

## Pendampingan LMS Berbasis Outcome-Based Education dan Conditional Access pada Dosen PGSD Universitas Hamzanwadi

Hirmayanti\*<sup>1</sup>, Harianto<sup>2</sup>, Zaenul Amri<sup>3</sup>

hirmayanti@hamzanwadi.ac.id\*<sup>1</sup>

<sup>1,2,3</sup>Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Hamzanwadi

DOI : 10.29408/jt.v4i1.35087

Received : 30-05-2026

Accepted : 23-06-2026

Published : 30-06-2026

**Abstrak** : Perkembangan teknologi digital dalam pendidikan tinggi mendorong pemanfaatan Learning Management System (LMS) sebagai sarana pembelajaran yang tidak hanya digunakan untuk mendistribusikan materi, tetapi juga mendukung pembelajaran yang berorientasi pada capaian kompetensi mahasiswa. Namun, penggunaan LMS di Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Hamzanwadi masih didominasi oleh pemanfaatan fitur-fitur dasar dan belum memaksimalkan fitur pembelajaran adaptif seperti conditional access. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan dosen dalam mengembangkan dan mengelola LMS berbasis Outcome-Based Education yang terintegrasi dengan fitur conditional access guna mendukung pembelajaran adaptif. Metode yang digunakan meliputi analisis kebutuhan, penyusunan bahan pelatihan, pelaksanaan workshop, praktik pengembangan kelas digital, pendampingan implementasi LMS, serta evaluasi hasil kegiatan. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa seluruh peserta berhasil mengembangkan course berbasis Outcome-Based Education pada LMS, sementara 15 dosen berhasil menerapkan fitur conditional access dalam pembelajaran. Selain itu, 85% peserta menyatakan bahwa kegiatan pendampingan membantu meningkatkan kemampuan mereka dalam mengelola asesmen digital, merancang pembelajaran adaptif, dan memanfaatkan fitur LMS secara optimal. Implementasi LMS berbasis Outcome-Based Education juga mendukung proses monitoring capaian pembelajaran mahasiswa secara lebih sistematis dan terukur. Dengan demikian, kegiatan pendampingan ini berkontribusi dalam meningkatkan kompetensi digital dosen dan mendukung pengembangan pembelajaran adaptif yang berorientasi pada capaian pembelajaran mahasiswa.

**Katakunci** : Learning Management System, Outcome-Based Education, Conditional Access, Pembelajaran Adaptif.

**Abstrak** : *The advancement of digital technology in higher education has encouraged the utilization of Learning Management Systems (LMS) not only as platforms for delivering learning materials but also as tools for supporting competency-based and adaptive learning. However, LMS implementation in the Elementary School Teacher Education Program at Hamzanwadi University has primarily focused on basic learning features and has not fully utilized adaptive learning functionalities such as conditional access. This community service program aimed to enhance lecturers' competencies in developing and managing an Outcome-Based Education LMS integrated with conditional access features to support adaptive learning. The program was conducted through several stages, including needs assessment, training material development, workshops, digital course design practices, LMS implementation mentoring, and activity evaluation. The results indicated that all participants successfully developed Outcome-Based Education courses within the LMS, while 15 lecturers successfully implemented the conditional access feature in their courses. In addition, 85% of participants reported that the mentoring activities improved their ability to develop digital assessments, design adaptive learning activities, and utilize LMS features more effectively. The implementation of the Outcome-Based Education LMS also facilitated more systematic and measurable monitoring of student learning outcomes. Therefore, the mentoring program contribu*

*ted positively to strengthening lecturers' digital competencies and supporting the development of adaptive learning environments oriented toward student learning outcomes*

**Keyword** : *Learning Management System, Outcome-Based Education, Conditional Access, Adaptive Learning.*

## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong transformasi digital dalam berbagai aspek pendidikan tinggi, termasuk pada pelaksanaan pembelajaran daring dan hybrid. Transformasi tersebut menuntut perguruan tinggi untuk mengembangkan sistem pembelajaran yang lebih fleksibel, efektif, dan mampu mendukung pencapaian kompetensi mahasiswa secara terukur. Salah satu teknologi yang banyak digunakan untuk mendukung proses pembelajaran digital adalah *Learning Management System (LMS)*. LMS berfungsi sebagai platform yang memungkinkan pengelolaan materi pembelajaran, distribusi tugas, pelaksanaan asesmen, komunikasi akademik, serta monitoring aktivitas belajar mahasiswa secara terintegrasi (Dougiamas & Taylor, 2003), (Bradley, 2020). Oleh karena itu, LMS menjadi salah satu komponen penting dalam mendukung proses pembelajaran yang berorientasi pada kualitas dan capaian hasil belajar mahasiswa.

Pemanfaatan LMS pada pendidikan tinggi saat ini tidak lagi terbatas sebagai media penyimpanan materi pembelajaran, tetapi telah berkembang menjadi sarana untuk mendukung pembelajaran yang lebih sistematis dan berpusat pada mahasiswa. Salah satu pendekatan yang banyak diterapkan dalam pendidikan tinggi adalah *Outcome-Based Education*, yaitu pendekatan yang menekankan pencapaian kompetensi dan hasil belajar mahasiswa melalui penyelarasan antara capaian pembelajaran, aktivitas pembelajaran, dan asesmen (Spady, 1994), (Biggs & Catherine, 2022). Dalam implementasinya, LMS dapat dimanfaatkan untuk memetakan capaian pembelajaran mata kuliah, mengelola asesmen digital, menerapkan rubrik penilaian, serta memantau perkembangan mahasiswa secara berkelanjutan.

Selain mendukung implementasi *Outcome-Based Education*, LMS juga memiliki potensi untuk mengembangkan pembelajaran adaptif (*adaptive learning*). Pembelajaran adaptif memungkinkan mahasiswa mengikuti proses belajar sesuai dengan kemampuan, kebutuhan, dan progres belajar masing-masing (Holmes, Maya, & Fadel, 2019). Salah satu fitur LMS yang mendukung pendekatan tersebut adalah *conditional access*, yaitu mekanisme pengaturan akses materi atau aktivitas pembelajaran berdasarkan kondisi tertentu, seperti penyelesaian tugas, pencapaian nilai minimum, atau keberhasilan menyelesaikan aktivitas sebelumnya. Fitur ini memungkinkan proses pembelajaran berlangsung secara bertahap sehingga mahasiswa dapat mencapai kompetensi yang ditargetkan sebelum melanjutkan ke materi berikutnya.

Penguatan kompetensi digital melalui pelatihan dan pendampingan teknologi telah menjadi bagian penting dalam mendukung transformasi pendidikan. Pelatihan teknologi informasi terbukti mampu meningkatkan keterampilan digital peserta melalui pendekatan praktik langsung dan pendampingan berkelanjutan (Fathurrahman et al., 2024). Selain itu, peningkatan literasi digital melalui pelatihan komputer dan teknologi informasi memberikan kontribusi positif terhadap kemampuan adaptasi pengguna terhadap teknologi pembelajaran

(Qusyairi et al., 2024). Pemanfaatan media digital dalam kegiatan pembelajaran juga berperan dalam meningkatkan efektivitas proses belajar dan pengembangan kompetensi teknologi di lingkungan pendidikan (Alfiatur Rakhma & Nur Chamidah, 2024). Temuan-temuan tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan transformasi digital tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan teknologi, tetapi juga oleh kemampuan pengguna dalam memanfaatkan teknologi tersebut secara optimal.

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Universitas Hamzanwadi telah memanfaatkan LMS sebagai sarana pembelajaran digital, khususnya untuk mendukung proses pembelajaran mahasiswa reguler maupun mahasiswa Rekognisi Pembelajaran Lampau (RPL). Namun, berdasarkan hasil observasi awal, pemanfaatan LMS masih didominasi oleh aktivitas unggah materi, pemberian tugas, dan penyampaian informasi akademik. Integrasi LMS dengan pendekatan *Outcome-Based Education* belum dilakukan secara optimal, terutama dalam pemetaan capaian pembelajaran mata kuliah, pengembangan asesmen berbasis kompetensi, monitoring ketercapaian pembelajaran, serta pemanfaatan fitur *conditional access* untuk mendukung pembelajaran adaptif. Kondisi ini menyebabkan proses pembelajaran digital belum sepenuhnya mampu mengakomodasi kebutuhan belajar mahasiswa yang beragam, terutama mahasiswa RPL yang memiliki latar belakang pengalaman belajar dan kompetensi yang berbeda-beda.

Meskipun berbagai kajian telah membahas implementasi LMS, pembelajaran digital, dan pendekatan *Outcome-Based Education*, sebagian besar masih berfokus pada penggunaan LMS sebagai media distribusi materi dan komunikasi pembelajaran. Kajian terkait pelatihan LMS umumnya juga masih terbatas pada penggunaan fitur dasar tanpa mengintegrasikan pendekatan *Outcome-Based Education*, asesmen digital berbasis capaian pembelajaran, serta fitur *conditional access* sebagai pendukung pembelajaran adaptif. Selain itu, kegiatan pendampingan yang secara khusus mengintegrasikan LMS berbasis *Outcome-Based Education* dengan fitur *conditional access* untuk mendukung pembelajaran bertahap dan monitoring capaian pembelajaran masih relatif terbatas, khususnya pada lingkungan Program Studi PGSD Universitas Hamzanwadi.

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menawarkan pendampingan implementasi LMS berbasis *Outcome-Based Education* yang terintegrasi dengan fitur *conditional access* untuk mendukung pembelajaran adaptif pada Program Studi PGSD Universitas Hamzanwadi. Kebaruan kegiatan ini terletak pada integrasi antara pendekatan *Outcome-Based Education*, asesmen digital, monitoring capaian pembelajaran, dan fitur *conditional access* dalam satu model pembelajaran digital yang diterapkan melalui pelatihan dan pendampingan dosen. Model ini diharapkan mampu menghasilkan proses pembelajaran yang lebih adaptif, terstruktur, bertahap, dan berorientasi pada pencapaian kompetensi mahasiswa secara berkelanjutan.

## **METODE PELAKSANAAN**

### **Waktu dan Tempat**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada tanggal 2 Mei 2026 di Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Hamzanwadi. Kegiatan diselenggarakan dalam bentuk pelatihan dan pendampingan implementasi *Learning Management System* yang terintegrasi dengan pendekatan *Outcome-Based Education* dan pemanfaatan fitur *conditional access* untuk mendukung pengembangan pembelajaran adaptif di lingkungan perguruan tinggi.

Peserta kegiatan berjumlah 18 dosen PGSD Universitas Hamzanwadi, termasuk Ketua Program Studi dan Sekretaris Program Studi. Sebagian besar peserta telah menggunakan LMS dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari, namun pemanfaatannya masih terbatas pada fungsi dasar, seperti pengunggahan materi, pemberian tugas, dan penyampaian informasi perkuliahan. Penggunaan fitur lanjutan, seperti pemetaan capaian pembelajaran berbasis *Outcome-Based Education*, pengembangan asesmen digital, serta pengaturan *conditional access* untuk pembelajaran adaptif, belum banyak diterapkan oleh peserta sebelum kegiatan dilaksanakan. Pelaksanaan kegiatan didukung oleh tim pengabdian yang terdiri atas dosen dan mahasiswa pendamping yang bertugas memfasilitasi pelatihan, memberikan konsultasi teknis selama praktik implementasi LMS, melakukan dokumentasi kegiatan, serta memantau proses pengembangan kelas digital berbasis *Outcome-Based Education* yang dibuat oleh peserta.

Kegiatan ini difokuskan pada penguatan pembelajaran digital bagi mahasiswa RPL GTK di Program Studi PGSD Universitas Hamzanwadi. Program studi ini telah mengadopsi kurikulum berbasis *Outcome-Based Education* yang menekankan pencapaian capaian pembelajaran lulusan, penguasaan kompetensi, serta evaluasi yang berorientasi pada hasil belajar mahasiswa. Oleh karena itu, integrasi LMS dengan fitur *conditional access* dipandang relevan untuk mendukung pembelajaran yang lebih adaptif, bertahap, dan sesuai dengan karakteristik mahasiswa RPL yang memiliki latar belakang pengalaman belajar dan pengalaman kerja yang beragam.

Evaluasi kegiatan dilakukan melalui analisis hasil implementasi LMS yang dikembangkan peserta, dokumentasi kegiatan, diskusi reflektif selama pendampingan, serta verifikasi penerapan fitur pembelajaran berbasis *Outcome-Based Education* dan *conditional access* pada *course* yang dibuat peserta. Indikator keberhasilan kegiatan meliputi kemampuan peserta dalam menyusun CPMK pada LMS, mengembangkan aktivitas pembelajaran bertahap, mengimplementasikan fitur *conditional access*, dan menghasilkan *course* digital yang sesuai dengan prinsip *Outcome-Based Education*.

### **Prosedur pelaksanaan**

Penelitian ini menggunakan pendekatan Pengabdian kepada Masyarakat melalui kegiatan pelatihan dan pendampingan implementasi LMS berbasis *Outcome-Based Education* serta fitur *conditional access* untuk mendukung pembelajaran adaptif di Universitas Hamzanwadi. Pendekatan ini dipilih karena LMS pada perguruan tinggi saat ini tidak hanya dimanfaatkan

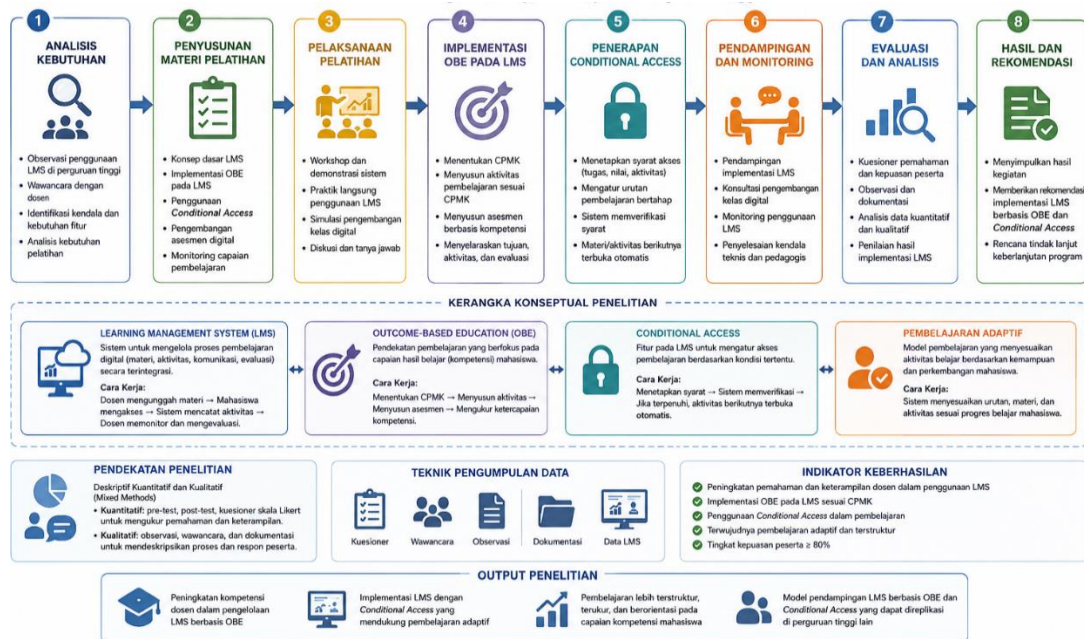
sebagai media distribusi materi pembelajaran, tetapi juga berkembang menjadi sistem pembelajaran digital yang mampu mendukung personalisasi pembelajaran, monitoring perkembangan belajar mahasiswa, serta evaluasi berbasis kompetensi.

Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan *mixed methods* dengan mengombinasikan metode kuantitatif dan kualitatif. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengetahui tingkat pemahaman dan keterampilan peserta setelah mengikuti pelatihan, sedangkan pendekatan kualitatif digunakan untuk mendeskripsikan proses implementasi LMS serta respon peserta selama kegiatan berlangsung. Penggunaan pendekatan campuran dipilih agar penelitian mampu memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai efektivitas implementasi pembelajaran adaptif berbasis LMS.

*Learning Management System* merupakan sistem berbasis teknologi yang digunakan untuk mengelola pembelajaran digital, mulai dari pengelolaan materi, tugas, kuis, forum diskusi, hingga evaluasi pembelajaran. Cabero-Almenara dkk., menjelaskan bahwa LMS tidak hanya berfungsi sebagai media teknis pembelajaran, tetapi juga memiliki peran pedagogis dalam mendukung proses pembelajaran digital (Cabero-Almenara, Arancibia, & Del Prete, 2019). Implementasi LMS dalam penelitian ini dimulai dari dosen mengunggah materi pembelajaran, menyusun aktivitas belajar, membuat kuis dan asesmen digital, kemudian mahasiswa mengakses seluruh aktivitas tersebut melalui akun masing-masing. Sistem LMS selanjutnya mencatat seluruh aktivitas mahasiswa sehingga dosen dapat memonitor perkembangan belajar secara lebih sistematis dan terukur. Selain itu, LMS juga mendukung integrasi pembelajaran sinkron maupun asinkron secara fleksibel.

*Outcome-Based Education* yaitu pendekatan pembelajaran yang berorientasi pada pencapaian hasil belajar mahasiswa. Dalam pendekatan ini, seluruh aktivitas pembelajaran dirancang agar mahasiswa mampu mencapai kompetensi tertentu yang telah ditetapkan sebelumnya. Martsenyuk dan Semenets menjelaskan bahwa implementasi *Outcome-Based Education* pada LMS dapat dilakukan melalui penyusunan *learning plan*, pengembangan asesmen berbasis kompetensi, serta penerapan pembelajaran adaptif berdasarkan capaian pembelajaran (Martsenyuk & Semenets, 2026). Pendekatan *Outcome-Based Education* juga menekankan keterkaitan antara capaian pembelajaran, aktivitas pembelajaran, dan evaluasi sehingga proses pembelajaran menjadi lebih terarah dan terukur.

Penerapan *Outcome-Based Education* dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu menentukan Capaian Pembelajaran Mata Kuliah, menyusun aktivitas pembelajaran sesuai CPMK, mengembangkan rubrik penilaian, serta melakukan evaluasi ketercapaian hasil belajar mahasiswa. Seluruh aktivitas pembelajaran pada LMS dirancang berdasarkan pendekatan *Outcome-Based Education* sehingga pembelajaran menjadi lebih sistematis dan berorientasi pada kompetensi mahasiswa.



Gambar 1. Metode Pelaksanaan

Berdasarkan pada Gambar 1, penelitian ini juga menerapkan fitur *conditional access* pada LMS sebagai bagian dari pembelajaran adaptif. *Conditional access* merupakan fitur yang digunakan untuk mengatur akses pembelajaran berdasarkan syarat tertentu, seperti penyelesaian tugas, pencapaian nilai minimum, atau aktivitas sebelumnya. Dengan adanya fitur *conditional activities* pada Moodle, mampu meningkatkan fleksibilitas dan adaptivitas pembelajaran digital karena mahasiswa mengikuti proses pembelajaran secara bertahap sesuai perkembangan belajarnya (Al-Qora'n, Nganji, & Alsuhimat, 2025).

Penerapan *conditional access* pada penelitian ini dilakukan dengan menentukan syarat tertentu pada setiap aktivitas pembelajaran. Sistem kemudian melakukan verifikasi terhadap capaian mahasiswa. Jika syarat yang telah ditentukan terpenuhi, maka materi atau aktivitas pembelajaran berikutnya akan terbuka secara otomatis. Dengan mekanisme tersebut, mahasiswa mengikuti proses pembelajaran secara bertahap sesuai kemampuan dan progres belajar masing-masing.

Tahapan penelitian dimulai dari analisis kebutuhan untuk mengidentifikasi kendala dan kebutuhan dosen dalam implementasi LMS berbasis *Outcome-Based Education* dan pembelajaran adaptif. Tahap ini dilakukan melalui observasi penggunaan LMS, dan identifikasi kebutuhan fitur pembelajaran digital. Di mana analisis kebutuhan dan identifikasi *stakeholder* menjadi faktor penting dalam keberhasilan implementasi LMS di perguruan tinggi (Ekuase-Anwansedo, Craig, & Noguera, 2018). Tahap berikutnya adalah penyusunan materi pelatihan yang meliputi konsep dasar LMS, implementasi *Outcome-Based Education* pada LMS, penggunaan fitur *conditional access*, pengembangan asesmen digital, serta monitoring capaian

pembelajaran. Setelah itu dilakukan pelaksanaan pelatihan melalui workshop, demonstrasi sistem, praktik langsung, dan simulasi pengembangan kelas digital berbasis LMS.

Pada tahap implementasi, peserta dilatih untuk menyusun struktur pembelajaran berbasis CPMK, mengembangkan aktivitas pembelajaran bertahap, mengatur *conditional access*, serta melakukan evaluasi pembelajaran digital pada LMS. Setelah pelatihan selesai, kegiatan dilanjutkan dengan pendampingan implementasi LMS melalui monitoring penggunaan sistem, konsultasi pengembangan kelas digital, serta evaluasi penerapan pembelajaran berbasis *Outcome-Based Education*. Evaluasi kegiatan dilakukan menggunakan kuesioner, observasi, dokumentasi, serta hasil implementasi LMS yang telah dikembangkan oleh peserta. Indikator evaluasi meliputi tingkat pemahaman peserta, kemampuan implementasi LMS, penggunaan fitur *conditional access*, kesesuaian pembelajaran dengan pendekatan *Outcome-Based Education*, serta tingkat kepuasan peserta terhadap pelaksanaan pelatihan.

Secara umum, alur metodologi penelitian terdiri dari tahap analisis kebutuhan, penyusunan materi pelatihan, pelaksanaan pelatihan LMS, implementasi *Outcome-Based Education* pada LMS, penerapan *conditional access*, pendampingan dan monitoring, hingga evaluasi dan analisis hasil kegiatan. Seluruh tahapan tersebut dirancang untuk mendukung pengembangan pembelajaran adaptif berbasis LMS di perguruan tinggi. Kebaruan penelitian ini terletak pada integrasi LMS berbasis *Outcome-Based Education* dengan fitur *conditional access* untuk mendukung pembelajaran adaptif di Program Studi PGSD Universitas Hamzanwadi. Penelitian sebelumnya umumnya hanya berfokus pada penggunaan LMS sebagai media distribusi materi dan pembelajaran daring konvensional. Sementara itu, penelitian ini mengintegrasikan pendekatan *Outcome-Based Education*, pembelajaran adaptif, dan fitur *conditional access* dalam kegiatan pelatihan dan pendampingan LMS sehingga menghasilkan model pembelajaran digital yang lebih sistematis, bertahap, personal, dan berorientasi pada capaian pembelajaran mahasiswa.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### HASIL

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat terkait pendampingan implementasi *Learning Management System* (LMS) berbasis *Outcome-Based Education* dan fitur *conditional access* telah dilaksanakan dengan melibatkan dosen sebagai peserta utama pelatihan. Program ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan dosen dalam mengembangkan pembelajaran digital yang lebih adaptif, sistematis, dan berorientasi pada capaian pembelajaran mahasiswa. Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui beberapa tahapan, meliputi analisis kebutuhan, penyusunan materi pelatihan, workshop, praktik implementasi LMS, pendampingan penggunaan sistem, hingga evaluasi hasil kegiatan.

Pada tahap awal kegiatan, dilakukan observasi dan analisis kebutuhan terkait penggunaan LMS di Universitas Hamzanwadi. Hasil observasi menunjukkan bahwa sebagian besar dosen telah memanfaatkan LMS dalam proses pembelajaran, namun penggunaannya masih dominan

pada aktivitas pengunggahan materi dan pemberian tugas secara daring. Pemanfaatan fitur pembelajaran adaptif seperti *conditional access*, monitoring capaian pembelajaran, serta asesmen berbasis *Outcome-Based Education* masih belum digunakan secara optimal. Selain itu, beberapa dosen juga masih mengalami kendala dalam menyusun pembelajaran digital yang terintegrasi dengan Capaian Pembelajaran Mata Kuliah.

Pelaksanaan pelatihan dilakukan melalui metode workshop, demonstrasi sistem, praktik langsung, dan pendampingan implementasi LMS. Materi pelatihan mencakup pengenalan konsep dasar LMS, penerapan *Outcome-Based Education* pada LMS, penggunaan fitur *conditional access*, pengembangan asesmen digital, serta monitoring aktivitas pembelajaran mahasiswa. Pada tahap implementasi, peserta memperoleh pendampingan dalam menyusun struktur pembelajaran berbasis CPMK pada LMS. Peserta dilatih untuk mengembangkan aktivitas pembelajaran secara bertahap, membuat asesmen digital, serta mengatur fitur *conditional access* agar mahasiswa hanya dapat membuka materi berikutnya setelah menyelesaikan aktivitas tertentu atau memenuhi nilai minimum yang telah ditentukan.

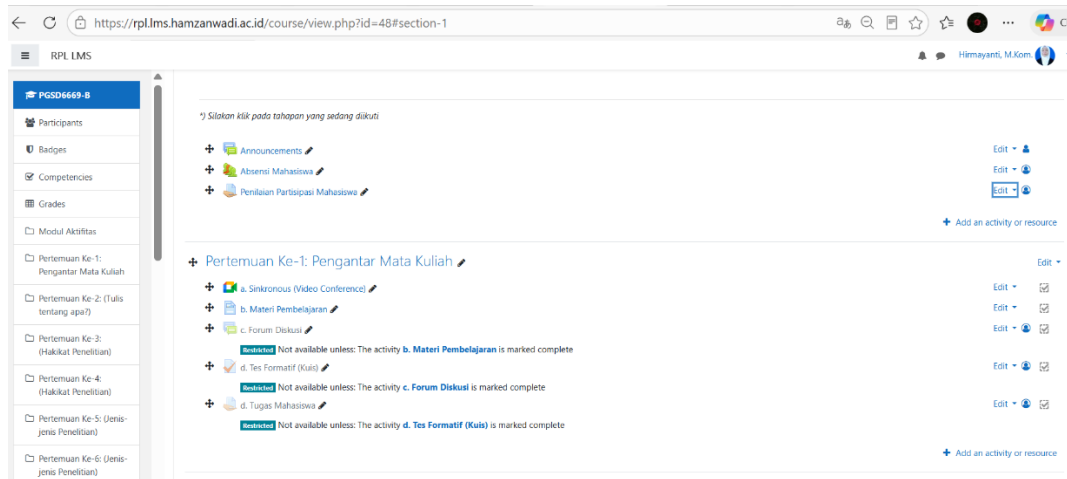
Kegiatan pelatihan berlangsung secara interaktif melalui demonstrasi sistem dan praktik langsung penggunaan LMS. Peserta juga diberikan simulasi penerapan pembelajaran berbasis *Outcome-Based Education* dan *adaptive learning* pada LMS sehingga mampu memahami proses pengembangan kelas digital secara lebih sistematis dan terarah.



**Gambar 2.** Dokumentasi Kegiatan Pelatihan LMS

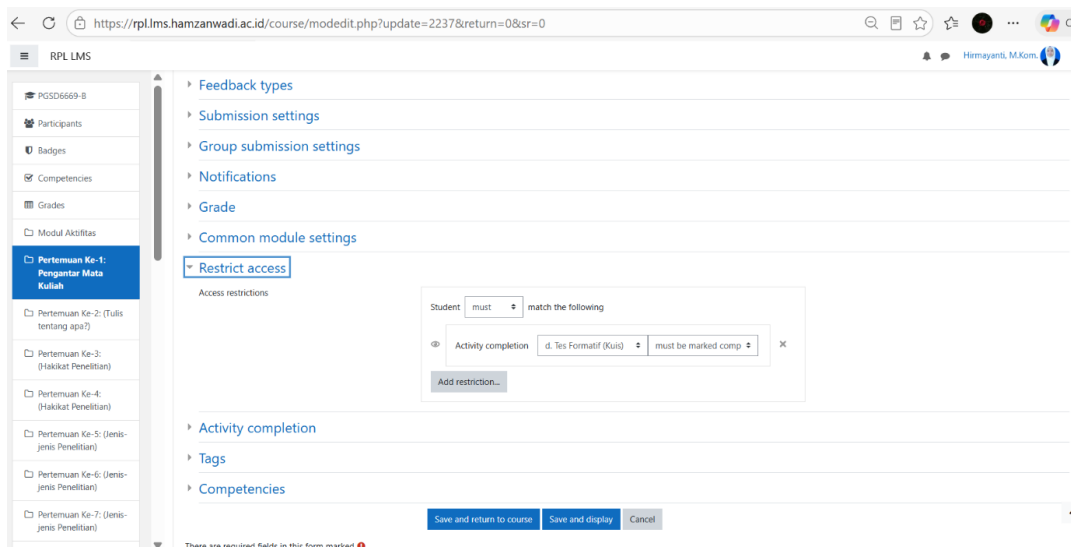
Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman dan keterampilan peserta dalam penggunaan LMS berbasis *Outcome-Based Education*. Peningkatan tersebut terlihat dari kemampuan peserta dalam menyusun Capaian Pembelajaran Mata Kuliah, mengembangkan aktivitas pembelajaran secara bertahap, membuat kuis dan asesmen digital, serta menerapkan fitur *conditional access* pada LMS. Selain itu, peserta juga mampu menyusun struktur pembelajaran yang lebih sistematis dan terukur sesuai dengan pendekatan *Outcome-Based Education*. Penerapan fitur *conditional access* memberikan dampak positif terhadap pengelolaan pembelajaran adaptif. Melalui fitur tersebut, mahasiswa dapat mengikuti proses

pembelajaran secara bertahap sesuai kemampuan dan perkembangan belajarnya masing-masing. Sistem secara otomatis membuka akses ke materi atau aktivitas berikutnya apabila mahasiswa telah memenuhi persyaratan tertentu, seperti menyelesaikan tugas atau mencapai nilai minimum yang telah ditentukan.



Gambar 3. Screenshot Simulasi Pengembangan Kelas Digital di LMS

Penggunaan LMS berbasis *Outcome-Based Education* juga membantu dosen dalam memantau capaian pembelajaran mahasiswa secara lebih terstruktur dan sistematis. Sistem LMS mampu merekam berbagai aktivitas mahasiswa secara otomatis, seperti penyelesaian tugas, hasil kuis, serta perkembangan proses pembelajaran. Data tersebut memudahkan dosen dalam melakukan evaluasi pembelajaran berbasis kompetensi sekaligus memonitor perkembangan mahasiswa secara berkelanjutan.



Gambar 4. Pengaturan *Additional Access*

Gambar 4 memperlihatkan implementasi fitur *conditional access* pada LMS yang digunakan di Program Studi PGSD Universitas Hamzanwadi. Fitur tersebut dikonfigurasi untuk mendukung pembelajaran adaptif dengan mengatur akses mahasiswa terhadap materi pembelajaran berdasarkan penyelesaian aktivitas sebelumnya. Dalam implementasinya, mahasiswa diwajibkan menyelesaikan kuis formatif terlebih dahulu sebelum dapat mengakses modul atau materi pertemuan berikutnya. Pengaturan pembatasan akses tersebut dirancang untuk memastikan mahasiswa mengikuti proses pembelajaran secara bertahap dan mencapai capaian pembelajaran yang telah ditentukan sebelum melanjutkan ke topik selanjutnya. Mekanisme ini sejalan dengan prinsip *Outcome-Based Education* yang menekankan pencapaian kompetensi dan penguasaan hasil belajar pada setiap tahapan pembelajaran.

Sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 4, pengaturan *Restrict Access* dikonfigurasi menggunakan syarat *Activity Completion*. Sistem melakukan verifikasi terhadap penyelesaian aktivitas kuis formatif oleh mahasiswa. Apabila aktivitas tersebut telah diselesaikan, maka LMS secara otomatis membuka akses ke materi pembelajaran berikutnya. Sebaliknya, mahasiswa yang belum menyelesaikan aktivitas yang dipersyaratkan tidak dapat melanjutkan ke modul berikutnya. Penerapan fitur ini mendukung pembelajaran yang lebih adaptif dan berpusat pada mahasiswa karena proses belajar berlangsung sesuai capaian dan progres pembelajaran masing-masing mahasiswa. Selain itu, fitur tersebut juga membantu dosen dalam memonitor partisipasi dan perkembangan belajar mahasiswa secara lebih sistematis dan terukur melalui LMS.

Kegiatan pelatihan ini diikuti oleh 18 dosen Program Studi PGSD Universitas Hamzanwadi. Hasil pendampingan menunjukkan bahwa sebagian besar peserta mampu mengimplementasikan fitur-fitur LMS yang diperkenalkan selama pelatihan. Sebanyak 18 dosen berhasil mengembangkan *course* digital berbasis *Outcome-Based Education* dengan menyusun materi pembelajaran, menentukan Capaian Pembelajaran Mata Kuliah, serta merancang aktivitas pembelajaran yang terstruktur pada LMS.

Selain itu, sebanyak 15 dosen berhasil menerapkan fitur *conditional access* pada *course* yang dikembangkan. Fitur tersebut diterapkan dengan mengatur pembatasan akses pembelajaran berdasarkan penyelesaian aktivitas dan pencapaian mahasiswa. Melalui implementasi tersebut, materi dan aktivitas pembelajaran hanya dapat diakses setelah mahasiswa menyelesaikan tugas prasyarat atau mencapai nilai minimum yang telah ditentukan. Penggunaan fitur *conditional access* menunjukkan bahwa peserta mampu mengembangkan lingkungan pembelajaran yang lebih adaptif dan terstruktur sesuai prinsip *Outcome-Based Education*.

Hasil evaluasi juga menunjukkan respon positif terhadap pelaksanaan pelatihan. Sekitar 85% peserta menyatakan bahwa kegiatan pendampingan sangat membantu mereka dalam memahami dan mengimplementasikan fitur LMS untuk pembelajaran digital. Peserta menyampaikan bahwa pelatihan tersebut meningkatkan kemampuan mereka dalam mengelola pembelajaran daring, mengembangkan aktivitas pembelajaran adaptif, serta memanfaatkan fitur LMS secara lebih efektif untuk mendukung capaian pembelajaran mahasiswa.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Andhika dkk., yang menyatakan bahwa integrasi LMS dengan pembelajaran adaptif mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran digital dan keterlibatan mahasiswa dalam proses pembelajaran (Andhika, Aldila, Supriyono, Previana, & Habibie, 2024). Selain itu, penelitian Al-Qora'n dkk., juga menjelaskan bahwa penerapan *conditional access* pada LMS dapat menciptakan pembelajaran yang lebih fleksibel dan adaptif sesuai perkembangan belajar mahasiswa (Al-Qora'n et al., 2025). Penelitian lain yang dilakukan oleh Cabero-Almenara dkk., menjelaskan bahwa keberhasilan implementasi LMS dipengaruhi oleh kemampuan dosen dalam memanfaatkan fitur pedagogis dan interaktif yang tersedia pada LMS (Cabero-Almenara et al., 2019). Penelitian tersebut menunjukkan bahwa integrasi strategi pembelajaran digital dengan fitur LMS mampu menciptakan proses pembelajaran yang lebih adaptif, kolaboratif, dan berpusat pada mahasiswa.

Berdasarkan hasil evaluasi kegiatan implementasi LMS berbasis *Outcome-Based Education*, penilaian keberhasilan dilakukan melalui pendekatan evaluasi berbasis luaran (*output-based evaluation*). Pendekatan ini berfokus pada produk yang dihasilkan peserta, yaitu *course* LMS berbasis *Outcome-Based Education* yang telah dikembangkan beserta penerapan fitur *conditional access* di dalamnya. Selain itu, evaluasi juga diperkuat melalui analisis dokumentasi kegiatan, diskusi reflektif selama proses pendampingan, serta verifikasi langsung terhadap implementasi prinsip *Outcome-Based Education* pada *course* yang dibuat peserta. Model evaluasi berbasis luaran ini umum digunakan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang menitikberatkan pada penguatan keterampilan praktis dan hasil nyata dari peserta.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa peserta telah berhasil mengembangkan *course* digital yang selaras dengan prinsip *Outcome-Based Education*, termasuk kemampuan dalam merumuskan Capaian Pembelajaran Mata Kuliah, menyusun tahapan aktivitas pembelajaran secara sistematis, serta menerapkan fitur *conditional access* secara operasional dalam LMS. Namun demikian, masih terdapat perbedaan tingkat optimalisasi dalam desain pembelajaran antar peserta, khususnya dalam pengelolaan alur aktivitas berbasis capaian pembelajaran.

Secara keseluruhan, kegiatan pendampingan implementasi LMS berbasis *Outcome-Based Education* dan *conditional access* memberikan dampak positif terhadap peningkatan kompetensi digital dosen dalam merancang pembelajaran berbasis capaian. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa pendekatan evaluasi berbasis luaran lebih sesuai untuk menilai keberhasilan implementasi LMS karena mampu menggambarkan keterampilan praktis, kualitas produk pembelajaran, serta kesesuaian penerapan dengan prinsip *Outcome-Based Education*, sehingga menghasilkan model implementasi LMS yang lebih terstruktur, aplikatif, dan berorientasi pada capaian pembelajaran.

## SIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berfokus pada pendampingan implementasi

*Learning Management System* berbasis *Outcome-Based Education* yang diintegrasikan dengan fitur *conditional access* di Program Studi PGSD Universitas Hamzanwadi. Program ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi digital dosen dalam merancang pembelajaran yang lebih sistematis, adaptif, dan berorientasi pada capaian pembelajaran mahasiswa. Adapun hasil kegiatan menunjukkan bahwa peserta telah mampu memahami dan mengimplementasikan konsep LMS berbasis *Outcome-Based Education* dalam desain pembelajaran, termasuk penyusunan Capaian Pembelajaran Mata Kuliah, pengembangan aktivitas dan asesmen berbasis digital, serta penerapan fitur *conditional access* pada *course* yang dikembangkan. Fitur tersebut memungkinkan pengaturan akses materi pembelajaran secara bertahap sesuai dengan capaian belajar mahasiswa sehingga mendukung pembelajaran adaptif. LMS juga dimanfaatkan tidak hanya sebagai media distribusi materi, tetapi juga sebagai sarana monitoring dan evaluasi capaian pembelajaran secara berkelanjutan. Evaluasi kegiatan menunjukkan respon positif dari peserta, yang menilai bahwa penerapan *conditional access* mampu meningkatkan keteraturan alur pembelajaran serta mendorong keterlibatan aktif mahasiswa.

Keberhasilan kegiatan dievaluasi melalui pendekatan berbasis luaran (*output-based evaluation*), yaitu analisis LMS yang dihasilkan peserta, dokumentasi kegiatan, diskusi reflektif, serta verifikasi implementasi fitur *Outcome-Based Education* dan *conditional access* pada *course* yang dikembangkan. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa sebagian besar peserta telah mampu menghasilkan *course* yang sesuai dengan prinsip *Outcome-Based Education*, meskipun masih terdapat variasi pada tingkat optimalisasi desain pembelajaran.

Namun demikian, kegiatan ini memiliki keterbatasan, yakni durasi pelatihan yang relatif singkat sehingga pendampingan belum optimal, serta cakupan implementasi yang masih terbatas pada satu program studi. Oleh karena itu, diperlukan pelatihan lanjutan yang lebih intensif serta integrasi LMS dengan sistem akademik Universitas Hamzanwadi untuk memperkuat keberlanjutan implementasi. Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi LMS berbasis *Outcome-Based Education* dengan *conditional access* efektif dalam mendukung pembelajaran adaptif di perguruan tinggi, dengan kebaruan pada penerapan *Outcome-Based Education* yang terintegrasi dengan mekanisme *adaptive learning* berbasis LMS.

#### **PERNYATAAN PENULIS**

Penulis dengan ini menyatakan bahwa artikel ini merupakan karya asli dan belum pernah dipublikasikan, diajukan, maupun sedang dalam proses penilaian pada jurnal, prosiding konferensi, atau publikasi ilmiah lainnya. Seluruh isi yang disajikan dalam naskah ini merupakan hasil penelitian dan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh penulis di Universitas Hamzanwadi. Dengan demikian, naskah ini bebas dari publikasi ganda serta telah memenuhi standar etika publikasi ilmiah dan prinsip orisinalitas karya ilmiah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al-Qora'n, L. F., Nganji, J. T., & Alsuhiat, F. M. (2025). Designing Inclusive and Adaptive Content in Moodle: A Framework and a Case Study from Jordanian Higher Education. *Multimodal Technologies and Interaction*, 9(6), 1–27. <https://doi.org/10.3390/mti9060058>
- Alfiatur Rakhma, S., & Nur Chamidah. (2024). Peran Peran Mahasiswa dalam Program Asistensi Mengajar di TK Tri Murti Surabaya. *Jurnal Teknologi Informasi Untuk Masyarakat*, 2(2), 206–214. <https://doi.org/10.29408/jt.v2i2.28814>
- Andhika, Aldila, A. S., Supriyono, L. A., Previana, C. N., & Habibie, D. R. (2024). The Effectiveness of Adaptive Learning Systems Integrated with LMS in Higher Education. *Jurnal KomtekInfo*, 11, 49–56. <https://doi.org/10.35134/komtekinfo.v11i2.505>
- Biggs, J., & Catherine, T. (2022). *Teaching for Quality Learning at University: What the Student Does 4th edition John*.
- Bradley, V. M. (2020). Learning Management System (LMS) Use with Online Instruction. *International Journal of Technology in Education*, 4(1), 68–92. <https://doi.org/10.46328/ijte.36>
- Cabero-Almenara, J., Arancibia, M. L., & Del Prete, A. (2019). Technical and didactic knowledge of the moodle LMS in higher education. Beyond functional use. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 8(1), 25–33. <https://doi.org/10.7821/naer.2019.1.327>
- Dougiamas, M., & Taylor, P. C. (2003). Moodle: Using Learning Communities to Create an Open Source Course Management System Martin. *Proceedings of ED-MEDIA 2003-- World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia & Telecommunications*, 171–178. Retrieved from <https://www.learntechlib.org/p/13739/>
- Ekuse-Anwansedo, A., Craig, S. F., & Noguera, J. (2018). How to survive a Learning Management System (LMS) implementation? A stakeholder analysis approach. *Proceedings ACM SIGUCCS User Services Conference*, 165–168. <https://doi.org/10.1145/3235715.3235735>
- Fathurrahman, I., Wardani, I. U., Mu'tashim, A., Pranata, A., Maulidi, D., Sholihah, H., ... Zulklipli. (2024). Pelatihan Microsoft Office Untuk Meningkatkan Kompetensi Guru Di Desa Mekong. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Multidisiplin*, 8(1), 40–47. <https://doi.org/10.36341/jpm.v8i1.5253>
- Holmes, W., Maya, B., & Fadel, C. (2019). Artificial Intelligence in Education. In *CENTER for CURRICULUM REDESIGN* (p. 242). Retrieved from [http://bit.ly/AIED- BOOK%0A](http://bit.ly/AIED-BOOK%0A)
- Martsenyuk, V., & Semenets, A. (2026). Implementing Competency-Based Education with Learning Plans and Adaptive Learning in Moodle: Practical Workflows and Visual Authoring Solutions. *Applied Sciences 2026, Vol. 16, Page 3854, 2026*, 3854. <https://doi.org/10.3390/APP16083854>
- Qusyairi, M., Mu'ammarruddin, M. Abdul Azmi, Samsul Hadi, Susilawati indah cahayani, & M.taufik walhidayah. (2024). Pelatihan Dasar-Dasar Komputer dan Teknologi Informasi bagi Siswa Sekolah Dasar di Desa Masbagik Timur. *Jurnal Teknologi Informasi Untuk Masyarakat*, 2(2), 148–155. <https://doi.org/10.29408/jt.v2i2.28481>
- Spady, W. G. (1994). Outcome-Based Education: Critical Issues and Answer. In *The American Association of School Administrators*. <https://doi.org/10.1111/cmi.12064>