

## PELATIHAN PENGEMBANGAN TEKNOLOGI BARU DALAM PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN MELALUI APLIKASI LMS MAHASISWA PPG UNIVERSITAS ISLAM MAKASSAR

**Abdul Wahid<sup>1</sup>, Nur Afni<sup>2</sup>, Faisal Saransi<sup>3</sup>, Sri Hastati<sup>4</sup>, Badruddin Kaddas<sup>5</sup>,  
Abrina Maulidnawati Jumrah<sup>6</sup>, Rahmawati<sup>7</sup>**

<sup>1,2,4,6,7)</sup> Fakultas Keguruan, Ilmu Pendidikan dan Sastra, Universitas Islam Makassar

<sup>3)</sup>Prodi Nautika, Politeknik Ilmu Pelayaran

<sup>5)</sup>Program Studi Komunikasi dan Penyiaran Islam, Fakultas Agama Islam, Universitas Islam Makassar  
e-mail: abdulwahid@uim-makassar.ac.id

### Abstrak

Pengabdian ini bertujuan untuk fokus pada Pelatihan Pengembangan Teknologi Baru dalam Pengajaran dan Pembelajaran melalui Aplikasi Learning Management System (LMS) bagi Mahasiswa Program Pendidikan Profesi Guru (PPG) Universitas Islam Makassar bertujuan untuk meningkatkan kompetensi mahasiswa dalam memanfaatkan teknologi digital untuk mendukung proses pembelajaran yang efektif. Dalam konteks pendidikan yang semakin dipengaruhi oleh kemajuan teknologi, penggunaan LMS menjadi sangat penting untuk mengelola materi, interaksi, serta evaluasi pembelajaran. Meskipun LMS telah diterapkan di berbagai institusi pendidikan, tantangan terbesar yang dihadapi adalah pemahaman dan penguasaan teknologi ini oleh mahasiswa. Oleh karena itu, pelatihan ini dirancang untuk memperkenalkan mahasiswa PPG Universitas Islam Makassar pada teknologi-teknologi baru yang relevan dalam konteks pengajaran dan pembelajaran berbasis digital. Pelatihan ini melibatkan berbagai sesi yang mengajarkan penggunaan LMS secara optimal, serta integrasi berbagai aplikasi dan teknologi terbaru yang dapat memperkaya pengalaman belajar dan mempermudah proses pengajaran. Metode pelatihan yang digunakan bersifat interaktif, dengan pendekatan langsung kepada mahasiswa melalui praktik penggunaan LMS dan teknologi pendukung lainnya. Dengan pelatihan ini, mahasiswa PPG diharapkan mampu meningkatkan keterampilan digital mereka, serta dapat memanfaatkan LMS untuk memperkaya dan meningkatkan kualitas proses pembelajaran di lingkungan sekolah. Pelatihan ini diharapkan tidak hanya memberikan pemahaman teknis mengenai penggunaan LMS, tetapi juga memperkuat pemahaman mahasiswa tentang peran teknologi dalam inovasi pengajaran yang lebih menarik dan efektif. Secara keseluruhan, pelatihan ini diharapkan dapat mendukung pengembangan profesional mahasiswa PPG Universitas Islam Makassar dalam menghadapi tantangan pendidikan di era digital, serta memberikan kontribusi terhadap peningkatan kualitas pendidikan di Indonesia.

**Kata kunci:** Pelatihan, Pengembangan Teknologi Baru, Pengajaran dan Pembelajaran, Learning Management System (LMS), Mahasiswa PPG, Universitas Islam Makassar.

### Abstract

This service aims to focus on New Technology Development Training in Teaching and Learning through the Learning Management System (LMS) Application for Students of the Teacher Professional Education Program (PPG) of the Islamic University of Makassar aims to improve student competence in utilizing digital technology to support effective learning processes. In the context of education that is increasingly influenced by technological advances, the use of LMS is very important for managing materials, interactions, and learning evaluations. Although LMS has been implemented in various educational institutions, the biggest challenge faced is the understanding and mastery of this technology by students. Therefore, this training is designed to introduce PPG students of the Islamic University of Makassar to new technologies that are relevant in the context of digital-based teaching and learning. This training involves various sessions that teach the optimal use of LMS, as well as the integration of various applications and the latest technologies that can enrich the learning experience and facilitate the teaching process. The training method used is interactive, with a direct approach to students through the practice of using LMS and other supporting technologies. With this training, PPG students are expected to be able to improve their digital skills, and be able to utilize LMS to enrich and improve the quality of the learning process in the school environment. This training is expected to not only provide technical understanding regarding the use of LMS, but also strengthen students' understanding of the role of technology in more interesting and effective teaching innovations.

Overall, this training is expected to support the professional development of PPG students at Universitas Islam Makassar in facing the challenges of education in the digital era, as well as contributing to improving the quality of education in Indonesia.

**Keywords:** Training, New Technology Development, Teaching and Learning, Learning Management System (LMS), PPG Students, Universitas Islam Makassar.

## PENDAHULUAN

Di era digital ini, perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah membawa perubahan yang signifikan dalam berbagai sektor, termasuk sektor pendidikan. Pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran di dunia pendidikan sangat penting untuk meningkatkan kualitas pengajaran dan pembelajaran. Salah satu aspek penting dalam pendidikan modern adalah penggunaan Learning Management System (LMS), yang memungkinkan pengelolaan, distribusi, dan interaksi pembelajaran dilakukan secara efisien melalui platform digital.

Universitas Islam Makassar, sebagai lembaga perguruan tinggi yang berkomitmen untuk meningkatkan kualitas pendidikan, menyadari pentingnya penerapan teknologi dalam mendukung proses pembelajaran. Program Pendidikan Profesi Guru (PPG) di Universitas Islam Makassar juga mengakui perlunya pemanfaatan teknologi dalam mendukung pengembangan kompetensi mahasiswa, khususnya dalam hal penguasaan teknologi pembelajaran yang dapat diterapkan dalam kegiatan pengajaran di sekolah.

LMS sebagai platform pembelajaran berbasis teknologi memiliki peran yang sangat penting dalam mendukung pengajaran dan pembelajaran. Dengan LMS, mahasiswa PPG diharapkan dapat mengakses materi pembelajaran, berinteraksi dengan dosen dan sesama mahasiswa, serta mengelola tugas dan ujian secara lebih efektif. LMS juga memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk mengembangkan keterampilan digital yang sangat diperlukan di dunia pendidikan saat ini.

Namun, meskipun LMS telah digunakan di berbagai institusi pendidikan, masih terdapat beberapa tantangan yang dihadapi oleh mahasiswa, terutama terkait dengan pemahaman dan kemampuan dalam memanfaatkan teknologi ini secara maksimal. Oleh karena itu, pelatihan pengembangan teknologi baru dalam pengajaran dan pembelajaran melalui aplikasi LMS menjadi sangat penting. Pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa PPG Universitas Islam Makassar mengenai penggunaan LMS, serta memperkenalkan teknologi-teknologi terbaru yang dapat mendukung pembelajaran lebih efektif dan menarik.

Melalui pelatihan ini, mahasiswa PPG tidak hanya dilatih untuk menggunakan LMS dengan baik, tetapi juga diajarkan untuk mengintegrasikan berbagai aplikasi dan teknologi baru dalam proses pembelajaran yang mereka lakukan. Hal ini diharapkan dapat memperkaya pengalaman belajar mereka dan pada akhirnya meningkatkan kualitas pengajaran yang mereka lakukan setelah menyelesaikan pendidikan profesi guru di universitas.

Dengan latar belakang ini, pelatihan pengembangan teknologi baru dalam pengajaran dan pembelajaran melalui aplikasi LMS bagi mahasiswa PPG Universitas Islam Makassar diharapkan dapat memberikan kontribusi besar terhadap peningkatan kompetensi dan kesiapan mahasiswa dalam menghadapi tantangan dunia pendidikan yang semakin bergantung pada teknologi.

## METODE

Langkah –langkah atau metode dalam melaksanakan pengabdian tentang tema Pelaksanaan pengabdian masyarakat dalam bentuk pelatihan pengembangan teknologi baru dalam pengajaran dan pembelajaran melalui aplikasi LMS (Learning Management System) bagi mahasiswa PPG (Pendidikan Profesi Guru) Universitas Islam Makassar dilakukan melalui beberapa langkah strategis. Pertama, tahap perencanaan yang melibatkan analisis kebutuhan untuk mengetahui kendala dan tantangan yang dihadapi oleh mahasiswa dalam menggunakan LMS. Kemudian, dilakukan persiapan materi pelatihan yang mencakup pengenalan teknologi terbaru dalam LMS, serta teknik-teknik efektif dalam penggunaannya untuk mendukung proses pembelajaran. Selanjutnya, tahap pelaksanaan pelatihan, di mana peserta diberikan pemahaman dan keterampilan teknis tentang fitur-fitur LMS, seperti pengelolaan materi ajar, interaksi dengan mahasiswa, dan evaluasi pembelajaran secara daring. Pelatihan dilakukan dengan metode interaktif, melibatkan simulasi dan diskusi kelompok agar peserta dapat langsung mengaplikasikan pengetahuan yang diperoleh. Terakhir, dilakukan evaluasi untuk mengukur tingkat pemahaman peserta dan efektivitas penggunaan LMS dalam pengajaran serta

pembelajaran. Selain itu, umpan balik yang diperoleh digunakan untuk perbaikan pada pelatihan selanjutnya, sehingga dapat lebih maksimal dalam meningkatkan kualitas pengajaran bagi mahasiswa PPG di Universitas Islam Makassar.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil pengabdian ini Pelatihan pengembangan teknologi baru dalam pengajaran dan pembelajaran melalui aplikasi LMS bagi mahasiswa PPG Universitas Islam Makassar menunjukkan hasil yang positif. Sebelum pelatihan, sebagian besar peserta mengaku masih merasa kesulitan dalam memanfaatkan LMS secara maksimal, baik dalam hal penggunaan fitur-fitur dasar seperti pengunggahan materi, kuis, dan penilaian daring. Namun, setelah mengikuti pelatihan, mayoritas peserta menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman dan keterampilan penggunaan LMS. Berdasarkan hasil evaluasi melalui pre-test dan post-test, rata-rata skor peserta mengalami peningkatan sebesar 30%, yang menandakan efektivitas materi pelatihan dalam meningkatkan kemampuan teknis mereka.

Selain itu, para peserta juga melaporkan adanya peningkatan rasa percaya diri dalam mengelola kelas daring dan menggunakan LMS sebagai alat untuk memperkaya proses pembelajaran. Beberapa peserta bahkan mulai mengintegrasikan LMS dalam perencanaan pengajaran mereka, seperti pembuatan forum diskusi, kuis online, serta penugasan yang dapat diakses secara fleksibel oleh mahasiswa.

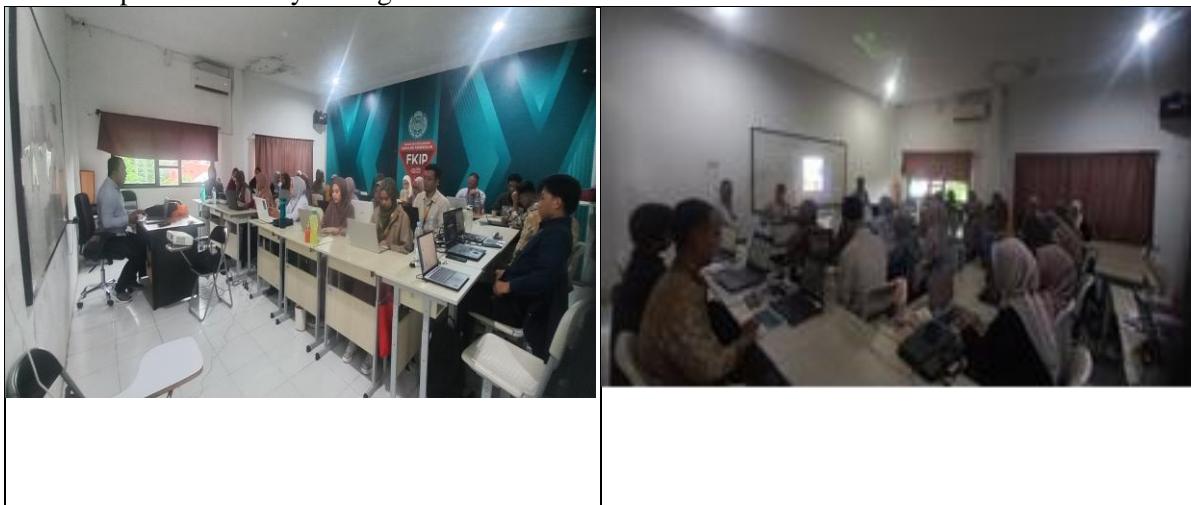
Peningkatan kemampuan penggunaan LMS oleh mahasiswa PPG Universitas Islam Makassar menunjukkan bahwa pelatihan teknologi baru yang berbasis aplikasi dapat memberikan dampak yang signifikan terhadap kualitas pengajaran dan pembelajaran. Dengan adanya pelatihan ini, para peserta tidak hanya memahami cara mengoperasikan LMS, tetapi juga bagaimana mengoptimalkan fitur-fitur teknologi untuk mendukung pembelajaran yang lebih efektif dan efisien.

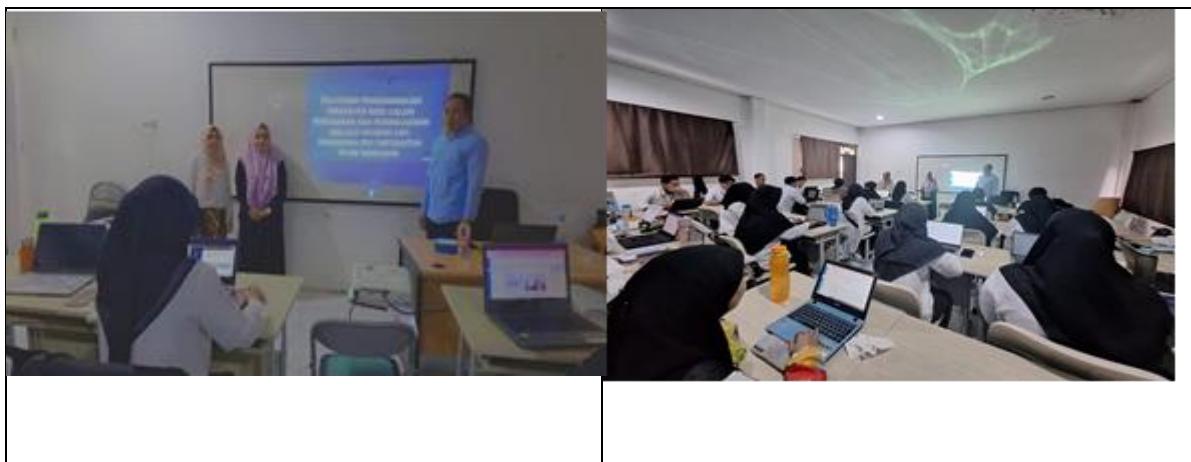
Penggunaan LMS yang lebih maksimal dapat membantu menciptakan lingkungan belajar yang lebih interaktif, fleksibel, dan mudah diakses, yang pada gilirannya dapat meningkatkan keterlibatan mahasiswa dalam proses pembelajaran. Selain itu, aplikasi LMS juga memungkinkan dosen untuk memberikan umpan balik yang lebih cepat dan terstruktur kepada mahasiswa, sehingga meningkatkan kualitas evaluasi dan pembelajaran secara keseluruhan.

Namun, meskipun pelatihan ini memberikan hasil yang positif, tantangan tetap ada, seperti kebutuhan akan dukungan teknis lebih lanjut dan penerapan LMS dalam konteks pembelajaran yang lebih bervariasi. Beberapa peserta masih membutuhkan waktu untuk mengatasi hambatan teknis, seperti masalah koneksi internet atau perangkat yang tidak kompatibel. Oleh karena itu, pelatihan lanjutan dan pendampingan secara berkala sangat diperlukan untuk memastikan pemanfaatan LMS secara optimal.

Secara keseluruhan, pelatihan ini telah berhasil memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan keterampilan teknologi bagi mahasiswa PPG Universitas Islam Makassar, serta membuka peluang untuk pengembangan pembelajaran berbasis teknologi di masa depan.

Adapun foto-fotonya sebagai berikut :





## SIMPULAN

Pelatihan Pengembangan Teknologi Baru dalam Pengajaran dan Pembelajaran melalui Aplikasi LMS bagi mahasiswa PPG Universitas Islam Makassar telah berhasil meningkatkan kompetensi peserta dalam memanfaatkan teknologi untuk mendukung proses pembelajaran. Hasil pelatihan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman dan keterampilan peserta dalam mengoperasikan LMS, termasuk fitur-fitur seperti pengelolaan materi ajar, pembuatan tugas, kuis, serta interaksi melalui forum diskusi.

Pelatihan ini juga memberikan kontribusi positif terhadap rasa percaya diri peserta dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam pengajaran mereka. Dengan memanfaatkan LMS, peserta mampu menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif, fleksibel, dan efektif, sesuai dengan tuntutan era digital saat ini.

Meskipun demikian, pelatihan ini masih menghadapi beberapa tantangan, seperti keterbatasan akses internet dan kebutuhan pelatihan lanjutan untuk fitur-fitur yang lebih kompleks. Oleh karena itu, pendampingan secara berkelanjutan dan penyediaan infrastruktur yang memadai sangat diperlukan untuk memastikan keberlanjutan penggunaan LMS secara optimal.

Secara keseluruhan, pelatihan ini membuktikan bahwa teknologi baru dapat menjadi alat yang efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, sekaligus mempersiapkan mahasiswa PPG Universitas Islam Makassar menjadi pendidik profesional yang inovatif dan adaptif terhadap perkembangan teknologi.

## SARAN

Berdasarkan hasil dan temuan yang diperoleh dalam pengabdian ini, dikemukakan beberapa saran sebagai berikut; 1) Pelatihan Lanjutan Untuk mendukung penguasaan LMS yang lebih mendalam, disarankan agar pelatihan lanjutan diselenggarakan secara berkala. Pelatihan ini dapat difokuskan pada fitur-fitur lanjutan seperti analisis data pembelajaran, personalisasi pembelajaran, dan integrasi dengan aplikasi lain yang relevan. 2) Pendampingan Berkelanjutan Program pendampingan teknis secara berkelanjutan diperlukan agar peserta dapat memperoleh bantuan saat menghadapi kendala dalam penggunaan LMS. Pendampingan ini dapat dilakukan melalui grup diskusi online, sesi konsultasi, atau tutorial tambahan, 3) Peningkatan Infrastruktur Universitas perlu memastikan tersedianya infrastruktur pendukung, seperti akses internet yang stabil dan perangkat teknologi yang memadai. Langkah ini penting untuk mengatasi tantangan teknis yang sering dihadapi peserta, terutama bagi mereka yang berada di daerah dengan keterbatasan akses teknologi, 4) Peningkatan Keterlibatan Praktik Pelatihan sebaiknya lebih banyak melibatkan praktik langsung dan simulasi pengajaran melalui LMS. Peserta dapat diberikan tugas untuk membuat dan menjalankan skenario pembelajaran yang relevan dengan mata pelajaran yang mereka ajarkan, 5) Penyesuaian dengan Kebutuhan Peserta Konten pelatihan perlu disesuaikan dengan kebutuhan spesifik peserta, seperti bidang studi atau tingkat keterampilan awal mereka. Penyesuaian ini akan membuat pelatihan lebih relevan dan aplikatif bagi masing-masing peserta, 6) Evaluasi dan Umpam Balik Evaluasi secara menyeluruh harus dilakukan setelah pelatihan, termasuk pengumpulan umpan balik dari peserta. Hasil evaluasi ini dapat digunakan untuk menyempurnakan metode dan materi pelatihan di masa mendatang, 7) Kolaborasi dengan Praktisi Teknologi Pendidikan Universitas dapat menjalin kerja sama dengan

ahli atau praktisi teknologi pendidikan untuk memperkaya materi pelatihan dan menghadirkan perspektif praktis dalam penggunaan LMS, dan 7) Penghargaan dan Sertifikasi Pemberian penghargaan atau sertifikat kepada peserta yang berhasil menyelesaikan pelatihan dapat menjadi motivasi tambahan. Sertifikasi ini juga dapat menjadi bukti kompetensi bagi peserta dalam penggunaan LMS.

**UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terimakasih disampaikan kepada 1) Universitas Islam Makassar yang telah memfasilitasi dan memberikan arahan dan masukan selama proses pelaksanaan pengabdian masyarakat berlangsung.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Anderson, T., & Elloumi, F. (Eds.). (2004). *Theory and practice of online learning*. Athabasca University Press.
- Bates, A. W. (2019). *Teaching in a digital age: Guidelines for designing teaching and learning*. BCcampus.
- Palloff, R. M., & Pratt, K. (2013). *Lessons from the virtual classroom: The realities of online teaching*. Jossey-Bass.
- Al-Samarraie, H., Teng, B. K., Alzahrani, A. I., & Alalwan, N. (2018). E-learning continuance satisfaction in higher education: A unified perspective from instructors and students. *Studies in Higher Education*, 43(11), 2003–2019. <https://doi.org/10.1080/03075079.2017.1298088>
- Martin, F., & Bolliger, D. U. (2018). Engagement matters: Student perceptions on the importance of engagement strategies in the online learning environment. *Online Learning*, 22(1), 205–222. <https://doi.org/10.24059/olj.v22i1.1092>
- Kemendikbud RI. (2020). Panduan penyelenggaraan program pendidikan profesi guru. Diakses dari <https://ppg.kemendikbud.go.id>
- MoodleDocs. (2023). Using Moodle for teaching and learning. Diakses dari <https://docs.moodle.org>
- Universitas Islam Makassar. (2023). Laporan pelaksanaan pelatihan LMS bagi mahasiswa PPG. Lembaga Pengembangan Pendidikan.
- Universitas Islam Makassar. (2024). Bimtek SPADA LMS NADRUSU, Tingkatkan Kompetensi Pembelajaran Daring.
- Fa'iziyah, N. (2023). Penggunaan Learning Management System (LMS) Moodle dalam Pembelajaran PAI di SMA Labschool Cirendeuy. Skripsi. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Jurnal Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Makassar. (2023). Berbagai Artikel tentang Inovasi Pembelajaran dan Teknologi Pendidikan.
- Rohmah, N. (2023). Pembelajaran E-Learning Perspektif Gender. Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang.
- Siregar, E. (2023). Pemanfaatan Learning Management System (LMS) sebagai Pendukung Pembelajaran Online.
- Haryono, T. (2023). Inovasi Pembelajaran dan Pendidikan Teknologi untuk Peningkatan Kualitas Pendidikan