Google Classroom* berpengaruh secara signifikan terhadap kemudahan belajar mahasiswa. Sebanyak 99 mahasiswa (82,5% dari total 120 mahasiswa) menyatakan bahwa salah satu manfaat utama dari *platform* ini adalah kemudahan dalam proses pembelajaran. Sementara itu, 5 mahasiswa (4,2%) berpendapat bahwa *Google Classroom* tidak memberikan manfaat, dan 16 mahasiswa (13,3%) memilih netral. *Platform* ini mempermudah proses belajar dengan menyediakan lingkungan belajar digital yang fleksibel, terstruktur, serta mendukung interaksi yang lebih baik antara mahasiswa dan dosen.

Tabel 6. Pengaruh *Google Classroom* terhadap Organisasi Tugas Mahasiswa

Kategori Efektivitas	Jumlah Mahasiswa	Persentase
Sangat tidak efektif	2	1,7%
Tidak efektif	5	4,1%
Netral	22	18,3%
Efektif	60	50%
Sangat efektif	31	25,9%
Total	120	100%



Berdasarkan data penelitian pada Tabel 6, sebanyak 91 mahasiswa (75,9%) menyatakan bahwa penggunaan *Google Classroom* berpengaruh signifikan terhadap organisasi tugas mereka. Sementara itu, 7 mahasiswa (5,8%) berpendapat bahwa *Google Classroom* tidak berpengaruh, dan 22 mahasiswa (18,3%) bersikap netral atau tidak memiliki tanggapan yang cukup kuat mengenai manfaat *platform* ini dalam membantu organisasi tugas. Fitur pengunggahan tugas secara langsung melalui *platform* meminimalkan risiko kehilangan atau keterlambatan, sementara organisasi tugas berdasarkan topik atau kelas membantu mahasiswa menemukan dan mengakses tugas dengan lebih mudah. Selain itu, komentar langsung dari dosen pada tugas yang diunggah memungkinkan perbaikan yang lebih cepat dan sistematis. Dengan demikian, *Google Classroom* membantu mahasiswa mengelola tugas secara lebih teratur serta mengurangi potensi stres akibat tugas yang tidak terorganisir.

Tabel 7. Pengaruh *Google Classroom* terhadap Pemahaman Materi Mahasiswa

Kategori Efektivitas	Jumlah Mahasiswa	Persentase
Sangat tidak efektif	3	2,5%
Tidak efektif	6	5%
Netral	20	16,7%
Efektif	65	54,1%
Sangat efektif	26	21,7%
Total	120	100%

Berdasarkan data penelitian pada Tabel 7, *Google Classroom* berpengaruh secara signifikan terhadap kemudahan mahasiswa dalam memahami materi pembelajaran. Sebanyak 91 mahasiswa (75,8%) dari total 120 responden menyatakan bahwa penggunaan *Google Classroom* membantu mereka dalam memahami materi. Sementara itu, 9 mahasiswa (7,5%) berpendapat bahwa *platform* ini tidak memberikan manfaat, dan 20 mahasiswa (16,7%) memilih netral. Berbagai format materi yang tersedia di *Google Classroom*, seperti video, dokumen, dan presentasi interaktif, memperkaya proses pembelajaran serta meningkatkan daya serap mahasiswa terhadap materi yang dipelajari.

Keterlibatan Mahasiswa dalam Pembelajaran

Berdasarkan hasil analisis data, penggunaan *Google Classroom* memberikan dampak positif terhadap tingkat keterlibatan mahasiswa dalam pembelajaran. Tabel 8 berikut menunjukkan persentase mahasiswa yang aktif menggunakan *Google Classroom*, menyelesaikan tugas tepat waktu, dan berpartisipasi dalam diskusi online.

Tabel 8. Pengaruh *Google Classroom* terhadap Tingkat Keterlibatan Mahasiswa dalam Pembelajaran

Indikator Keterlibatan	Persentase
Penggunaan aktif	82,5%
Menyelesaikan tugas tepat waktu	85%
Partisipasi dalam diskusi online	60%

Penelitian ini mengevaluasi tingkat keterlibatan mahasiswa melalui berbagai indikator seperti frekuensi akses ke *Google Classroom*, jumlah tugas yang diselesaikan, partisipasi dalam diskusi, dan waktu yang dihabiskan di *platform*. Berdasarkan data penelitian pada Tabel 8, sebanyak 82,5% mahasiswa secara aktif menggunakan *Google Classroom* dengan rata-rata akses *platform* sebanyak 3 kali per



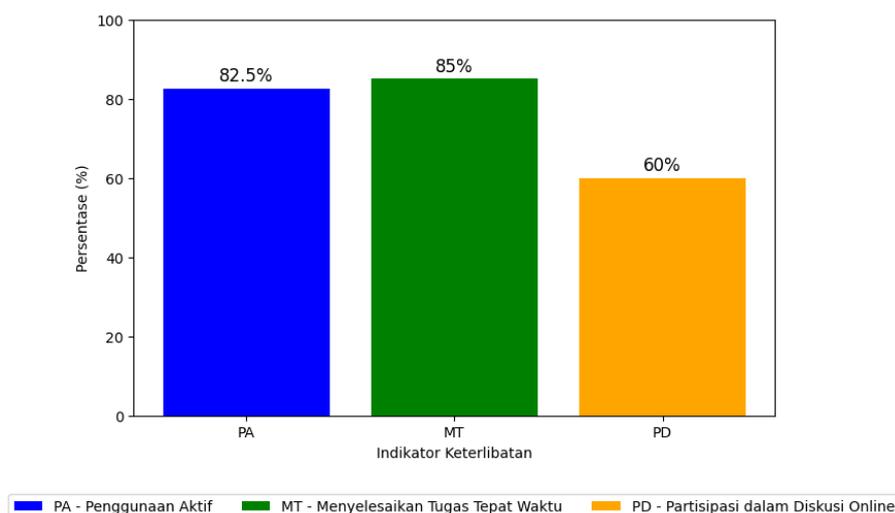
minggu. Sebanyak 85% mahasiswa menyelesaikan tugas tepat waktu, dan 60% aktif berpartisipasi dalam diskusi *online*. Rata-rata waktu yang dihabiskan di *platform* adalah 5 jam per minggu. Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa penggunaan *Google Classroom* secara signifikan meningkatkan keterlibatan mahasiswa dalam proses pembelajaran. Frekuensi akses yang tinggi dan partisipasi aktif dalam diskusi *online* menunjukkan bahwa mahasiswa merasa nyaman dan terdorong memanfaatkan *platform* ini dalam kegiatan akademik sehari-hari. Penggunaan *platform* sebanyak rata-rata 3 kali per minggu dan penghabisan waktu sekitar 5 jam per minggu di *Google Classroom* menunjukkan bahwa mahasiswa menjadikan *platform* ini sebagai bagian integral dari rutinitas belajar.

Faktor utama peningkatan keterlibatan mahasiswa adalah fitur-fitur *Google Classroom* memfasilitasi komunikasi lebih baik antara mahasiswa dan dosen serta pengelolaan tugas yang lebih efisien. Notifikasi otomatis dan pengingat tugas membantu mahasiswa tetap terorganisir dan memenuhi *deadline* dengan lebih baik. Partisipasi dalam diskusi *online*, yang mencapai 60%, menunjukkan bahwa *platform* ini juga memfasilitasi kolaborasi dan diskusi yang lebih dinamis di antara mahasiswa. *Google Classroom* menawarkan fleksibilitas dan aksesibilitas yang tidak dimiliki metode pembelajaran tradisional. Mahasiswa dapat mengakses materi dan diskusi kapan saja dan di mana saja yang mendukung pembelajaran lebih inklusif dan adaptif. Penelitian ini sejalan dengan temuan (Eden et al., 2024) bahwa LMS dapat meningkatkan keterlibatan mahasiswa melalui fitur-fitur yang mempromosikan interaksi dan kolaborasi. Selain itu, interaksi yang meningkat antara mahasiswa dan dosen melalui *platform* ini dapat berdampak positif meningkatkan keterlibatan mahasiswa dalam pembelajaran. Pada akhirnya dapat meningkatkan motivasi dan komitmen mahasiswa terhadap hasil akademik.

Penelitian ini menegaskan bahwa *Google Classroom* merupakan alat yang efektif mendukung keterlibatan mahasiswa dalam pembelajaran. Institusi pendidikan tinggi yang ingin meningkatkan kemandirian belajar dan keteraturan akademik harus mempertimbangkan untuk mengintegrasikan *platform* ini lebih luas dan mendalam ke dalam kurikulum perguruan tinggi. *Google Classroom* merupakan *platform* pembelajaran digital yang mendukung keterlibatan mahasiswa secara holistik dengan memadukan aksesibilitas, interaktivitas, kolaborasi, dan umpan balik yang efektif. *Google Classroom* membantu menciptakan lingkungan belajar yang inklusif, produktif, dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran modern. Aksesibilitas yang mudah, interaksi yang lebih dinamis, sistem kolaborasi, kemudahan penyampaian dan penyelesaian tugas, penggunaan multimedia yang beragam, monitoring dan *feedback* yang efektif pada *Google Classroom* dapat meningkatkan keterlibatan mahasiswa dalam pembelajaran.

Berikut diagram yang menggambarkan pengaruh penggunaan *Google Classroom* terhadap keterlibatan mahasiswa semester awal program studi Ilmu Komputer Universitas Muhammadiyah Bima angkatan tahun 2023/2024 dalam pembelajaran.





Gambar 3. Diagram Pengaruh Penggunaan *Google Classroom* terhadap Keterlibatan Mahasiswa dalam Pembelajaran

Studi Mandiri Mahasiswa

Berdasarkan hasil analisis data, penggunaan *Google Classroom* memiliki pengaruh terhadap efektivitas studi mandiri mahasiswa. Pengaruh ini dapat dilihat dari berbagai aspek yang memengaruhi kemandirian belajar mahasiswa dalam mengelola waktu dan menyelesaikan tugas akademik. Untuk lebih jelasnya, data mengenai efektivitas studi mandiri mahasiswa disajikan pada Tabel 9 berikut.

Tabel 9. Pengaruh *Google Classroom* terhadap Efektivitas Studi Mandiri Mahasiswa

Kategori Efektivitas	Jumlah Mahasiswa	Persentase
Sangat tidak efektif	9	7,5%
Tidak efektif	3	2,5%
Netral	24	20%
Efektif	57	47,5%
Sangat efektif	27	22,5%
Total	120	100%

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan *Google Classroom* memiliki dampak positif yang signifikan terhadap efektivitas studi mandiri mahasiswa Ilmu Komputer Universitas Muhammadiyah Bima. Sebanyak 70% atau 84 mahasiswa dari total responden menyatakan bahwa *Google Classroom* efektif dalam membantu mereka belajar secara mandiri, menunjukkan bahwa *platform* ini berhasil menyediakan lingkungan belajar yang mendukung keteraturan dan disiplin dalam manajemen waktu belajar mahasiswa. Di sisi lain, sebanyak 10% atau 12 mahasiswa menilai bahwa *Google Classroom* kurang efektif dalam mendukung studi mandiri mereka, sementara 20% atau 24 mahasiswa bersikap netral dan tidak memiliki pendapat yang cukup kuat tentang pengaruh *platform* ini terhadap efektivitas studi mandiri mereka. Data ini mengindikasikan bahwa meskipun sebagian besar mahasiswa merasakan manfaatnya, masih terdapat kelompok kecil yang merasa kurang mendapatkan dampak signifikan dari penggunaan *platform* ini.

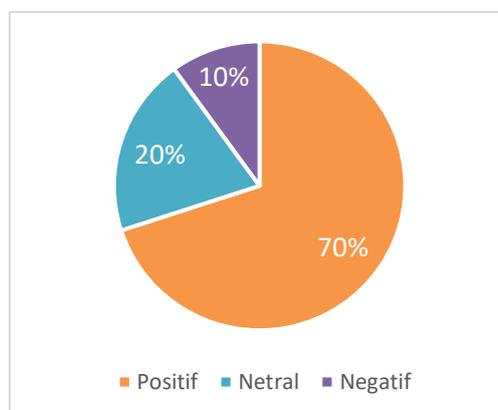
Berdasarkan data dalam Tabel 9, sebanyak 70% mahasiswa menunjukkan respon positif, yang mengindikasikan bahwa mayoritas merasa terbantu dengan fitur yang

ditawarkan oleh *Google Classroom*. Fitur seperti pengaturan tugas dan pengingat otomatis memainkan peran kunci dalam membantu mahasiswa tetap terorganisir. Selain itu, akses mudah ke materi pembelajaran memungkinkan mahasiswa untuk mengakses sumber belajar kapan saja dan di mana saja, yang merupakan faktor penting dalam studi mandiri.

Analisis lebih lanjut menunjukkan bahwa mahasiswa yang secara aktif menggunakan *Google Classroom* cenderung memiliki keteraturan yang lebih baik dalam menyelesaikan tugas. Mereka tidak hanya lebih terorganisir, tetapi juga lebih termotivasi untuk menyelesaikan tugas tepat waktu. Hal ini menunjukkan bahwa *platform* ini berhasil meningkatkan kemandirian mahasiswa, yang merupakan keterampilan penting dalam pendidikan tinggi. Temuan ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahayu, dkk (2024) dan Yusupova (2024), yang menyatakan bahwa penggunaan LMS dapat meningkatkan kemandirian belajar mahasiswa. Dengan demikian, *Google Classroom* tidak hanya membantu mahasiswa dalam mengelola waktu belajar, tetapi juga meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam proses belajar mandiri.

Penggunaan *Google Classroom* merupakan langkah strategis dalam memperkuat kemampuan belajar mandiri mahasiswa. Oleh karena itu, institusi pendidikan tinggi dapat mempertimbangkan untuk memperluas penggunaan *platform* ini pada program studi lainnya karena dampak positif yang telah terbukti dalam penelitian ini. Selain itu, pelatihan intensif bagi mahasiswa mengenai cara optimal memanfaatkan *Google Classroom* dapat lebih meningkatkan efektivitas studi mandiri mereka. Pelatihan ini dapat mencakup pemanfaatan fitur-fitur canggih seperti analisis kinerja dan manajemen waktu yang dapat memberikan wawasan lebih mendalam tentang pola belajar mahasiswa. Dengan mengintegrasikan *Google Classroom* secara lebih menyeluruh ke dalam sistem pembelajaran, institusi pendidikan tinggi dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih fleksibel dan adaptif.

Mahasiswa akan memiliki alat yang dibutuhkan untuk mengelola waktu belajar dan menyelesaikan tugas dengan lebih baik. Mereka juga dapat tetap terorganisir serta mengembangkan keterampilan belajar mandiri yang sangat penting untuk sukses dalam studi dan karier di masa depan. Berikut ini adalah diagram yang menggambarkan pengaruh penggunaan *Google Classroom* terhadap studi mandiri mahasiswa semester awal Program Studi Ilmu Komputer Universitas Muhammadiyah Bima, angkatan tahun akademik 2023/2024.



Gambar 4. Diagram Pengaruh Penggunaan *Google Classroom* terhadap Studi Mandiri Mahasiswa

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *Google Classroom* memiliki dampak yang signifikan terhadap tiga aspek utama dalam pembelajaran mahasiswa, yaitu hasil akademik, tingkat keterlibatan, dan efektivitas studi mandiri. Secara umum, mayoritas mahasiswa memberikan respon positif terhadap penggunaan *platform* ini dalam mendukung aktivitas belajar mereka. Namun, efektivitas *Google Classroom* tetap bergantung pada berbagai faktor, seperti ketersediaan infrastruktur teknologi, keterampilan dosen dalam mengelola kelas daring, serta motivasi mahasiswa dalam memanfaatkan *platform* secara optimal. Temuan ini sejalan dengan penelitian oleh Supiani, dkk (2024) yang menyatakan bahwa *learning management system (LMS)* dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran jika didukung oleh kesiapan infrastruktur dan pengelolaan yang baik.

Dalam hal hasil akademik, sebanyak 70% mahasiswa menilai bahwa *Google Classroom* membantu meningkatkan capaian akademik mereka. Faktor utama yang berkontribusi terhadap efektivitas ini adalah kemudahan akses terhadap materi pembelajaran, pengingat tugas yang terstruktur, serta fleksibilitas dalam mengatur waktu belajar. Hal ini sesuai dengan penelitian oleh Andhika, dkk (2024) dan Ojo (2024), yang menyebutkan bahwa pemanfaatan *LMS* secara efektif dapat meningkatkan hasil akademik mahasiswa karena memberikan akses belajar yang lebih fleksibel dan mendukung pengelolaan tugas yang lebih baik. Namun, masih terdapat 10% mahasiswa yang merasa bahwa *platform* ini kurang efektif. Kemungkinan penyebabnya adalah keterbatasan akses internet atau kurangnya pemanfaatan fitur *Google Classroom* secara maksimal oleh dosen maupun mahasiswa itu sendiri.

Sementara itu, dalam aspek keterlibatan mahasiswa, data menunjukkan bahwa 82,5% mahasiswa menggunakan *Google Classroom* secara aktif, dengan rata-rata akses sebanyak tiga kali per minggu. Selain itu, 85% mahasiswa dapat menyelesaikan tugas tepat waktu, yang mencerminkan efektivitas *platform* dalam meningkatkan disiplin akademik. Namun, partisipasi dalam diskusi daring masih relatif rendah, hanya mencapai 60%. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun *Google Classroom* berhasil meningkatkan keterlibatan mahasiswa dalam hal akses dan penyelesaian tugas, interaksi akademik di dalamnya masih perlu ditingkatkan. Penelitian oleh Rafiq, dkk (2023) menyebutkan bahwa tingkat partisipasi dalam forum daring dipengaruhi oleh keterlibatan aktif pengajar dalam memberikan umpan balik serta desain pembelajaran yang mendorong diskusi yang lebih interaktif. Salah satu penyebab rendahnya partisipasi ini bisa jadi adalah kurangnya fasilitasi diskusi oleh dosen atau rendahnya motivasi mahasiswa untuk berdiskusi secara daring.

Dalam aspek efektivitas studi mandiri, sebanyak 70% mahasiswa menilai bahwa *Google Classroom* sangat membantu mereka dalam belajar secara mandiri. Fleksibilitas dalam mengakses materi dan fitur manajemen tugas yang terstruktur menjadi faktor utama yang mendukung efektivitas studi mandiri mahasiswa. Temuan ini didukung oleh penelitian Setiawan & Rodgers (2024), yang menyatakan bahwa mahasiswa yang aktif memanfaatkan *LMS* menunjukkan peningkatan dalam kemandirian belajar karena *platform* tersebut menyediakan akses belajar yang lebih fleksibel. Namun, masih terdapat 20% mahasiswa yang bersikap netral terhadap manfaat *platform* ini, dan 10% lainnya merasa bahwa *Google Classroom* kurang mendukung pembelajaran mandiri mereka. Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun *platform* ini dapat menjadi alat bantu yang efektif, tidak semua mahasiswa memiliki



kebiasaan belajar mandiri yang baik atau kemampuan untuk memanfaatkan fitur yang tersedia secara maksimal.

Dari ketiga aspek yang dianalisis, terlihat bahwa *Google Classroom* memiliki potensi besar dalam meningkatkan kualitas pembelajaran mahasiswa. Namun, terdapat beberapa tantangan yang perlu diatasi agar *platform* ini dapat digunakan lebih optimal. Peningkatan interaksi dalam diskusi daring dapat dilakukan dengan menerapkan metode pembelajaran yang lebih interaktif, seperti sesi diskusi berbasis studi kasus atau pemberian insentif bagi mahasiswa yang aktif (Larasati, 2023). Selain itu, penguatan motivasi dan kesadaran akan pentingnya studi mandiri juga perlu dilakukan melalui bimbingan atau mentoring yang lebih intensif. Faktor infrastruktur juga menjadi perhatian penting, karena keterbatasan akses internet dapat menjadi penghambat bagi mahasiswa dalam memanfaatkan *platform* ini secara maksimal (Rahayu et al., 2024).

Dengan demikian, *Google Classroom* terbukti sebagai *platform* yang dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran mahasiswa, baik dalam hal capaian akademik, keterlibatan, maupun studi mandiri. Namun, agar *platform* ini dapat memberikan manfaat yang lebih besar, perlu adanya dukungan dari berbagai pihak, termasuk mahasiswa, dosen, dan institusi pendidikan, dalam memastikan penggunaan yang lebih optimal serta peningkatan kualitas interaksi akademik di dalamnya.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini mengungkapkan bahwa implementasi *Learning Management System* (LMS) seperti *Google Classroom* pada mahasiswa awal program studi Ilmu Komputer Universitas Muhammadiyah Bima angkatan tahun akademik 2023/2024 terbukti efektif dalam meningkatkan hasil akademik, keterlibatan dalam pembelajaran, dan studi mandiri mahasiswa. Platform ini telah memfasilitasi mekanisme umpan balik yang efisien, yang mengarah pada peningkatan nilai tugas dan kualitas kerja yang pada akhirnya berkontribusi pada lingkungan belajar lebih efektif. Meskipun tingkat kepuasan mahasiswa tinggi, tantangan seperti pelatihan yang tidak memadai dan masalah aksesibilitas telah teridentifikasi, sehingga diperlukan peningkatan dukungan teknis, pelatihan berkelanjutan, dan pengembangan infrastruktur untuk mengoptimalkan pemanfaatan LMS. Mengatasi hambatan-hambatan ini sangat penting untuk memastikan efektivitas berkelanjutan dan penerapan LMS yang komprehensif di lingkungan pendidikan tinggi, sehingga dapat meningkatkan kualitas penyelenggaraan pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aliah, N., Suwarni, A., & Natsir, N. (2024). Evaluating The Impact Of Innovative Assignment Design On Student Engagement And Learning Outcomes In Higher Education. *International Journal of Education, Language, Literature, Arts, Culture, and Social Humanities*, 2(2), 13–20. <https://doi.org/10.59024/ijellacush.v2i2.769>
- Alserhan, S., Alqahtani, T. M., Yahaya, N., Al-Rahmi, W. M., & Abuhassna, H. (2023). Personal Learning Environments: Modeling Students' Self-Regulation Enhancement Through a Learning Management System Platform. *IEEE Access*, 11, 5464–5482. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2023.3236504>



- Andhika, A., Aldila, A. S., Supriyono, L. A., Previa, C. N., & Habibie, D. R. (2024). The Effectiveness of Adaptive Learning Systems Integrated with LMS in Higher Education. *Jurnal KomtekInfo*, 49–56. <https://doi.org/10.35134/komtekinfo.v11i2.505>
- Criollo-C, S., Govea, J., Játiva, W., Pierrottet, J., Guerrero-Arias, A., Jaramillo-Alcázar, Á., & Luján-Mora, S. (2023). Towards the Integration of Emerging Technologies as Support for the Teaching and Learning Model in Higher Education. *Sustainability*, 15(7), 6055. <https://doi.org/10.3390/su15076055>
- Damor, S., & V Patel, J. (2025). Administrative Issues and Challenges Faced by Higher Education Institutions (HEIs). *International Journal of Scientific Research in Science, Engineering and Technology*, 12(1), 41–44. <https://doi.org/10.32628/IJSRSET24113150>
- Eden, C. A., Chisom, O. N., & Adeniyi, I. S. (2024). Online learning and community engagement: Strategies for promoting inclusivity and collaboration in education. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 21(3), 232–239. <https://doi.org/10.30574/wjarr.2024.21.3.0693>
- Ibrahim, S., & Shaalan, K. (2023). A Systematic Review of Knowledge Management Integration in Higher Educational Institution with an Emphasis on a Blended Learning Environment (pp. 319–339). https://doi.org/10.1007/978-3-031-16865-9_25
- Larasati, F. (2023). Exploring Student Engagement Patterns in English Utilizing Learning Management System Platform: An Empirical Analysis. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*, 15(3). <https://doi.org/10.35445/alishlah.v15i3.3869>
- Munir, A. S., & Ulfatin, N. (2023). Student Management Strategies for Enhancing the Quality of Learning. *International Journal of Educational Research & Social Sciences*, 4(6), 989–993. <https://doi.org/10.51601/ijersc.v4i6.742>
- Nguyen, H.-T. T. (2023). LMS-based integrated online assessment implementation at the university to foster learning motivation and academic performance. *Interactive Learning Environments*, 1–14. <https://doi.org/10.1080/10494820.2023.2187422>
- Ojo, M. B. (2024). Examination of the Impact of Learning Management System on University Undergraduate Students' Academic Performance. *International Journal of Education, Learning and Development*, 12(5), 67–82. <https://doi.org/10.37745/ijeld.2013/vol12n56782>
- Rafiq, J. E., Amraouy, M., Namir, A., Bennane, A., & Zakrani, A. (2023). Optimizing Learning Performance through AI-Enhanced Discussion Forums. *2023 14th International Conference on Intelligent Systems: Theories and Applications (SITA)*, 1–6. <https://doi.org/10.1109/SITA60746.2023.10373689>
- Rahayu, D. P., Herpratiwi, H., & Firdaus, R. (2024). The Effect of Using Learning Management System Learning Media on Student Independence and Learning Outcomes. *Jurnal Teknologi Pendidikan : Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pembelajaran*, 9(3), 471. <https://doi.org/10.33394/jtp.v9i3.11820>
- Setiawan, B., & Rodgers, A. (2024). Determinants Affecting Students' Satisfaction In The Use of Learning Management Systems on Instructional Content, Interaction,



and Accessibility. *International Journal of Pedagogy and Teacher Education*, 8(2), 128. <https://doi.org/10.20961/ijpte.v8i2.89853>

- Supiani, S., Kurniady, D. A., Yuniarsih, T., & Aedi, N. (2024). Evaluating Learning Management System (LMS) Effectiveness: An LPOMR Model Approach. *Pedagogia: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 16(2), 71–77. <https://doi.org/10.55215/pedagogia.v16i2.2>
- Thakre, N. V. (2024). Learning System Application. *Gurukul International Multidisciplinary Research Journal*. <https://doi.org/10.69758/GIMRJ2406I8V12P120>
- Tovkanets, O. (2023). Integrative Approach in the Development of European Higher Education. *Scientific Bulletin of Uzhhorod University. Series: «Pedagogy. Social Work»*, 1(52), 218–222. <https://doi.org/10.24144/2524-0609.2023.52.218-222>
- Tuğtekin, E. B. (2023). Scrutinizing Learning Management Systems in Practice: An Applied Time Series Research in Higher Education. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 24(2), 53–71. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v24i2.6905>
- Yusupova, S. B., Davletboyev, S. Z., & Ishmetov, B. Y. (2024). Development of a Flexible Student Training System Using the Moodle LMS. *2024 IEEE 3rd International Conference on Problems of Informatics, Electronics and Radio Engineering (PIERE)*, 1450–1453. <https://doi.org/10.1109/PIERE62470.2024.10804952>

