

Peningkatan Efektivitas Pembelajaran di SMA Negeri 3 Bayuasin 3 Melalui Implementasi Aplikasi E-Learning Berbasis Moodle

Yoppy Sazaki¹, Mgs. Afriyan Firdaus¹, Novi Yusliani¹, Dwi Rosa Indah¹, Yunita¹, Desty Rodiah¹

¹Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya

¹yoppysazaki@unsri.ac.id, ¹afriyanfirdaus@gmail.com, ¹novi_yusliani@unsri.ac.id,

¹indah812@gmail.com, ¹yunita@ilkom.unsri.ac.id, ¹destyrodiah@gmail.com

Article History:

Received: 17 Desember 2023

Revised: 19 Desember 2023

Accepted: 20 Desember 2023

Abstract: Penerapan Aplikasi E-Learning Moodle dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran di SMA Negeri 3 Bayuasin 3 menjadi fokus kegiatan pengabdian masyarakat ini. Identifikasi masalah awal menyoroti keterbatasan akses sumber belajar, variasi tingkat partisipasi siswa, dan tantangan dalam kualitas interaksi guru-siswa. Metode pelaksanaan mencakup persiapan melalui studi pendahuluan, penentuan tujuan, dan pengembangan materi pelatihan, serta tahapan pelaksanaan yang melibatkan pelatihan guru, implementasi Moodle, dan sesi praktik di kelas. Evaluasi dilakukan dengan mengumpulkan data mengenai partisipasi siswa, interaksi guru-siswa, dan evaluasi pembelajaran. Dari hasil evaluasi, kesimpulan menunjukkan bahwa implementasi Moodle berhasil meningkatkan efektivitas pembelajaran, memperkuat interaksi guru-siswa, dan memberikan solusi terhadap tantangan pendidikan yang diidentifikasi.

Keywords:

E-Learning, Moodle, Efektivitas Pembelajaran, Partisipasi Siswa.

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan pilar utama dalam pembentukan generasi muda yang unggul dan berdaya saing (Solodkova, Grigorieva, & Ismagilova, 2018; Tungodden & Willén, 2023). Dalam era kemajuan teknologi informasi, integrasi teknologi dalam proses pembelajaran menjadi suatu keharusan agar pendidikan dapat terus berkembang mengikuti tuntutan zaman (Kuznetzova, A. A. Agafonova, 2021). E-learning, sebagai salah satu bentuk inovasi pendidikan berbasis teknologi, menawarkan potensi untuk mengatasi berbagai tantangan dalam penyelenggaraan pembelajaran, khususnya di tingkat sekolah menengah atas (Deti & Mandasari, 2021;

Nemchenko, Markova, Pchelianska, & Volodina, 2021).

SMA Negeri 3 Bayuasin 3, yang merupakan lembaga pendidikan di Kabupaten Banyuasin, Sumatera Selatan, memandang perlunya peningkatan efektivitas pembelajaran melalui pemanfaatan teknologi e-learning. Dalam rangka menjawab kebutuhan ini, lembaga pendidikan tersebut memutuskan untuk mengadopsi sistem manajemen pembelajaran Moodle sebagai platform e-learning memberikan fleksibilitas yang tinggi dan beragam fitur untuk mendukung proses pembelajaran, termasuk pengelolaan materi, interaksi antara guru dan siswa, serta evaluasi belajar secara online (Gamage, Ayres, & Behrend, 2022; Sirwan, Radhiani, & Sartika, 2021).

Dalam konteks ini, kegiatan pengabdian pada masyarakat ini bertujuan untuk membuat dan menganalisis dampak implementasi aplikasi e-learning berbasis Moodle terhadap efektivitas pembelajaran di SMA Negeri 3 Bayuasin 3. Dengan mengeksplorasi pengalaman implementasi dan mengidentifikasi perubahan yang terjadi setelah adopsi e-learning, diharapkan dapat ditemukan solusi yang mendukung peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah ini.

Rumusan masalah utama kegiatan pengabdian pada masyarakat ini adalah sejauh mana implementasi aplikasi e-learning berbasis Moodle dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran di SMA Negeri 3 Bayuasin 3. Adakah perubahan signifikan dalam partisipasi siswa, pemahaman materi, dan interaksi antara guru dan siswa setelah diterapkannya sistem ini?

Dalam upaya memahami konteks dan relevansi kegiatan pengabdian pada masyarakat, penulis akan merinci latar belakang, ruang lingkup, serta tujuan kegiatan pengabdian pada masyarakat dalam bagian-bagian berikutnya. Melalui eksplorasi ini, diharapkan kegiatan pengabdian ini dapat memberikan wawasan yang berharga bagi pengembangan sistem pembelajaran berbasis teknologi di lingkungan pendidikan menengah atas.

1.2 Identifikasi Masalah

Dalam membuat dan menganalisis dampak implementasi aplikasi e-learning berbasis Moodle terhadap efektivitas pembelajaran di SMA Negeri 3 Bayuasin 3, beberapa masalah yang diidentifikasi meliputi:

1. Partisipasi Siswa yang Variatif:

- Tantangan dalam mencapai tingkat partisipasi siswa yang konsisten dan optimal dalam proses pembelajaran.

2. Kualitas Interaksi Guru-Siswa:

- Perluasan interaksi yang lebih efektif antara guru dan siswa untuk memperkuat pemahaman materi dan mendukung pembelajaran yang lebih aktif.



3. Keterbatasan Akses Sumber Belajar:

- Kendala dalam akses siswa terhadap sumber belajar konvensional, seperti buku, yang dapat mempengaruhi pemahaman menyeluruh.

4. Evaluasi Pembelajaran yang Terbatas:

- Keterbatasan dalam metode evaluasi pembelajaran yang dapat memberikan gambaran holistik tentang kemajuan siswa.

1.3 Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah sebagai berikut:

Meningkatkan efektivitas pembelajaran di SMA Negeri 3 Bayuasin 3 melalui implementasi aplikasi e-learning berbasis Moodle, dengan fokus pada peningkatan partisipasi siswa, kualitas interaksi guru-siswa, akses sumber belajar, dan metode evaluasi pembelajaran.

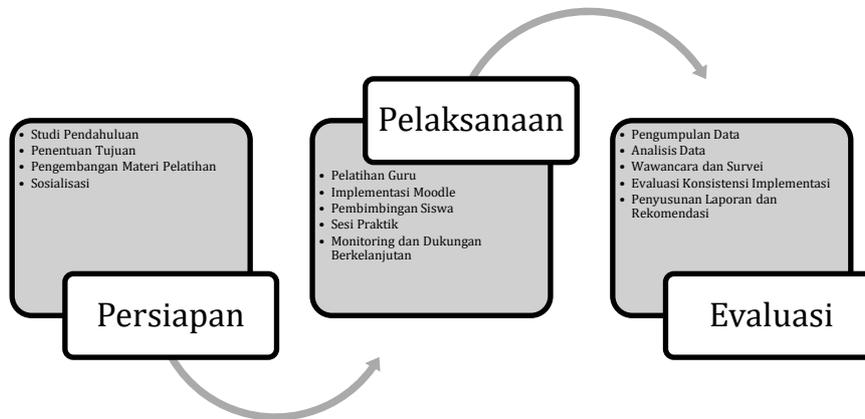
1.4 Manfaat Kegiatan Pengabdian

Kegiatan pengabdian ini di SMA Negeri 3 Bayuasin 3, yang berfokus pada implementasi aplikasi e-learning berbasis Moodle, memberikan manfaat signifikan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan keterlibatan siswa. Dengan adopsi teknologi e-learning, diharapkan dapat merangsang partisipasi siswa, memperbaiki interaksi guru-siswa, dan mengatasi hambatan-hambatan dalam akses sumber belajar.

Selain itu, kegiatan ini juga diharapkan dapat merangsang pengembangan keterampilan digital siswa, memberikan evaluasi pembelajaran yang lebih komprehensif, dan meningkatkan konsistensi penerapan model pembelajaran di antara guru-guru. Manfaat ini tidak hanya bersifat lokal untuk SMA Negeri 3 Bayuasin 3, tetapi juga dapat memberikan kontribusi kepada pengembangan strategi pembelajaran berbasis teknologi yang dapat diadopsi oleh lembaga pendidikan lainnya, menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih inklusif dan responsif terhadap kebutuhan siswa di era digital.

2. Metode

Gambar 1 Metode Pelaksanaan Kegiatan



Metode kegiatan pengabdian dalam masyarakat yang telah digunakan untuk membuat dan menganalisis dampak implementasi aplikasi e-learning berbasis Moodle terhadap efektivitas pembelajaran di SMA Negeri 3 Bayuasin 3, Sumatera Selatan:

1. Persiapan:

- Studi Pendahuluan: Melibatkan analisis kebutuhan, tantangan, dan peluang di SMA Negeri 3 Bayuasin 3 terkait pembelajaran dan penerapan teknologi.
- Penentuan Tujuan: Menetapkan tujuan yang jelas yang mencakup peningkatan efektivitas pembelajaran, partisipasi siswa, interaksi guru-siswa, dan pengembangan keterampilan digital.
- Pengembangan Materi Pelatihan: Membuat materi pelatihan untuk guru dan siswa tentang penggunaan Moodle, termasuk cara membuat dan mengelola konten, berinteraksi, dan melakukan evaluasi online.
- Sosialisasi: Mengadakan pertemuan sosialisasi dengan stakeholder, termasuk guru, siswa, dan orang tua, untuk menjelaskan manfaat dan langkah-langkah implementasi.

2. Pelaksanaan:

- Pelatihan Guru: Melakukan pelatihan intensif untuk guru terkait penggunaan Moodle dan integrasi e-learning dalam metode pengajaran mereka.



- Implementasi Moodle: Menyelenggarakan tahap implementasi, termasuk instalasi platform, upload materi pembelajaran, dan pengaturan forum diskusi.
- Pembimbingan Siswa: Memberikan panduan dan pelatihan kepada siswa terkait penggunaan Moodle, memastikan kesiapan mereka dalam mengadopsi pembelajaran online.
- Sesi Praktik: Menyelenggarakan sesi praktik langsung di kelas, memungkinkan guru dan siswa berinteraksi dengan Moodle dalam konteks pembelajaran nyata.
- Monitoring dan Dukungan Berkelanjutan: Menyediakan dukungan teknis dan pedagogis terus-menerus selama implementasi, serta melakukan pemantauan berkala terhadap penggunaan Moodle di kelas.

3. Evaluasi:

- Pengumpulan Data: Mengumpulkan data terkait partisipasi siswa, interaksi guru-siswa, evaluasi pembelajaran, dan kesiapan serta penerimaan siswa terhadap teknologi.
- Analisis Data: Menganalisis data yang terkumpul menggunakan metode statistik dan kualitatif untuk mengevaluasi dampak implementasi Moodle terhadap pembelajaran.
- Wawancara dan Survei: Melakukan wawancara dengan guru dan siswa, serta menyelenggarakan survei kepuasan untuk mendapatkan pandangan langsung terkait pengalaman mereka dengan e-learning.
- Evaluasi Konsistensi Implementasi: Melakukan evaluasi konsistensi penerapan model pembelajaran di antara guru-guru untuk memastikan bahwa tujuan konsistensi ini tercapai.
- Penyusunan Laporan dan Rekomendasi: Menyusun laporan evaluasi yang mencakup temuan, kesimpulan, dan rekomendasi untuk perbaikan atau pengembangan lebih lanjut.

Hasil

Pelaksanaan kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dari kurun waktu dari bulan Juni sampai dengan November tahun 2021 di sekolah SMA Negeri 3 Banyuasin 3 Kabupaten Banyuasin Sumatera Selatan.

1. Persiapan.

Sebelum melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat yang bertujuan untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran di SMA Negeri 3 Bayuasin 3 melalui implementasi aplikasi e-learning berbasis Moodle, persiapan dilakukan secara menyeluruh. Studi pendahuluan digunakan sebagai landasan, melibatkan analisis mendalam mengenai kebutuhan, tantangan, dan potensi yang ada di lembaga pendidikan tersebut. Selain itu, ditentukan tujuan spesifik yang mencakup peningkatan partisipasi siswa, interaksi guru-siswa, dan pengembangan keterampilan digital. Untuk mendukung implementasi, materi pelatihan disusun khusus untuk guru dan siswa, mencakup penguasaan platform Moodle serta strategi pengintegrasian e-learning dalam proses pembelajaran. Sosialisasi aktif dilakukan melibatkan semua stakeholder, dari guru hingga orang tua, guna memastikan pemahaman dan dukungan penuh terhadap perubahan ini. Dengan persiapan yang matang ini, diharapkan kegiatan pengabdian masyarakat dapat berjalan dengan lancar dan memberikan dampak positif yang signifikan bagi efektivitas pembelajaran di SMA Negeri 3 Bayuasin 3.

Gambar 2 Paparan, Sosialisasi dan Penyerapan Kebutuhan e-learning SMA Negeri 3 Bayuasin 3



2. Pelaksanaan

Tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat di SMA Negeri 3 Bayuasin 3 dimulai dengan pelatihan intensif bagi para guru, yang melibatkan pemahaman mendalam tentang penggunaan Moodle dan integrasi teknologi e-learning dalam konteks kurikulum sekolah. Setelah guru-guru terlatih, langkah implementasi dilakukan melalui instalasi platform Moodle, pengaturan konten pembelajaran, dan penyesuaian forum diskusi. Sesi praktik langsung di kelas menjadi langkah selanjutnya, di mana guru dan siswa dapat berinteraksi langsung dengan Moodle dalam situasi pembelajaran sehari-hari. Selama pelaksanaan, monitor dan dukungan berkelanjutan disediakan untuk memastikan ketersediaan bantuan teknis dan pedagogis jika diperlukan. Tahap ini juga mencakup pemantauan aktif terhadap penggunaan Moodle di kelas. Dengan cara ini, tahapan pelaksanaan tidak hanya fokus pada implementasi teknis, tetapi juga pada interaksi nyata antara guru, siswa, dan platform e-learning untuk mencapai tujuan peningkatan efektivitas pembelajaran.

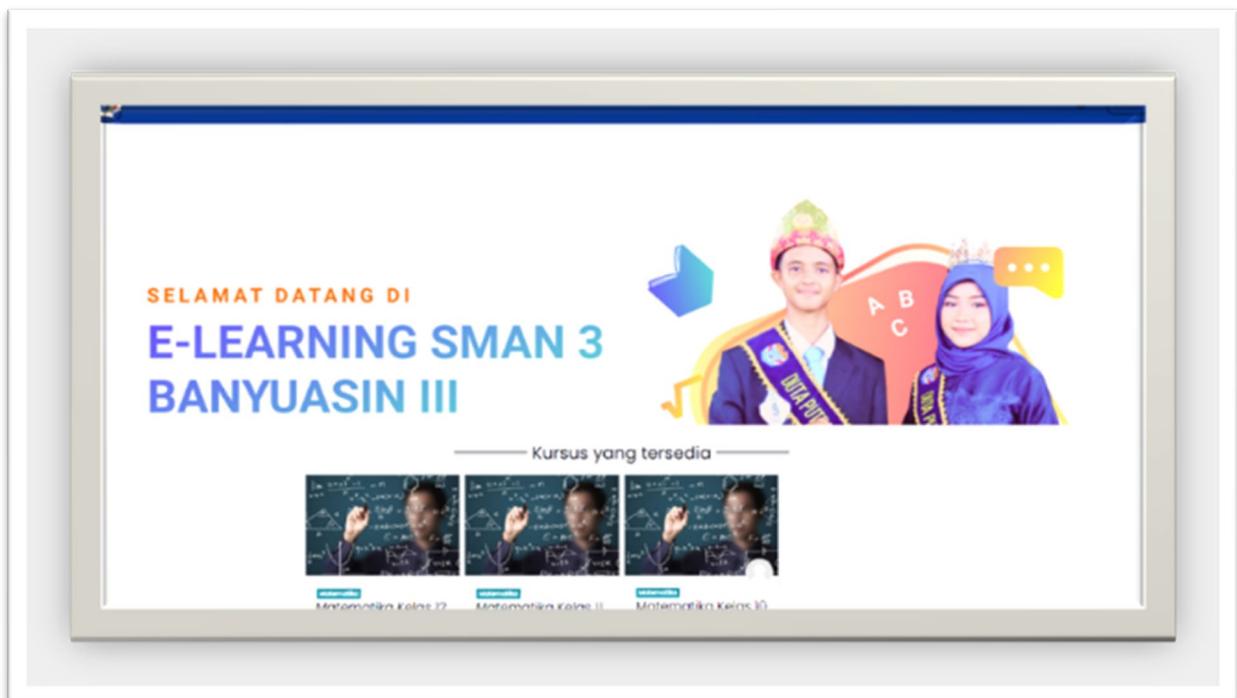
Gambar 3 Tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat di SMA Negeri 3 Bayuasin 3



3. Evaluasi

Tahapan evaluasi kegiatan pengabdian masyarakat di SMA Negeri 3 Bayuasin 3 melibatkan proses mendalam untuk mengukur dampak dan efektivitas implementasi aplikasi e-learning berbasis Moodle. Pengumpulan data dilakukan melalui berbagai metode, termasuk pemantauan partisipasi siswa, interaksi guru-siswa, dan hasil evaluasi pembelajaran. Data-data ini kemudian dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif untuk mengevaluasi perubahan signifikan yang terjadi sejak implementasi. Wawancara dengan guru dan siswa serta penyelenggaraan survei kepuasan bertujuan untuk mendapatkan pandangan langsung mengenai pengalaman dan persepsi mereka terhadap proses pembelajaran berbasis Moodle. Evaluasi juga mencakup penilaian konsistensi penerapan model pembelajaran di antara guru-guru. Seluruh temuan dari proses evaluasi ini disusun dalam laporan lengkap yang mencakup kesimpulan, rekomendasi, dan langkah-langkah perbaikan untuk memastikan keberlanjutan dan pengembangan lebih lanjut dari implementasi e-learning di SMA Negeri 3 Bayuasin 3.

Gambar 4 Tampilan Beranda Aplikasi e-learning Moodle SMA Negeri 3 Bayuasin 3



Gambar 5 Kegiatan sosialisasi dan evaluasi Aplikasi e-learning Moddle SMA Negeri 3 Bayuasin 3



Kesimpulan

Kesimpulan kegiatan ini merangkum secara menyeluruh identifikasi masalah yang dihadapi oleh SMA Negeri 3 Bayuasin 3 serta metode pelaksanaannya dalam menerapkan aplikasi e-learning berbasis Moodle. Identifikasi masalah diawali dengan pemahaman mendalam terhadap keterbatasan akses sumber belajar, tingkat partisipasi siswa yang variatif, dan tantangan dalam kualitas interaksi guru-siswa. Selain itu, hambatan terkait keterbatasan waktu, fasilitas, dan metode evaluasi pembelajaran juga menjadi fokus identifikasi. Metode pelaksanaan kemudian dirancang dengan cermat, menggabungkan tahapan persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Persiapan melibatkan studi pendahuluan, penentuan tujuan, pengembangan materi pelatihan, dan sosialisasi. Tahap pelaksanaan melibatkan pelatihan guru, implementasi Moodle, pembimbingan siswa, dan sesi praktik di kelas. Evaluasi mencakup pengumpulan data, analisis, wawancara, survei, dan penyusunan laporan evaluasi.

Dari identifikasi masalah, dapat disimpulkan bahwa kegiatan ini merespons tantangan nyata dalam penyelenggaraan pendidikan di SMA Negeri 3 Bayuasin 3,



dan implementasi e-learning berbasis Moodle menjadi solusi strategis. Metode pelaksanaannya tidak hanya mencakup pengenalan teknologi baru, tetapi juga melibatkan pelatihan yang cermat bagi guru dan siswa, mendukung interaksi langsung di kelas, dan memberikan dukungan berkelanjutan. Keseluruhan kegiatan ini, melalui kombinasi identifikasi masalah dan metode pelaksanaan, diarahkan untuk menciptakan perubahan positif dalam efektivitas pembelajaran, memperkuat kualitas interaksi guru-siswa, dan meningkatkan akses dan kesiapan siswa terhadap pembelajaran digital. Dengan demikian, kegiatan ini diharapkan memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pengembangan pendidikan di SMA Negeri 3 Bayuasin 3, serta memberikan panduan bagi lembaga pendidikan lainnya yang berupaya memanfaatkan teknologi e-learning dalam meningkatkan mutu.

Pengakuan/Acknowledgements

Terima kasih kami sampaikan kepada Rektor, ketua LPPM Universitas Sriwijaya dan Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya. Kami juga ingin menyampaikan pengakuan dan terima kasih setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah berkontribusi dan mendukung terlaksananya kegiatan pengabdian masyarakat ini di SMA Negeri 3 Bayuasin 3. Terima kasih kepada kepala sekolah, guru-guru, dan staf administratif yang memberikan dukungan penuh, kolaborasi, dan partisipasi aktif selama seluruh proses implementasi. Penghargaan setinggi-tingginya juga kami sampaikan kepada siswa dan orang tua yang telah bersedia menjadi bagian dari percobaan inovatif ini. Terimakasih yang tak terhingga juga kami sampaikan kepada seluruh tim pengabdian yang terlibat baik dari dosen dan mahasiswa. Dukungan dan kolaborasi ini menjadi pilar keberhasilan kegiatan ini, dan kami berharap bahwa hasil kegiatan pengabdian Masyarakat ini dapat memberikan kontribusi positif dalam mengembangkan pendidikan di lingkungan sekolah dan komunitas lebih luas.

Daftar Referensi

- Deti, R., & Mandasari, V. (2021). A Bibliometric Analysis of E-Learning Research Trends. *International Journal of Theory and Application in Elementary and Secondary School Education*, 3(1), 74–81.
<https://doi.org/10.31098/ijtaese.v3i1.518>
- Gamage, S. H. P. W., Ayres, J. R., & Behrend, M. B. (2022). A systematic review on trends in using Moodle for teaching and learning. *International Journal of STEM Education*, 9(1). <https://doi.org/10.1186/s40594-021-00323-x>
- Kuznetzova, A. A. Agafonova, V. V. (2021). The role of information technology in education. *Наука XXI Века: Актуальные Направления Развития*.
<https://doi.org/10.46554>
- Nemchenko, V., Markova, T., Pchelianska, G., & Volodina, O. (2021). Information technologies in the use of innovative teaching methods - as a tool for socio-



economic development. *Food Industry Economics*, 13(2), 105–111.
<https://doi.org/10.15673/fie.v13i2.2046>

Sirwan, S., Radhiani, A., & Sartika, S. (2021). Development of Virtual Learning System Based On Moodle as A Platform Online Learning tn the Covid-19 Pandemic. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 4321–4330.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1551>

Solodkova, I. M., Grigorieva, E. V., & Ismagilova, L. R. (2018). Shaping the quality of second language learning: Students' perspective. *SHS Web of Conferences*, 48, 01071. <https://doi.org/10.1051/shsconf/20184801071>

Tungodden, J., & Willén, A. (2023). When Parents Decide: Gender Differences in Competitiveness. *Journal of Political Economy*, 131(3), 751–801.
<https://doi.org/10.1086/721801>