

## **Optimalisasi Learning Management System Melalui Problem Based Learning Pada Pembelajaran PAI Di SMK Ma'arif NU Kencong**

\*<sup>1</sup>Latifah, <sup>2</sup>Nurwahidah.

Universitas Al-Falah Assunniah

Email: [2244012916@inaifas.ac.id](mailto:2244012916@inaifas.ac.id), [nurwahidah924@gmail.com](mailto:nurwahidah924@gmail.com)

No. WhatsApp: 085297048768, 082316664237

### **ABSTRAK**

#### *Abstract*

Educational technology plays an important role in improving the effectiveness and efficiency of the learning process in the digital era, particularly through the use of Learning Management Systems (LMS). This study aims to analyze the level of students' focus and engagement in using LMS, examine the implementation of Problem Based Learning (PBL) in Islamic Education (PAI), and explore the integration of LMS and PBL in enhancing students' learning engagement. This research employs a qualitative method with a case study approach conducted at SMK Ma'arif NU Kencong. Data were collected through interviews, observations, and documentation. The findings indicate that LMS facilitates structured learning through the provision of materials, assignments, and evaluations, while PBL encourages students to actively analyze problems and develop solutions. The integration of LMS and PBL has been proven to improve students' focus, engagement, and critical thinking skills. Therefore, LMS not only functions as a digital learning medium but also as an active learning environment that supports more effective and meaningful Islamic Education learning.

**Keywords:** *Learning Management System; Problem Based Learning; Student Engagement; Islamic Education*

#### *Abstrak*

Teknologi pendidikan berperan penting dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses pembelajaran di era digital, salah satunya melalui pemanfaatan Learning Management System (LMS). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat fokus dan keterlibatan belajar siswa dalam penggunaan LMS, mengkaji penerapan strategi Problem Based Learning (PBL) dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI), serta menganalisis integrasi LMS dan PBL dalam meningkatkan keaktifan belajar siswa. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus yang dilaksanakan di SMK Ma'arif NU Kencong. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa LMS mampu memfasilitasi pembelajaran secara terstruktur melalui penyediaan materi, tugas, dan evaluasi, sementara PBL mendorong siswa untuk aktif dalam menganalisis masalah dan menyusun solusi. Integrasi LMS dan PBL terbukti meningkatkan fokus, keterlibatan, serta kemampuan berpikir kritis siswa. Dengan demikian, LMS tidak hanya berfungsi sebagai media digital, tetapi juga sebagai lingkungan belajar aktif yang mendukung pembelajaran PAI yang lebih efektif dan bermakna.

**Kata kunci:** *Learning Management System; Problem Based Learning; Keterlibatan Belajar; Pendidikan Agama Islam*

## I. PENDAHULUAN

Teknologi pendidikan merupakan perangkat bantu visual yang mencakup sistem pendekatan, strategi dan metodologi instruksional yang memiliki tujuan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam proses pembelajaran saat ini (Asmadi et al., 2025). Teknologi pendidikan bukan sebagai tolak ukur keberhasilan dalam proses pembelajaran tetapi memiliki tujuan khusus untuk meningkatkan proses pembelajaran di era digital ini (Miasari et al., 2022). Teknologi pendidikan mencakup berbagai alat digital seperti perangkat lunak, sumber belajar digital, dan sistem pembelajaran berbasis aplikasi seperti *Learning Management System* (LMS) yang memfasilitasi pengelolaan materi, interaksi, evaluasi, dan kolaborasi antara pendidik dan peserta didik.

*Learning Management System* (LMS) adalah sistem atau perangkat lunak yang digunakan untuk mengelola, mengorganisasi, mendistribusikan, dan memantau proses pembelajaran secara terintegrasi. Melalui LMS, pendidik dapat mengatur materi, aktivitas belajar, penilaian, serta interaksi antara pendidik dan peserta didik dalam satu platform pembelajaran (Wulandari & Tohir, 2024). Sejalan dengan pengertian tersebut, Aplikasi *Learning Management System* (LMS) merupakan salah satu sistem pembelajaran berbasis web yang dirancang untuk mendukung keseluruhan proses belajar mengajar digital meliputi penyampaian materi, tugas, evaluasi, serta interaksi antara pendidik dan siswa (Mahabul et al., 2025). Lebih Lanjut, *Learning Management System* (LMS) merupakan sistem atau perangkat lunak berbasis teknologi yang digunakan untuk mengelola, mendistribusikan, dan mengatur proses pembelajaran secara digital. Dalam pembelajaran gabungan antara daring (online) dan luring (tatap muka) atau yang dikenal sebagai *blended learning*, LMS berfungsi sebagai media yang mengintegrasikan kegiatan pembelajaran di kelas dengan pembelajaran berbasis internet sehingga proses belajar dapat berlangsung secara lebih fleksibel dan terstruktur (Ginting et al., 2023). *Learning Management System* (LMS) adalah sistem perangkat lunak berbasis web yang dirancang untuk mengelola, menyampaikan, mengorganisir, melakukan

interaksi, serta mengevaluasi proses pembelajaran secara terintegrasi. LMS digunakan sebagai platform utama dalam pembelajaran daring (online), namun juga berperan penting dalam model pembelajaran hybrid atau *blended learning*, yang menggabungkan pembelajaran daring dan luring (offline/tatap muka) secara efektif (Islamawati & Samsuddin, 2025). Dengan demikian, LMS dapat dipahami sebagai sistem pembelajaran digital yang digunakan untuk mengelola dan mendukung proses pembelajaran, terutama dalam model pembelajaran yang menggabungkan kegiatan tatap muka dan pembelajaran berbasis internet, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara lebih efektif dan efisien (Wulandari & Tohir, 2024).

Strategi *Problem Based Learning* (PBL) merupakan pendekatan pembelajaran yang menempatkan permasalahan autentik sebagai pusat kegiatan belajar sehingga peserta didik terdorong untuk secara aktif mencari, menganalisis, serta menyusun solusi terhadap permasalahan tersebut (Aziza et al., 2025). Selain itu, Strategi *Problem Based Learning* (PBL) suatu pendekatan pembelajaran *student-centered* yang menekankan pemberian masalah nyata sebagai titik awal pembelajaran untuk mendorong peserta didik melakukan analisis, kolaborasi, eksplorasi konsep melalui pertanyaan dan investigasi, sehingga dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan keterampilan komunikasi (Nuraeni et al., 2025). Oleh karena itu, strategi *Problem Based Learning* (PBL), pendidik berperan sebagai fasilitator yang memberikan bimbingan dan dukungan saat peserta didik bekerja melalui masalah, bukan sekedar menyampaikan materi secara langsung seperti pada model pembelajaran konvensional (Jannah, 2025). Dengan demikian, Strategi *Problem Based Learning* (PBL) adalah suatu peningkatan pemahaman konsep secara mendalam, tetapi juga membentuk karakter pembelajar yang aktif, reflektif, dan mampu menghadapi berbagai permasalahan nyata dalam kehidupan sehari-hari.

Aplikasi *Learning Management System* (LMS) dapat berperan

sebagai wadah digital yang memfasilitasi pelaksanaan strategi *Problem Based Learning* (PBL) dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) secara lebih efektif dan relevan. menyediakan fitur-fitur seperti modul pembelajaran, penugasan terstruktur, yang mendukung tahapan PBL mulai dari pemberian masalah autentik, sehingga proses PBL di Pendidikan Agama Islam (PAI) dapat terjadi secara lebih terorganisir dan terdokumentasi (Niam et al., 2025). *Learning Management System* (LMS) memungkinkan peserta didik untuk mengakses sumber belajar Islam secara fleksibel terkait kasus-kasus kontekstual yang berkaitan dengan nilai-nilai keislaman yang dipelajari, sementara pendidik dapat memantau perkembangan pemecahan masalah dan keterampilan berpikir kritis siswa dalam konteks Pendidikan Agama Islam (PAI), yang selama ini menjadi tantangan dalam pembelajaran konvensional. Dengan demikian, integrasi aplikasi *Learning Management System* (LMS) dengan strategi *Problem Based Learning* (PBL) dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) tidak hanya memperkuat akses dan kolaborasi digital, tetapi juga memperkaya pengalaman belajar peserta didik dalam menginternalisasi nilai-nilai Islam melalui pemecahan masalah yang kontekstual dan bermakna.

Fenomena penggunaan *Learning Management System* (LMS) saat ini banyak dijumpai di berbagai lingkungan pendidikan. *Learning Management System* (LMS) dimanfaatkan untuk menyampaikan materi pembelajaran, mengorganisasi konten, memfasilitasi interaksi antara guru dan siswa, serta meningkatkan fleksibilitas dan keterlibatan siswa dalam proses belajar mengajar yang lebih terstruktur dan terdokumentasi dibanding metode konvensional (Wulandari & Tohir, 2024). Hal ini menunjukkan bahwa manfaat *Learning Management System* (LMS) untuk meningkatkan kualitas pembelajaran digital secara menyeluruh.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di SMK Ma'arif NU Kencong, diperoleh informasi bahwa pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) telah memanfaatkan *Learning Management System* (LMS) sebagai media pendukung dalam proses belajar mengajar. *Learning Management System* (LMS) digunakan oleh

guru untuk mengunggah materi pembelajaran, memberikan penugasan. Dengan adanya *Learning Management System* (LMS), proses pembelajaran menjadi lebih terstruktur karena materi dan tugas terdokumentasi dalam satu sistem yang dapat diakses kembali oleh peserta didik. Dalam pelaksanaannya, sebagian besar siswa mengakses *Learning Management System* (LMS) menggunakan handphone pribadi masing-masing saat kegiatan pembelajaran berlangsung. Ditemukan bahwa beberapa siswa kurang fokus ketika menggunakan perangkat handphone, seperti membuka aplikasi lain di luar kepentingan pembelajaran atau pengalihan fokus oleh notifikasi media sosial. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa meskipun *Learning Management System* (LMS) telah diterapkan sebagai media pendukung pembelajaran PAI di SMK Ma'arif NU Kencong dan didukung oleh fasilitas yang memadai, diperlukan strategi pembelajaran yang lebih tepat agar penggunaan *Learning Management System* (LMS) dapat meningkatkan fokus belajar siswa.

Menurut Sulaeman dalam Jurnal (Yahya, 2023) menunjukkan bahwa media digital dapat membuat proses belajar menjadi lebih hidup karena materi disajikan secara interaktif dan menarik bagi siswa. Namun, penelitian tersebut belum membahas secara khusus tentang *Learning Management System* (LMS) serta bagaimana penerapannya dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan terletak pada pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Sedangkan menurut (Romzi & Idawati, 2025) menunjukkan bahwa Pembelajaran PAI berbasis LMS menjadi sangat relevan karena mengingat terbatasnya kajian empiris yang masih yang mendalam terkait dengan efektivitas serta strategi penerapan teknologi dalam konteks pendidikan Islam. Menurut (Khairuniza & Rizki, 2025) menunjukkan bahwa pembelajaran hybrid berbasis LMS mampu meningkatkan kemandirian belajar siswa dengan nilai *gain score* sebesar 0,46 dalam kategori sedang. Peningkatan terlihat pada kemampuan mengatur waktu, inisiatif belajar, dan tanggung jawab akademik siswa.

Tujuan dari penelitian ini Adalah: (1) menganalisis tingkat fokus dan keterlibatan belajar siswa dalam penggunaan LMS pada

pembelajaran PAI, (2) mengkaji penerapan strategi Problem Based Learning dalam pembelajaran PAI berbasis LMS, dan (3) menganalisis integrasi PBL dalam LMS dalam meningkatkan fokus dan keaktifan belajar siswa. Adapun kebaruan (novelty) penelitian ini terletak pada pengembangan konsep pembelajaran PAI berbasis integrasi LMS–PBL yang berorientasi pada peningkatan fokus dan keaktifan belajar siswa. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang cenderung memisahkan antara penggunaan LMS dan penerapan PBL, penelitian ini mengintegrasikan keduanya secara langsung dalam satu sistem pembelajaran. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi dalam pengembangan model pembelajaran berbasis teknologi yang tidak hanya menekankan aspek digitalisasi, tetapi juga penguatan aktivitas berpikir siswa melalui pemecahan masalah.

## II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus atau perumusan masalah (Research Problem). Pendekatan studi kasus dipilih karena karakteristiknya yang mampu mengeksplorasi fenomena kontemporer secara menyeluruh dalam batasan konteks tertentu dalam hal ini implementasi LMS dengan model PBL pada pembelajaran PAI di satu lokasi sekolah. (Sinaga, 2023). Sedangkan metode kualitatif suatu perumusan pertanyaan penelitian (*Research Question*) yang relevan, menarik, dan mengarahkan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik dan terintegrasi (Agustini et al., 2023). Penelitian kualitatif dipilih karena fokusnya pada pemahaman proses, makna, dan pengalaman para aktor yang terlibat dalam konteks nyata, di mana fenomena sosial tidak bisa sepenuhnya dijelaskan melalui angka atau statistik semata, melainkan perlu ditangkap melalui narasi, deskripsi, dan interpretasi terhadap tindakan serta interaksi yang terjadi di lapangan. Pendekatan studi kasus dalam penelitian kualitatif menekankan pentingnya memahami fenomena dalam keadaan aktualnya dan mengidentifikasi hubungan kontekstual antara variabel-variabel sosial yang kompleks, sehingga hasil penelitian ini bukan sekadar menjelaskan kejadian, tetapi menginterpretasikan pengalaman, persepsi,

serta praktik terbaik yang terjadi di lapangan (Nurahma & Hendriani, 2021).

Penelitian ini dilaksanakan dilaksanakan di SMK Ma'arif NU Kencong. Yang beralamat di Jl. KH. Abdul Kholiq No.26, Ponjen, Kencong, Kec. Kencong, Kabupaten Jember, Jawa Timur. Sumber data dalam penelitian ini meliputi narasumber utama yaitu guru PAI SMK Ma'arif NU Kencong dan siswa yang mengikuti pembelajaran berbasis LMS. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam, observasi pelaksanaan pembelajaran, serta dokumentasi terkait aktivitas pembelajaran dalam LMS. Jenis wawancara yang digunakan adalah wawancara semi-terstruktur suatu wawancara yang menggunakan pedoman pertanyaan sebagai acuan, namun tetap memberikan ruang fleksibilitas kepada informan untuk mengembangkan jawaban secara luas. Hal ini dipilih karena sesuai dengan karakteristik penelitian studi kasus yang menekankan eksplorasi mendalam terhadap fenomena kontekstual (Yin, 2023).

Dalam penelitian ini, teknik analisis data menggunakan model Miles dan Huberman dalam jurnal (Ash-shiddiqi et al., 2025), yang meliputi beberapa tahapan yaitu: reduksi data (data reduction), penyajian data (data display), penarikan kesimpulan (conclusion drawing). Dalam penelitian ini validitas (keabsahan data) menggunakan triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Tahapan penelitian dalam ini meliputi beberapa tahap sebagai berikut: tahap persiapan, tahap pelaksanaan penelitian (pengumpulan data), tahap analisis data, dan tahap penarikan kesimpulan dan penyusunan laporan.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### **Tingkat Fokus dan Keterlibatan Belajar Siswa dalam Penggunaan *Learning Management System* Pada Pembelajaran PAI**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *Learning Management System* (LMS) dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SMK Ma'arif NU Kencong telah membantu guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Temuan ini sejalan dengan (Ulfitriyah et al., 2024) menjelaskan bahwa penggunaan LMS dalam pembelajaran PAI dimanfaatkan untuk menyampaikan materi, melakukan diskusi, mengumpulkan tugas, serta melaksanakan evaluasi melalui kuis dan penugasan berbasis LMS. Selain itu, LMS juga mendukung guru dalam memberikan arahan kepada siswa terkait penggunaan media digital secara bijak, baik dari sisi positif maupun negatif. Integrasi teknologi dalam

pembelajaran PAI perlu diarahkan secara pedagogis agar tidak hanya menekankan aspek teknis, tetapi juga tetap memperhatikan pembentukan nilai moral dan spiritual siswa. Hal ini sesuai dengan pandangan (Hartanto & Soedjiwo, 2025) bahwa integrasi teknologi dalam pembelajaran PAI perlu diarahkan secara pedagogis agar tidak hanya berfokus pada aspek teknis, tetapi juga tetap memperhatikan nilai moral dan spiritual siswa. Jadi *Learning Management System* (LMS) tidak hanya berfungsi sebagai media pembelajaran digital, tetapi juga sebagai sarana untuk mengelola, memantau dan mengevaluasi proses pembelajaran PAI secara lebih efektif.

Dalam *Learning Management System* (LMS) terdapat video pembelajaran, materi, tujuan pembelajaran serta dasbord yang memuat beberapa materi dalam lingkup PAI. Fitur-fitur tersebut membantu guru memantau keterlibatan belajar siswa, terutama berkaitan dengan nilai dan siswa yang belum mengerjakan tugas. Hal ini menunjukkan bahwa LMS tidak hanya berfungsi sebagai media pembelajaran digital, tetapi juga sebagai sarana untuk mengelola, memantau, dan mengevaluasi proses pembelajaran PAI secara lebih efektif. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Dongoran & MD, 2025) bahwa *Learning Management System* (LMS) menyediakan fitur pengelolaan konten yang memungkinkan guru mengunggah, menyimpan, dan mengatur bahan pembelajaran secara sistematis, dilengkapi dengan fasilitas interaksi daring seperti ruang diskusi, forum, dan fitur percakapan yang mendukung komunikasi serta kerja sama antara guru dan siswa, serta dapat diakses secara fleksibel kapan saja dan dari mana saja sehingga proses pembelajaran menjadi lebih praktis dan tidak terbatas oleh ruang maupun waktu. Dalam konteks pembelajaran PAI, penggunaan LMS dapat membantu siswa lebih mudah memahami materi karena guru dapat menyediakan bahan ajar dalam bentuk teks, video, dan tugas yang terstruktur. Hal ini sejalan dengan penelitian (Balalle, 2024) tentang keterlibatan siswa dalam pendidikan berbasis teknologi yang menunjukkan bahwa teknologi pendidikan dapat mendukung keterlibatan belajar apabila digunakan untuk memfasilitasi akses materi, interaksi, dan aktivitas pembelajaran yang bermakna.

Dalam konteks pembelajaran PAI, penggunaan LMS juga dapat membantu siswa lebih fokus apabila guru memberikan arahan yang jelas. Arahan guru menjadi penting karena penggunaan media digital berpotensi menimbulkan dua sisi, yaitu sebagai sarana pendukung pembelajaran dan sebagai gangguan pengalihan perhatian seperti halnya notifikasi yang muncul saat proses belajar berlangsung. Hal ini sejalan dengan (Nurqozin et al., 2023) yang menunjukkan bahwa pemanfaatan media digital dalam pembelajaran PAI dapat meningkatkan kualitas pembelajaran, tetapi tetap membutuhkan peran guru dalam mengelola proses pembelajaran agar media digital benar-benar mendukung tujuan pembelajaran. Hal ini penting karena pembelajaran berbasis digital membutuhkan pengawasan dan pendampingan agar siswa tetap berada pada tujuan pembelajaran yang telah dirancang.

Dalam perspektif teori belajar konstruktivisme, belajar dipahami sebagai proses aktif peserta didik dalam membangun pengetahuan melalui pengalaman, interaksi, dan keterlibatan langsung dengan lingkungan belajar. Konstruktivisme menekankan bahwa pembelajaran berlangsung secara aktif, otentik, dan situasional, serta mengaitkan pengetahuan lama dengan informasi baru sehingga peserta didik dapat membangun pemahamannya sendiri, sementara guru berperan sebagai fasilitator (Masgumelar & Mustafa, 2021). Sedangkan menurut penelitian (Trianto, 2024) menegaskan bahwa pembelajaran memberi kesempatan kepada peserta didik untuk aktif mencari, menggali, dan menemukan konsep secara holistik dan otentik. Dalam konteks penggunaan *Learning Management System* (LMS), teori konstruktivisme relevan karena siswa tidak hanya menerima materi dari guru, tetapi juga membangun pemahamannya melalui aktivitas mengakses materi, menonton video pembelajaran, mengerjakan tugas, mengikuti evaluasi, dan memanfaatkan sumber belajar digital secara mandiri.

Secara teoretis, fokus dan keterlibatan belajar siswa dalam penggunaan *Learning Management System* (LMS) dapat dipahami melalui konsep *student engagement* dalam pembelajaran digital. Keterlibatan belajar tidak

hanya tampak dari kehadiran siswa dalam kelas, tetapi juga dari perilaku belajar, aktivitas kognitif, dan partisipasi siswa dalam memanfaatkan sumber belajar digital. Dalam konteks LMS, keterlibatan tersebut dapat diamati melalui indikator seperti frekuensi akses ke LMS, keteraturan membuka materi, penyelesaian tugas, keikutsertaan dalam evaluasi, serta komunikasi atau diskusi yang terjadi melalui platform pembelajaran (Ahmadi et al., 2023). Oleh karena itu, fokus belajar siswa dalam LMS sangat dipengaruhi oleh kejelasan tujuan pembelajaran, ketersediaan materi yang terstruktur, arahan guru, dan kemampuan siswa mengendalikannya penggunaan perangkat digital agar tetap digunakan untuk kepentingan pembelajaran.

Dengan demikian, penggunaan LMS dalam pembelajaran PAI di SMK Ma'arif NU Kencong menunjukkan bahwa teknologi digital dapat mendukung fokus dan keterlibatan belajar siswa apabila dikelola secara tepat. LMS memberikan kemudahan akses terhadap materi, tugas, video pembelajaran, dan evaluasi, sekaligus membantu guru memantau aktivitas belajar siswa melalui data yang terekam dalam sistem. Peran guru tetap menjadi faktor penting dalam mengarahkan penggunaan LMS agar siswa tidak hanya menggunakan aplikasi secara teknis, tetapi juga benar-benar terlibat dalam proses pembelajaran PAI secara aktif, fokus, dan bermakna.

### **Penerapan Strategi *Problem Based Learning* (PBL) Dalam Pembelajaran PAI yang Memanfaatkan *Learning Management System* (LMS)**

Penerapan PBL yang memanfaatkan LMS dalam pembelajaran PAI di SMK Ma'arif NU Kencong tampak melalui kegiatan pembelajaran yang tidak hanya berorientasi pada penyampaian materi, tetapi juga pada proses berpikir siswa. Siswa tidak hanya membaca materi atau menerima penjelasan guru, tetapi juga diarahkan untuk memahami masalah, menemukan penyebab, dan menentukan solusi. Dalam hal ini, LMS berfungsi sebagai media yang menyediakan materi, video, tujuan pembelajaran, dan tugas, sedangkan PBL berfungsi sebagai strategi yang mengarahkan siswa untuk berpikir kritis dan terlibat dalam proses pemecahan masalah. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Karim, 2022) yang menunjukkan bahwa

model *Problem Based Learning* (PBL) efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Hasil ini juga didukung oleh penelitian (Hidayati et al., 2024) yang menjelaskan bahwa PBL dalam pembelajaran PAI dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis karena siswa diarahkan untuk menganalisis, merefleksi, dan mengevaluasi berbagai sudut pandang dalam memahami masalah. Selain itu, penelitian lain juga menunjukkan bahwa PBL efektif melatih keterampilan berpikir kritis melalui tahapan orientasi masalah, pembelajaran kolaboratif, dan evaluasi reflektif.

Dalam pelaksanaannya, strategi PBL berbasis LMS membantu siswa membangun keterlibatan belajar secara lebih aktif. Siswa tidak hanya menjadi penerima informasi, tetapi terlibat dalam proses pencarian jawaban atas masalah yang diberikan guru. Kegiatan memahami masalah, menganalisis penyebab, dan menyusun solusi memperlihatkan bahwa siswa mulai menggunakan kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran PAI. Temuan tersebut sejalan dengan (Rohmah, 2025) yang menunjukkan bahwa PBL dalam pembelajaran PAI berdampak positif terhadap kemampuan berpikir kritis, keaktifan, kreativitas, motivasi, dan kerja sama siswa. (Hafidah & Syarifin, 2024) juga menemukan bahwa penerapan PBL mampu meningkatkan hasil belajar Pendidikan Agama Islam karena siswa terlibat aktif dalam memahami materi dan menyelesaikan masalah. Dengan demikian, penerapan PBL dalam LMS tidak hanya meningkatkan aktivitas teknis siswa dalam membuka aplikasi, tetapi juga meningkatkan aktivitas kognitif dan sosial siswa melalui proses bertanya, menalar, bekerja sama, dan menyampaikan solusi.

Selain itu, (Yu & Zin, 2022) menjelaskan bahwa PBL yang diarahkan pada pengembangan berpikir kritis dapat memberi hasil positif apabila aktivitas pembelajaran dirancang secara eksplisit untuk melatih analisis, refleksi, dan evaluasi. Temuan tersebut diperkuat oleh yang menunjukkan bahwa PBL secara umum efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Hal ini sesuai dengan temuan peneliti (Liu & P'asztor, 2022) bahwa siswa lebih aktif menganalisis masalah dan

penyebabnya setelah pembelajaran diarahkan melalui strategi PBL. Dalam pembelajaran PAI, kemampuan tersebut penting karena siswa tidak hanya dituntut mengetahui konsep keagamaan, tetapi juga memahami cara menerapkan nilai agama dalam situasi nyata. Dengan demikian, PBL berbasis LMS dapat memperkuat pembelajaran PAI karena siswa diarahkan untuk menghubungkan materi keagamaan dengan persoalan kontekstual yang dekat dengan kehidupan mereka.

Dalam teori konstruktivisme sosial, Vygotsky menjelaskan bahwa perkembangan kemampuan belajar siswa dapat terjadi secara optimal melalui *zone of proximal development* (ZPD), yaitu jarak antara kemampuan siswa menyelesaikan tugas secara mandiri dan kemampuan menyelesaikan tugas dengan bimbingan guru atau teman sebaya yang lebih mampu (Swastika & Utami, 2025). Secara teoretis, *Problem Based Learning* (PBL) merupakan strategi pembelajaran yang menggunakan masalah nyata sebagai konteks pembelajaran untuk melatih kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan membangun pengetahuan baru. PBL menempatkan siswa sebagai pusat pembelajaran dan mendorong siswa terlibat aktif dalam proses penyelidikan, analisis, diskusi, dan refleksi (Salsabila & Muqowim, 2024). Teori konstruktivisme juga menegaskan bahwa pembelajaran yang efektif terjadi ketika siswa aktif membangun pengetahuannya sendiri melalui pengalaman langsung, refleksi, dan interaksi sosial. Pembelajaran berbasis masalah merupakan salah satu implementasi konstruktivisme karena siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi mengembangkan pemahaman melalui kegiatan menganalisis masalah dan menemukan Solusi (Nisa et al., 2024). Hal tersebut sejalan dengan penerapan PBL berbasis LMS di SMK Ma'arif NU Kencong yang mendorong siswa aktif berdiskusi, menganalisis persoalan, dan menghubungkan materi PAI dengan situasi nyata kehidupan sehari-hari.

### **integrasi strategi *Problem Based Learning* (PBL) dalam *Learning Management System* (LMS) dapat Mendukung Peningkatan Fokus dan Keaktifan Belajar Siswa Pada Pembelajaran PAI**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa LMS menjadi lebih optimal ketika digunakan

sebagai ruang pembelajaran berbasis masalah. Materi, video, tujuan pembelajaran, dan tugas dalam LMS berfungsi sebagai sumber dan alur belajar, sedangkan *Problem Based Learning* (PBL) menjadi kerangka aktivitas yang membuat siswa membaca masalah, mencari penyebab, dan menentukan solusi. Dengan hal ini, LMS tidak berhenti sebagai media administrasi pembelajaran, tetapi berkembang menjadi lingkungan belajar digital yang mendorong keterlibatan siswa secara aktif. Penelitian ini sejalan dengan (Ahmadi et al., 2023) yang menjelaskan bahwa aktivitas siswa yang terekam dalam LMS, seperti mengakses materi, mengerjakan tugas, mengikuti asesmen, dan berkomunikasi, dapat menjadi indikator keterlibatan belajar siswa dalam pembelajaran digital. Selain itu, (Balalle, 2024) menegaskan bahwa teknologi pendidikan dapat meningkatkan keterlibatan siswa apabila digunakan untuk mendukung akses materi, interaksi, dan aktivitas pembelajaran yang bermakna. Dengan demikian, integrasi PBL dalam LMS memperkuat fungsi LMS dari sekadar media penyimpanan materi menjadi lingkungan belajar aktif yang mendukung proses analisis, refleksi, dan pemecahan masalah.

Secara mendalam, hasil tersebut menunjukkan bahwa peningkatan fokus belajar siswa tidak hanya dipengaruhi oleh keberadaan *Learning Management System* (LMS) sebagai media digital, tetapi juga oleh cara guru merancang aktivitas pembelajaran di dalamnya. *Learning Management System* (LMS) dapat menyediakan materi dan tugas, tetapi tanpa strategi pembelajaran yang tepat, penggunaannya cenderung hanya menjadi tempat pengumpulan tugas. Hal tersebut sesuai dengan penelitian (Wiragunawan, 2022) bahwa *Learning Management System* (LMS) dapat berfungsi sebagai sarana penyediaan materi, tugas dan evaluasi belajar. Namun, agar pembelajaran lebih bermakna, diperlukan model pembelajaran yang tepat, seperti *Problem-Based Learning* (PBL). Dengan demikian, siswa memiliki tujuan belajar yang lebih jelas karena mereka diarahkan untuk menyelesaikan masalah tertentu. Kejelasan masalah, sumber belajar, dan tugas yang tersedia dalam LMS membantu siswa lebih fokus dalam mengikuti pembelajaran PAI.

Menurut penelitian (Gusriani & Sujatmiko, 2025) menyatakan bahwa integrasi

PBL dalam media digital seperti LMS terbukti mampu menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif, fleksibel, dan berorientasi pada pemecahan masalah nyata, sehingga meningkatkan kompetensi dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Selain itu, dalam penelitian (Ardani et al., 2025) menunjukkan penggunaan LMS mampu memfasilitasi proses pembelajaran berbasis masalah secara lebih terstruktur dan efektif dalam meningkatkan proses berpikir kritis siswa. Namun demikian, terdapat perbedaan penting antara penelitian ini dengan penelitian sebelumnya. Sebagian besar penelitian terdahulu lebih menekankan efektivitas PBL dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis atau hasil belajar siswa tanpa mengintegrasikannya secara sistematis dengan LMS. Sementara itu, penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi antara PBL dan LMS memberikan dampak yang lebih komprehensif, yaitu tidak hanya meningkatkan kemampuan berpikir kritis, tetapi juga meningkatkan fokus belajar dan keaktifan siswa secara bersamaan. Dengan kata lain, LMS berfungsi sebagai fasilitator struktur pembelajaran, sedangkan PBL berfungsi sebagai penggerak aktivitas berpikir siswa.

Selain itu, penelitian sebelumnya tentang LMS umumnya menekankan pada aspek aksesibilitas, fleksibilitas, dan kemudahan distribusi materi. Berbeda dengan itu, penelitian ini menunjukkan bahwa LMS memiliki potensi yang lebih luas sebagai lingkungan belajar aktif ketika dipadukan dengan strategi pembelajaran berbasis masalah. Hal ini sejalan dengan penelitian (Firdausi & Pradana, 2025) menyatakan bahwa integrasi teknologi dalam pembelajaran berbasis masalah dapat memperluas pengalaman belajar dan memperdalam keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran digital. Berdasarkan perbandingan tersebut, dapat disimpulkan bahwa penelitian ini memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pembelajaran, khususnya pada integrasi strategi pembelajaran dan teknologi pendidikan. Kontribusi utama penelitian ini terletak pada penegasan bahwa LMS tidak akan optimal apabila hanya digunakan sebagai media digital, tetapi perlu diintegrasikan dengan strategi pembelajaran aktif seperti PBL. Sebaliknya, PBL akan lebih efektif apabila didukung oleh LMS yang mampu menyediakan sumber belajar, alur

aktivitas, serta pemantauan proses belajar siswa secara terstruktur.

Temuan baru dalam penelitian ini adalah terbentuknya pola pembelajaran PAI berbasis integrasi LMS–PBL yang berorientasi pada fokus dan keaktifan belajar siswa. Pola tersebut meliputi: (1) penyediaan materi dan sumber belajar melalui LMS; (2) pemberian masalah kontekstual oleh guru; (3) analisis masalah oleh siswa dengan memanfaatkan LMS; (4) penyusunan solusi berdasarkan nilai-nilai PAI; serta (5) pengumpulan dan evaluasi hasil melalui LMS. Pola ini menunjukkan bahwa integrasi LMS dan PBL tidak hanya meningkatkan hasil belajar, tetapi juga membentuk proses pembelajaran yang lebih sistematis, kontekstual, dan bermakna. Dengan demikian, originalitas penelitian ini terletak pada penguatan konsep bahwa pembelajaran PAI berbasis LMS tidak cukup hanya berorientasi pada digitalisasi, tetapi harus dikembangkan menjadi pembelajaran berbasis masalah yang mampu meningkatkan fokus, keaktifan, dan kualitas berpikir siswa secara menyeluruh.

#### **IV. KESIMPULAN**

Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan Learning Management System (LMS) dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) belum sepenuhnya optimal apabila hanya digunakan sebagai media penyampaian materi dan pengumpulan tugas. Optimalisasi LMS terjadi ketika diintegrasikan dengan strategi pembelajaran aktif, khususnya Problem Based Learning (PBL). Integrasi LMS dan PBL terbukti mampu meningkatkan fokus dan keterlibatan belajar siswa, karena siswa tidak hanya menerima informasi, tetapi juga terlibat secara aktif dalam memahami masalah, menganalisis penyebab, dan menyusun solusi berdasarkan nilai-nilai keislaman. Temuan penelitian ini menegaskan bahwa LMS berperan sebagai fasilitator struktur pembelajaran, sedangkan PBL berfungsi sebagai penggerak aktivitas berpikir siswa. Kombinasi keduanya menghasilkan pembelajaran yang lebih sistematis, kontekstual, dan bermakna. Kebaruan penelitian ini terletak pada integrasi langsung LMS dan PBL dalam satu sistem pembelajaran yang berorientasi pada peningkatan fokus dan

keaktifan belajar siswa, bukan hanya pada hasil belajar kognitif.

Namun, penelitian ini memiliki keterbatasan pada lingkup lokasi yang terbatas pada satu sekolah, sehingga generalisasi hasil penelitian masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk menguji model integrasi LMS–PBL pada konteks dan jenjang pendidikan yang berbeda, serta menggunakan pendekatan kuantitatif untuk mengukur efektivitasnya secara lebih luas.

## V. DAFTAR PUSTAKA

- Agustini, Grashinta, A., Putra, S., & Sukarman. (2023). *Metode Penelitian Kualitatif (Teori dan Panduan Praktis Analisis Data Kualitatif)* (Irmayanti (ed.)). <https://jurnal.mifandimandiri.com/index.php/penerbitmmd/article/view/117/90>
- Ahmadi, G., Mohammadi, A., Asadzandi, S., Shah, M., & Mojtahedzadeh, R. (2023). What Are the Indicators of Student Engagement in Learning Management Systems? A Systematized Review of the Literature What Are the Indicators of Student Engagement in Learning. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 24(1), 117–136. <https://doi.org/https://doi.org/10.19173/irrod.v24i1.6453>
- Ardani, D., Munir, & Wahyudin. (2025). Implementasi Pembelajaran PBL dengan Microlearning Berbasis Lms untuk Meningkatkan Logical Thinking Siswa. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 9(2), 20724–20728.
- Ash-shiddiqi, H., Sinaga, R. W., Audina, N. C., Data, R., & Data, D. (2025). Jurnal edukatif. *Jurnal Edukatif*, 3(2), 333–343. <https://ejournal.edutechjaya.com/index.php/edukatif>
- Asmadi, S. Z., Nasution, W. N., Irwan, M., & Nasution, P. (2025). *Peranan Teknologi Pendidikan Dalam Peningkatan Kualitas Pembelajaran*. 5(3), 7934–7942. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/20062/13445>
- Aziza, R. S., Irfani, D. R., Sanayah, N. M., & Azzahra, T. F. (2025). PROBLEM-BASED LEARNING DI MI. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 10(2), 641–657.
- Balalle, H. (2024). Social Sciences & Humanities Open Exploring student engagement in technology-based education in relation to gamification , online / distance learning , and other factors : A systematic literature review. *Social Sciences & Humanities Open*, 9(February), 100870. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2024.100870>
- Dongoran, F. R., & MD, P. P. H. (2025). Efektivitas Penggunaan Learning Management System ( LMS ) dalam Pembelajaran Akuntansi: Perspektif Guru dan Siswa. *Jurnal Pendidikan Akuntansi: Liabilities*, 8(1), 63–70. <https://doi.org/10.30596/liabilities.v>
- Firdausi, A. R., & Pradana, P. H. (2025). Integrasi Problem Based Learning ( PBL ) Dalam Pengembangan Kurikulum Masa Depan : Kajian Bibliometrik Dan Prisma. *Jurnal Edueco: Universitas Balikpapan*, 8(2), 416–429. <https://doi.org/https://doi.org/10.36277/edueco.v8i2.349>
- Ginting, R. P., Hidayatsyah, Nasution, W. I., Sudirman, & Radhiah. (2023). Pelatihan Learning Management System ( LMS ) Ruangguru Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Berbasis Blended Learning. *Jurnal Solusi Masyarakat*, 1(2), 188–196. <https://doi.org/10.29103/jsm.v1i2.15283>
- Hafidah, M., & Syarifin, A. (2024). The Use of the Problem-Based Learning (PBL) Model to Improve Islamic Education Learning Outcomes for Elementary School Students. *Jurnal Indonesia Pendidikan Profesi Guru*, 1(2), 46–54. <https://doi.org/https://doi.org/10.64420/jippg.v1i2.242>
- Hartanto, A., & Soedjiwo, N. A. F. (2025). Pengembangan Bahan Ajar Pai Interaktif Berbasis Learning Management System

- (Lms) Untuk Meningkatkan Literasi Digital Dan Spiritual Siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(September), 222–232.
- Hidayati, A. U., Maulidin, S., & Kholifah, S. (2024). Implementasi Problem-Based Learning (PBL) Pada Proses Pembelajaran Pai: Studi DI SMK PELITA BANGUN REJO. *ACTION: Jurnal Inovasi Penelitian Tindakan Kelas Dan Sekolah*, 4(2), 53–62. <https://doi.org/https://doi.org/10.51878/action.v4i2.4144>
- Islamawati, & Samsuddin, Y. B. (2025). *Analisis Sistematis Pengaruh Hybrid Learning Berbantuan Google Classroom Terhadap Pemahaman dan Pemecahan Masalah*. 6(2), 2372–2384.
- Jannah, R. (2025). PBL Sebagai Inovasi Pembelajaran Abad 21: Tantangan dan Peluang Di Kelas Menengah. *Global Research and Innovation Journal (GREAT)*, 1(3), 2718–2725. <https://journaledutech.com/index.php/great>
- Karim, M. (2022). Efektivitas Model Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran PAI di Indonesia : Sistematika Literatur Review Dan Meta-Analysis. *TADARUS: Jurnal Pendidikan Islam*, 11(2), 11–22. <https://doi.org/https://doi.org/10.30651/td.v11i2.18168>
- Khairuniza, 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 (JURPAI)*, 1(3), 65–73.
- Liu, Y., & P'asztor, A. (2022). Effects of problem-based learning instructional intervention on critical thinking in higher education : A meta-analysis. *Contents Lists Available at ScienceDirect*, 45(101069), 32–34. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2022.101069>
- 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), 27–34.
- Masgumelar, N. K., & Mustafa, P. S. (2021). Teori Belajar Konstruktivisme dan Implikasinya dalam Pendidikan dan Pembelajaran. *GHAITSA: Jurnal Pendidikan Islam*, 2(1), 49–57. [https://www.researchgate.net/deref/https%3A%2F%2Fsiducat.org%2Findex.php%2Fghaitsa?\\_tp=eyJjb250ZXh0Ijpb7ImZpcnN0UGFnZSI6InB1YmXpY2F0aW9uIiwicGFnZSI6InB1YmXpY2F0aW9uIn19](https://www.researchgate.net/deref/https%3A%2F%2Fsiducat.org%2Findex.php%2Fghaitsa?_tp=eyJjb250ZXh0Ijpb7ImZpcnN0UGFnZSI6InB1YmXpY2F0aW9uIiwicGFnZSI6InB1YmXpY2F0aW9uIn19)
- Miasari, R. S., Indar, C., & Purwoto, P. (2022). Teknologi pendidikan sebagai jembatan reformasi pembelajaran di indonesia lebih maju. *Jurnal Managemen Pendidikan Al-Hadi*, 1(1), 53–61.
- Niam, M. F., Kholis, N., Mizan, M. H., Kiai, U., & Faqih, A. (2025). The Role Of Learning Management System In Improving The Quality Of Islamic Education. *JKPI: Jurnal Konseling Pendidikan Islam*, 6(2), 280–291.
- Nisa, K., Tiara, M., Irama, D., Sutarto, & Rizal, S. (2024). Teori Konstruktivisme: Implementasi Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran. *Jurnal Litetasiologi*, 12(4), 62–71. <https://doi.org/https://doi.org/10.47783/litetsiologi.v12i4.832>
- Nuraeni, Y., Tuzzami, U., Pratama, M. A., & Anggraeni, A. (2025). Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah ( Problem-Based Learning ) dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik. *Jurnal Bersama Ilmu Pendidikan*, 1(3), 146–152. <https://doi.org/10.55123/didik.v1i3.292>
- Nurahma, G. A., & Hendriani, W. (2021).

- Tinjauan sistematis studi kasus dalam penelitian kualitatif. *Meiapsi*, 7(2), 119–129.
- Nurqozin, M., Samsu, & Putra, D. (2023). Pembelajaran Berbasis Media Digital dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Pendidikan Agama Islam pada Sekolah Menengah Kejuruan Islam Terpadu Tebuireng III Indragiri Hilir Riau. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 12(4), 637–646. <https://doi.org/https://doi.org/10.58230/27454312.289>
- Rohmah, D. E. (2025). Penerapan Model Problem Based Learning dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran PAI. *JOIES: Jurnal Kajian Pendidikan Islam*, 10(1), 47–46. <https://doi.org/https://doi.org/10.15642/joies.2025.10.1.47-64>
- Romzi, M. S., & Idawati, K. (2025). Learning Management System : Sebuah Strategi Digitalisasi Pendidikan Islam. *AL-MURABBI: Jurnal Studi Kependidikan Dan Keislaman*, 12(1), 25–36.
- Salsabila, Y. R., & Muqowim. (2024). Korelasi Antara Teori Belajar Konstruktivisme Lev Vygostky dengan Model Pembelajaran Problem Based Learning. *LEARNING: Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(3), 813–827. <https://doi.org/https://doi.org/10.51878/learning.v4i3.3185>
- Sinaga, D. (2023). *Buku Ajar Metodologi Penelitian (Penelitian Kualitatif)* (Aliwar (ed.)). UKI PRESS, Pusat Penerbitan dan Pencetakan Universitas Krites Indonesia. <http://repository.uki.ac.id/12468/1/BukuAjarMetodologiPenelitianKualitatif.pdf>
- Swastika, A. I., & Utami, I. W. P. (2025). Penerapan Scaffolding Pada Zone Of Proximal Development (ZPD) Kelas X DKV-2 DI SMK Terhadap Mata Pelajaran Sejarah. *The Journal of Innovation and Teacher Professionalism*, 3(1), 69–76. <https://doi.org/10.17977/um084v3i12025p68-76>
- Trianto. (2024). *Model Pembelajaran Terpadu: Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bumi Aksara.
- Ulfitriyah, H., Nurmaliah, Y., Narendrany, H., Pendidikan, M., & Islam, A. (2024). Implementasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Learning Management System Moodle di SMP Al-Fath Cirendeu. *Jurnal Syntax Admiration*, 5(4).
- Wiragunawan, I. G. N. (2022). Pemanfaatan Learning Management System (LMS) dalam Pengelolaan Pembelajaran Daring Pada satu Pendidikan. *EDUTECH: Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi*, 2(1), 82–89. <https://doi.org/https://doi.org/10.51878/edutech.v2i1.981>
- Wulandari, O., & Tohir, A. (2024). Penggunaan Learning Management System (LMS) Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Daring Di Perguruan Tinggi. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 7(3), 10490–10496.
- Yahya, M. S. (2023). Transformasi Pendidikan Agama Islam di Era Digital : Implementasi Literasi Digital dalam Pembelajaran di Wilayah Banyumas. *Edukasia: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(1), 609–616.
- Yu, L., & Zin, Z. M. (2022). The critical thinking-oriented adaptations of problem-based learning models : a systematic review. *Frontiers in Education*, 8, 1139987. <https://doi.org/https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1139987>