

THE DEVELOPMENT OF A LEARNING MANAGEMENT SYSTEM IN THE EDUCATIONAL TECHNOLOGY COURSE

Aip Saipudin ¹

Departemen Administrasi Pendidikan Universitas

Muhammadiyah Bogor Raya

e-mail: saipudin056@gmail.com

ARTICLE INFO

Article history:

Accepted: Mei 2026

Revised: Juni 2026

Published: 15 Juli 2026

Keywords:

LMS, online learning,
educational technology,
student experience.

P-ISSN: 2829-4254

E-ISSN : 2829-2022

ABSTRACT

This Online learning in higher education requires the optimal use of Learning Management Systems (LMS), not only as tools for delivering learning materials but also as platforms for managing structured learning processes. This study aims to describe the process of LMS development in the Educational Technology course and to explore students' experiences, challenges, and perceived benefits during the process. This research employed a qualitative approach, with data collected through interviews. The findings indicate that LMS development was initially perceived as challenging due to limited technical understanding and the shift in students' roles from LMS users to learning administrators. However, through hands-on practice and a gradual learning process, students were able to understand the function of LMS in managing learning materials, learning activities, and assessments systematically. Furthermore, LMS development contributed positively to students' understanding of online learning as well as to the enhancement of their educational technology skills and digital literacy. Therefore, LMS development in the Educational Technology course can serve as an effective learning experience in preparing students for technology-based learning in higher education.

Keywords: LMS, online learning, educational technology, student experience.

I. Introduction

Perkembangan teknologi informasi telah menyebabkan transformasi besar dalam sektor pendidikan, terutama dalam pelaksanaan pembelajaran online di perguruan tinggi. Salah satu contoh penerapan teknologi ini adalah penggunaan Learning Management System (LMS) yang berfungsi untuk mengatur proses pembelajaran secara sistematis, mencakup penyampaian materi, interaksi antar pengguna, hingga penilaian hasil belajar. LMS tidak hanya berperan sebagai tempat penyimpanan materi, tetapi juga sebagai sistem yang mendukung keseluruhan proses pembelajaran online.

Dalam konteks pendidikan tinggi, penggunaan LMS semakin meluas sejalan dengan kebutuhan akan pembelajaran yang lebih fleksibel dan berbasis digital. Dengan adanya LMS, dosen dan mahasiswa dapat mengakses materi pembelajaran, mengatur tugas, mengikuti kuis, serta berinteraksi tanpa dibatasi oleh ruang dan waktu. Namun, kenyataannya, penggunaan LMS sering kali masih terbatas pada perspektif pemanfaatan sebagai pengguna, sementara pemahaman menyeluruh tentang proses penyusunan dan pengelolaan LMS masih kurang dikenal di kalangan mahasiswa.

Di dalam mata kuliah Teknologi Pendidikan di Universitas Muhammadiyah Bogor Raya, mahasiswa tidak hanya diminta untuk memahami teori tentang teknologi pembelajaran, tetapi juga harus mampu mengaplikasikannya dalam praktik. Salah satu bentuk aplikasi tersebut adalah dengan melibatkan mahasiswa dalam proses penyusunan dan pengelolaan LMS. Proses ini memberikan mahasiswa

posisi berbeda, yaitu sebagai admin LMS yang bertugas menyusun kursus, mengelola data pengguna, mengatur materi, serta menyiapkan penilaian pembelajaran. Pengalaman ini menjadi sangat berharga karena memberikan pemahaman nyata tentang bagaimana pembelajaran online dirancang dan dilaksanakan.

Berdasarkan telaah terhadap sejumlah studi sebelumnya, sebagian besar penelitian lebih banyak mengkaji penggunaan LMS dari sudut pandang dosen atau mahasiswa sebagai pengguna saja. Di sisi lain, studi yang mengeksplorasi pengalaman mahasiswa dalam menyusun dan mengelola LMS, khususnya dalam konteks mata kuliah Teknologi Pendidikan, masih tergolong jarang. Hal ini menciptakan sebuah kesenjangan penelitian yang perlu untuk diteliti lebih dalam.

Dengan demikian, artikel ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengalaman mahasiswa dalam menyusun Learning Management System (LMS) pada mata kuliah Teknologi Pendidikan di Universitas Muhammadiyah Bogor Raya. Fokus diskusi mencakup pengalaman awal mahasiswa, langkah-langkah dalam penyusunan LMS, tantangan yang dihadapi, manfaat yang dirasakan, serta kontribusi dari kegiatan tersebut terhadap peningkatan keterampilan teknologi pembelajaran. Kebaruan dari artikel ini terletak pada fokus kajian yang menjadikan mahasiswa sebagai penyusun dan pengelola LMS, bukan sekadar sebagai pengguna.

II. Methods

Penelitian ini menerapkan metode kualitatif deskriptif dengan tujuan untuk mendeskripsikan pengalaman mahasiswa dalam mengembangkan Learning Management System (LMS) di mata kuliah Teknologi Pendidikan. Kegiatan penelitian berlangsung di Universitas

Muhammadiyah Bogor Raya pada mata kuliah Teknologi Pendidikan, dengan peserta penelitian adalah mahasiswa yang secara aktif terlibat dalam proses pengembangan LMS dan berfungsi sebagai administrator.

Dalam studi ini, peneliti memainkan peran kunci sebagai alat pengumpul data yang terlibat langsung dalam pembuatan LMS dan pengumpulan informasi penelitian. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam untuk mendapatkan wawasan menyeluruh tentang pengalaman, langkah-langkah pengembangan, tantangan, serta keuntungan yang ditemui selama pengelolaan LMS. Selain menggunakan wawancara, data juga didapatkan dari observasi terhadap kegiatan pengembangan LMS, seperti pengelolaan kursus, pengaturan pengguna, pembuatan materi, tugas, dan kuis pembelajaran.

Tahapan awal penelitian mencakup keterlibatan peneliti dalam pengembangan LMS, termasuk menambah program studi, semester, serta mata kuliah, serta pengelolaan data mahasiswa hingga evaluasi pembelajaran. Setelah itu, peneliti melakukan wawancara untuk memahami pengalaman dan pandangan mahasiswa tentang proses tersebut. Data yang terkumpul dianalisis dengan langkah-langkah reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan guna menemukan pola dan makna dari pengalaman mahasiswa dalam mengembangkan LMS.

Keabsahan data dijamin dengan melakukan verifikasi ulang terhadap hasil wawancara dan memastikan keselarasan data dengan konteks pelaksanaan pembelajaran online pada mata kuliah Teknologi Pendidikan. Hasil analisis data kemudian disajikan secara deskriptif dalam bentuk narasi untuk memberikan pemahaman yang menyeluruh tentang proses dan pengalaman dalam pengembangan Learning Management System (LMS).

III. Result and Discussions

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengalaman mahasiswa dalam merancang LMS di awal cenderung dipengaruhi oleh kebingungan dan tantangan teknis. Hal ini terjadi karena keterbatasan pemahaman awal mahasiswa serta pergeseran peran dari pengguna LMS menjadi pengelola pembelajaran daring. Temuan ini sejalan dengan pendapat Wulandari dan Tohir (2024), yang menyatakan bahwa penerapan LMS memerlukan kesiapan dalam aspek teknis dan pedagogis untuk mendukung kualitas pembelajaran daring secara maksimal. Namun, seiring berjalannya proses pembelajaran dan praktik yang dilakukan, mahasiswa mulai menyadari bahwa LMS bertindak sebagai alat untuk merancang pembelajaran secara sistematis, bukan sekadar tempat penyimpanan materi.

Penyusunan LMS dilakukan melalui beberapa tahap yang terorganisir, mencakup pengelolaan data akademik, pembuatan kursus dan kelas, unggahan materi pembelajaran, serta penyusunan tugas dan kuis sebagai bentuk evaluasi. Proses ini mencerminkan penerapan prinsip desain instruksional dalam konteks pembelajaran daring. Andini et al. (2023) menekankan bahwa efektivitas LMS di perguruan tinggi sangat bergantung pada perencanaan pembelajaran yang baik dan pengelolaan sistem yang teratur. Dengan demikian, partisipasi mahasiswa dalam proses penyusunan LMS memberikan pengalaman nyata dalam merancang pembelajaran berbasis teknologi.

Menurut hasil penelitian, fitur administratif dan pengelolaan konten LMS dianggap relatif mudah digunakan, sedangkan fitur evaluasi seperti pembuatan kuis dan pengaturan penilaian otomatis dinilai paling rumit. Kerumitan ini disebabkan oleh kebutuhan akan

ketelitian dalam pengaturan waktu, bobot nilai, serta jenis soal agar sistem berfungsi secara efektif. Temuan ini sejalan dengan Simanullang dan Pakpahan (2021), yang mengungkapkan bahwa penggunaan fitur evaluasi dalam LMS memerlukan keterampilan teknis yang lebih tinggi dan berdampak pada kemandirian belajar mahasiswa.

Di samping itu, mahasiswa mengalami berbagai tantangan selama proses penyusunan LMS, seperti kesalahan teknis dalam pengelolaan data, keterbatasan pemahaman awal, serta masalah jaringan internet. Tantangan ini menunjukkan bahwa kesiapan pengguna dan dukungan teknis adalah faktor vital dalam keberhasilan implementasi LMS. Temuan ini diperkuat oleh Mahabu et al. (2025), yang menekankan pentingnya bimbingan dan pelatihan agar LMS dapat dimanfaatkan secara efektif dalam pembelajaran daring.

Partisipasi aktif mahasiswa dalam penyusunan LMS memberikan pengaruh positif terhadap pemahaman mereka tentang pembelajaran daring. Mahasiswa menjadi lebih mengenal alur pembelajaran online serta fungsi LMS dalam mengelola materi, aktivitas, dan evaluasi pembelajaran. Temuan ini mendukung hasil penelitian Febrianti et al. (2024), yang menunjukkan bahwa penggunaan LMS dan media e-learning dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran daring apabila dimanfaatkan secara maksimal. Selain itu, penyusunan LMS juga berkontribusi pada peningkatan keterampilan teknologi pembelajaran dan literasi digital mahasiswa. Melalui pengalaman langsung, mahasiswa menjadi lebih terampil dalam menggunakan LMS, mengelola konten digital, serta menyelesaikan masalah teknis yang muncul selama proses pembelajaran daring. Hal ini sejalan dengan pendapat Subiyantoro dan Ismail (2017), yang menyatakan bahwa penggunaan LMS dapat meningkatkan kesiapan mahasiswa dalam menghadapi pembelajaran berbasis teknologi di perguruan tinggi.

IV. Conclusion

Pembuatan Learning Management System (LMS) pada mata kuliah Teknologi Pendidikan memberikan pengalaman yang berarti bagi mahasiswa. Meskipun pada awalnya mengalami beberapa masalah teknis dan kurangnya pemahaman, mahasiswa secara perlahan-lahan mulai menyadari bahwa LMS memiliki peran krusial dalam mendesain pembelajaran online yang terorganisir dan sistematis.

Selain meningkatkan pengertian tentang pembelajaran online, pembuatan LMS juga memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan keterampilan teknologi pendidikan dan literasi digital mahasiswa. Dengan terlibat secara langsung dalam pengelolaan LMS, mahasiswa menjadi lebih siap untuk menggunakan teknologi sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran di universitas.

V. References

- (Wulandari & Tohir, 2024)Febrianti, S., Fidhyallah, N. F., Amalia, A. S., Rahma, F. S., Rajab, M. A., & Akraman, R. (2022). Efektifitas Penggunaan Media E-Learning dalam Pembelajaran Daring. *Jurnal Ekonomi Dan Pendidikan*, 19(2), 203–210.
- Mahabu, F. 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* | E-ISSN: 3026-6629, 3(1), 27–34.

Simanullang, P., & Pakpahan, B. A. S. (2024). EFEKTIVITAS PENGGUNAAN LEARNING MANAGEMENT SYSTEM (LMS) DALAM MENINGKATKAN KEMANDIRIAN BELAJAR MAHASISWA. *Pendidikan Bahasa Indonesia Dan Sastra (Pendistra)*, 211-219.

Wulandari, O., & Tohir, A. (2024). Penggunaan learning management system (LMS) dalam meningkatkan kualitas pembelajaran daring di perguruan tinggi. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran (JRPP)*, 7(3), 10490-10496.

(Simanullang & Pakpahan, 2024)Febrianti, S., Fidhyallah, N. F., Amalia, A. S., Rahma, F. S., Rajab, M. A., & Akraman, R. (2022). Efektifitas Penggunaan Media E-Learning dalam Pembelajaran Daring. *Jurnal Ekonomi Dan Pendidikan*, 19(2), 203-210.

Mahabu, F. 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* | E-ISSN: 3026-6629, 3(1), 27-34.

Simanullang, P., & Pakpahan, B. A. S. (2024). EFEKTIVITAS PENGGUNAAN LEARNING MANAGEMENT SYSTEM (LMS) DALAM MENINGKATKAN KEMANDIRIAN BELAJAR MAHASISWA. *Pendidikan Bahasa Indonesia Dan Sastra (Pendistra)*, 211-219.

Wulandari, O., & Tohir, A. (2024). Penggunaan learning management system (LMS) dalam meningkatkan kualitas pembelajaran daring di perguruan tinggi. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran (JRPP)*, 7(3), 10490-10496.

(Mahabu et al., 2025)Febrianti, S., Fidhyallah, N. F., Amalia, A. S., Rahma, F. S., Rajab, M. A., & Akraman, R. (2022). Efektifitas

"The development of a learning management system in the educational technology course"

JWP: Jurnal Widya Persada Jakarta

Volume 5, Number 2, 2026 pp. 18-26

<https://ejournal.stie-widyapersada.ac.id/index.php/jwp/>

Penggunaan Media E-Learning dalam Pembelajaran Daring. *Jurnal Ekonomi Dan Pendidikan*, 19(2), 203–210.

Mahabu, F. 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* | E-ISSN: 3026-6629, 3(1), 27–34.

Simanullang, P., & Pakpahan, B. A. S. (2024). EFEKTIVITAS PENGGUNAAN LEARNING MANAGEMENT SYSTEM (LMS) DALAM MENINGKATKAN KEMANDIRIAN BELAJAR MAHASISWA. *Pendidikan Bahasa Indonesia Dan Sastra (Pendistra)*, 211–219.

Wulandari, O., & Tohir, A. (2024). Penggunaan learning management system (LMS) dalam meningkatkan kualitas pembelajaran daring di perguruan tinggi. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran (JRPP)*, 7(3), 10490–10496.