

## PEMANFAATAN *E-LEARNING MOODLE* SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN: A *LITERATUR REVIEW*

Gulbudin Hekmatyar<sup>1\*</sup>, Zulfitri<sup>2</sup>, Mahmudah El Gumeri<sup>3</sup>

<sup>1-3</sup>Program Magister Teknologi Pendidikan Universitas Muhammadiyah Jakarta, Indonesia

Email: [Gulbudin95@gmail.com](mailto:Gulbudin95@gmail.com)

### *Abstrak*

*Penelitian ini bertujuan melakukan kajian secara literatur mengenai E-Learning dengan menggunakan moodle sebagai salah satu media yang dapat menunjang pembelajaran. Penelitian ini menggunakan studi kepustakaan atau studi literatur dengan 5 tahapan utama, yaitu penentuan tema, pencarian database, seleksi database, analisis dan sintesis database, serta penarikan kesimpulan. Hasil kajian literatur menunjukkan bahwa E-Learning moodle memiliki peluang besar dalam meningkatkan keaktifan dan interaksi peserta didik dalam proses pembelajaran. Lebih lanjut, Moodle memiliki fitur-fitur interaktif, seperti, kuis, materi pembelajaran yang dapat diunduh, dan penilaian otomatis. Sementara itu untuk dampak pemanfaatan Moodle dalam pembelajaran membrikan dampak yang beragam, seperti peningkatan hasil belajar siswa, keaktifan pembelajaran, pemenuhan kebutuhan pembelajaran sesuai dengan kebutuhan dan gaya belajar, penilaian pembelajaran yang lebih efektif dengan sistem otomatisasi dan pemberian umpan balik. Dengan demikian, moodle merupakan media pendukung untuk proses pembelajaran berbasis teknologi.*

**Kata kunci:** *E-Learning, Moodle, Media Pembelajaran*

### *Abstract*

*This research aims to conduct a literature review on E-Learning using Moodle as a medium to support learning. The study employs a library or literature review method with five main stages: theme determination, database search, database selection, analysis and synthesis of databases, and drawing conclusions. The literature review results indicate that Moodle E-Learning has significant potential in enhancing student engagement and interaction in the learning process. Furthermore, Moodle features interactive elements such as quizzes, downloadable learning materials, and automated assessments. The impact of using Moodle in learning varies, including improved student learning outcomes, increased engagement, meeting learning needs according to learning styles, and more effective assessment with automated systems and feedback. Thus, Moodle is a supportive medium for technology-based learning processes.*

**Keywords:** *E-Leaning, Moodle, Instructional Media*

## PENDAHULUAN

Pembelajaran yang efektif dan efisien merupakan salah satu tujuan utama dalam dunia pendidikan (Tomaszewsk, *et al*, 2022; Noesgaard & Ørngreen, 2015). Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran menjadi semakin penting. Salah satu bentuk integrasi teknologi dalam pendidikan adalah penggunaan platform e-learning. Moodle, yang merupakan singkatan dari Modular *Object-Oriented Dynamic Learning Environment*, adalah salah

satu platform e-learning yang banyak digunakan di berbagai institusi pendidikan (Gamage, *et el.*, 2022).

Moodle menawarkan berbagai fitur yang mendukung proses pembelajaran, seperti forum diskusi, kuis online, manajemen tugas, dan lain sebagainya (Bradley, 2021). Platform ini dirancang untuk memfasilitasi pembelajaran kolaboratif dan interaktif yang memungkinkan pengajar dan peserta didik untuk berinteraksi secara lebih dinamis. Dengan memanfaatkan Moodle, proses pembelajaran dapat dilakukan

secara fleksibel, baik dalam hal waktu maupun tempat, sehingga mendukung konsep pembelajaran sepanjang hayat (*lifelong learning*).

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan kajian literatur mengenai pemanfaatan e-learning *Moodle* sebagai media pembelajaran. Kajian literatur ini penting untuk memahami bagaimana *Moodle* digunakan dalam konteks pembelajaran, keunggulan dan kelemahannya, serta dampaknya terhadap hasil belajar peserta didik. Dengan demikian, diharapkan hasil dari kajian ini dapat memberikan gambaran yang komprehensif mengenai efektivitas penggunaan *Moodle* dalam proses pembelajaran.

Tujuan penelitian adalah untuk mengidentifikasi dan menganalisis studi-studi yang telah dilakukan terkait penggunaan *Moodle* dalam pembelajaran, serta untuk mengevaluasi keefektifan *Moodle* dalam meningkatkan hasil belajar. Pertanyaan penelitian yang diajukan meliputi: (1) Bagaimana keefektifan penerapan *Moodle* dalam pembelajaran? (2) Apa saja fitur pada *Moodle* sebagai media pembelajaran? dan (3) Bagaimana dampak penggunaan *Moodle* terhadap hasil belajar peserta didik?

Dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam bidang pendidikan, khususnya dalam penerapan teknologi informasi dalam pembelajaran. Selain itu, hasil dari kajian ini juga dapat menjadi referensi bagi para pendidik dan pengambil kebijakan dalam memilih dan mengimplementasikan *platform e-learning* yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode literatur review untuk mengidentifikasi dan menganalisis penggunaan *Moodle* sebagai media pembelajaran. Metode ini melibatkan beberapa tahap yang dirancang untuk mengumpulkan,

mengevaluasi, dan mensintesis informasi dari berbagai sumber yang relevan. Berikut adalah tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini:

Langkah pertama dalam metode ini adalah mengidentifikasi sumber-sumber yang relevan. Pencarian literatur dilakukan melalui berbagai basis data akademik termasuk Google Scholar, PubMed, SpringerLink, dan ScienceDirect. Kata kunci yang digunakan dalam pencarian meliputi "*Moodle*", "*e-learning*", "*21st-century learning*", "*digital education*", "*interactive learning*", dan "*online assessments*". Setelah mengidentifikasi sumber-sumber potensial, tahap berikutnya adalah seleksi sumber berdasarkan relevansi dan kualitas. Analisis data dilakukan dengan pendekatan tematik, di mana data yang dikumpulkan dikategorikan berdasarkan tema-tema tertentu. Tahap terakhir adalah sintesis temuan-temuan dari berbagai sumber dan penyusunan laporan literatur review. Sintesis ini bertujuan untuk memberikan gambaran komprehensif mengenai penggunaan *Moodle* sebagai media pembelajaran abad ke-21. Laporan ini juga menyajikan rekomendasi untuk penelitian dan praktik di masa depan berdasarkan temuan-temuan yang diidentifikasi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini mengidentifikasi beberapa temuan utama mengenai penggunaan *Moodle* sebagai media pembelajaran abad ke-21 berdasarkan literatur yang telah dianalisis. Literatur yang dianalisis terdiri atas 15 artikel yang teindeks sinta dan scopus dengan proses pemilihan artikel sesuai tema dan fokus kajian. Temuan-temuan ini dapat dikategorikan ke dalam beberapa tema utama:

### Keefektifan *Moodle* dalam Meningkatkan Interaksi Pembelajaran

*Moodle* terbukti efektif dalam meningkatkan interaksi antara pendidik dan peserta didik melalui fitur-fitur seperti forum diskusi dan kolaborasi online. Platform ini

menyediakan berbagai alat yang memungkinkan komunikasi dua arah yang dinamis antara siswa dan guru, menciptakan lingkungan belajar yang lebih interaktif dan kolaboratif. Salah satu fitur utama yang mendukung interaksi ini adalah forum diskusi, di mana siswa dapat berkomunikasi langsung dengan guru dan rekan-rekan mereka, bertanya tentang materi pelajaran, menerima jawaban, serta berbagi ide dan sumber daya yang relevan.

Forum diskusi dalam *Moodle* memberikan ruang bagi siswa untuk mengajukan pertanyaan secara terbuka dan menerima jawaban dari pendidik atau sesama siswa. Ini tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran, tetapi juga mendorong budaya belajar yang kolaboratif di mana siswa saling membantu untuk mencapai tujuan pembelajaran bersama. Melalui diskusi yang berlangsung, siswa dapat memperdalam pengetahuan mereka dengan melihat perspektif dan pendekatan berbeda yang mungkin tidak mereka pikirkan sendiri.

Selain itu, fitur kolaborasi online seperti wiki, proyek kelompok, dan chat memungkinkan siswa untuk bekerja sama dalam tugas-tugas dan proyek-proyek. Ini penting dalam mengembangkan keterampilan kerja tim dan pemecahan masalah yang sangat dihargai di dunia profesional. Dengan menggunakan fitur-fitur ini, siswa belajar bagaimana berkolaborasi secara efektif, berbagi tugas, dan mengintegrasikan kontribusi masing-masing anggota tim untuk menghasilkan hasil akhir yang lebih baik.

Penggunaan forum diskusi dan alat kolaboratif ini juga membantu mengatasi hambatan geografis dan waktu. Siswa dapat mengakses forum dan berpartisipasi dalam diskusi kapan saja dan dari mana saja, selama mereka memiliki akses internet. Ini sangat berguna dalam konteks pendidikan jarak jauh dan pembelajaran hibrida, di mana siswa mungkin berada di lokasi yang berbeda atau

memiliki jadwal yang tidak sinkron. *Moodle* memungkinkan fleksibilitas ini tanpa mengorbankan interaksi dan kolaborasi yang merupakan inti dari proses pembelajaran yang efektif (Gamage, et al, 2022).

Secara keseluruhan, fitur-fitur interaktif dan kolaboratif yang ditawarkan oleh *Moodle* tidak hanya meningkatkan keterlibatan siswa tetapi juga meningkatkan kualitas pembelajaran dengan menciptakan lingkungan yang mendukung pertukaran ide dan kolaborasi yang intens. Hal ini memastikan bahwa pembelajaran tidak hanya terjadi secara individu, tetapi juga sebagai bagian dari komunitas belajar yang lebih besar (Gamage, et al, 2019).

### **Fitur-Fitur *Moodle* yang Mendukung Pembelajaran Interaktif**

Fitur-fitur interaktif *Moodle*, termasuk kuis, materi pembelajaran yang dapat diunduh, dan penilaian otomatis, sangat mendukung proses pembelajaran di era digital. *Moodle* menyediakan berbagai jenis kuis yang dapat disesuaikan untuk berbagai tujuan pembelajaran. Kuis ini dapat digunakan untuk penilaian formatif, di mana siswa mendapatkan umpan balik langsung mengenai pemahaman mereka terhadap materi yang baru dipelajari. Ini memungkinkan mereka untuk segera memperbaiki kesalahan dan memahami konsep dengan lebih baik sebelum melanjutkan ke topik berikutnya (Gamage, et al, 2019).

Selain penilaian formatif, *Moodle* juga memungkinkan penilaian sumatif, yang digunakan untuk mengukur pemahaman keseluruhan siswa terhadap materi pelajaran di akhir suatu unit atau kursus. Fitur kuis yang dapat disesuaikan dalam *Moodle* memungkinkan pendidik untuk membuat berbagai jenis pertanyaan, seperti pilihan ganda, isian singkat, esai, dan pertanyaan berbasis skenario. Fleksibilitas ini memastikan bahwa penilaian dapat disesuaikan dengan kebutuhan spesifik

kursus dan tujuan pembelajaran (Gamage, et al, 2022).

Materi pembelajaran yang dapat diunduh di *Moodle* juga memberikan keuntungan besar bagi siswa (Kerimbayev, et al, 2023; Gamage, et al, 2022). Mereka dapat mengakses materi ini kapan saja dan di mana saja, yang sangat membantu dalam pengaturan pembelajaran yang fleksibel. Ini terutama bermanfaat bagi siswa yang mungkin memiliki keterbatasan akses internet atau jadwal yang padat. Dengan mengunduh materi, mereka dapat belajar secara *offline* dan kemudian kembali ke platform untuk mengikuti kuis atau mengumpulkan tugas.

Penilaian otomatis adalah fitur lain yang membuat *Moodle* sangat efisien (Chaparro-Peláez, 2020; Gamage, et al, 2019). Dengan penilaian otomatis, pendidik dapat menghemat waktu dan mengurangi beban kerja administratif. Fitur ini juga memastikan bahwa umpan balik diberikan secara cepat dan konsisten kepada semua siswa. Misalnya, dalam kuis pilihan ganda, *Moodle* dapat langsung memberikan skor dan umpan balik yang telah diprogramkan oleh pendidik sebelumnya. Hal ini tidak hanya meningkatkan efisiensi, tetapi juga membantu siswa untuk segera mengetahui kekuatan dan kelemahan mereka dalam memahami materi (Gamage, et al., 2019).

Dengan fitur-fitur ini, *Moodle* tidak hanya memfasilitasi pembelajaran yang lebih interaktif dan personal, tetapi juga mendukung proses pembelajaran yang lebih efektif dan efisien (Gamage, et al, 2022). Kuis interaktif, materi yang dapat diunduh, dan penilaian otomatis memastikan bahwa pembelajaran dapat diakses oleh semua siswa dengan cara yang sesuai dengan kebutuhan mereka, serta memungkinkan pendidik untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna dan mendalam.

### **Dampak Penggunaan Moodle terhadap Hasil Belajar Siswa**

Studi menunjukkan bahwa penggunaan Moodle dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Aida, 2023). *Moodle* memungkinkan personalisasi pembelajaran, di mana siswa dapat belajar sesuai dengan kecepatan dan gaya belajar mereka sendiri. Dengan fitur-fitur seperti video instruksional dan materi yang dapat diunduh, Moodle mendukung pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran. Video instruksional menyediakan visualisasi konsep yang kompleks, yang membantu siswa untuk memahami dan mengingat materi dengan lebih baik. Materi yang dapat diunduh memungkinkan siswa untuk mengakses sumber daya pembelajaran kapan saja dan di mana saja, memberikan fleksibilitas yang dibutuhkan dalam pengaturan pembelajaran yang berbeda.

Pembelajaran berbasis kebutuhan siswa ini sangat penting dalam meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa. Menurut penelitian, siswa yang dapat belajar dengan kecepatan mereka sendiri cenderung lebih termotivasi dan lebih sedikit mengalami stres, yang pada gilirannya meningkatkan hasil belajar mereka. Studi yang dilakukan oleh Gamage et al (2019) menunjukkan bahwa kuis dan penilaian otomatis yang ditawarkan oleh *Moodle* memberikan umpan balik langsung, yang sangat membantu siswa untuk mengetahui area yang perlu ditingkatkan secara tepat waktu.

Lebih lanjut, *Moodle* juga mendukung berbagai gaya belajar melalui penggunaan multimedia (Sáiz-Manzanares, et al, 2021). Misalnya, beberapa siswa mungkin lebih menyukai belajar melalui teks dan gambar, sementara yang lain mungkin lebih memahami melalui video dan audio. Moodle memungkinkan integrasi berbagai format media ini, yang memastikan bahwa setiap siswa dapat belajar dengan cara yang paling efektif bagi mereka. Penelitian oleh Gamage, et al (2022) menemukan bahwa penggunaan video instruksional dalam Moodle membantu siswa dalam memahami

konsep-konsep yang kompleks melalui demonstrasi visual yang jelas

Selain itu, *Moodle* memungkinkan pengembangan keterampilan belajar mandiri (Geng, et al, 2019). Dengan akses ke berbagai sumber daya dan alat penilaian, siswa didorong untuk mengambil tanggung jawab lebih besar atas proses belajar mereka sendiri. Ini adalah keterampilan penting yang tidak hanya meningkatkan hasil belajar saat ini, tetapi juga mempersiapkan siswa untuk sukses di masa depan dalam lingkungan belajar yang terus berubah.

Secara keseluruhan, fitur-fitur interaktif dan fleksibilitas yang ditawarkan oleh *Moodle* mendukung lingkungan belajar yang adaptif dan responsif terhadap kebutuhan individu siswa. Hal ini tidak hanya meningkatkan hasil belajar akademik tetapi juga mengembangkan keterampilan penting yang akan bermanfaat bagi siswa di luar lingkungan sekolah.

## KESIMPULAN

*Moodle* merupakan salah satu media e-learning yang dapat membantu proses pembelajaran. *Moodle* memiliki berbagai fitur yang dapat mendukung pembelajaran lebih aktif dan interaktif. Selain itu, *moodle* memiliki peluang untuk pembelajaran mandiri sesuai kebutuhan siswa. *Moodle* juga dapat berdampak pada proses pembelajaran, baik hasil belajar, keaktifan, efektivitas penilaian, dan fleksibilitas proses pembelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA

Aida S. (2023). Impact of E-Learning Orientation, Moodle Usage, and Learning Planning on Learning Outcomes in On-Demand Lectures. *Education Sciences*; 13(10):1005. <https://doi.org/10.3390/educsci13101005>

- Bradley, V. M. (2021). Learning Management System (LMS) use with online instruction. *International Journal of Technology in Education (IJTE)*, 4(1), 68-92. <https://doi.org/10.46328/ijte.36>
- Chaparro-Peláez J, Iglesias-Pradas S, Rodríguez-Sedano FJ, Acquila-Natale E. (2020). Extraction, Processing and Visualization of Peer Assessment Data in Moodle. *Applied Sciences*. (1):163. <https://doi.org/10.3390/app10010163>
- Gamage, S.H.P.W., Ayres, J.R., & Behrend, M.B. (2022). A systematic review on trends in using Moodle for teaching and learning. *IJ STEM Ed* 9, 9. <https://doi.org/10.1186/s40594-021-00323-x>
- Gamage, S.H.P.W., Ayres, J.R., Behrend, M.B., et al. (2019). Optimising Moodle quizzes for online assessments. *IJ STEM Ed* 6, 27. <https://doi.org/10.1186/s40594-019-0181-4>
- Geng, S., Law, K.M.Y., & Niu, B. (2019). Investigating self-directed learning and technology readiness in blending learning environment. *Int J Educ Technol High Educ* 16, 17. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0147-0>
- Kerimbayev, N., Umirzakova, Z., Shadiey, R. (2023). A student-centered approach using modern technologies in distance learning: a systematic review of the literature. *Smart Learn. Environ.* 10(6). <https://doi.org/10.1186/s40561-023-00280-8>
- Noesgaard S. S., & Ørngreen R. (2015). The Effectiveness of E-Learning: An Explorative and Integrative Review of the Definitions, Methodologies and Factors that Promote e-Learning Effectiveness. *The Electronic Journal of*

- 
- eLearning. 13(4), 278-290. Available online at [www.ejel.org](http://www.ejel.org)
- Sáiz-Manzanares MC, Marticorena-Sánchez R, Muñoz-Rujas N, Rodríguez-Arribas S, Escolar-Llamazares M-C, Alonso-Santander N, Martínez-Martín MÁ, Mercado-Val EI. (2021). Teaching and Learning Styles on Moodle: An Analysis of the Effectiveness of Using STEM and Non-STEM Qualifications from a Gender Perspective. Sustainability. 13(3):1166. <https://doi.org/10.3390/su13031166>
- Tomaszewski W, Xiang N, Huang Y, Western M, McCourt B, McCarthy I. (2022). The Impact of Effective Teaching Practices on Academic Achievement When Mediated by Student Engagement: Evidence from Australian High Schools. Education Sciences. 12(5):358. <https://doi.org/10.3390/educsci12050358>