



## Implementasi Metode Studi Kasus Dan Proyek Integratif Berbantuan *Learning Management System* Di Madrasah Aliyah Muhammadiyah 1 Medan

**1\*Abdul Ghofur, 2Andi Wete Polili, 3Insan Taufik**

<sup>1,2</sup> Fakultas Bahasa dan Seni Universitas Negeri Medan

<sup>3</sup> Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Medan. Jl. Willem Iskandar Pasar V Medan Estate, Medan Kode Pos 20221

Corresponding Author e-mail: [ghofur@unimed.ac.id](mailto:ghofur@unimed.ac.id)

**Diterima: September 2024; Direvisi: Oktober 2024; Diterbitkan: November 2024**

### Abstrak

Program ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di Madrasah Aliyah Muhammadiyah 1 Medan melalui penerapan metode studi kasus dan proyek berbasis integratif yang didukung oleh Learning Management System (LMS). Pelaksanaan program ini melibatkan pelatihan bertahap, termasuk pengembangan bahan ajar, penggunaan LMS, dan penerapan metode pengajaran inovatif. Mitra yang terlibat adalah guru dan operator sekolah yang menyediakan fasilitas pendukung. Hasil menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam penggunaan LMS, dengan 85% guru aktif mengunggah bahan ajar dan melaksanakan pembelajaran berbasis digital. Selain itu, 90% siswa terlibat dalam tugas proyek dan latihan studi kasus, yang berdampak pada peningkatan keterampilan abad ke-21 mereka. Program ini merekomendasikan penerapan serupa di sekolah lain dengan peningkatan dukungan teknologi dan motivasi guru.

**Kata kunci:** Pembelajaran integratif, Studi Kasus, Proyek, LMS, Keterampilan Abad Ke-21.

### ***Implementation of Case Study Method and Integrative Project Assisted by Learning Management System at Madrasah Aliyah Muhammadiyah 1 Medan***

### Abstract

*This program aims to improve the quality of education at Madrasah Aliyah Muhammadiyah 1 Medan through the application of an integrative case study and project-based method supported by a Learning Management System (LMS). The implementation involved a series of training sessions, including instructional material development, LMS utilization, and the application of innovative teaching methods. The partners involved included teachers and school operators providing essential facilities. Results indicate a significant increase in LMS usage, with 85% of teachers actively uploading teaching materials and conducting digital-based learning. Additionally, 90% of students engaged in project tasks and case study exercises, positively impacting their 21st-century skills. This program recommends similar implementations in other schools, with enhanced technological support and teacher motivation.*

**Keywords:** Integrative learning, case study, project, LMS, 21st-century skills.

**How to Cite:** Ghofur, A., Polili, A. W., & Taufik, I. (2024). Implementasi Metode Studi Kasus Dan Proyek Integratif Berbantuan Learning Management System Di Madrasah Aliyah Muhammadiyah 1 Medan . *Sasambo: Jurnal Abdimas (Journal of Community Service)*, 6(4), 726–736. <https://doi.org/10.36312/sasambo.v6i4.2238>



<https://doi.org/10.36312/sasambo.v6i4.2238>

Copyright© 2024, Ghofur et al

This is an open-access article under the CC-BY-SA License.



## PENDAHULUAN

Madrasah Aliyah Muhammadiyah 1 (MAM 1) Medan didirikan dan mulai dibuka pada tanggal 1 Januari 1971 yang berkedudukan di Jalan Darussalam Ps. II Kota Medan dan milik Persyarikatan Muhammadiyah yang dibina oleh Majelis Pendidikan Dasar dan Menengah Pimpinan Daerah Muhammadiyah Kota Medan. MAM 1 Medan mengasuh siswa sebanyak 277 siswa yang dibagi ke dalam delapan kelas, dan diasuh oleh 18 orang guru dengan kualifikasi pendidikan S-2 sebanyak satu orang dan 17 orang guru berpendidikan S-1.

Masalah yang dihadapi oleh Madrasah Aliyah Muhammadiyah 1 Medan ialah rendahnya kualitas pembelajaran yang disebabkan oleh (1) rendahnya kompetensi guru dalam mengajar khususnya dalam menggunakan metode studi kasus dan pembelajaran berbasis proyek, (2) rendahnya kemampuan guru dalam menyusun materi ajar, dan (3) sekolah belum memiliki LMS untuk menunjang proses pembelajaran berbasis digital. Masalah serupa juga pernah dialami oleh MAS Nurul Amal Kuala yang dapat diatasi melalui penerapan model pembelajaran Mate-21 berbantuan LMS.

Pendidikan di Indonesia menjadikan metode Studi Kasus dan Pembelajaran Berbasis Proyek sebagai metode pembelajaran utama yang digunakan pengajar. Metode Studi Kasus merupakan metode pembelajaran yang menjadikan suatu kasus sebagai inti pembelajaran (Rosidah C.T. dan Pramulia P, 2021; dan Arpizal, 2021). Adapun Pembelajaran Berbasis Proyek adalah metode pembelajaran yang menjadikan proyek sebagai inti pembelajaran (Capraro, R. M. & Slough, S. W. 2009). Kedua metode tersebut memiliki karakteristik dan langkah-langkah pembelajaran yang berbeda. Oleh sebab itu, ketika seorang guru memilih studi kasus sebagai metode pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran, maka ia akan menjalankan pembelajaran sesuai dengan langkah atau prosedur pembelajaran menggunakan metode tersebut. Hal serupa juga akan dilakukan oleh guru tatkala menggunakan metode pembelajaran berbasis proyek.

Praktik pembelajaran dengan model terpisah tersebut dipandang kurang efektif karena untuk melatih keterampilan berpikir kritis yang menjadi inti metode studi kasus dan kreativitas yang menjadi inti metode pembelajaran berbasis proyek harus dilaksanakan secara terpisah. Padahal kedua metode tersebut dapat dipadukan melalui pendekatan pembelajaran integratif. Banyak ahli yang menyatakan bahwa pendekatan pembelajaran integratif sangat baik digunakan dalam pembelajaran (Majid, 2014; Staffan, 2016; Ghofur, 2023). Dalam pembelajaran integratif, beberapa keterampilan dapat diajarkan secara berdampingan dan saling mendukung.

Seiring dengan perkembangan zaman, pembelajaran harus didorong untuk memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi. Siswa tidak seharusnya dikekang dengan model pembelajaran manual klasikal. Hal tersebut sejalan dengan prinsip *blended Learning* di mana pembelajaran harus dikombinasikan antara aktivitas belajar di kelas dan aktivitas belajar mandiri yang terkoneksi dalam jaringan pembelajaran di sekolah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada keraguan untuk menerapkan *Blended learning* dalam pembelajaran. *Blended learning* merupakan proses

pembelajaran yang mengkolaborasikan pembelajaran tatap muka dengan pembelajaran *online* (Fleck, 2012).

Pendidikan abad ke-21 menuntut lulusannya untuk memiliki berbagai keterampilan abad ke-21 antara lain yaitu (1) keterampilan berpikir kritis, (2) berkolaborasi, (3) kreativitas, (4) berkomunikasi, dan (5) memiliki literasi digital (Weforum, 2015). Oleh sebab itu perlu digunakan metode pembelajaran yang tepat seperti metode studi kasus dan pembelajaran berbasis proyek. Untuk melaksanakan pembelajaran menggunakan kedua metode tersebut secara lebih efektif, perlu dilakukan penyederhanaan prosedur pembelajarannya melalui strategi integratif dan dukungan penggunaan LMS. Penggunaan pembelajaran terpadu dapat memperbaiki proses pembelajaran yang di dalamnya pengetahuan dan praktik diintegrasikan dalam kurikulum (Staffan, 2016). Selanjutnya, Petra (2016) melakukan penelitian tentang pentingnya teknologi seperti multimedia dan web dalam pembelajaran. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa penggunaan pembelajaran berbasis web dan pembelajaran menggunakan multimedia dapat mendorong pemelajar untuk menjadi pemelajar yang mandiri dan meningkatkan hasil belajar mereka. Oleh karena itu, pengintegrasian metode studi kasus dan pembelajaran berbasis proyek dengan bantuan LMS dipandang sebagai cara yang tepat untuk mengatasi masalah mitra. Strategi ini merupakan suatu terobosan baru dimana terdapat pengintegrasian dua metode pembelajaran yang didukung dengan LMS yang fitur-fiturnya sejalan dengan prinsip-prinsip metode studi kasus dan pembelajaran berbasis proyek. Dengan menerapkan strategi ini, proses pembelajaran menjadi lebih aktif dan dinamis di mana para siswa terlibat sangat aktif dalam kegiatan kolaborasi, berpikir kritis, pemecahan masalah, mengembangkan kreativitas, dan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi.

Program pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di MAM 1 Medan melalui penggunaan metode studi kasus dan pembelajaran berbasis proyek secara integratif berbantuan *Learning Management System (LMS)*. Tujuan tersebut akan dapat dicapai dengan baik jika para guru mampu mengembangkan materi ajar yang baik yang dilengkapi dengan soal latihan studi kasus dan tugas proyek mandiri. Selanjutnya, para guru harus mampu menggunakan teknologi digital dalam melaksanakan pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan pendampingan penulisan materi ajar, pendampingan penggunaan metode studi kasus dan proyek secara integratif, dan pendampingan penggunaan LMS MAM 1 Medan.

## METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan mencapai tujuan program pengabdian pada masyarakat, ini adalah pelatihan terstruktur. Kegiatan pelatihan diawali dengan pelatihan penulisan bahan ajar berorientasi pada Metode Studi Kasus dan pembelajaran berbasis proyek. Selanjutnya dilakukan pelatihan penggunaan LMS Integratif MAM 1 Medan, dan diakhiri dengan pelatihan penerapan Metode Studi Kasus dan pembelajaran berbasis proyek.

- a. Pelatihan Penulisan Bahan Ajar Berorientasi pada Metode Studi Kasus dan pembelajaran berbasis proyek

Pelatihan ini bertujuan untuk membekali guru tentang cara mengembangkan bahan ajar yang sesuai dengan karakteristik Metode Studi Kasus dan pembelajaran berbasis proyek integratif. Bahan ajar yang dimaksud di sini adalah bahan ajar yang di dalamnya terdapat materi ajar yang memiliki relevansi terhadap capaian pembelajaran, konsistensi, kedalaman, keluasan, dan keterbacaan yang tinggi dan dilengkapi dengan soal studi kasus, tugas proyek, dan evaluasi diri. Bahan ajar tersebut yang diunggah ke dalam LMS MAM 1 Medan berdasarkan pada mata pelajaran masing-masing.

b. Pelatihan Penggunaan LMS Integratif MAM 1 Medan

Pelatihan ini bertujuan untuk membekali guru cara menggunakan LMS MAM 1 Medan. Guru dilatih tata cara login, mengunggah bahan ajar, dan menggunakan setiap bagian dalam LMS. LMS ini dikembangkan oleh tim pengabdian masyarakat sebelum kegiatan pelatihan dilaksanakan. Indikator keberhasilan pelatihan ini adalah seluruh guru aktif melaksanakan pembelajaran dalam LMS.

c. Pelatihan Penerapan Metode Studi Kasus dan pembelajaran berbasis proyek integratif

Pelatihan ini bertujuan untuk membekali guru tentang cara mengajar menggunakan kedua metode tersebut secara integratif dalam LMS yang sudah dikembangkan. Indikator keberhasilan pelatihan ini adalah terjadinya peningkatan kualitas guru dalam mengajar menggunakan Metode Studi Kasus dan pembelajaran berbasis proyek integratif.

Setiap program pelatihan dilaksanakan selama 4 – 5 jam. Durasi tersebut dibagi dalam tiga kelompok aktivitas, yaitu pembekalan materi oleh narasumber, latihan dan kerja mandiri oleh peserta, dan evaluasi dan penguatan oleh narasumber. Pada setiap kegiatan berlangsung dilakukan observasi oleh tim pengabdian masyarakat menggunakan lembar observasi yang telah dipersiapkan sebelumnya. Adapun setiap satu program pelatihan selesai dilaksanakan, diberikan angket kepada peserta kegiatan.

Komunitas sasaran program ini ialah guru MAM 1 Medan yang berjumlah 18 orang dan 2 orang operator sekolah. Sasaran lanjutan program ini ialah seluruh siswa MAM 1 Medan. Mitra program berperan sebagai penyedia instrumen pendukung kegiatan seperti ruang untuk kegiatan pelatihan, konsumsi, dan instrumen pendukung lainnya. Peserta kegiatan juga harus menyusun atau mengembangkan: (1) RPP/Modul ajar, (2) materi ajar, (3) soal latihan studi kasus, (4) penugasan mini proyek, dan (5) soal evaluasi diri untuk setiap pertemuan (pokok bahasan). Berbagai dokumen yang dikembangkan tersebut harus diunggah dalam LMS Integratif MAM 1 Medan.

Selanjutnya, para guru juga bertanggung jawab untuk melatih para siswa menggunakan LMS Integratif MAM 1 Medan. Setelah para siswa menguasai cara menggunakan LMS Integratif MAM 1 Medan, para guru berkewajiban untuk melaksanakan pembelajaran menggunakan LMS tersebut. Di sisi lain, Tim program Pengabdian Kepada Masyarakat berkewajiban untuk menyediakan LMS Integratif MAM 1 Medan dan mendampingi para guru menyusun berbagai dokumen pendukung kegiatan program dan melatih mereka menggunakan LMS yang dikembangkan, serta

melatih guru dalam mengajar menggunakan metode studi kasus dan pembelajaran berbasis proyek secara integratif.

Terdapat dua data utama yang akan dikumpulkan dalam program ini, yaitu data proses program pengabdian masyarakat dan data respons guru terhadap pembelajaran menggunakan metode studi kasus dan pembelajaran berbasis proyek secara integratif berbantuan LMS Integratif MAM 1 Medan. Data pertama dikumpulkan melalui observasi dan wawancara. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data tersebut yaitu (1) lembar observasi, (2) lembar catatan lapangan, dan pedoman wawancara. Adapun data kedua dikumpulkan dengan teknik kuesioner dengan instrumen berupa lembar kuesioner. Bahan yang digunakan untuk mendukung keberhasilan program ini ialah Domain dan Hosting untuk mengembangkan LMS. Selain itu juga digunakan flashdisk untuk menyimpan data digital sebelum diunggah di LMS. Indikator keberhasilan program ini ditandai oleh: (1) adanya LMS Integratif MAM 1 Medan yang dikembangkan oleh Tim Pengabdian Kepada Masyarakat yang di dalamnya terdapat dua fitur utama, yaitu latihan studi kasus dan mini proyek selain fitur pendukung lainnya, (2) digunakannya LMS integratif tersebut dalam pembelajaran oleh seluruh guru dan siswa MAM 1 Medan, (3) seluruh fitur yang disediakan dalam LMS Integratif MAM 1 Medan terisi dengan dokumen-dokumen pembelajaran yang relevan, dan (4) guru dan siswa MAM 1 Medan merasa penting menggunakan LMS Integratif MAM 1 Medan.

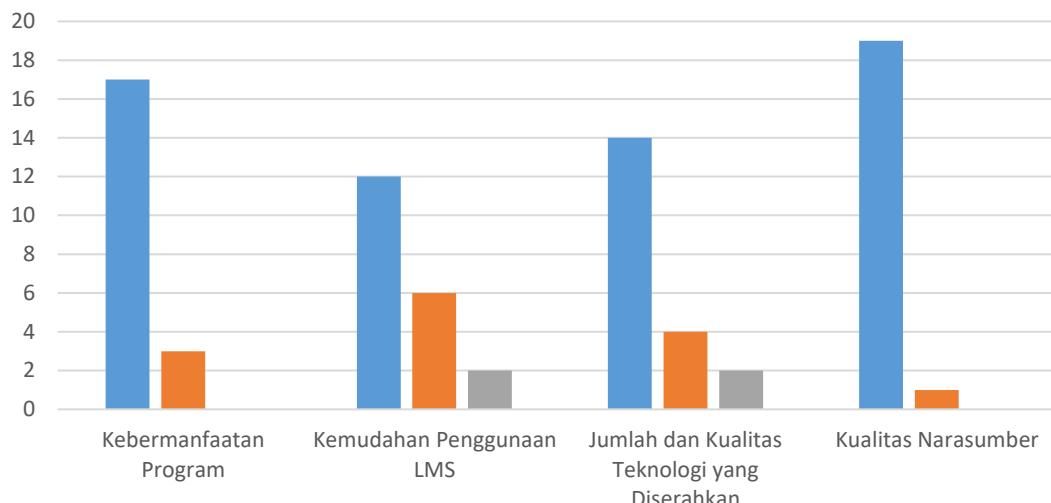
Data yang terkumpul dianalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Data proses program Pengabdian Kepada Masyarakat dianalisis secara deskriptif kualitatif. Adapun data respons guru terhadap pelaksanaan program dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Jika seluruh proses kegiatan pengabdian kepada masyarakat berjalan dengan baik dan seluruh indikator keberhasilannya tercapai serta terdapat respons yang sangat baik dari guru, maka permasalahan dan tujuan program dianggap telah tercapai.

## **HASIL DAN DISKUSI**

Pada program ini telah dilakukan tiga aktivitas pelatihan, yaitu (1) pelatihan penulisan bahan ajar berorientasi pada metode studi kasus dan pembelajaran berbasis proyek integratif, (2) pelatihan penggunaan LMS Integratif MAM 1 Medan, dan (3) pelatihan penerapan metode studi kasus dan pembelajaran berbasis proyek integratif.

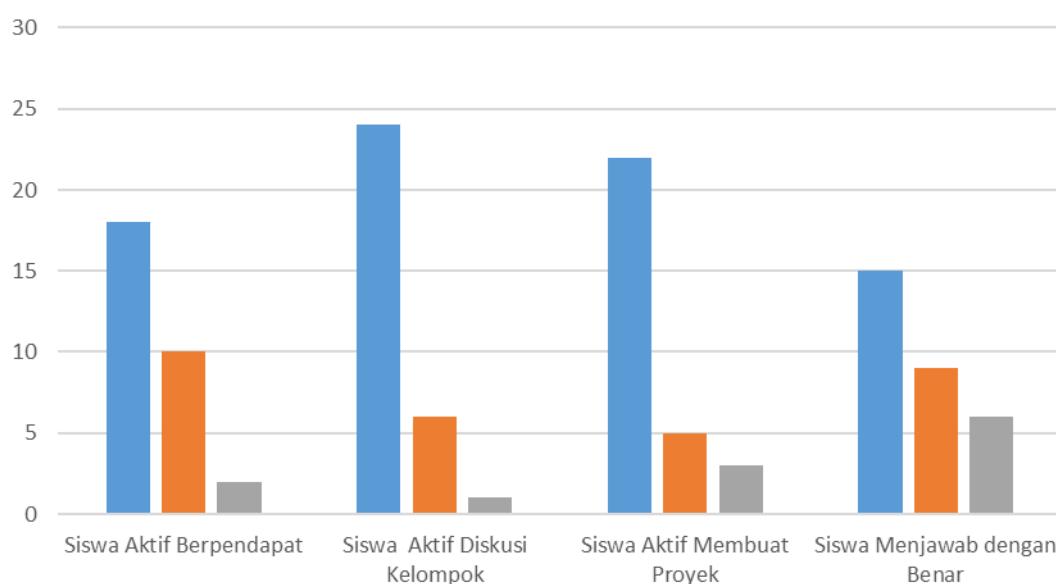
Indikator keberhasilan program ini ditandai oleh: (1) adanya LMS Integratif MAM 1 Medan yang dikembangkan oleh Tim Pengabdian Kepada Masyarakat yang di dalamnya terdapat dua fitur utama, yaitu latihan studi kasus dan mini proyek selain fitur pendukung lainnya, (2) digunakannya LMS integratif tersebut dalam pembelajaran oleh seluruh guru dan siswa MAM 1 Medan, (3) seluruh fitur yang disediakan dalam LMS Integratif MAM 1 Medan terisi dengan dokumen-dokumen pembelajaran yang relevan, dan (4) guru dan siswa MAM 1 Medan merasa penting menggunakan LMS Integratif MAM 1 Medan.

Berdasarkan hasil angket terhadap guru dan operator sekolah yang mengikuti program ini diperoleh data sebagai berikut.



**Gambar 1.** Hasil Analisi Respons Guru dan Operator MAM 1 Medan Terhadap Program Kemitraan

Selanjutnya, berdasarkan pada hasil observasi terhadap pelaksanaan pembelajaran menggunakan LMS Integratif MAM 1 Medan pada kelas yang menjadi sampel kegiatan, diperoleh data sebagai berikut.



**Gambar 2.** Analisi Hasil Observasi Terhadap Pembelajaran di Kelas

#### **Pelatihan Penulisan Bahan Ajar Berorientasi Pada Metode Studi Kasus dan pembelajaran berbasis proyek integratif**

Pada pelatihan ini, guru dilatih tentang cara mengembangkan bahan ajar yang sesuai dengan karakteristik metode studi kasus dan pembelajaran berbasis proyek integratif. Guru dibekali tentang prinsip-prinsip pengembangan bahan ajar, kriteria bahan ajar yang baik, dan struktur bahan ajar yang sesuai dengan karakteristik metode studi kasus dan pembelajaran berbasis proyek integratif. Materi ajar yang baik harus relevan terhadap capaian pembelajaran yang terdapat dalam silabus. Jika dalam capaian

pembelajaran terdapat tiga unsur pokok bahasan, maka materi ajar yang dikembangkan juga harus mencakup ketiga kajian pada pokok bahasan itu. Selanjutnya, materi ajar harus disajikan secara luas dan jelas sehingga peserta didik dapat memahami materi ajar dengan mudah. Selain itu, materi ajar harus mampu melatih siswa berpikir lebih tinggi (*higher order thinking skills*). Yang terakhir, materi ajar harus memiliki keterbacaan yang tinggi baik ditinjau dari unsur grafis maupun keterpahaman siswa (Depdiknas, 2006).

Indikator keberhasilan pelatihan pertama ini adalah tersusunnya bahan ajar berorientasi pada Metode Studi Kasus dan pembelajaran berbasis proyek integratif untuk setiap capaian pembelajaran pada seluruh mata pelajaran yang diajarkan di sekolah. Kesulitan yang dihadapi dalam pelatihan ini adalah rendahnya kemampuan guru dalam menulis materi ajar. Oleh sebab itu, guru dapat memanfaatkan materi ajar yang terdapat pada buku ajar dengan cara menulis ulang materi dan mencantumkan sumbernya. Guru hanya menambahkan soal-soal studi kasus, tugas proyek, dan butir-butir soal evaluasi diri yang tidak terdapat dalam buku ajar. Dengan menambahkan ketiga hal tersebut, bahan ajar yang berorientasi kepada metode studi kasus dan pembelajaran berbasis proyek integratif dapat diproduksi oleh guru.



**Gambar 3** Dokumentasi Kegiatan Pelatihan Penyusunan Bahan Ajar Berorientasi Pada Metode Studi Kasus dan pembelajaran berbasis proyek integratif.

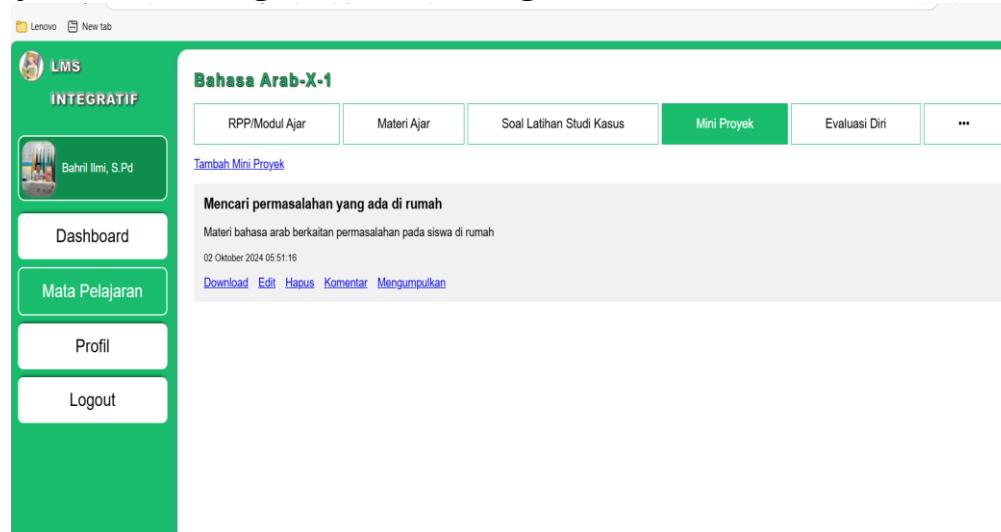
### Pelatihan Penggunaan LMS Integratif MAM 1 Medan

Pelatihan ini bertujuan untuk melatih operator sekolah dan guru tentang cara menggunakan LMS Integratif MAM 1 Medan. LMS tersebut tersinkronisasi dengan websites MAM 1 Medan dalam situs: <https://mam1-medan.net> yang terdiri atas komponen: (1) Beranda, (2) RPP/ Modul Ajar, (3) Materi Ajar, (3) Soal Latihan Studi Kasus, (4) Mini Proyek, (5) *Evaluasi Diri*, dan (6) Penilaian. Pada fitur Beranda LMS berisi tentang deskripsi umum

LMS Integratif. Pada fitur RPP/Model Ajar berisi sejumlah RPP/Modul Ajar untuk setiap pertemuan yang diunggah oleh guru. Pada fitur Materi, terdapat materi ajar untuk setiap pokok bahasan yang diunggah oleh guru. Pada fitur Latihan Studi Kasus terdapat soal studi kasus berbasis pokok bahasan yang diunggah oleh guru yang akan dijadikan bahan diskusi di dalam kelas secara berkelompok oleh siswa. Pada fitur Miniprojek berisi tugas-tugas proyek berbasis pokok bahasan. Tugas mini proyek dikerjakan secara berkelompok oleh siswa MAM 1 Medan dan dilakukan secara mandiri di luar jam belajar. Tugas mini proyek sebaiknya didokumentasikan dalam bentuk video dan disertai dengan narasi oleh kelompok pembuat tugas mini proyek. Dengan cara tersebut akan dapat melatih berbagai keterampilan abad ke-21 siswa seperti kreativitas, berkolaborasi, berkomunikasi efektif, dan literasi digital.

Pada fitur *Evaluasi Diri* berisi soal-soal evaluasi diri yang berhubungan dengan pokok pembahasan. Fitur ini bertujuan untuk melatih siswa melakukan evaluasi diri terhadap tingkat penguasaan mereka terhadap pokok bahasan yang telah dipelajari, menganalisis berbagai bentuk kesulitan yang dihadapi oleh siswa dalam mempelajari suatu pokok bahasan, dan menemukan cara yang tepat untuk mengatasi hambatan pada saat mereka mempelajari suatu pokok bahasan. Adapun pada fitur Penilaian terdapat nilai hasil belajar siswa pada setiap pokok pembahasan.

Dengan menggunakan model LMS Integratif MAM 1 Medan yang sangat sederhana ini, guru dan siswa tidak akan kesulitan untuk menerapkan pembelajaran secara digital. Berikut ini gambar fitur LMS MAM 1 Medan.



**Gambar 4** Fitur LMS Integratif MAM 1 Medan

Penggunaan LMS Integratif MAM 1 Medan oleh seluruh guru dan siswa MAM 1 Medan menunjukkan bahwa sekolah tersebut telah menerapkan prinsip-prinsip *Blended Learning* dan pembelajaran berbasis Websites (Fleck, 2012; Pirbhai-Illich, 2009; dan Ranjan, 2008).

## Pelatihan Penerapan Metode Studi Kasus dan Pembelajaran Berbasis Proyek Integratif

Pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas guru dalam mengajar menggunakan Metode Studi Kasus dan pembelajaran berbasis proyek integratif. Pengintegrasian metode studi kasus dan proyek dilaksanakan dengan tahapan pembelajaran sebagai berikut.

### a. Tahap Persiapan

Pada tahap ini, guru membuka kelas pembelajaran, memeriksa kesiapan belajar siswa, memberikan motivasi pembelajaran, menjelaskan tujuan dan prosedur pembelajaran, dan membantuk beberapa kelompok belajar siswa.

### b. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini, guru tidak lagi menjelaskan materi ajar seperti pada metode pembelajaran tradisional karena materi ajar sudah diunggah di dalam LMS dan siswa sudah diperintahkan untuk mempelajari materi ajar secara mandiri sebelum proses pembelajaran di kelas.

Siswa secara kolaboratif langsung diarahkan untuk mendiskusikan soal latihan studi kasus yang terdapat dalam LMS. Selanjutnya, secara bergantian, perwakilan kelompok siswa menyampaikan hasil diskusi kelompok mereka. Hasil diskusi suatu kelompok ditanggapi oleh kelompok lainnya. Dengan demikian, para siswa dilatih keterampilan berkolaborasi, berpikir kritis, pemecahan masalah, dan berkomunikasi. Prinsip pembelajaran seperti ini sangat penting dilakukan untuk menghasilkan lulusan yang menguasai keterampilan-keterampilan abad ke-21 (Hanover Research, 2011).

Langkah berikutnya, siswa secara kolaboratif diberikan tugas mandiri untuk membuat mini proyek berbasis pokok bahasan. Aktivitas ini bertujuan untuk melatih kemandirian dan kreativitas siswa (Ghofur, 2019). Selain itu, siswa secara individual ditugaskan untuk menyusun portofolio (evaluasi diri) terhadap tingkat capaian pembelajaran masing-masing siswa.

### c. Tahap Penutupan

Pada tahap ini guru menutup pembelajaran dengan memberikan umpan balik atas capaian pembelajaran, memberikan motivasi akhir, merayakan hasil pembelajaran, dan menutup kelas.

Capaian impresif yang layak sebagai *best practice* atas program pengabdian masyarakat ini ialah dikembangkannya LMS Integratif MAM 1 Medan. LMS Integratif yang dikembangkan ini memadukan antara prinsip-prinsip metode studi kasus dan pembelajaran berbasis proyek dengan struktur LMS yang sangat sederhana, sangat mudah digunakan, dan sangat sesuai dengan kebutuhan pembelajaran abad ke-21 yang menerapkan metode studi kasus dan proyek. LMS yang dikembangkan ini berbeda dengan LMS pada umumnya yang menyediakan fitur yang sangat banyak sehingga menuntut penguasaan literasi digital yang tinggi bagi penggunanya, namun belum tentu efektif digunakan untuk melatih berbagai keterampilan abad ke-21 para siswa. LMS yang dikembangkan ini dilengkapi dengan fitur-fitur yang

sesuai dengan prosedur pembelajaran menggunakan metode studi kasus dan pembelajaran berbasis proyek integratif.

Kendala-kendala yang mungkin dihadapi dalam melaksanakan pengabdian kepada masyarakat seperti ini ialah rendahnya motivasi guru dalam meningkatkan kualitas pembelajarannya. Guru pada umumnya merasa lebih nyaman dengan praktik pembelajaran tradisional yang menempatkan dirinya sebagai aktor utama pembelajaran. Dengan menerapkan metode pembelajaran studi kasus dan pembelajaran berbasis proyek secara integratif berbantuan LMS akan memaksa guru untuk berani keluar dari zona nyaman, lebih kreatif, dan lebih produktif dalam mengembangkan berbagai instrumen pendukung pembelajaran yang inovatif. Guru dituntut untuk mampu mengembangkan materi ajar yang baik, mengembangkan soal latihan studi kasus, mengembangkan soal (tugas) mini proyek, dan kreatif dalam mengelola kelas sehingga menjadi lebih dinamis dan menyenangkan. Guru juga dituntut untuk meluangkan waktu memeriksa dan menilai hasil mini proyek siswa yang diunggah dalam LMS yang digunakan.

## **KESIMPULAN**

Program pengabdian ini berhasil meningkatkan kualitas pembelajaran di Madrasah Aliyah Muhammadiyah 1 Medan melalui integrasi metode studi kasus dan proyek berbasis LMS. Penerapan LMS yang melibatkan guru dan siswa secara aktif memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan berbasis digital, sejalan dengan tuntutan keterampilan abad ke-21. Data menunjukkan bahwa 85% guru berhasil mengunggah bahan ajar serta melaksanakan pembelajaran berbasis LMS, sementara 90% siswa terlibat aktif dalam tugas proyek dan latihan studi kasus, yang mendukung pengembangan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi. Selain itu, guru dan siswa menunjukkan respons positif terhadap penggunaan LMS dalam pembelajaran, memperlihatkan komitmen untuk mengadopsi pendekatan pembelajaran yang lebih terintegrasi dan dinamis. Hasil ini membuktikan efektivitas metode pembelajaran integratif berbasis LMS dalam meningkatkan keterampilan digital dan kemandirian belajar siswa. Kendala seperti rendahnya motivasi guru dan keterbatasan perangkat digital diatasi melalui pendampingan dan penggunaan LMS yang sederhana namun efektif.

## **REKOMENDASI**

Berdasarkan hasil program ini, disarankan agar sekolah-sekolah lain mempertimbangkan penerapan metode studi kasus dan proyek berbasis LMS sebagai pendekatan untuk meningkatkan keterampilan abad ke-21. Penerapan ini perlu didukung oleh peningkatan regulasi terkait pelatihan guru dan disiplin dalam pemanfaatan teknologi pembelajaran. Selain itu, agar implementasi LMS optimal, sekolah dapat menjalin kerja sama dengan pihak eksternal untuk mendapatkan dukungan perangkat digital. Motivasi guru dalam mengembangkan bahan ajar dan melakukan evaluasi juga perlu ditingkatkan melalui insentif atau penghargaan berbasis kinerja, sehingga dapat mendorong pembelajaran yang lebih inovatif dan berpusat pada siswa.

## ACKNOWLEDGMENT

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Riset dan Teknologi yang telah memberikan anggaran untuk mendukung program ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Unimed yang telah membimbing dan mengarahkan pelaksanaan program ini. Selanjutnya ucapan terimakasih disampaikan kepada MAM 1 Medan yang telah mendukung pelaksanaan program ini dengan sangat baik.

## REFERENCES

- Arpizal, Refnida, & Sari, N. (2021). "Penerapan Pembelajaran Berbasis Pemecahan Kasus (Case method) untuk Menumbuhkan Generasi Sadar Pajak pada Mata Kuliah Perpajakan Program Studi Pendidikan Ekonomi FKIP Universitas Jambi Pembelajaran perpajakan pada Program Studi Pendidikan Ekonomi". *Prosiding Seminar Nasional UNIMUS*, 4(2021), 665–673.
- Capraro, R.M., & Slough, S. W. (2009). *Project-based learning: An integrated science, technology, engineering, and mathematics (STEM) approach*. Texas: Sense Publishers.
- Depdiknas. (2006). *Panduan Menyusun dan Memilih Bahan Ajar*. Jakarta: Direktorat Sekolah Menengah Pertama.
- Fleck, J. (2012). "Blended learning and learning communities: opportunities and challenges", *Journal of Management Development*, Vol. 31 Issue: 5, pp.442-455.
- Ghofur, A., Kisayani, and Bambang, Y. (2019) "Teaching Writing and Twenty First Century Skills Using Guided Autonomous Learning Designs". *Budapest International Research and Critics Institute (BIRCI- Journal): Humanities*. Vol.2 No. 4, pp. 495-505.
- Ghofur, A. (2023). "Models of Language Teaching Designs". In Amrin Batubara (Eds.) *TEFL In Digital Era*. (pp. 69-87). Pustaka Akademikus.
- Hanover Research. (2011). *A Crosswalk of 21st Century Skills*. Washington: Connecticut Ave.
- Majid, A. (2014). *Pembelajaran Tematik Terpadu*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Petra, Fatimah, S., Jainatul, J.H., Perera, & Linn, M. (2016) "Supporting students to become autonomous learners: the role of web-based learning", *The International Journal of Information and Learning Technology*, Vol. 33 Issue: 4, pp.263-275.
- Pirbhai, I, Fatima, K.C., Turner, N., Theresa, Y. Austin. (2009) "Using digital technologies to address Aboriginal adolescents' education: An alternative school intervention", *Multicultural Education & Technology Journal*, Vol. 3 Issue: 2, pp.144-162.
- Ranjan, J. (2008) "Impact of information technology in academia", *International Journal of Educational Management*, Vol. 22 Issue: 5, pp.442-455.
- Rosidah, C. T., & Pramulia, P. (2021). Team Based Project dan Case method Sebagai Strategi Pengembangan Keterampilan Mengembangkan Pembelajaran Mahasiswa. *PENDIDIK: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Pengajaran*, 7(2), 245–251.
- Staffan, S., Osama, A.B., and Hassan, (2016) "Work integrated learning model in relation to CDIO standards", *Journal of Applied Research in Higher Education*, Vol. 8 Issue: 3, pp.278-286.
- Weforum. (2015). "The Skills Needed in the 21st Century" dalam [www.weforum.org](http://www.weforum.org).