

INTEGRASI *LEARNING MANAGEMENT SYSTEM* (LMS) DAN PENDEKATAN DEEP LEARNING DALAM PENDIDIKAN AGAMA ISLAM DI SMK NEGERI 1 LANGGUDU

Sunardin*, Agussalam, Ferdiansyah

Program Studi Pendidikan Agama Islam, Universitas Muhammadiyah Bima, Indonesia

*Corresponding author email: abisunan43@gmail.com

Article History

Received: 19 April 2026

Revised: 15 May 2026

Published: 22 May 2026

ABSTRACT

This study aims to describe the implementation of Islamic Religious Education using a Learning Management System (LMS) integrated with a deep learning approach and to analyze its impact on students' active participation, conceptual understanding, engagement, and motivation to learn. This study employs a qualitative approach with data collection techniques including observation, interviews, and documentation. The results indicate that the integration of LMS and deep learning fosters more active, interactive, and meaningful learning. Student engagement increases through participation in online discussions and the willingness to express opinions, while conceptual understanding develops through the ability to connect course material to real-life situations and the analysis of case studies. Furthermore, student engagement and learning motivation also improved, as evidenced by independent access to the LMS, active participation, and enthusiasm in following the lessons. In conclusion, the integration of the LMS and the deep learning approach has a positive impact on the quality of the Islamic Education learning process at SMK 1 Langgudu.

Keywords: Deep Learning, Google Classroom, PAI

Copyright © 2026, The Author(s).

How to cite: Sunardin, Agussalam, Ferdiansyah. (2026). INTEGRASI LEARNING MANAGEMENT SYSTEM (LMS) DAN PENDEKATAN DEEP LEARNING DALAM PENDIDIKAN AGAMA ISLAM DI SMK NEGERI 1 LANGGUDU. *NUSRA: Jurnal Penelitian Dan Ilmu Pendidikan*, 7(2), 452–467. <https://doi.org/10.55681/nusra.v7i2.6151>



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mendorong perubahan paradigma dalam penyelenggaraan pendidikan, termasuk pada praktik pembelajaran di sekolah menengah kejuruan (Setiawan, 2024; Stianingsih & Al Farisi, 2024). Perubahan ini menuntut adanya inovasi dalam pemanfaatan teknologi untuk mendukung proses pembelajaran yang lebih efektif, fleksibel, dan berorientasi pada kebutuhan peserta didik. Salah satu bentuk pemanfaatan teknologi yang berkembang pesat adalah penggunaan *Learning Management System* (LMS), seperti *Google Classroom*, sebagai media pengelolaan pembelajaran digital (Fitriani, 2020; Hafid & Barnoto, 2022). *Google Classroom* memberikan kemudahan bagi guru dalam merancang, mengorganisasi, materi pembelajaran secara sistematis dalam satu platform terpadu (Agma, 2025; Muttaqi et al., 2025). Fitur-fitur seperti pemberian tugas, forum diskusi, serta pemantauan perkembangan belajar siswa secara *real time* memungkinkan terciptanya pembelajaran yang lebih terstruktur, terdokumentasi, serta dapat diakses kapan saja dan di mana saja (Najah & Paujiah, 2025).

Penggunaan LMS seperti *Google Classroom* menjadi strategi penting dalam memperbarui pembelajaran, karena mampu meningkatkan kualitas interaksi antara guru dan siswa melalui aktivitas belajar yang lebih aktif dan kolaboratif (Mahabul et al., 2025; Nisa & Navlia, 2025). Proses pembelajaran dapat berlangsung secara berkelanjutan dengan dukungan berbagai sumber belajar digital yang mudah diakses oleh siswa. Selain itu, LMS juga mendorong terbentuknya kemandirian belajar melalui fleksibilitas waktu dan kesempatan untuk mengulang materi sesuai kebutuhan (Dwi

Pamungkas et al., 2022; Gobang et al., 2025). Seluruh aktivitas belajar yang terdokumentasi dalam sistem juga memudahkan guru dalam melakukan evaluasi secara objektif dan sistematis. Kondisi ini memberikan kontribusi terhadap penguatan literasi digital dan kesiapan siswa dalam menghadapi tantangan pembelajaran abad ke-21. Namun, efektivitas penggunaan LMS sangat bergantung pada pendekatan pembelajaran yang digunakan dalam mengelola aktivitas belajar di dalamnya (Agustina et al., 2025).

Pada konteks ini, pendekatan *deep learning* menjadi relevan untuk diintegrasikan dalam penggunaan LMS seperti *Google Classroom*. Pendekatan ini menekankan pada proses pembelajaran yang mendorong siswa memahami konsep secara mendalam, mengembangkan kemampuan berpikir kritis, melakukan refleksi, serta mengaitkan pengetahuan dengan konteks kehidupan nyata (Abdudssyukur & Zulfah, 2025). Melalui integrasi ini, *Google Classroom* tidak hanya berfungsi sebagai media penyampaian materi, tetapi juga sebagai ruang belajar yang mendorong eksplorasi, diskusi, refleksi, dan pemecahan masalah secara aktif. Integrasi LMS dan pendekatan *deep learning* memberikan peluang terciptanya pengalaman belajar yang lebih bermakna dan berorientasi pada pengembangan kemampuan kognitif tingkat tinggi.

Kebutuhan akan integrasi tersebut semakin penting dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) yang memiliki karakteristik pembelajaran nilai dan sikap (Pasaribu et al., 2024). Pembelajaran PAI masih menghadapi tantangan berupa dominasi metode konvensional, keterlibatan siswa yang

terbatas, serta rendahnya kemampuan dalam memahami dan mengaitkan nilai-nilai keagamaan dengan kehidupan sehari-hari (Ferdiansyah & Romlah, 2026; Qoyimah & Ratnasari, 2025; Taabudillah et al., 2025). Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran PAI juga belum sepenuhnya optimal, sehingga belum mampu menciptakan pengalaman belajar yang interaktif dan reflektif. Kondisi ini menunjukkan perlunya strategi pembelajaran yang mampu mengintegrasikan teknologi dengan pendekatan yang mendorong pemahaman mendalam (Ari Nugroho, 2017; Nur Azaliah Mar, 20224; Ubaedullah et al., 2025).

SMK Negeri 1 Langgudu sebagai salah satu sekolah menengah kejuruan di Kabupaten Bima juga menghadapi tantangan serupa, khususnya dalam pemanfaatan teknologi pembelajaran dan penerapan strategi pembelajaran yang inovatif pada mata pelajaran PAI. Penggunaan LMS seperti *Google Classroom* belum sepenuhnya dimanfaatkan sebagai sistem pembelajaran yang terintegrasi dengan pendekatan pedagogis yang kuat. Hal ini menunjukkan adanya kebutuhan untuk mengembangkan pembelajaran yang lebih adaptif, sehingga integrasi LMS dan pendekatan *deep learning* menjadi relevan untuk diterapkan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, keterlibatan siswa, serta pemahaman nilai-nilai keagamaan secara mendalam.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penggunaan LMS, termasuk *Google Classroom*, mampu meningkatkan kemandirian belajar, motivasi, serta keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran (Abazi-Bexheti et al., 2018; Chen & Razak, 2024; Tin et al., 2024). Penelitian lain juga menunjukkan bahwa pendekatan *deep learning* berkontribusi

terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis dan pemahaman konseptual siswa. Namun, penelitian yang mengkaji integrasi LMS dan pendekatan *deep learning* dalam satu desain pembelajaran yang terpadu masih terbatas, khususnya dalam konteks pembelajaran PAI di sekolah menengah kejuruan. Kondisi ini menunjukkan adanya celah penelitian yang penting untuk dikaji lebih lanjut. Sehingga kebaruan penelitian ini terletak pada pengembangan pembelajaran yang mengintegrasikan LMS dan pendekatan *deep learning* dalam satu sistem pembelajaran yang utuh dan berkesinambungan. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk 1). Mendeskripsikan implementasi integrasi *Learning Management System* (LMS) dan pendekatan *deep learning* dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam, 2). Menganalisis dampak integrasi dalam meningkatkan keaktifan, pemahaman konseptual, dan keterlibatan belajar siswa.

Hal tersebut memnerikan celah penelitian yang perlu dikaji lebih lanjut terkait implementasi integrasi LMS dan pendekatan *deep learning* dalam pembelajaran PAI. Sehingga kebaruan penelitian ini terletak pada pembelajaran yang mengintegrasikan LMS dengan pendekatan *deep learning* dalam satu sistem pembelajaran yang utuh dan berkesinambungan. Adapun tujuan penelitian ini untuk 1). Mendeskripsikan implementasi integrasi *Learning Management System* (LMS) dan pendekatan *deep learning* dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SMK Negeri 1 Langgudu, 2). Menganalisis dampak integrasi pada peningkatan keaktifan, pemahaman konseptual, dan keterlibatan belajar siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis studi kasus yang bertujuan untuk memahami secara mendalam implementasi integrasi *Learning Management System* (LMS) dan pendekatan *deep learning* dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (Amruddin et al., 2022; Murdiyanto, 2020). Penelitian dilaksanakan di SMK Negeri 1 Langgudu, Kabupaten Bima, dengan subjek penelitian sebanyak 12 siswa kelas X yang dipilih secara purposive. Narasumber penelitian meliputi guru Pendidikan Agama Islam sebagai informan utama, siswa sebagai informan pendukung, serta kepala sekolah atau wakil kepala sekolah bidang kurikulum sebagai informan tambahan.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi difokuskan pada aktivitas pembelajaran berbasis LMS, interaksi antara guru dan siswa, serta keterlibatan siswa dalam kegiatan diskusi, eksplorasi, dan refleksi. Wawancara diarahkan untuk menggali proses implementasi integrasi LMS dan pendekatan *deep learning*, pengalaman belajar siswa, serta dampaknya terhadap pemahaman nilai-nilai Pendidikan Agama Islam. Dokumentasi meliputi tangkapan layar aktivitas pada LMS, materi pembelajaran, hasil tugas siswa, catatan diskusi daring, serta arsip pembelajaran lainnya yang mendukung data penelitian. Keabsahan data diperoleh melalui triangulasi sumber dan metode, sedangkan analisis data menggunakan tahapan analisis oleh (Matthew B. Miles, A. Michael Huberman, 2014) dilakukan melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini peneliti akan menguraikan dua poin penting terkait integrasi LMS dan pendekatan Deep Learning yaitu 1). Implementasi integrasi Learning Management System (LMS) dan pendekatan *deep learning* dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SMK Negeri 1 Langgudu, 2). Dampaknya integrasi pada peningkatan keaktifan, pemahaman konseptual, dan keterlibatan belajar siswa. yang dijabarkan berikut ini:

Implementasi *Learning Management System* (LMS) dan pendekatan *Deep Learning* dalam pembelajaran PAI

Implementasi *Learning Management System* (LMS) dan pendekatan *deep learning* dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SMK Negeri 1 Langgudu dilakukan melalui tahapan yang sistematis dan saling berkaitan. Setiap tahapan pembelajaran dirancang untuk mendorong keterlibatan aktif siswa serta membangun pemahaman yang lebih mendalam terhadap materi yang dipelajari. Aktivitas-aktivitas yang dirancang mencerminkan penerapan pendekatan *deep learning* yang terintegrasi dalam sistem pembelajaran berbasis LMS. Adapun temuan aktivitas pembelajaran pada setiap tahapan dapat disajikan pada tabel berikut:

Tabel 1. Temuan Aktivitas Pembelajaran PAI

Tahapan	Temuan Aktivitas Pembelajaran
Perencanaan (Analisis kebutuhan & penyiapan LMS)	Pada tahap perencanaan, guru melakukan analisis kebutuhan pembelajaran dengan mengidentifikasi berbagai permasalahan yang muncul dalam

<p>pembelajaran PAI khususnya pada kelas X, hasilnya terdapat rendahnya keterlibatan siswa, dominasi metode ceramah, serta keterbatasan dalam pemanfaatan teknologi. Hasil ini menunjukkan perlunya pembelajaran yang lebih interaktif, fleksibel, dan mampu mendorong siswa berpikir secara mendalam. Berdasarkan hal tersebut, guru mulai merancang pembelajaran dengan memanfaatkan LMS seperti google classroom sebagai media utama. Guru menyiapkan berbagai perangkat pembelajaran dalam bentuk digital, seperti materi ajar berbasis teks dan video, lembar tugas berbasis masalah, serta panduan aktivitas pembelajaran yang terstruktur. Seluruh materi dan aktivitas tersebut disusun dengan mempertimbangkan tahapan <i>deep learning</i>, sehingga tidak hanya berfokus pada penyampaian materi, tetapi juga pada proses eksplorasi, diskusi, dan refleksi. Penyiapan LMS seperti google classroom juga mencakup pengaturan kelas virtual, pengelompokan materi, serta penyesuaian fitur-fitur yang akan digunakan dalam pembelajaran. Aktivitas ini sejalan dengan prinsip <i>meaningful learning</i>,</p>	<p>karena perencanaan diarahkan pada penyusunan materi dan aktivitas yang kontekstual dan sesuai kebutuhan siswa.</p> <hr/> <p>Kegiatan Awal (Stimulation) Pada tahap kegiatan awal, guru memanfaatkan LMS untuk memberikan stimulus pembelajaran yang bertujuan membangun minat dan rasa ingin tahu siswa. Guru memberikan stimulasi dalam bentuk video pembelajaran, gambar, maupun permasalahan kontekstual yang relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Siswa mengakses materi tersebut melalui LMS google classroom dan mulai memberikan respon awal berupa komentar, pertanyaan, maupun pendapat sederhana. Aktivitas ini menunjukkan LMS dapat memfasilitasi keterlibatan awal siswa dalam pembelajaran. Aktivitas ini juga sejalan dengan prinsip <i>joyful learning</i>, karena stimulus yang menarik mampu menumbuhkan rasa senang dan antusias dalam mengikuti pembelajaran.</p> <hr/> <p>Eksplorasi dan Konstruksi Pengetahuan Pada tahap eksplorasi, siswa mulai terlibat dalam aktivitas pembelajaran yang lebih kompleks melalui forum diskusi di LMS google</p>
---	---

classroom. Siswa diminta untuk mengemukakan pendapat, menjawab pertanyaan, serta memberikan tanggapan terhadap pendapat teman tentang materi yang diajarkan. Aktivitas ini menunjukkan adanya interaksi yang cukup intens antara siswa, di mana mereka saling bertukar ide dan informasi. Selain itu, siswa juga diarahkan untuk mencari referensi tambahan dari berbagai sumber, baik dari internet maupun bahan ajar yang telah disediakan. Proses ini mendorong siswa untuk membangun pengetahuan secara mandiri dan kolaboratif. Dibandingkan dengan pembelajaran konvensional, aktivitas ini menunjukkan peningkatan dalam hal partisipasi siswa, kemampuan berargumentasi, serta keberanian dalam mengemukakan pendapat. Sejalan dengan pendekatan *deep learning* pada aspek *mindful learning*, bahwa proses pembelajaran ini mendorong siswa agar dapat berpikir kritis, sadar, dan aktif dalam membangun pemahaman mereka secara mandiri.

Refleksi (Deep Learning)	Pada tahap refleksi, siswa diminta untuk menuliskan pemahaman mereka terhadap materi yang telah dipelajari serta
--------------------------	--

mengaitkannya dengan pengalaman kehidupan sehari-hari. Refleksi dilakukan melalui fitur yang tersedia dalam LMS, seperti kolom komentar atau tugas reflektif. Hasil refleksi menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mampu mengungkapkan pemahaman mereka secara lebih mendalam dibandingkan sebelumnya. Siswa tidak hanya menjelaskan kembali materi, tetapi juga mulai mengaitkan nilai-nilai yang dipelajari dengan perilaku dan pengalaman mereka. Aktivitas ini menunjukkan adanya proses internalisasi nilai yang menjadi tujuan utama dalam pembelajaran PAI. Selain itu, refleksi juga memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengidentifikasi kesulitan yang mereka alami, sehingga guru dapat memberikan umpan balik yang sesuai. Tahap ini menjadi indikator penting dalam penerapan *deep learning* karena menunjukkan adanya proses berpikir kritis dan reflektif. Aktivitas ini relevan dengan *meaningful learning* karena siswa menemukan makna pembelajaran, serta *mindful learning* karena siswa menyadari dan

	merefleksikan proses belajarnya.
Aplikasi Pembelajaran	Pada tahap aplikasi, siswa diberikan tugas yang menuntut mereka untuk menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh dalam konteks kehidupan nyata. Tugas yang diberikan berupa studi kasus dan penyelesaian masalah, yang berkaitan dengan nilai-nilai PAI. Siswa diminta untuk memberikan solusi atau contoh penerapan yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Hasil pekerjaan siswa menunjukkan bahwa sebagian besar mampu menghubungkan materi dengan situasi nyata, meskipun tingkat kedalaman analisis masih bervariasi. Aktivitas ini menunjukkan bahwa pembelajaran tidak berhenti pada pemahaman konsep, tetapi juga mendorong siswa untuk mengaplikasikan nilai-nilai yang dipelajari. Aktivitas ini sejalan dengan prinsip <i>meaningful learning</i> , karena siswa merasakan manfaat langsung dari pembelajaran dalam kehidupan nyata.
Evaluasi Pembelajaran	Pada tahap evaluasi, guru memanfaatkan LMS untuk melakukan penilaian terhadap proses dan hasil belajar siswa. Evaluasi dilakukan

melalui berbagai bentuk, seperti kuis daring, tugas individu, serta penilaian terhadap aktivitas diskusi dan refleksi siswa. Seluruh aktivitas siswa terdokumentasi dalam LMS, sehingga memudahkan guru dalam memantau perkembangan belajar secara menyeluruh. Umpan balik diberikan secara langsung melalui sistem, sehingga siswa dapat mengetahui kelebihan dan kekurangan dalam proses belajar mereka. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan keterlibatan siswa dalam pembelajaran, serta adanya perkembangan dalam kemampuan memahami materi secara lebih mendalam. Namun demikian, masih terdapat beberapa kendala, seperti keterbatasan akses internet dan perbedaan kemampuan digital siswa, yang memengaruhi efektivitas pembelajaran. Aktivitas ini relevan dengan *mindful learning*, karena siswa diajak untuk menyadari perkembangan, kekuatan, dan kelemahan dalam proses belajarnya.

Integrasi *Deep Learning*

1. *Meaningful Learning* (Pembelajaran Bermakna)

Berdasarkan hasil observasi, aspek *meaningful learning* terlihat ketika siswa

mampu menghubungkan materi Pendidikan Agama Islam dengan konteks kehidupan nyata melalui aktivitas pembelajaran berbasis LMS *google classroom*. Dalam kegiatan tugas dan diskusi, siswa diberikan studi kasus yang berkaitan dengan nilai-nilai keislaman dan penguatan karakter dalam kehidupan sehari-hari, seperti sikap jujur, tanggung jawab, dan kepedulian sosial. Hasil observasi menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mulai mampu memberikan contoh konkret penerapan nilai tersebut dalam lingkungan keluarga, sekolah, dan masyarakat. Hal ini menandakan bahwa pembelajaran tidak hanya berada pada level pemahaman konsep, tetapi telah masuk pada tahap internalisasi makna.

Temuan ini didukung hasil wawancara dengan guru PAI menyatakan bahwa siswa lebih mudah memahami materi ketika dikaitkan dengan peristiwa nyata. Guru menjelaskan bahwa: *“dalam proses belajar siswa jika diberi contoh kasus nyata yang pernah dialaminya, cenderung siswa lebih cepat paham dan bisa menjelaskan kembali dengan bahasa mereka sendiri.”*

Pernyataan ini menunjukkan bahwa LMS seperti *google classroom* membantu guru dalam menghadirkan pembelajaran kontekstual yang mendorong siswa untuk mengaitkan teori dengan praktik kehidupan. Sejalan dengan pernyataan (Manuhutu et al., 2025) bahwa pemanfaatan platform digital dalam pembelajaran dapat membangun pengalaman belajar siswa sehingga proses belajar menjadi lebih bermakna dan aplikatif.

2. *Mindful Learning* (Pembelajaran Sadar dan Reflektif)

Temuan menunjukkan aspek *mindful learning* tampak dari meningkatnya kesadaran siswa dalam mengikuti proses

pembelajaran secara bertahap. Pada awal implementasi LMS, beberapa siswa masih cenderung pasif dalam forum diskusi, namun seiring berjalannya waktu terjadi perubahan secara masif. Siswa mulai aktif memberikan tanggapan, mengajukan pertanyaan, serta menanggapi pendapat teman pada aktivitas pembelajaran. Aktivitas ini menunjukkan adanya proses berpikir reflektif yang berkembang, di mana siswa menerima informasi secara pasif, dan juga mengolah, mengevaluasi pemahamannya.

Media utama berbasis LMS seperti *google classroom* mampu memfasilitasi proses tersebut melalui fitur diskusi dan umpan balik yang diberikan oleh guru secara daring. Guru tidak hanya menyampaikan materi, tetapi juga memberikan penguatan, koreksi, dan arahan yang mendorong siswa untuk berpikir lebih mendalam. Temuan ini didukung oleh hasil wawancara dengan guru PAI mengatakan bahwa: *“Siswa dalam proses pembelajaran cenderung evaluatif dengan memperjelas pemahamannya sehingga ketika menjawab soal dari guru siswa tidak langsung menjawab, tetapi mereka berpikir dulu, bahkan kadang berdiskusi dengan teman sebelum memberikan jawaban.”* Selain itu, siswa juga mengungkapkan bahwa mereka mulai terbiasa untuk mencari jawaban sendiri sebelum berdiskusi, yang menunjukkan adanya peningkatan kesadaran belajar mandiri. Adapun kutipan wawancara S/1 mengatakan: *“Saya sekarang biasanya mencari dulu jawabannya sendiri sebelum diskusi di LMS jika belum paham, saya coba baca materi atau cari referensi dulu di LMS baru bertanya.”*

Hasil wawancara tersebut dapat disimpulkan adanya kecenderungan untuk

terlebih dahulu mencari, membaca, dan memahami materi secara mandiri sebelum berdiskusi atau meminta penjelasan dari guru. Hal ini menandakan adanya peningkatan kesadaran belajar (*mindful learning*)

3. Joyful Learning (Pembelajaran Menyenangkan)

Temuan observasi pada aspek *joyful learning* terlihat dari meningkatnya antusiasme dan keterlibatan emosional siswa selama proses pembelajaran berbasis LMS. Penggunaan media digital seperti video pembelajaran, infografis, serta tugas berbasis interaktif membuat suasana belajar menjadi lebih menarik dan tidak monoton. Siswa terlihat lebih fokus dan bersemangat ketika materi disajikan dalam bentuk visual dibandingkan hanya melalui penjelasan verbal.

Selain itu, LMS memberikan fleksibilitas bagi siswa untuk belajar kapan saja dan di mana saja, sehingga menciptakan suasana belajar yang lebih nyaman dan tidak menekan. Hal ini berdampak pada meningkatnya motivasi belajar siswa dalam mengikuti setiap tahapan pembelajaran (Sugiarto & Musyafa, 2024). Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa menunjukkan bahwa mereka merasa lebih senang belajar menggunakan LMS karena adanya variasi media dan aktivitas yang tidak membosankan. Adapun hasil wawancara S/2 menyatakan: *“Belajar pakai LMS itu lebih seru karena ada video dan bisa diskusi. Jadi tidak cepat bosan seperti di kelas biasa.”*

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa aspek emosional dalam pembelajaran turut berperan penting dalam meningkatkan keterlibatan siswa. Dengan suasana belajar yang menyenangkan, siswa menjadi lebih aktif, lebih fokus, dan lebih termotivasi untuk menyelesaikan tugas. Hal ini

menunjukkan bahwa, *joyful learning* dapat menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan, sekaligus mendorong peningkatan partisipasi dan kualitas keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran (Muhammad Barry Mahmudi et al., 2025).



Dampaknya integrasi pada peningkatan keaktifan, pemahaman konseptual, dan keterlibatan belajar siswa

Integrasi pembelajaran berbasis LMS dengan pendekatan *deep learning* memberikan dampak yang signifikan terhadap proses dan hasil pembelajaran siswa. Dampak tersebut tidak hanya terlihat pada satu aspek saja, tetapi mencakup peningkatan keaktifan, pemahaman konseptual, serta keterlibatan belajar siswa secara menyeluruh. Berikut indikator proses pembelajaran berbasis LMS melalui *google classroom* dan terintegrasi *deep learning*:

Tabel 2. Indikator Aktivitas Belajar Siswa dalam Pembelajaran PAI

Aspek Dampak	Indikator
Keaktifan Belajar	Partisipasi aktif dalam diskusi LMS, memberikan respons atau tanggapan terhadap materi, mengajukan pertanyaan,

	serta ketepatan penyelesaian tugas
Pemahaman Konseptual	Kemampuan menjelaskan konsep secara mandiri, mengaitkan materi dengan konteks kehidupan nyata, serta kemampuan menganalisis studi kasus
Motivasi Belajar	Intensitas akses LMS secara mandiri, partisipasi aktif dalam pembelajaran daring, serta peningkatan motivasi dan antusiasme belajar siswa

1. Keaktifan Belajar Siswa

Proses pembelajaran terintegrasi ini yang memberikan dampak pada keaktifan siswa. Siswa belajar tidak hanya mendengarkan penjelasan guru di kelas, tetapi telah berkembang ke arah partisipasi aktif dalam berbagai aktivitas pembelajaran digital. Siswa mulai terlibat dalam kegiatan diskusi pada LMS *google classroom*, memberikan tanggapan terhadap materi yang disajikan, serta merespons pendapat teman secara lebih terbuka. Walaupun awal implementasi, masih terdapat beberapa siswa yang cenderung pasif dan menunggu arahan guru, namun seiring waktu terjadi peningkatan partisipasi yang cukup terlihat, ditandai dengan semakin banyaknya siswa yang mengunggah pendapat, menjawab pertanyaan, dan menyelesaikan tugas tepat waktu melalui platform LMS. Kondisi ini menunjukkan bahwa LMS *google classroom* mampu memberikan dampak keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran yang lebih terstruktur dan interaktif.

Disisi lain, Peningkatan keaktifan siswa juga dipengaruhi oleh variasi metode pembelajaran yang digunakan dalam LMS,

seperti video pembelajaran, studi kasus, dan tugas berbasis masalah yang mendorong siswa untuk berpikir dan berpartisipasi. Aktivitas ini memberikan ruang bagi siswa untuk tidak hanya menerima informasi, tetapi juga mengolah dan mengomunikasikan kembali pemahaman mereka. Dalam proses ini, guru memberikan arahan, penguatan, serta umpan balik terhadap respons siswa, sehingga interaksi belajar menjadi lebih dua arah. Hal ini memperkuat keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, karena mereka merasa memiliki tanggung jawab terhadap aktivitas belajar yang dilakukan.

Temuan ini didukung hasil wawancara dengan guru PAI yang menyatakan bahwa: *“Sekarang siswa lebih aktif dibanding sebelumnya, mereka tidak hanya diam, tetapi sudah mulai berani menanggapi dan memberikan pendapat di LMS classroom, terutama ketika diberikan kasus.”* Pernyataan ini menunjukkan bahwa integrasi LMS dan pendekatan deep learning mampu menciptakan lingkungan belajar yang lebih partisipatif. Dengan adanya stimulus berupa kasus kontekstual dan ruang diskusi digital, siswa terdorong untuk lebih aktif berpartisipasi karena merasa pembelajaran lebih relevan dan memberi kesempatan untuk berpikir serta berekspresi. Temuan tersebut sejalan dengan (Borova et al., 2021; Mawar Runiasih et al., 2024) yang menyatakan LMS meningkatkan partisipasi siswa, serta (Rosyad & Adalakun, 2025; Utami et al., 2025) yang menegaskan bahwa deep learning mendorong keterlibatan aktif dan berpikir mendalam. Dapat disimpulkan bahwa keaktifan belajar siswa tidak hanya meningkat secara kuantitatif dalam bentuk partisipasi, tetapi juga secara kualitatif dalam bentuk keberanian, inisiatif, dan

keterlibatan intelektual dalam proses pembelajaran.

2. Pemahaman konseptual

Pemahaman konseptual siswa dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam berbasis LMS yang terintegrasi dengan pendekatan deep learning menunjukkan adanya peningkatan yang cukup signifikan berdasarkan hasil observasi di kelas X. Berdasarkan indikator pemahaman konseptual, yaitu kemampuan siswa dalam menjelaskan konsep dengan bahasa sendiri, mengaitkan materi dengan kehidupan nyata, serta menganalisis studi kasus, siswa terlihat lebih mampu memahami materi secara mendalam. Melalui pemanfaatan LMS yang menyajikan materi dalam bentuk video pembelajaran, bahan ajar digital, dan studi kasus kontekstual, siswa tidak hanya berfokus pada aspek hafalan, tetapi juga mulai mampu mengonstruksi pemahaman secara mandiri. Mereka dapat menjelaskan kembali materi PAI dengan bahasa mereka sendiri serta memberikan contoh penerapan nilai-nilai keislaman dalam kehidupan sehari-hari seperti kejujuran, tanggung jawab, dan kepedulian sosial. Hal ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran telah mengarah pada pemahaman konseptual yang lebih bermakna, kontekstual, dan tidak sekadar bersifat teoritis.

Hasil observasi tersebut diperkuat oleh hasil wawancara dengan guru PAI yang menyatakan: *“Kalau sudah diberi contoh kasus yang dekat dengan kehidupan siswa, mereka lebih cepat paham dan bisa menjelaskan kembali dengan bahasa mereka sendiri.”* Pernyataan ini menunjukkan bahwa integrasi LMS dan pendekatan deep learning memberikan ruang bagi siswa untuk membangun

pemahaman secara aktif melalui pengalaman belajar yang lebih bermakna dan reflektif. Siswa juga terlihat mampu menganalisis permasalahan sederhana dalam bentuk studi kasus yang diberikan melalui LMS, sehingga pemahaman mereka tidak hanya berada pada level mengetahui, tetapi telah berkembang ke arah memahami dan menerapkan konsep dalam konteks kehidupan nyata. Dalam hal ini, LMS berfungsi sebagai media yang memfasilitasi penyajian materi secara variatif, sedangkan pendekatan deep learning memperkuat proses berpikir tingkat tinggi siswa dalam mengolah dan memaknai informasi yang diperoleh (Khairiniza & Rizki, 2025).

Temuan ini sejalan dengan penelitian (Siregar et al., 2025) yang menunjukkan bahwa penggunaan LMS dalam pembelajaran berbasis masalah mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam menganalisis dan menerapkan konsep secara kontekstual. Selain itu, penelitian (Ali, 2025) menemukan bahwa integrasi pembelajaran digital dapat meningkatkan keterampilan berpikir secara menyeluruh dan mendorong pemecahan masalah yang terstruktur.

3. Keterlibatan dan Motivasi Belajar

Keterlibatan dan motivasi belajar siswa menunjukkan peningkatan yang konsisten berdasarkan hasil observasi di kelas X SMK 1 Langgudu. dengan mengacu pada indikator yang meliputi intensitas akses LMS secara mandiri, partisipasi aktif dalam pembelajaran daring, serta peningkatan motivasi dan antusiasme belajar, siswa memperlihatkan kebiasaan yang lebih konsisten dalam mengakses materi pembelajaran melalui LMS. Siswa secara rutin membuka materi, mengunduh bahan ajar, serta mengikuti setiap aktivitas pembelajaran yang disediakan oleh guru.

Dalam proses pembelajaran, siswa juga terlihat lebih terlibat dalam diskusi daring, mengerjakan tugas secara tepat waktu, serta menunjukkan respons yang lebih aktif terhadap instruksi pembelajaran. Perubahan ini menunjukkan bahwa LMS memberikan ruang belajar yang lebih fleksibel sehingga siswa terdorong untuk lebih mandiri dalam mengelola aktivitas belajarnya (Agustina et al., 2025; Istiqamah, 2025; Sachsono et al., 2025).

Temuan ini didukung hasil wawancara dengan guru PAI yang menyatakan bahwa: “*Siswa sekarang lebih gampang akses informasi terkait materi pembelajaran sehingga mereka sering membuka LMS tanpa harus selalu diingatkan, dan tugas juga lebih cepat dikerjakan.*” Pernyataan ini menunjukkan bahwa siswa memiliki dorongan internal yang lebih kuat dalam mengikuti pembelajaran. Kondisi tersebut dipengaruhi oleh penggunaan media digital yang variatif seperti video pembelajaran, studi kasus, serta tugas berbasis pemecahan masalah yang membuat siswa lebih tertarik untuk terlibat dalam proses belajar.

Temuan penelitian ini sejalan dengan temuan (Çakiroğlu et al., 2024; Du et al., 2025) yang menyatakan bahwa LMS meningkatkan *self-regulated learning* melalui kemandirian akses belajar. Kemudian (Husna, 2024) juga menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis teknologi digital meningkatkan motivasi karena fleksibilitas waktu, ruang, dan interaksi. Berdasarkan temuan tersebut, integrasi LMS dan *deep learning* berdampak positif terhadap keterlibatan dan motivasi belajar siswa melalui akses mandiri, partisipasi aktif, dan dorongan belajar yang berkelanjutan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, disimpulkan bahwa implementasi pembelajaran PAI berbasis LMS *google classroom* yang terintegrasi dengan *deep learning* dilakukan secara terencana dan mempertimbangkan prinsip *mindful*, *meaningful* dan *joyful* agar pelaksanaan pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman, keterlibatan belajar serta motivasi belajar siswa. kemudian pelaksanaan berbasis LMS *google classroom* terlihat pada peningkatan keaktifan, pemahaman konseptual, serta keterlibatan dan motivasi belajar siswa. Keaktifan siswa meningkat melalui partisipasi diskusi dan keberanian menyampaikan pendapat, pemahaman konseptual berkembang melalui kemampuan menjelaskan materi dan menganalisis kasus, sedangkan keterlibatan dan motivasi belajar ditunjukkan melalui akses LMS yang lebih mandiri dan partisipasi aktif. Implikasinya, model pembelajaran ini dapat menjadi alternatif pembelajaran yang lebih aktif, bermakna, dan berpusat pada siswa dalam PAI. Penelitian selanjutnya disarankan menguji model ini pada mata pelajaran lain atau menggunakan desain eksperimen untuk memperoleh hasil yang lebih general.

DAFTAR PUSTAKA

- Abazi-Bexheti, L., Kadriu, A., Apostolova-Trpkovska, M., Jajaga, E., & Abazi-Alili, H. (2018). LMS Solution: Evidence of Google Classroom Usage in Higher Education. *Business Systems Research*, 9(1), 31–43. <https://doi.org/10.2478/bsrj-2018-0003>
- Abdudssyukur, & Zulfah, hefty. (2025). Desain Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) dengan Pendekatan Deep Learning di SMA. *MALEWA*:

- Journal of Multidisciplinary Educational Research*, 3(01), 55–69. <https://doi.org/10.61683/jome.v3i1.111>
- Agma, A. R. (2025). Pemanfaatan Platform Google Classroom dalam Pembelajaran Daring di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar Indonesia*, 1(1), 28–37.
- Agustina, I., Niswah, C., & Rohman, A. (2025). Pelaksanaan Program Kelas Maya Berbasis Learning Management System di SMA Negeri 18 Palembang. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 4(4), 4117–4123. <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i4.3994>
- Ali, M. R. N. R. (2025). Peran Literasi Digital dalam Mendorong Kemampuan Berpikir Siswa Sekolah Menengah Atas: Kajian Literatur Terkini. *Jurnal Riset Dan Pengabdian Interdisipliner*, 2(3), 590–596.
- Amruddin, Priyanda, R., Agustina, T. S., & Ariantini, N. S. (2022). *Metodologi Penelitian Kuantitatif (I)*. Pradina Pustaka.
- Ari Nugroho, B. T. (2017). Integration of Islamic education with science and technology in Islamic junior high school. *MUDARRISA: Jurnal Kajian Pendidikan Islam*, 9(1), 1–27. <https://doi.org/10.18326/mdr.v9i1.1-27>
- Borova, T., Chekhratova, O., Marchuk, A., Pohorielova, T., & Zakharova, A. (2021). Fostering Students' Responsibility and Learner Autonomy by Using Google Educational Tools. *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala*, 13(3), 73–94. <https://doi.org/10.18662/rrem/13.3/441>
- Çakiroğlu, Ü., Kokoç, M., & Atabay, M. (2024). Online learners' self-regulated learning skills regarding LMS interactions: a profiling study. *Journal of Computing in Higher Education*, 36(1), 220–241. <https://doi.org/10.1007/s12528-024-09397-2>
- Chen, N., & Razak, O. (2024). Effectiveness of Learning Management System (LMS) in Improving Student Learning Independence. *International Journal of Educational Insights and Innovations (IJEDINS)*, 1(2), 19–23.
- Du, J., Liu, L., & Zhao, S. (2025). Empowering Students in Online Learning Environments Through a Self-Regulated Learning-Enhanced Learning Management System. *Behavioral Sciences*, 15(8), 1–16. <https://doi.org/10.3390/bs15081041>
- Dwi Pamungkas, Noor Aini, & Nita Novianti. (2022). Learning Management System dalam Pendidikan. *Buletin Edukasi Indonesia*, 1(01), 19–23. <https://doi.org/10.56741/bei.v1i01.22>
- Ferdiansyah, R., & Romlah, L. S. (2026). Dampak Model Pembelajaran Decision-Making : Hasil Belajar Siswa di Pendidikan Agama Islam. *Konstruktivisme: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 18(1), 261–271. <https://doi.org/10.35457/konstruk.v18i1.5569>
- Fitriani, Y. (2020). Analisa Pemanfaatan Learning Management System (Lms) Sebagai Media Pembelajaran Online Selama Pandemi Covid-19. *Journal of Information System, Informatics and Computing*, 4(2), 1. <https://doi.org/10.52362/jisicom.v4i2.312>
- Gobang, P. M., Repe, M. R., Mandona, K. C.

- K., Kendo, Y. D., & Sari, N. (2025). Efektivitas Google Classroom Sebagai Learning Management System Dalam Meningkatkan Interaksi Siswa Dan Pengajar. *Al-Irsyad Journal of Mathematics Education*, 4(2), 294–306.
<https://doi.org/10.58917/ijme.v4i2.250>
- Hafid, H., & Barnoto, B. (2022). Manajemen Pembelajaran Kelas Digital Berbasis Google Workspace for Education. *Kharisma: Jurnal Administrasi Dan Manajemen Pendidikan*, 1(1), 48–58.
<https://doi.org/10.59373/kharisma.v1i1.5>
- Husna, M. (2024). Strategi Pembelajaran Berbasis Digital Dalam. *Al-Faizi: Jurnal Hukum, Politik Dan Bisnis*, 2(2), 166–178.
- Istiqamah, F. I. F. (2025). Penerapan Teknologi Berbasis LMS Dalam Pembelajaran di SMP Dek Padang. *Jurnal Ilmu Pendidikan-Manajemen*, 1(1), 1–10.
<https://jurnal.thunderskyteam.com/index.php/jip-m/article/view/57%0Ahttps://jurnal.thunderskyteam.com/index.php/jip-m/article/download/57/1>
- Khairiniza, N., & Rizki, C. A. (2025). Implementasi Pembelajaran Hybrid Berbasis Learning Management System (LMS) dalam Meningkatkan Kemandirian Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 1(3), 65–73.
<https://doi.org/10.62712/jurpai.v1i2.12>
- Mahabul, F., Subhan, M., Pramadita, O. I., Fahriza, A., & Ekabudi, A. (2025). Pemanfaatan Learning Management System (LMS) Untuk Meningkatkan Efektifitas Pembelajaran. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran (JTTP)*, 03(01), 28–34.
<https://jurnal.kopusindo.com/index.php/jtpp/index> E-ISSN
- Manuhutu, M. A., Gaspersz, S., Uktolseja, L. J., & Soulisa, I. (2025). Transformasi Pembelajaran Digital melalui Platform Thunkable bagi Siswa di SMA Negeri 2 Kota Sorong. *Transformasi Masyarakat: Jurnal Inovasi Sosial Dan Pengabdian*, 2(3), 229–237.
- Matthew B. Miles, A. Michael Huberman, J. S. (2014). *Qualitative Data Analysis, A Methods Sourcebook and The Coding Manual for Qualitative Researchers*.
- Mawar Runiasih, Rugaiyah, & Ika, L. (2024). Systematic Literature Review (SLR): Implementation of Flip Classroom Using Learning Management System (LMS) to Improve Students' Learning Independence. *International Education Trend Issues*, 2(2), 317–328.
- Muhammad Barry Mahmudi, Asmaiway Arief, & Rehani. (2025). Strategi Joyful Learning dalam Meningkatkan Motivasi, Keterlibatan dan Pemahaman Konsep Peserta Didik Pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal QOSIM Jurnal Pendidikan Sosial & Humaniora*, 3(1), 96–103.
<https://doi.org/10.61104/jq.v3i1.662>
- Murdiyanto, E. (2020). *Metode penelitian kualitatif*.
- Muttaqi, F., Alfaujianto, M., & Badriah, N. (2025). Desain Sistem Knowledge Management Berbasis Kolaborasi untuk Meningkatkan Berbagai Pengetahuan Guru SMA melalui Integrasi Google Classroom. *Intech*, 6(1), 113–122.
<https://doi.org/10.54895/intech.v6i1.30>

- Najah, S. N., & Paujiah, M. (2025). Efektifitas Penggunaan Google Classroom sebagai media pembelajaran pada siswa kelas XI MA Tunas Cendeki. *Edumasa: Jurnal Pendidikan Islam*, 52, 3, 52–62. <https://doi.org/https://doi.org/10.15294/edumasa.v9i2> e-ISSN
- Nisa, K., & Navlia, R. (2025). Evaluasi Efektivitas Penggunaan Learning Management System (LMS) dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Daring. *Jurnal Psikososial Dan Pendidikan*, 1(3), 1769–1781.
- Nur Azaliah Mar. (20224). Teaching Islamic Education in the Digital Era: Strategies and Challenges. *Journal of Scientific Insight*, 1(1), 1–8.
- Pasaribu, I. A., Solihin, S., & Harahap, M. R. (2024). Pendidikan Agama Islam dalam Membentuk Karakter Masyarakat. *Integrasi: Jurnal Studi Islam Dan Humaniora*, 2(2), 132–140. <https://doi.org/10.56114/integrasi.v2i2.11499>
- Qoyimah, D., & Ratnasari, D. (2025). Pendidikan Agama Islam di Sekolah dan Perguruan Tinggi Umum: Kajian Kurikulum, Metode, dan Problematika Pembelajaran di Era Digital. 2 *IJAR : Indonesian Journal of Action Research*, 4(2), 1–14.
- Rosyad, A. M., & Adelukun, N. O. (2025). Pancasila Education to Increase Critical Thinking Students. *International Journal of Science Education and Cultural Studies*, 4(2), 47–64.
- Sachsono, J., Hutagaol, R. A. H., Putra, P., & Rafiq, M. (2025). Perancangan Sistem E-Learning Berbasis Learning Management System (LMS) Dengan Metode R&D Dan Model Waterfall di SMAN 28 Kabupaten Tangerang. *Jitu: Jurnal Informatika Utama*, 3(1), 72–81.
- Setiawan, A. (2024). Memodifikasi Sistem Pendidikan di Sekolah Menengah dengan Pemberdayaan Media Digital dan Keterampilan Informasi dalam Kurikulum Merdeka. *Jurnal Manajemen Dan Pendidikan Agama Islam*, 2(6), 23–38.
- Siregar, J., Badriah, A., Aprilia, S., & Saifudin, A. (2025). Integration of Educational Management, Deep Learning, and AI in Problem-Based Learning at Health Vocational Schools. *Sabila Aprilia & Achmad Saifudin*, 3(2), 122–140. <https://www.jurnal.zarilgapari.org/index.php/gafarihttps://www.jurnal.zarilgapari.org/index.php/gafarihttps://www.jurnal.zarilgapari.org/index.php/gafarihttps://www.jurnal.zarilgapari.org/index.php/gafari>
- Stianingsih, L., & Al Farisi, T. (2024). Penggunaan Komputer dalam Pendidikan: Mengubah Paradigma Pembelajaran. *Journal of Education Research*, 5(3), 3122–3127. <https://doi.org/10.37985/jer.v5i3.1245>
- Sugiarto, R., & Musyafa, A. (2024). Learning Management System (LMS) pada SMK 1 Barunawati Jakarta Abstrak penggunaan teknologi , serta keterbatasan infrastruktur pendukung yang memadai . meningkatkan keterlibatan siswa dan efektivitas pengajaran (Khan , 2020). Meski demikian , Barunawa. *Jurnal Teknologi Informatika Dan Komputer*, 10(2), 768–789.
- Taabudillah, M. H., Nurrohmah, S., & Oktavia, D. K. (2025). Implementasi Strategi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Yang Aktif, Humanis, Dan Kontekstual Dalam Meningkatkan

- Karakter Peserta Didik. *Ulumuddin: Journal of Islamic Studies*, 1(2), 183–190.
- Tin, T. T., Hua, L. T. Z., Jun, T. J., Bang, T. S., Jie, W. Z., Husin, W. N. A. A. W., Aitizaz, A., Tiung, L. K., Salau, A. O., Khattak, U. F., & Siddiqui, Y. A. (2024). Exploring the Impact of Google Education Tools on Student Engagement, Learning Motivation, and Academic Performance. *Pakistan Journal of Life and Social Sciences*, 22(2), 15975–15993. <https://doi.org/10.57239/PJLSS-2024-22.2.001159>
- Ubaedullah, D., Rokimin, & Suryono, F. (2025). Technology in Islamic Education Curriculum: Challenges and Opportunities. *Jurnal Al Burhan*, 5(2), 369–391. <https://jurnal.staidaf.ac.id/jab/article/view/609>
- Utami, S., Nur, J., & Liyong, Y. (2025). The Role of Deep Learning in Promoting Collaborative Learning and Critical Thinking in Future Educational Systems. *Journal of the American Institute*, 2(3), 449–461. <https://americanjournal.us/index.php/american/article/view/56/36>