



# Prosiding

Seminar Nasional Daring

Unit Kegiatan Mahasiswa Jurnalistik (Sinergi)

IKIP PGRI Bojonegoro

Tema "Jurnalistik sebagai Sumber Data untuk Karya Ilmiah"



## Pemanfaatan Media *E-learning* Moodle untuk Menunjang Pembelajaran Mahasiswa Prodi Matematika

Siti Mutmainah<sup>1</sup>, Cahyo Hasanudin<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Pendidikan Matematika, IKIP PGRI Bojonegoro, Indonesia

<sup>2</sup>Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, IKIP PGRI Bojonegoro, Indonesia

[sitimumtainah456789@gmail.com](mailto:sitimumtainah456789@gmail.com)

**Abstrak**-Pembelajaran merupakan sebuah proses yang sudah direncanakan dengan terstruktur sehingga peserta didik dapat mencapai pembelajaran dikelas dengan maksimal. Tujuan dari penelitian ini dengan adanya pemanfaatan media e-learning moodle yaitu untuk menunjang pembelajaran mahasiswa prodi matematika. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi pustaka (library research) yang menggali referensi dari berbagai sumber data. Data penelitian ini berasal dari data sekunder yang didapat dari artikel sebelumnya yang sudah dipublikasi dalam jurnal nasional. Hasil dari penelitian ini, ada 9 cara untuk mengakses aplikasi moodle. Simpulan dari penelitian ini adalah bahwa dengan adanya media e-learning moodle dapat menunjang pembelajaran mahasiswa prodi matematika.

**Kata kunci**-Media e-learning, moodle, pembelajaran mahasiswa, prodi matematika

**Abstract**-Learning is a process that has been planned in a structured way so that students can achieve maximum learning in class. The purpose of this study with the utilization of e-learning moodle media is to support the learning of mathematics study program students. The method used in this research is a library study (library research) that explores references from various data sources. This research data comes from secondary data obtained from previous articles that have been published in national journals. As a result of this research, there are 9 ways to access the moodle application. The conclusion of this research is that the existence of e-learning moodle media can support the learning of mathematics study program students.

**Keywords:** E-learning media, moodle, student learning, math program

### PENDAHULUAN

Seiring dengan berkembangnya zaman yang serba canggih, mengharuskan adanya ide-ide baru dalam pembelajaran mahasiswa (Kurtanto & Asyhar, 2017). Pembelajaran didefinisikan sebagai dukungan yang diberikan oleh guru atau dosen untuk proses perolehan pengetahuan, penguasaan, pembentukan sikap dan karakter diri siswa maupun mahasiswa (Wicaksono, 2020). Selain itu, pembelajaran juga dapat diartikan sebagai suatu proses yang telah direncanakan pendidik dengan cara ter-

struktur sehingga peserta didik dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan maksimal (Hanafy, 2014). Dengan demikian, seiring dengan berkembangnya zaman yang serba canggih, mengharuskan adanya ide-ide baru dalam pembelajaran mahasiswa, dan pembelajaran didefinisikan sebagai dukungan yang diberikan oleh guru atau dosen untuk proses perolehan pengetahuan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang maksimal.

Adapun tujuan memberikan pembelajaran kepada mahasiswa yaitu mahasiswa mendapatkan bekal materi sehingga mahasiswa akan faham dengan materi yang diberikan dan memperoleh pengetahuan dan wawasan yang lebih luas (Maruwae, 2022). Dalam proses pembelajaran diperlukan inovasi untuk dapat menemukan hal baru dan pemahaman yang lebih luas (Kertati, dkk., 2023). Selain itu, pembelajaran inovatif dan aktif bagi mahasiswa perlu di terapkan pada prodi matematika (Diputra, 2016). Jadi, tujuan memberikan pembelajaran kepada mahasiswa yaitu mahasiswa memperoleh pengetahuan dan wawasan yang luas dan pembelajaran yang inovatif juga perlu di terapkan pada prodi matematika.

Prodi matematika adalah salah satu program studi yang mempelajari banyak cabang ilmu matematika (Rifa'i, dkk., 2020). Di prodi ini ada banyak mata kuliah yang harus ditempuh oleh mahasiswa yaitu: Kalkulus, aljabar, integral, geometri dan lain-lain (Dewi & Arini, 2018). Dalam prodi matematika tidak hanya sekedar menghitung saja, tetapi juga di tuntutan untuk mengembangkan kreatifitas berpikir dan bernalar mahasiswa demi meningkatkan pemahaman terhadap materi yang diberikan (Fitria, 2014). Dengan demikian, prodi matematika merupakan prodi yang mempelajari banyak cabang ilmu matematika dan prodi ini juga di tuntutan untuk mengembangkan kreatifitas bernalar mahasiswa.

Tujuan dari prodi matematika yaitu meningkatkan kemampuan berpikir kritis secara pasti (Alamsyah & Sudrajat, 2021). Pada prodi ini mahasiswanya juga diharuskan untuk berpikir kreatif dan aktif (Ahmad, dkk., 2022). Selain itu, prodi ini juga memerlukan media e-learning untuk mensukseskan sebuah pembelajaran (Sudiana, dkk., 2017). Dengan demikian, tujuan dari prodi matematika yaitu meningkatkan pemikiran yang kritis dan memerlukan media e-learning untuk mensukseskan proses pembelajaran.

Media E-learning adalah bentuk media pembelajaran yang ada didunia maya dengan memanfaatkan teknologi (Hanifah, dkk., 2019). E-learning juga dapat didefinisikan sebagai sebuah media yang dirancang untuk memfasilitasi kegiatan pembelajaran peserta didik dengan menggunakan handphone dan laptop melalui internet (Samsudin & Januhari, 2019). Dengan adanya e-learning peserta didik tidak perlu datang ke kampus/sekolah untuk mendengarkan penjelasan dari dosen/guru (Abadi, 2015). Dengan demikian, e-learning merupakan bentuk media pembelajaran didunia

maya yang menggunakan handphone maupun komputer dan dengan adanya e-learning peserta didik tidak perlu datang ke kampus/sekolah untuk mendengarkan penjelasan dari dosen/guru.

Media e-learning tidak ada batas pengaksesan, sehingga mahasiswa bisa mengakses media ini kapan saja dan dimana saja (Agustina, 2013). E-learning menjadi jalan keluar atas permasalahan di dunia pendidikan dengan menawarkan fleksibilitas yang tinggi (Pardede, 2011). E-learning juga dapat diterapkan dengan menggunakan moodle (Sara, dkk., 2020). Dengan demikian, media e-learning bisa di akses kapan saja dan dimana saja serta menjadi jalan keluar atas permasalahan di dunia pendidikan dan juga dapat diterapkan dengan menggunakan moodle.

Moodle adalah suatu aplikasi berbasis online yang mendukung sebuah proses pembelajaran (Seputri & Suparman, 2021). Aplikasi ini dapat memfasilitasi pembuatan bahan pelajaran, tes, buku harian, dan lain-lain (Pratomo & Wahanisa, 2021). Sifat dari aplikasi ini yaitu bisa di akses oleh siapa saja dan bisa diinstall secara gratis (Al-tania & Sungkono, 2021). Dengan demikian, moodle adalah sebuah aplikasi online yang digunakan dalam suatu pembelajaran, dapat memfasilitasi pembuatan bahan pelajaran, tes, buku harian serta bisa di akses oleh siapa saja dan bisa diinstall secara gratis.

Kelebihan media moodle yaitu semua orang dapat menginstall aplikasi moodle di internet secara gratis, terdapat banyak bagian dalam membuat struktur materi ajar serta fasilitas tugas dan pemberian nilai yang bisa disesuaikan dengan kebutuhan (Budiman, dkk., 2019). Selain itu, juga ada kekurangan dari media moodle yaitu sulitnya pengaksesan jika tidak ada sinyal dan waktu akses yang lama (Nurfa, dkk., 2022). Tidak hanya itu, di aplikasi ini juga terdapat banyak fitur yaitu meliputi materi, video conference, quiz, forum diskusi dan lain-lain (Triyono, dkk., 2023). Dengan demikian, media moodle memiliki beberapa kelebihan, kekurangan dan juga beberapa fitur.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode studi pustaka (*library research*). *Library research* adalah metode pengumpulan informasi maupun data dari berbagai sumber dengan cara mempelajari dan memahami teori (Mardalis dalam Setiawan & Sulistiani, 2019). Pengumpulan data dalam penelitian *study pustaka* berasal dari buku, artikel, dan laporan yang berkaitan dengan masalah yang belum terselesaikan (Nazir dalam Ardana, 2018).

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data ini berhubungan dengan topik pembahasan seperti: topik pembahasan tentang pembelajaran mahasiswa, prodi matematika, media e-learning, dan moodle. Sumber data berasal dari artikel maupun jurnal hasil penelitian sebelumnya yang sudah dipublikasikan dalam jurnal nasional.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik catat dan teknik simak bebas libat cakap. Teknik simak bebas libat cakap dikerjakan dengan menyimak artikel maupun buku dengan bebas yang berhubungan dengan topik penelitian. Setelah menemukan keywords, selanjutnya melakukan teknik catat, pada teknik ini peneliti mencatat segala sesuatu yang di anggap penting lalu disatukan dengan opini peneliti untuk menemukan sebuah konsep atau ide.

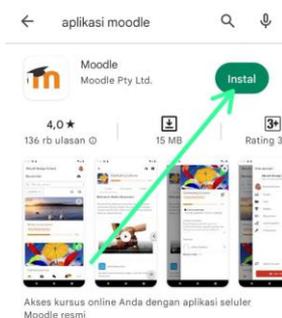
Dalam menganalisis data, peneliti menggunakan metode agih atau metode distribusional. Langkah-langkah dalam metode ini meliputi: 1) mengklasifikasi, 2) mencocokkan makna, 3) menganalisis kalimat, dan 4) membuat simpulan.

Teknik validasi data yang digunakan yaitu triangulasi sumber. Teknik ini dilakukan dengan memadankan ide-ide yang bersumber dari artikel maupun jurnal sebelumnya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

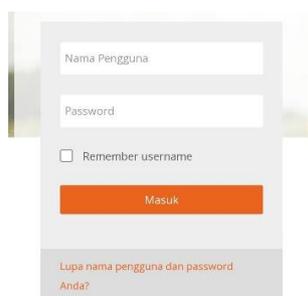
Aplikasi moodle merupakan aplikasi berbasis online yang digunakan untuk mendukung sebuah pembelajaran karena bisa diakses kapan saja dan dilengkapi dengan fitur-fitur yang lengkap. Aplikasi ini sangat dibutuhkan untuk menunjang pembelajaran mahasiswa. Adapun cara untuk mengakses aplikasi moodle sebagai berikut:

- 1) Buka play store kemudian dikolom pencarian ketik "aplikasi moodle". Kemudian klik install pada layar HP maupun laptop.



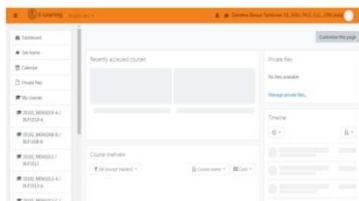
**Gambar 1.** Menginstall aplikasi moodle

- 2) Setelah itu, pengguna disarankan untuk melakukan register untuk dapat mengakses aplikasi itu.



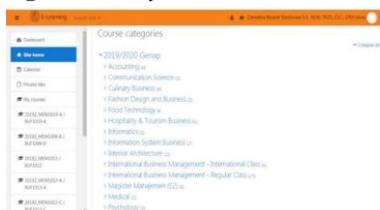
**Gambar 2.** Register pada aplikasi moodle

- 3) Lalu, jika sudah melakukan register, kita bisa langsung menggunakan media pembelajaran itu.



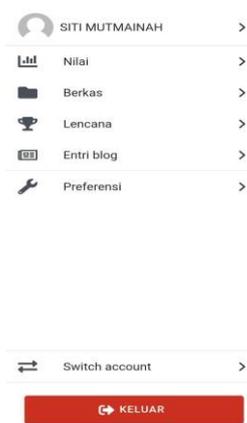
**Gambar 3.** Tampilan awal pembelajaran e-learning moodle

- 4) Jika ingin membuka bahan pembelajaran, klik halaman utama website.



**Gambar 4.** Tampilan pada saat membuka bahan pembelajaran.

- 5) Kemudian pilih bahan pelajaran yang diinginkan.
- 6) Jika ingin mengupload materi pada aplikasi moodle yaitu: Klik upload file, klik mata pelajaran yang akan ditambahkan materi, kemudian klik "tambahkan sebuah aktivitas", lalu muncul menu pilihan file, kemudian klik "tambahkan", tulis judul terlebih dahulu, kemudian klik tombol lampiran file, sehingga akan muncul jendela upload file, kemudian klik upload a file, jika file sudah terupload maka akan muncul icon file dan atur di "do not indicate activity completion", lalu simpan dan kembali ke kursus.
- 7) Jika ingin mengumpulkan tugas dimoodle ada beberapa cara yaitu: Buka aplikasi moodle, kemudian klik menu "tugas", lalu pilih "tambahkan pengajuan", pilih upload file, klik browse, klik upload this file kemudian pilih save.
- 8) Jika Anda ingin mengunggah video YouTube ke Moodle, ada beberapa opsi, yaitu: klik tombol bagikan di YouTube, pilih "Sisipkan" dan salin teksnya. Lalu pergi ke Moodle, klik "Tambahkan aktivitas atau sumber daya" dan pilih "halaman" untuk menambahkan halaman baru. Untuk menyalin dan menempelkan teks video YouTube tersebut, klik tombol HTML bertanda "</>" di setelan halaman.
- 9) Kita juga dapat melihat profil dan nilai dengan mengklik bagian profil pengguna.



**Gambar 5.** Tampilan pada bagian profil pengguna

E-learning adalah media yang diterapkan untuk mensukseskan proses pembelajaran melalui jaringan internet dengan memanfaatkan handphone maupun laptop (Sari, 2015). Media ini dapat diterapkan menggunakan moodle, aplikasi moodle mengakomodasi fitur-fitur dalam suatu kursus sehingga dapat memberikan kemudahan kepada mahasiswa pada saat pengaksesan (Sara, dkk., 2020). Fitur-fitur yang dishare pada moodle itu meliputi: 1) File power point, 2) File PDF, 3) Quiz/ tugas, 4) Link google meet maupun zoom, 5) Link youtube, dan lain sebagainya. E-learning moodle juga memudahkan dosen untuk mengelola materi perkuliahan dan mahasiswa bisa mengakses materi pembelajaran itu, mengerjakan tugas yang diberikan dosen dan dapat melihat nilai yang diberikan sehingga pembelajaran mahasiswa prodi matematika bisa terlaksana secara efektif.

## SIMPULAN

Penelitian menjelaskan tentang cara mengakses aplikasi moodle untuk menunjang pembelajaran mahasiswa prodi matematika. Adapun cara mengakses aplikasi moodle antara lain: 1) Menginstall aplikasi moodle di play store, 2) Melakukan register 3) Setelah register akan muncul tampilan awal, kemudian kita bisa menggunakan media pembelajaran itu, 4) Membuka bahan pembelajaran 5) Memilih materi yang diinginkan, 6) Mengupload materi pada aplikasi moodle, 7) Mengumpulkan tugas di moodle, 8) Mengupload video youtube ke moodle, 9) Melihat profil dan nilai dengan mengklik bagian profil pengguna. Dengan adanya beberapa cara tersebut, diharapkan mampu menunjang pembelajaran mahasiswa menjadi lebih efektif dan efisien khususnya pada prodi matematika.

## REFERENSI

Abadi, G. F. (2015). Inovasi pembelajaran pendidikan agama islam berbasis e-learning. *Tasyri'*, 22(2), 127-138. Retrieved from <http://ejournal.kopertais4.or.id/madura/index.php/tasyri/article/view/1547>.

- Agustina, M. (2013). Pemanfaatan e-learning sebagai media pembelajaran. *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATI)*. Retrieved from <https://journal.uui.ac.id/Snati/article/view/3064>.
- Ahmad, M., Rohani., Siregar, A. U., & Sabri. (2022). *Pendidikan matematika realistik untuk membelajarkan kreativitas dan komunikasi matematika*. Pekalongan: PT. Nasya Expanding Management.
- Alamsyah, S., & Sudrajat. (2021). *Belajar pembelajaran di sekolah dasar*. Yogyakarta: CV BUDI UTAMA.
- Altania, E., & Sungkono, S. (2021). Pelaksanaan moodle di masa pandemi covid-19 pada mata pelajaran matematika kelas 11 IPA. *Epistema*, 2(2), 59-67. <https://doi.org/10.21831/ep.v2i2.43251>.
- Ardana, N. A. D. I., & Purwoko, B. (2018). Studi kepustakaan penerapan konseling naratif dalam lingkup pendidikan (Doctoral dissertation, State University of Surabaya). *Jurnal Mahasiswa Bimbingan Konseling UNESA*, 8(2), 79-90. Retrieved from <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-bk-unesa/article/view/23226>.
- Budiman, A., Arifin, A., & Marlianto, F. (2019). Pengembangan media pembelajaran berbasis e-learning pada pada smk di Pontianak. *Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi (JNKTI)*, 2(2), 133-139. <https://doi.org/10.32672/jnkti.v2i2.1556>.
- Dewi, N. R., & Arini, F. Y. (2018). Uji keterbacaan pada pengembangan buku ajar kalkulus berbantuan geogebra untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan representasi matematis. In *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 1, 299-303. Retrieved from <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/19592>.
- Diputra, K. S. (2016). Pengaruh Inquiri based Mathematics Education dan gaya kognitif terhadap prestasi belajar mahasiswa Pgsd pada mata kuliah matematika. *JURNAL PENDIDIKAN DASAR PERKHASA: Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar*, 2(2), 182-196. <https://doi.org/10.31932/jpdp.v2i2.110>.
- Fitria, A. (2014). Miskonsepsi mahasiswa dalam menentukan grub pada struktur aljabar menggunakan certainty of response index (CRI) di jurusan pendidikan matematika IAIN Antasari (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Antasari). *Jurnal Pendidikan Matematika UIN Antasari*, 1(2), 45-60. Retrieved from <https://core.ac.uk/download/pdf/327227535.pdf>.
- Hanafy, M. S. (2014). Konsep belajar dan pembelajaran. *Lentera pendidikan: Jurnal Ilmu Tarbiyah dan Keguruan*, 17(1), 66-79. <https://doi.org/10.24252/lp.2014v17n1a5>.
- Hanifah, H., Supriadi, N., & Widyastuti, R. (2019). Pengaruh model pembelajaran e-learning berbantuan media pembelajaran edmodo terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. *NUMERICAL: Jurnal Matematika*

- dan Pendidikan Matematika, 3(1), 31-42. <https://doi.org/10.25217/numerical.v3i1.453>.
- Kertati, I., Susanti, T., Muhammadiyah, M., Efitra., Zamista, A. A., Rahman, A. A., Yendri, O., Pratama, A., Rusmayadi, G., Nurhayati, K., Zebua, R. S. Y., Artawan, P., & Arwizet. (2023). *Model dan metode pembelajaran inovatif era digital: Penerapan & implementasi pembelajaran inovatif berbasis studi kasus era industri 4.0 dan society 5.0*. Jambi: PT Sonpedia Publishing Indonesia.
- Kurtanto, E., & Asyhar, R. (2017). Pengembangan model pembelajaran blended learning pada aspek learning design dengan platform media sosial online sebagai pendukung perkuliahan mahasiswa. *Repository Unja*, 1-26. Retrieved from <https://repository.unja.ac.id/626/2/Artikel%20Jurnal-Blended%20Learning.pdf>.
- Maruwae, A. (2022). *Telaah hasil belajar: Strategi pembelajaran dan gaya kognitif*. Malang: CV Literasi Nusantara Abadi.
- Nurfa, N. N., Aripin, A., & Susanti, E. (2022). Pengembangan media pembelajaran learning management system berbasis moodle sebagai daya dukung pembelajaran fisika. *Jurnal Eksakta Pendidikan (JEP)*, 6(2), 143-151. <https://doi.org/10.24036/jep/vol6-iss2/663>.
- Pardede, T. (2011). Pemanfaatan e-learning sebagai media pembelajaran pada pendidikan tinggi jarak jauh. *Seminar Nasional FMIPA UT*, 1, 55-60. Retrieved from <http://repository.ut.ac.id/2511/1/fmipa201144.pdf>.
- Pratomo, I. W. P., & Wahanisa, R. (2021). Pemanfaatan teknologi Learning Management System (LMS) di Unnes masa pandemi covid-19: Utilization of learning Management System (LMS) technology at Unnes during the covid-19 pandemic. In *Seminar Nasional Hukum Universitas Negeri Semarang*, 7(2), 547-560. <https://doi.org/10.15294/snhunnes.v7i2.730>.
- Rifa'i, A. Y., dkk. (2020). *28 Cara senang belajar matematika*. Magelang: Pustaka Rumah C1nta.
- Samsudin, M., & Januhari, N. N. U. (2019). Pengembangan pembelajaran e-learning dengan moodle (modulator object-oriented dynamic learning environment). *Jurnal Sistem dan Informatika (JSI)*, 14(1), 1-8. <https://doi.org/10.30864/jsi.v14i1.210>.
- Sari, P. (2015). Memotivasi belajar dengan menggunakan e-learning. *Ummul Qura*, 6(2), 20-35. Retrieved from <http://ejournal.kopertais4.or.id/pantura/index.php/qura/article/view/2048>.
- Seputri, V. W., & Suparman, S. (2021). Analisis kebutuhan perangkat pembelajaran e-learning berbasis moodle pada siswa smp. *Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika (JIPM)*, 3(2), 121-131. <https://doi.org/10.37729/jipm.v3i2.1598>.

- Setiawan, A., & Sulistiani, I. R. (2019). Pendidikan nilai, budaya, dan karakter dalam pembelajaran matematika dasar pada sd/ mi. *Elementerls: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar Islam*, 1(1), 41-56. <http://dx.doi.org/10.33474/elementeris.v1i1.2767>.
- Sudiana, R., Fatah, A., & Khaerunnisa, E. (2017). Kemandirian belajar mahasiswa melalui pembelajaran berbasis virtual class. *JPPM (Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika)*, 10(1), 74-80. <http://dx.doi.org/10.30870/jppm.v10i1.1292>.
- Sara, K., Witi, F. L., & Mude, A. (2020). Implementasi e-learning berbasis moodle di masa pandemi covid 19. *Alignment: Journal of Administration and Educational Management*, 3(2), 181-189. <https://doi.org/10.31539/alignment.v3i2.1813>.
- Triyono, T., Santosa, B., & Sayuti, M. (2023). Implementasi media belajar e-learning moodle dalam konteks aktivitas belajar peserta didik di sekolah kejuruan muhammadiyah 1 Sukoharjo. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 5(2), 5820-5830. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v5i2.14785>.
- Wicaksono, A. G. (2020). *Belajar dan pembelajaran: Konsep dasar, teori, dan implementasinya*. Surakarta: UNISRI Press.