BUDIMAS (Jurnal Pengabdian Masyarakat)
Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM)
Institut Teknologi Bisnis AAS Indonesia
ISSN : 2715-8926

Transformasi Pembelajaran Berbasis Digital Melalui Pengembangan Learning Management System (LMS) Dan Pelatihan Pembuatan Konten Pembelajaran Digital Di SMP Muhammadiyah 2 Kartasura

Siti Rokhmah[1], Iin Emy Prastiwi[2], Anisatul Farida[3]
[1,2]Institut Teknologi Bisnis AAS Indonesia, [3]Universitas Duta Bangsa
E-mail: [1]sitirokhmah@itbaas.ac.id, [1]iinemyprastiwi24@gmail.com, [3]anisatul_farida@udb.ac.id

Abstrak

Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mendorong transformasi pembelajaran berbasis digital di SMP Muhammadiyah 2 Kartasura melalui pengembangan *Learning Management System* (LMS) serta pelatihan pembuatan konten pembelajaran digital bagi guru dan siswa. Permasalahan utama yang dihadapi sekolah adalah keterbatasan pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran, sehingga diperlukan upaya sistematis untuk meningkatkan kompetensi guru dalam merancang media ajar interaktif serta membiasakan siswa menggunakan platform digital secara efektif. Kegiatan pengabdian masyarakat ini meliputi kegiatan pengembangan LMS SMP Muhdata, pelatihan pembuatan bahan ajar interaktif berbasis teknologi dan pelatihan penggunaan LMS bagi guru dan siswa SMP Muhammadiyah 2 Kartasura. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran melalui LMS dan menghasilkan bahan ajar digital yang lebih variatif, sementara siswa mampu memanfaatkan platform e-learning untuk mendukung kemandirian belajar. Dengan demikian, kegiatan ini berkontribusi pada peningkatan kualitas pembelajaran, mendukung program digitalisasi sekolah, serta menjadi langkah strategis dalam menghadapi tantangan pendidikan abad 21.

Kata kunci: *LMS (Learning Management System), Pelatihan, pembelajaran digital, konten pembelajaran*

Abstract

This community service program aims to encourage digital-based learning transformation at SMP Muhammadiyah 2 Kartasura through the development of a Learning Management System (LMS) and training in creating digital learning content for teachers and students. The primary challenge facing the school is the limited use of technology in the learning process, necessitating systematic efforts to improve teacher competency in designing interactive learning media and familiarizing students with the effective use of digital platforms. This community service activity included the development of an LMS for SMP Muhdata, training in the creation of technology-based interactive learning materials, and training in LMS usage for teachers and students at SMP Muhammadiyah 2 Kartasura. The results demonstrated improved teacher skills in managing learning through the LMS and producing more varied digital learning materials, while students were able to utilize the e-learning platform to support independent learning. Thus, this activity contributes to improving the quality of learning, supporting the school's digitalization program, and serving as a strategic step in addressing the challenges of 21st-century education.

Keywords: *LMS (Learning Management System), Training, digital learning, learning conten*

1. PENDAHULUAN

Dalam era digital saat ini, integrasi teknologi dalam pembelajaran menjadi kebutuhan yang mendesak bagi institusi pendidikan salah satunya adalah di SMP Muhammadiyah 2 Kartasura. Pembelajaran yang masih bergantung pada metode tatap muka sering kali kurang fleksibel dan sulit menyesuaikan dengan kebutuhan individu siswa (1),(2). Banyak guru belum memiliki keterampilan yang memadai dalam membuat konten pembelajaran digital yang interaktif dan menarik. Hal ini menyebabkan penggunaan teknologi dalam proses belajar mengajar masih terbatas pada penggunaan

BUDIMAS (Jurnal Pengabdian Masyarakat)
ISSN : 2715-8926
Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM)
Institut Teknologi Bisnis AAS Indonesia

media sederhana, tanpa adanya sistem yang mendukung pembelajaran yang lebih interaktif dan berbasis data(3).

SMP Muhammadiyah 2 Kartasura adalah salah satu lembaga pendidikan swasta dibawah kementerian pendidikan yang beralamat di Makam Haji, Katasura, Sukoharjo. SMP Muhammadiyah Surakarta didirikan pada 1 Maret 1977 dengan SK Pendirian No. 0443/XVII/4.P/78. Sekolah ini menjalankan proses belajar mengajar selama 6 hari dalam seminggu, dengan waktu penyelenggaraan pagi. Fasilitas pendukung pembelajaran, meskipun terbatas, menunjang kegiatan belajar mengajar yang berkualitas. Sekolah ini juga telah mendapatkan akreditasi B dengan No. SK Akreditasi 147/BAP-SM/X/2015, yang menunjukkan komitmen sekolah untuk terus meningkatkan kualitas pendidikan.

Gambar 1. Gedung SMP Muhammadiyah 2 Kartasura

Berdasarkan data pokok pendidikan tahun pendidikan 2024/2025 tercatat ada 94 peserta didik terdaftar di SMK Muhammadiyah 2 Kartasura. Sedangkan jumlah guru adalah 12 orang dan tenaga kependidikan 2 orang. Dengan visi "Mewujudkan cendekiawan muslim yang beradab, berjiwa wirausaha, peduli terhadap lingkungan, pembelajar dan berwawasan internasional untuk mengembangkan diri dan keluarganya dalam rangka membangun umat dan bangsa" Meskipun memiliki fasilitas yang terbatas, SMP Muhammadiyah berkomitmen menciptakan lingkungan pembelajaran yang kondusif dan menghasilkan lulusan yang berjiwa cendekia yang menjunjung nilai-nilai islam. Selain kegiatan formal di SMP Muhammadiyah 2 Kartasura juga menyediakan kegiatan ekstrakurikuler diantaranya *hizbul wathan*, panahan dan futsal.

Gambar 2. Kegiatan di SMP Muhammadiyah 2 Kartasura

Pemahaman permasalahan mitra didapatkan secara langsung dengan mengunjungi SMP Muhammadiyah 2 Kartasura. pada tanggal 11 Maret 2025 dilakukan observasi dan wawancara dengan kepala sekolah yaitu Bapak Mujibuddakwah, M.Pd.. Dari hasil wawancara diperoleh informasi bahwa pihak sekolah sering mengalami permasalahan terkait kondisi pembelajaran diantaranya adalah beberapa siswa SMP Muhammadiyah e Kartasura sering mengikuti lomba dan mengharuskan latihan

BUDIMAS (Jurnal Pengabdian Masyarakat)
ISSN : 2715-8926
Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM)
Institut Teknologi Bisnis AAS Indonesia

dan pendampingan secara intensif hal tersebut berdampak pada proses pembelajaran dengan sering izin tidak mengikuti pembelajaran. Permasalahan pembelajaran lain adalah adanya siswa yang izin sakit sering menyebabkan ketertinggalan materi terlebih degan jumlah guru yang terbatas dan merangkap jabatan menyebabkan guru kesulitan dalam menangani ketertinggalan materi sehingga dibutuhkan media pembelajaran online yang terorganisasi dengan baik dan resmi dari sekolah sehingga proses belajar mengajar tetap berlangsung tanpa terbatas ruang dan waktu. Dari permasalah tersebut pihak sekolah berkeinginan memiliki sebuah sistem pembelajaran berbasis *website* yang dapat diakses oleh siswa kapanpun dan dimanapun sehingga tidak terbatas pada waktu dan ruang kelas. Walaupun pembelajaran telah dilakukan secara tatap muka tapi siswa membutuhkan sebuah sistem untuk mengakses materi pembelajaran dengan mudah dan mendukung diskusi diluar pembelajaran, sehingga interaksi siswa dan guru diharapkan dapat terbangun saat jam pembelajaran maupun diluar jam pembelajaran, selain itu juga agar guru lebih mudah mengelola materi pembelajaran dan juga mudah dalam melakukan evaluasi dan *monitoring*.

Berdasarkan wawancara kepada Bapak Mujibuddakwah, M.Pd. selaku kepala sekolah di SMP Muhammadiyah 2 Kartasura dan observasi yang telah dilakukan di SMP Muhammadiyah 2 Kartasura pada tanggal 11 Maret 2025, terdapat beberapa permasalahan di SMP Muhammadiyah 2 Kartasura yang adalah **Keterbatasan *Platform* pembelajaran digital** Saat ini, sistem pembelajaran di SMP Muhammadiyah 2 Kartasura masih belum terintegrasi dengan teknologi digital yang optimal. Pelaksanaan pembelajaran masih dilakukan dengan metode konvensional, yaitu dengan mencatat di papan tulis, materi dalam bentuk buku teks dan tugas masih diberikan secara manual hal tersebut menyebabkan permasalahan jika ada siswa yang izin tidak hadir yaitu ketertinggalan materi pembelajaran. Pengelolaan materi pembelajaran juga tidak terdokumentasi dengan baik, dikarenakan tidak adanya *database* yang terstruktur untuk mendokumentasikan seluruh materi pelajaran. Permasalahan juga terjadi jika adanya jam kosong, maka siswa hanya diberi tugas secara konvensional atau bahkan pembelajaran ditiadakan sepenuhnya karena keterbatasan mengakses materi dan pembelajaran. Ketiadaan *Learning Management System* (LMS) yang efektif juga menyebabkan kurangnya akses terhadap materi ajar digital dan kesulitan dalam pengelolaan proses belajar mengajar secara daring maupun *hybrid*(10). Beberapa fitur yang terdapat pada LM tersebut adalah otorisasi pengguna, manajemen kursus dan materi, manajemen aktivitas pembelajaran dan monitoring serta laporan. Pada LMS ini -juga dilengkapi fitur presensi siswa, upload materi, soal ujian dan pengumpulan tugas. Permasalah lainnya adalah Kurangnya Kompetensi Guru dalam Pembuatan Konten Digital Kurangnya kompetensi guru di SMP Muhammadiyah 2 Kartasura dalam pembuatan konten digital menjadi salah satu tantangan utama dalam implementasi pembelajaran berbasis teknologi. Banyak tenaga pendidik yang masih mengandalkan metode konvensional, seperti penggunaan buku teks dan materi cetak, tanpa memanfaatkan media digital yang lebih interaktif. Hal ini disebabkan oleh minimnya pelatihan serta kurangnya pemahaman terhadap perangkat lunak dan teknologi yang dapat digunakan untuk membuat materi ajar berbasis digital, seperti video pembelajaran, infografis, atau modul interaktif. Akibatnya, siswa cenderung kurang tertarik dan kurang terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, yang berpotensi menghambat pemahaman dan hasil belajar. Untuk menjawab tantangan ini, diperlukan upaya peningkatan kapasitas guru melalui pelatihan intensif dalam pembuatan konten digital sehingga mereka dapat menghadirkan pengalaman belajar yang lebih inovatif, menarik, dan sesuai dengan perkembangan teknologi pendidikan(11).

Pengembangan LMS merupakan solusi yang efektif untuk permasalahan minimnya penggunaan *platform* digital di SMP Muhammadiyah 2 Kartasura. LMS merupakan aplikasi yang digunakan untuk mendukung proses pembelajaran(12). Pengembangan LMS perlu dilakukan sebagai upaya terciptanya proses pembelajaran yang fleksibel dan adaptif terhadap perkembangan zaman (13). Aplikasi LMS ini dikembangkan dengan bahasa pemrograman PHP dan MySql sebagai *Database Management System* (DBMS). LMS ini akan berfungsi sebagai *platform* utama bagi guru dan siswa

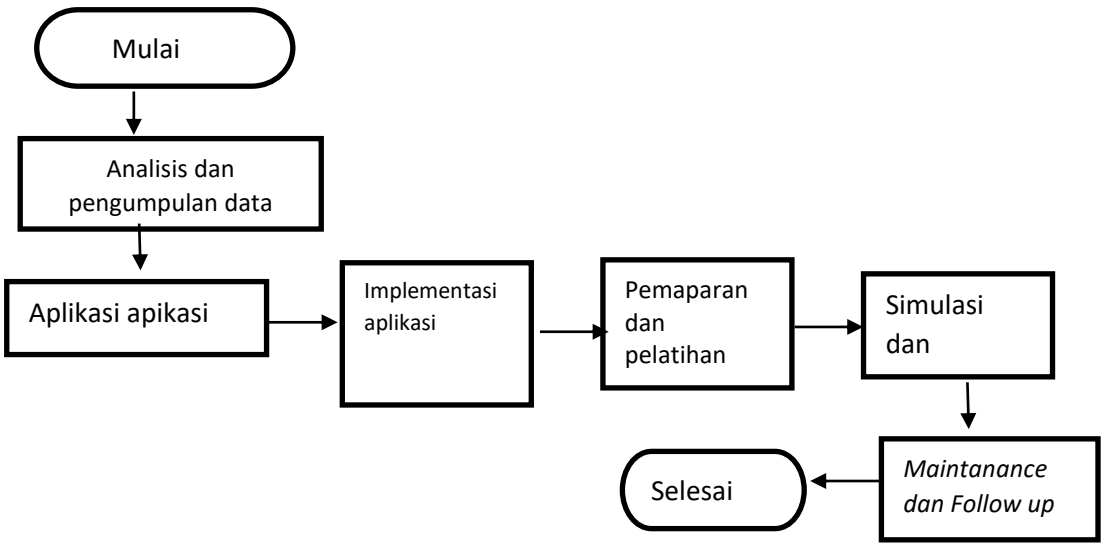
BUDIMAS (Jurnal Pengabdian Masyarakat)
ISSN : 2715-8926
Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM)
Institut Teknologi Bisnis AAS Indonesia

dalam mengelola materi ajar, tugas, ujian, serta komunikasi secara daring. Dengan sistem berbasis *website*, LMS dapat diakses dari berbagai perangkat, baik komputer maupun ponsel, sehingga memudahkan siswa dalam belajar kapan saja dan di mana saja. Selain itu, fitur-fitur seperti forum diskusi, video pembelajaran, kuis interaktif, serta sistem penilaian otomatis akan disediakan untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran. LMS Ini juga akan dilengkapi dengan tutorial penggunaan agar memudahkan pengguna baik guru maupun siswa dalam mengoperasikan aplikasi LMS. Pengembangan LMS ini juga akan didukung dengan pelatihan bagi tenaga pendidik agar mereka mampu mengoptimalkan penggunaannya dalam proses belajar mengajar. Dengan adanya LMS berbasis *website* ini, diharapkan sekolah dapat beradaptasi dengan perkembangan teknologi dan meningkatkan kualitas pembelajaran berbasis digital secara berkelanjutan**.** Luaran yang dihasilkan dari penelitian ini adalah aplikasi LMS berbasis *website* dan kemampuan guru dan siswa dalam mengoperasikan LMS tersebut. Solusi lain adalah Pelatihan Pembuatan Konten Pembelajaran Digital bagi Guru di SMP Muhammadiyah 2 Kartasura.

Sebagai solusi pada permasalah kurangnya kompetensi guru dalam pembuatan konten pembelajaran berbasis digital, akan diadakan pelatihan dalam pembuatan konten digital berbasis digital. Dengan pelatihan ini, guru diharapkan mampu menciptakan materi ajar yang lebih menarik dan sesuai dengan perkembangan teknologi pendidikan. Pelatihan ini bertujuan untuk membekali guru dengan keterampilan dalam menciptakan materi ajar yang lebih interaktif, menarik, dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran di era digital. Dalam pelatihan ini, guru akan diberikan pemahaman dan praktik langsung dalam menggunakan berbagai aplikasi. Beberapa pelatihan aplikasi yang digunakan diantaranya (1) Pelatihan pembuatan video pembelajaran dengan menggunakan aplikasi CapCut dan Camtasia. Pelatihan pembuatan konten pembelajaran melalui video pembelajaran sangat efektif dan membuat siswa lebih memahami materi yang disampaikan (2) Pelatihan presentasi interaktif dengan menggunakan Canva. penggunaan Canva dapat membantu guru dalam menciptakan presentasi pembelajaran yang lebih mudah dan menarik (3) Pelatihan pembuatan kuis dan evaluasi intreraktif dengan menggunakan quizzz. *Platform* digital quizz menyediakan kuis berbasis gamifikasi dengan fitur analisis hasil

2. METODE PELAKSANAAN

Metode serta langkah-langkah yang dilakukan dalam menyelesaikan kegiatan ini dapat diperlihatkan oleh gambar 4 sebagai berikut:



Gambar 4. Langkah dalam menyelesaikan kegiatan pengabdian

BUDIMAS (Jurnal Pengabdian Masyarakat)
ISSN : 2715-8926
Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM)
Institut Teknologi Bisnis AAS Indonesia

1. Analisis dan pengumpulan data

   Pada langkah ini dilakukan analisis terhadap situasi pada mitra serta *focus discussion group* dengan kepala sekolah maupun guru di mitra. Setelah itu, dijabarkan permasalahan yang muncul pada mitra, yaitu permasalahan mengenai *platform* pembelajaran berbasis digital di SMP Muhammadiyah 2 Kartasura dan media pembelajaran. Dari permasalahan yang muncul, dilakukan analisis lebih lanjut mengenai solusi yang ditawarkan, yaitu berupa aplikasi LMS berbasis *website*. Aplikasi LMS tersebut merupakan aplikasi pembelajaran yang ditujukan kepada guru dan murid dalam mengelola materi ajar, tugas, ujian, serta komunikasi secara daring dan pelatihan pembuatan Konten Pembelajaran Digital agar guru mampu memiliki keterampilan dalam menciptakan materi ajar yang lebih interaktif, menarik, dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran di era digital.
2. Perancangan aplikasi

   Pada tahap ini dilakukan perancangan terkait aplikasi yang akan dibangun, baik dalam fitur, fungsionalitas maupun pengguna dari LMS SMP 2 Kartasura Perancangan tersebut terkait dengan pengguna serta level *user* yang akan mempergunakan masing-masing aplikasi sehingga dapat memberikan kemudahan bagi user dalam menggunakan masing-masing aplikasi. Pada tahap ini dilakukan perancangan *wireframe* dan *prototype*, yang bertujuan untuk memberikan gambaran visual mengenai struktur dan tampilan *website* guna memastikan kemudahan navigasi dan pengalaman pengguna yang optimal. Beberapa fitur yang terdapat pada LM tersebut adalah otorisasi pengguna (login dan pengaturan hak akses user), manajemen kursus dan materi yang berisi menu unggah materi pengaturan kelas dan penjadwalan, manajemen aktivitas pembelajaran dan monitoring serta laporan. Pada LMS ini -juga dilengkapi fitur presensi siswa, upload materi, soal ujian dan pengumpulan tugas. LMS ini dikembangkan dengan platform moodle dengan fitur *setting up All Bundling and development* dengan menggunakan *database management system* (DBMS) MySql dengan menggunakan hosting *Virtual private Server* (VPS) selama satu tahun.
3. Implementasi aplikasi

   Setelah tahap perancangan selesai, proses selanjutnya adalah pengembangan aplikasi berbasis *website*. Aplikasi ini dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan dukungan database MySQL untuk menyimpan dan mengelola data secara efisien. Aplikasi ini dirancang untuk menyediakan berbagai fitur utama, termasuk materi pembelajaran interaktif, sistem pengumpulan tugas, manajemen nilai, serta fitur tambahan yang mendukung pengalaman belajar yang lebih efektif. Untuk memastikan aksesibilitas yang luas, aplikasi akan ditempatkan pada server hosting di internet, memungkinkan pengguna untuk mengaksesnya kapan saja dan dari mana saja, selama mereka terhubung ke jaringan internet. Dengan pendekatan ini, pengguna tidak lagi terbatas oleh perangkat atau lokasi tertentu, sehingga meningkatkan fleksibilitas dalam penggunaannya. Selain itu, penerapan teknologi berbasis web ini memastikan aplikasi dapat dioperasikan di berbagai perangkat tanpa perlu instalasi perangkat lunak tambahan.

4. Pemaparan dan pelatihan

   Pada langkah ini, terdapat 2 pelatihan serta pemaparan yang diberikan kepada mitra, antara lain:

   a. Pemaparan dan Pelatihan Penggunaan aplikasi LMS SMP Muhammadiyah 2 Kartasura
   b. Pelatihan pembuatan konten pembelajaran berbasis digital

      Pelatihan dan pemaparan, baik mengenai aplikasi yang telah dibangun diharapkan

BUDIMAS (Jurnal Pengabdian Masyarakat)
ISSN : 2715-8926
Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM)
Institut Teknologi Bisnis AAS Indonesia

guru maupun murid yang mengikuti pelatihan ini dapat menggunakan aplikasi dengan baik dan benar. Untuk pelatihan pembuatan konten pembelajaran berbasis digital diharapkan guru mampu membuat konten pembelajaran yang lebih menarik, interaktif dan sesuai perkembangan pembelajaran di era digital. Diharapkan dengan pelatihan tersebut pembelajaran di SMP Muhammadiyah 2 Kartasura menjadi lebih baik, mudah dan interaktif.

5. Simulasi dan pengujian

   Pada langkah ini, guru dan murid di SMP Muhammadiyah 2 Kartasura dapat melakukan simulasi aplikasi LMS yang telah dikembangkan. Pada tahapan ini guru juga melakukan simulasi pembuatan konten pembelajaran berbasis digital dan dibagikan kepada murid. Pada tahap ini juga dilakukan pengujian fungsionalitas aplikasi LMS dengan melakukan input dan update materi dan pengelolaan nilai. Pada tahap ini, diharapkan setiap guru dan murid sudah menjadi mandiri untuk melakukan pembelajaran dengan menggunakan aplikasi LMS, sehingga kedepannya aplikasi tersebut dapat terus digunakan.

6. Maintenance dan *Follow Up*

   Pada tahap akhir, dilakukan pemeliharaan aplikasi untuk memastikan kinerjanya tetap optimal, termasuk perbaikan jika terjadi kesalahan (*error*) serta penyempurnaan fitur yang telah dibangun. Selain itu, tahap ini juga mencakup tindak lanjut terhadap keberlanjutan program guna memastikan implementasi berjalan dengan baik. Sebagai bagian dari upaya keberlanjutan, akan diberikan pendampingan berkala kepada murid dan guru dalam memanfaatkan *Learning Management System* (LMS) secara efektif. Tak hanya itu, guru juga akan didukung dalam mengembangkan konten ajar berbasis digital, sehingga pembelajaran dapat terus berkembang dan menyesuaikan dengan kebutuhan era digital.

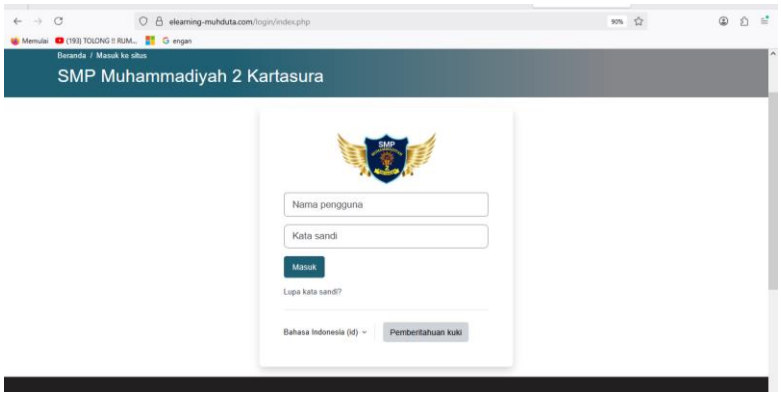
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan dengan beberapa kegiatan. Kegiatan pertama adalah pengembangan Learning management System (LMS) sebagai media pembelajaran bagi guru dan siswa SMP Muhammadiyah 2 Kartasura, kegiatan kedua adalah pelatihan penggunaan LMS bagi administrator, guru dan siswa SMP Muhammadiyah 2 Kartasura, kegiatan ketiga adalah pelatihan bahan ajar interaktif berbasis teknologi bagi guru SMP Muhammadiyah 2 Kartasura.

1. Pengembangan Learning management System (LMS) sebagai media pembelajaran bagi guru dan siswa SMP Muhammadiyah 2 Kartasura.

   Pengembangan LMS dengan URL https://elearning-muhduta.com merupakan solusi yang efektif untuk permasalahan minimnya penggunaan *platform* digital di SMP Muhammadiyah 2 Kartasura. LMS merupakan aplikasi yang digunakan untuk mendukung proses pembelajaran(12). Pengembangan LMS perlu dilakukan sebagai upaya terciptanya proses pembelajaran yang fleksibel dan adaptif terhadap perkembangan zaman (13). Aplikasi LMS ini dikembangkan dengan bahasa pemrograman PHP dan MySql sebagai *Database Management System* (DBMS). LMS ini akan berfungsi sebagai *platform* utama bagi guru dan siswa dalam mengelola materi ajar, tugas, ujian, serta komunikasi secara daring. Hak akses pada LMS ini meliputi hak akses administrator, hak akses guru dan hak akses siswa.

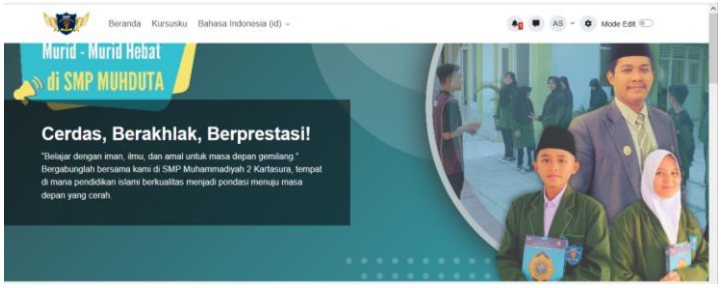
BUDIMAS (Jurnal Pengabdian Masyarakat)
ISSN : 2715-8926
Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM)
Institut Teknologi Bisnis AAS Indonesia



Gambar 4. Tampilan awal LMS Muhduta

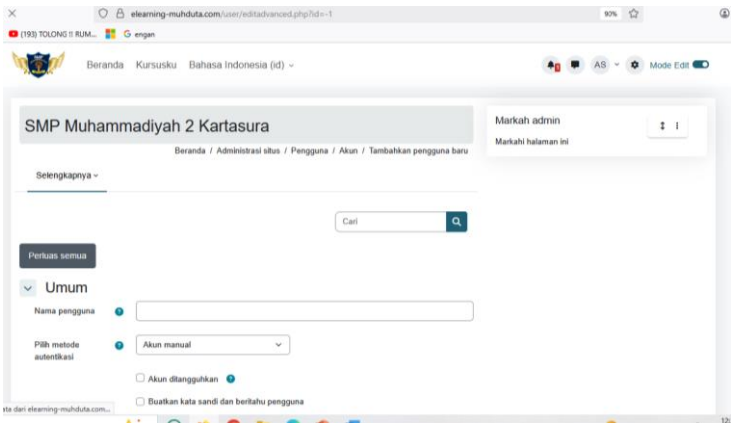
Halaman Administrator

Halaman administrator merupakan halaman yang ditujukan untuk admin yang mengelola LMS. Pada pengabdian ini ditunjuk salah satu pegawai sebagai administrator LMS yang mengelola seluruh data dan layanan LMS Muhduta. Halaman beranda administrator dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5. Halaman beranda elearning Muhduta

Bagian administrator dapat mengelola berbagai menu diantaranya adalah menu pengaturan user, menu input kursus/mapel. Pengaturan nilai dan pengaturan konten pada halaman elarning muhduta. Halaman manajemen user dapat dilihat pada gambar 6

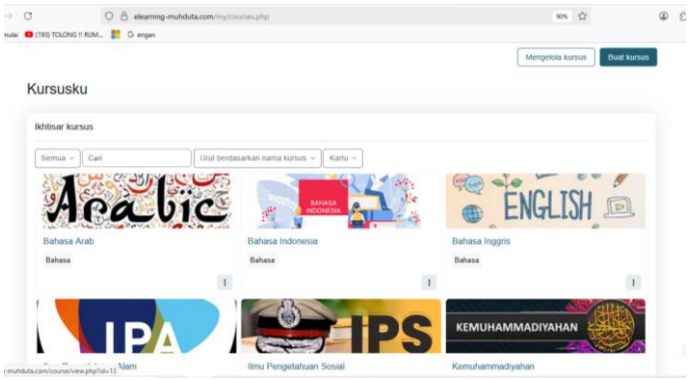


Gambar 6. Halaman input data user

Selain itu bagian administrator juga memiliki akses untuk membuat kursus dan mendistribusikan

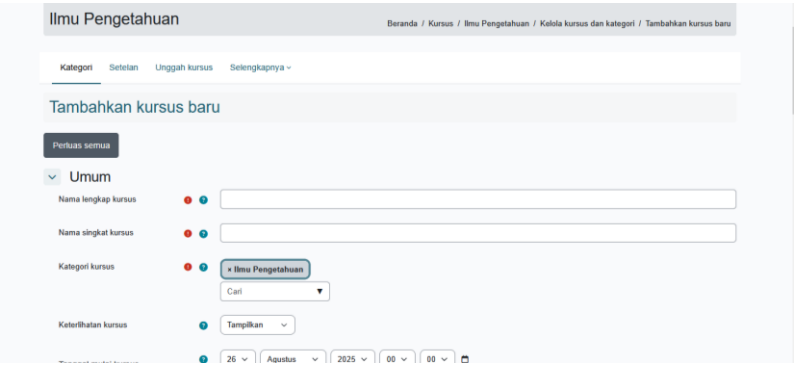
BUDIMAS (Jurnal Pengabdian Masyarakat)
ISSN : 2715-8926
Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM)
Institut Teknologi Bisnis AAS Indonesia

kursus/mata pelajaran kepada dosen pengampu sesuai dengan penugasan yang telah ditentukan. Pada halaman ini admin membuat deskripsi khusus dan mengatur anggota atau peserta yang masuk pada kelas tersebut. Halaman pengelolaan kursus/kelas pembelajaran dapat dilihat pada gambar 7.

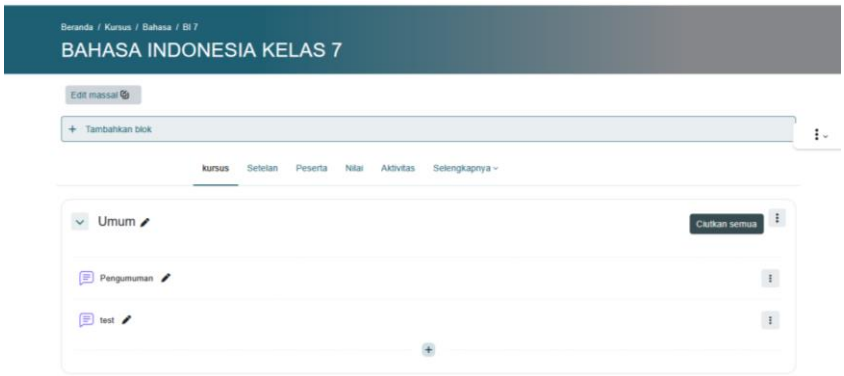


Gambar 7. Halaman pengelolaan kursus/kelas pembelajaran

Pengaturan halaman kelas dapat dilihat pada gambar 8. Pengaturan kelas meliputi pengaturan jenis kelas dan kategori kelas.



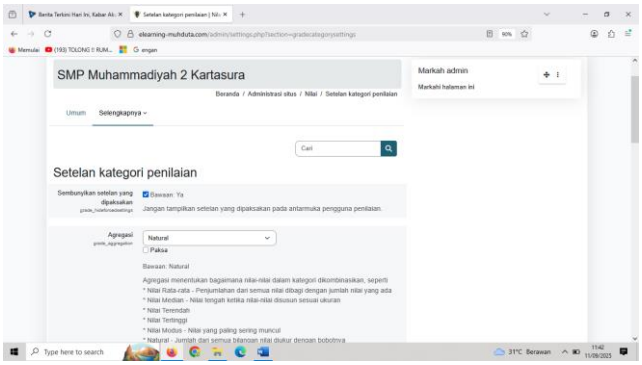
Selain itu admin juga memiliki hak akses untuk mengatur kelas Pengaturan kelas meliputi materi, kuis, kehadiran dan peserta yang masuk dalam kelas. admin juga memiliki hak akses plotting kelas untuk guru pengampu sesuai dengan plotting yang ditentukan oleh pihak sekolah. pengaturan kelas dapat dilihat pada gambar 9.



Gambar 9. Pengelolaan kelas

BUDIMAS (Jurnal Pengabdian Masyarakat)
ISSN : 2715-8926
Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM)
Institut Teknologi Bisnis AAS Indonesia

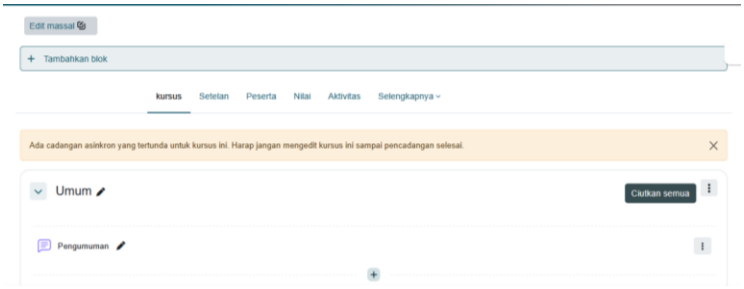
Admin juga memiliki wewenang untuk penentuan penilaian. Pengelolaan penilaian meliputi kategori penilaian, rentang nilai, skala penilaian dan setelan laporan penilaian. Halaman penilaian dapat dilihat pada halaman 10.



Halaman 10. Halaman pengelolaan nilai

Halaman guru pengampu

Halaman guru pengampu dikhususkan untuk pengampu mata pelajaran di SMP Muhammadiyah 2 Kartasura. guru hanya memiliki hak akses untuk mengelola kelas. penentuan mata pelajaran yang diampu oleh guru sudah ditentukan oleh bagian admin. Guru hanya mengelola kelas yang tampil sesuai dengan hak aksesnya. Tampilan kelas pada halaman guru dapat dilihat pada gambar 11.



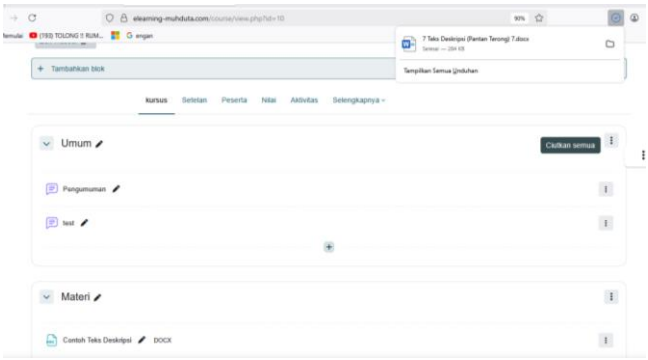
Halaman 11. Tampilan halaman pengelolaan kelas

Pengelolaan kelas meliputi mengirim materi, kuis, tugas, diskusi dan pengumuman. Selain itu guru juga dapat memasukkan peserta didik di kelasnya dan mengelola penilaian

Halaman siswa

Siswa memiliki hak akses untuk mengakses materi yang diberikan oleh guru, siswa juga dapat mendownload materi tersebut. Selain itu siswa dapat mengakses tugas dan melakukan timbal balik denga mengerjakan pada kolom inputan yang tersedia di sistem atau mengunggah file pada halaman yang disediakan. Siswa juga dapat melakukan diskusi kelas yang disediakan oleh guru pengampu. Halaman siswa dapat dilihat pada gambar 12.

BUDIMAS (Jurnal Pengabdian Masyarakat)
ISSN : 2715-8926
Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM)
Institut Teknologi Bisnis AAS Indonesia



Gambar 12. Tampilan halaman siswa

2. Pelatihan pembuatan bahan ajar interaktif berbasis teknologi
   Kegiatan Pelatihan Pembuatan Bahan Ajar Interaktif Berbasis Teknologi bagi Guru SMP Muhammadiyah 2 Kartasura dilaksanakan pada tanggal 28-29 Juli 2025 di Kampus 2 Institut Teknologi Bisnis AAS indonesia dengan peserta berjumlah 10 orang. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi pedagogik dan profesional guru dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam proses pembelajaran. Melalui pelatihan ini, guru-guru dibekali keterampilan dalam merancang dan mengembangkan media pembelajaran interaktif dengan memanfaatkan berbagai aplikasi dan platform digital, sehingga mampu menciptakan bahan ajar yang lebih inovatif, menarik, serta sesuai dengan kebutuhan siswa di era digital. Pelatihan ini diharapkan dapat mendorong terciptanya proses pembelajaran yang efektif, meningkatkan partisipasi siswa, serta mendukung program digitalisasi pendidikan yang sejalan dengan tuntutan pembelajaran abad 21.

Gambar 13. Pembukaan pelatihan dan pengarahan dari pelaksana

Beberapa materi yang disampaikan dalam kegiatan ini meliputi

1. Straegi pembelajaran di era digital
   Materi ini berisi strategi yang harus dikuasai guru dalam menyiapkan materi ajar berbasis teknologi dan strategi-strategi apa yang harus dilakukan dalam menciptakan bahan ajar yang interaktif dan menarik. Sesi seminar ini dilaksanakan dalam 30 menit dan dilanjutkan dengan tanya jawab.
2. Pembuatan bahan ajar interaktif dengan canva dan canva AI.
   Materi ini berisi langkah-langkah pembuatan presentasi yang menarik dengan menggunakan canva dan memanfaatkan canva AI. Pada sesi ini peserta langsung mempraktekkan materi

BUDIMAS (Jurnal Pengabdian Masyarakat)
ISSN : 2715-8926
Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM)
Institut Teknologi Bisnis AAS Indonesia

yang diajarkan dan diberi penugasan untuk mengukur ketercapaian pelatihan yang telah disampaikan. Durasi sesi ini adalah 90 menit.

3. Pembuatan tutorial pembelajaran dengan OBS studio.
   Kegiatan pembuatan tutorial pembelajaran dengan OBS Studio (*Open Broadcaster Software*) bertujuan untuk membekali guru dengan keterampilan dalam menghasilkan media ajar berbasis video yang lebih menarik dan interaktif. Melalui pelatihan ini, guru diperkenalkan pada cara merekam materi pembelajaran secara profesional, menambahkan elemen pendukung seperti presentasi, animasi, maupun kamera, sehingga video yang dihasilkan lebih komunikatif dan mudah dipahami siswa. Dengan kemampuan tersebut, guru dapat menghasilkan tutorial pembelajaran mandiri yang bisa diakses siswa kapan saja dan di mana saja, mendukung pembelajaran daring maupun hybrid, serta meningkatkan kualitas pengalaman belajar siswa di era digital. Kegiatan ini berlangsung selama 60 menit. Setelah praktikum peserta diberi penugasan untuk membuat tutorial pembelajaran sesuai matakuliah yang diampu.
4. Pelatihan pembuatan video pembelajaran dengan CapCut
   Kegiatan Pelatihan Pembuatan Video Pembelajaran dengan CapCut dirancang untuk memberikan keterampilan praktis kepada guru dalam mengembangkan media ajar berbasis video yang kreatif, menarik, dan mudah dipahami siswa. Pada pelatihan ini peserta juga diberi penugasan untuk menggabungkan tutorial pembelajaran yang telah dibuat dengan video yang telah disiapkan sesuai mata pelajaran masing-masing. Pelatihan dilaksanakan selama 90 menit yang berisi penjelasan, praktikum dan penugasan.

3. Pelatihan penggunaan e-learning Muhduta bagi guru
   Kegiatan Pelatihan Penggunaan E-Learning Muhdata bagi Guru SMP Muhammadiyah 2 Kartasura dilaksanakan sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan guru dalam memanfaatkan teknologi digital untuk mendukung proses pembelajaran. Dalam pelatihan ini, guru diperkenalkan pada pemanfaatan platform e-learning sebagai media pengelolaan kelas virtual, penyusunan materi ajar, pemberian tugas, kuis, serta penilaian. Dengan adanya pelatihan ini, guru diharapkan mampu mengintegrasikan e-learning ke dalam kegiatan belajar mengajar, sehingga pembelajaran menjadi lebih fleksibel, interaktif, dan sesuai dengan kebutuhan siswa di era digital. Selain itu, pelatihan ini juga mendorong guru untuk beradaptasi dengan perkembangan teknologi pendidikan serta memperkuat kesiapan sekolah dalam mendukung program digitalisasi pembelajaran.

Gambar 14. Pelatihan penggunaan e-learning Muhdata

4. Pelatihan penggunaan e-learning Muhdata bagi siswa
   Kegiatan Pelatihan Penggunaan E-Learning Muhdata bagi Siswa dilaksanakan untuk membekali peserta didik dengan kemampuan dalam memanfaatkan platform pembelajaran digital yang telah disiapkan oleh sekolah. Melalui pelatihan ini, siswa diperkenalkan pada berbagai fitur Muhdata,

BUDIMAS (Jurnal Pengabdian Masyarakat)
ISSN : 2715-8926
Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM)
Institut Teknologi Bisnis AAS Indonesia

seperti cara mengakses materi pelajaran, mengerjakan tugas, mengikuti kuis atau ujian secara daring, serta berinteraksi dengan guru melalui forum diskusi. Dengan adanya pelatihan ini, siswa diharapkan mampu beradaptasi dengan sistem pembelajaran berbasis teknologi, lebih mandiri dalam mengatur proses belajar, dan terbiasa memanfaatkan e-learning sebagai sarana pendukung pembelajaran sehari-hari. Selain itu, pelatihan ini juga membantu menumbuhkan literasi digital siswa sekaligus memperkuat implementasi program digitalisasi sekolah.

Gambar 15. Pelatihan penggunaan e-learning Muhdata bagi siswa

5. Evaluasi dan keberlanjutan Kegiatan pengabdian Masyarakat

Evaluasi kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan untuk menilai sejauh mana program yang dilaksanakan telah mencapai tujuan yang ditetapkan. Proses evaluasi meliputi pengukuran peningkatan kompetensi peserta, efektivitas materi yang diberikan, serta dampak langsung kegiatan terhadap mitra sasaran. Selain itu, evaluasi juga mencakup identifikasi kendala yang dihadapi selama pelaksanaan dan masukan dari peserta sebagai dasar perbaikan program di masa mendatang. Dengan adanya evaluasi, tim pelaksana dapat memperoleh gambaran menyeluruh mengenai keberhasilan maupun aspek yang perlu ditingkatkan.

Keberlanjutan kegiatan pengabdian masyarakat bertujuan untuk memastikan manfaat program tidak berhenti setelah kegiatan selesai, tetapi terus dirasakan oleh mitra sasaran. Upaya yang dilakukan antara lain melalui pendampingan lanjutan dalam pengelolaan eleraning bagi admin serta dilengkapi panduan penggunaan elearning Muhdata, serta pendampingan dalam pembuatan bahan ajar berbasis teknologi. Dengan strategi keberlanjutan ini, diharapkan hasil kegiatan mampu memperkuat kemandirian mitra, meningkatkan kapasitas secara berkesinambungan, serta menciptakan dampak jangka panjang yang mendukung pengembangan institusi maupun masyarakat secara berkelanjutan.

5. KESIMPULAN

Kegiatan “Transformasi Pembelajaran Berbasis Digital Melalui Pengembangan Learning Management System (LMS) dan Pelatihan Pembuatan Konten Pembelajaran Digital di SMP Muhammadiyah 2 Kartasura” telah memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan kapasitas guru dan siswa dalam memanfaatkan teknologi untuk mendukung proses pembelajaran. Melalui kegiatan ini, guru memperoleh keterampilan dalam mengembangkan bahan ajar digital serta mengelola pembelajaran melalui LMS, sementara siswa dibekali kemampuan menggunakan platform e-learning secara mandiri. Hasil dari kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman dan keterampilan peserta dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam kegiatan belajar mengajar, sehingga mendukung terciptanya pembelajaran yang lebih interaktif, fleksibel, dan sesuai dengan tuntutan pendidikan abad 21. Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini diharapkan

menjadi langkah awal menuju transformasi digital sekolah yang berkelanjutan, sekaligus memperkuat peran SMP Muhammadiyah 2 Kartasura sebagai institusi pendidikan yang adaptif terhadap perkembangan teknologi.

6. DAFTAR PUSTAKA

Abdul Sakti. Meningkatkan Pembelajaran Melalui Teknologi Digital. J Penelit Rumpun Ilmu Tek. 2023;2(2):212–9.

Astriani L, Ismah I. Pembelajaran Jarak Jauh Menggunakan Learning Management System Di Masa Pandemi Covid-19. J Holistika. 2023;5(1):54.

Balakrishnan N. RENCANA INDUK RISET NASIONAL TAHUN 2017-2045. Handb Logist Distrib. 2021;2045:47–8.

Danofsyah GT, Edriati S. EFEKTIVITAS *PLATFORM* LEARNING MANAGEMENT SYSTEM (LMS) BERBASIS MOODLE PADA SMK NEGERI 1 RAO SELATAN. 2022;5:589–96.

Efendi Rokhmah, Siti, Rais, Nendy Akbar Rozaq, Muslihah, Isnawati, Muliasari, Dewi TF. E-Learning Application Design at SMK Pelita Bangsa during the Covid-19 Pandemic. Turkish J Comput Math Educ [Internet]. 2021;12(12):4652–8. Available from: https://search.bvsalud.org/global-literature-on-novel-coronavirus-2019-ncov/resource/en/covidwho-1678781

Kadek Maya Cyntia Dewi NWNS. Smart Learning For Smart Teaching: Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis Smartphone Bagi Guru SD Irsan1,. J Abdidas. 2024;5(3):241–5.

Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/ Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. Peta Jalan Sustainable Development Goals (SDGs) di Indonesia. Kementeri PPN/Bappenas [Internet]. 2021;35. Available from: https://sdgs.bappenas.go.id/*website*/wp-content/uploads/2021/02/Roadmap_Bahasa-Indonesia_File-Upload.pdf

Nurjayanti AI, Santosa AB. Pengembangan Learning Management System (LMS) Untuk Mendukung Minat Siswa Pada Program Keahlian Desain Komunikasi Visual. JAMP J Adm dan Manaj Pendidik. 2022;5(4):354–63.

Pipit Muliyah, Dyah Aminatun, Sukma Septian Nasution, Tommy Hastomo, Setiana Sri Wahyuni Sitepu T. Penggunaan learning management system (lms) di sekolah menegah pertama: a systematic literature review. J GEEJ. 2020;7(2):1264–73.

Prabowo, Gibran R. 1276-Visi-Misi-Indonesia-Maju-2024-Final. 2024;

Riyadi B, Sutojo T. Pembuatan Aplikasi Learning Management System Berbasis *Website* Dengan Memanfaatkan Metode User Experience Di SMP Negeri 3 Demak. Techno Creat. 2023;1(1):1.

Rokhmah S, Rais NAkR, Pakarti MB, Effendi TF, Muqorobin, Prasetyo SF. Peningkatan Keterampilan di Bidang Multimedia Melalui Pelatihan Pembuatan Game Interaktif Bagi Siswa SMK di Wilayah Surakarta. J BUDIMAS. 2023;05(02):1–10.

Sartono B. Penerapan Pembelajaran Daring Menggunakan LMS (Google Classroom Dan Quiper) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Pada Materi Gerak Harmonis Siswa Kelas X MIPA 2 Semester Genap SMA Negeri 1 Ngemplak Boyolali Tahun Pelajaran 2019/ 2020. Pros SNFA (Seminar Nas Fis dan Apl. 2020;5:35–46.

Wibowo AT, Akhlis I, Nugroho SE. Pengembangan LMS (Learning Management System) Berbasis Web untuk Mengukur Pemahaman Konsep dan Karakter Siswa. Sci J Informatics. 2015;1(2):127–37.

Yayuk Suprihartini; Muhammad Abdun Jamil; Camelia Safitri; Muhammad Arsyad; Yanry Budianingsih; Baiq Fina Farlina. Analisis Penggunaan Learning Management System

BUDIMAS (Jurnal Pengabdian Masyarakat)
ISSN : 2715-8926
Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM)
Institut Teknologi Bisnis AAS Indonesia

Dalam Meningkatkan Kualitas Pendidikan Di Perguruan Tinggi. J Rev Pendidik dan Pengajaran [Internet]. 2024;7(3):8070–7. Available from: https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jrpp/article/view/30118