



## LCMS MOODLE SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS KONTEN PADA MATA KULIAH EKONOMETRIKA

**Ratna Husein<sup>1</sup>, Yurina<sup>1</sup>, Sari Yulis Terfiadi<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Malikussaleh, Aceh, Indonesia

**Penulis Korespondensi: Ratna Husein** (ratna@unimal.ac.id)

---

**Abstract:** The global covid 19 epidemic necessitates universities as higher education institutions continuing to conduct out lecture activities using online means; the learning process carried out by all educational institutions worldwide is to give e-learning-based interactive learning. It is hoped that by utilizing E-learning-based learning materials, learning activities may be carried out in accordance with the output required by each educator. Moodle is a networked learning system that is object-oriented and flexible, and it is one of the solutions available at the Malikussaleh University. This application was created to support instructors in all elements of the learning process by connecting to the internet network via a website page and stressing the social constructionist pedagogy technique. The approach utilized in this study is descriptive qualitative sampling using a saturated sample, which means the sample size is the same as the population size. Data collecting methodology based on observations, interviews, and documents. The interaction between lecturers and students in the learning process is the research's finding. Furthermore, e-learning serves as a discussion platform for lecturers and students, as well as an online exam, making all activities in the learning process highly beneficial.

**Keywords:** Moodle, E-learning, education, object-oriented, constructionist pedagogy



## Pendahuluan

Kemajuan teknologi digital telah berdampak besar pada seluruh aspek kehidupan terutama pendidikan, manfaat positif yang sangat di rasakan dari perkembangan teknologi informasi adalah saat pandemi covid 19 melanda seluruh dunia, tanpa terkecuali (Aliana et al., 2020). Kebutuhan terhadap sarana dan prasarana teknologi informasi dapat menyediakan akses bagi semua pihak dalam melakukan interaksi dan kegiatan yang membutuhkan intensitas interaksi yang kerap (Servidio & Cronin, 2018). Pemanfaatan LCMS (*learning content management system*) adalah salah satu cara yang dapat digunakan untuk melakukan proses pembelajaran, dosen dan Mahasiswa dituntut untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran yang memanfaatkan fasilitas internet sebagai bagian dari proses pembelajaran untuk meningkatkan kualifikasi dan kompetensi di era 4.0 Artinya keterlibatan dalam proses tersebut tidak boleh sebatas sekedar mencari informasi di internet tetapi juga harus mencakup keikutsertaan dalam proses pembelajaran yang sebenarnya (Alfina, 2020). Melalui internet, keaksaraan informasi mahasiswa dan literasi yang berkaitan dengan telekomunikasi dan teknologi komputasi dapat teratasi dengan informasi yang tak terbatas yang bisa diakses setiap waktu (Ayuyang, 2019).

Pendidikan yang didefinisikan dengan penggunaan teknologi digital dalam proses pembelajaran dikenal sebagai e-learning, ini memungkinkan proses pembelajaran berlangsung tanpa terkendala oleh batasan lokasi dan waktu (Hakim & Mulyapradana, 2020). Blended learning merupakan bentuk pendidikan yang mampu memenuhi persyaratan kendala tersebut. Proses ini ditandai dengan perpaduan antara pembelajaran tatap muka dengan pembelajaran dalam jaringan (*online*) (Rasheed et al., 2020).

Moodle adalah *software* multi-fitur yang dirancang untuk tujuan pendidikan. Moodle, yang merupakan singkatan dari Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (Gamage et al., 2022). Aplikasi ini dirancang untuk



---

kegiatan belajar mengajar dengan memanfaatkan jaringan internet melalui website yang dirancang khusus dan menerapkan prinsip-prinsip pedagogi konstruksionis sosial, yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran dari semua perspektif, dan yang tidak hanya mempublikasikan informasi tetapi juga dapat menjadi sarana diskusi interaktif, yang memungkinkan peserta untuk terhubung langsung dengan dosen terlepas dari kendala lokasi atau waktu (Polhun et al., 2021).

Penerapan penggunaan media E-learning di Univeristas Malikussaleh telah mendorong semua pihak untuk meningkatkan kemampuan dalam menggunakan Moodle sebagai salah satu sarana pendukung utama dalam melakukan proses belajar dan mengajar, hal ini tentu berdampak positif tidak hanya bagi mahasiswa, tetapi juga dosen untuk terus meningkatkan kemampuan terhadap penggunaan teknologi informasi dalam semua tahapan proses pengajaran (Andary & Kom, 2021). Trend positif ini tentu akan berdampak baik terhadap peningkatan literasi digital setiap individu di dalam lingkungan universitas, sehingga secara otomatis peningkatan kapasitas sangat menguntungkan universitas dalam menjamin kontinuitas proses pembelajaran (Wicaksana et al., 2020).

Ekonometrika adalah cabang ilmu ekonomi dan matematika ekonomi yang berhubungan dengan representasi numerik dari fenomena ekonomi kualitatif oleh karena itu Ekonometrika merupakan salah satu mata kuliah yang ada di Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Malikussaleh, Karena ini adalah kursus yang menggunakan teknik untuk mengikuti tren ekonomi, kontennya harus di perbaharui setiap saat, mata kuliah ini dianggap sulit, analisis regresi adalah salah satu aspek yang paling penting dari ekonometrika. Jenis analisis ini digunakan untuk menentukan hubungan antara dua variabel. Ekonometrika dibagi menjadi tiga jenis analisis berdasarkan data yang digunakan: analisis time series, analisis cross section, dan analisis data panel, berbeda dengan analisis antar wilayah, yang menggambarkan perilaku suatu variabel selama periode waktu tertentu, analisis deret waktu menjelaskan perilaku suatu variabel selama periode waktu tertentu (snapshot),



---

Analisis data panel, di sisi lain, menggabungkan data time series dengan data antar-regional(Silaban et al., 2022).

Untuk memberikan pemahaman yang komprehensif terhadap mata kuliah ekonometrika, maka diperlukan perangkat lunak yang tepat dalam melakukan simulasi model-model yang ingin di uji, dalam hal ini pemilihan software sangat menentukan output yang ingin dicapai melalui penerapan pembelajaran sistem manajemen pengajaran berbasis konten melalui Moodle dan media online meeting, evIEWS sebagai salah satu pilihan media belajar menjadi pilihan utama dalam memastikan mahasiswa mampu memahami konsep ekonometrika secara baik, melalui peragaan langkah-langkah dalam menyelesaikan studi kasus yang dijelaskan dalam kuliah secara dalam jaringan. EvIEWS merupakan aplikasi berbasis komputasi statistik yang menyediakan kemampuan penghitungan, peramalan, dan pemodelan statistik yang kuat bagi para peneliti, akademisi, bisnis, organisasi pemerintah, dan mahasiswa, melalui antarmuka pengguna yang berorientasi objek(Hidayat & Sadewa, 2020).

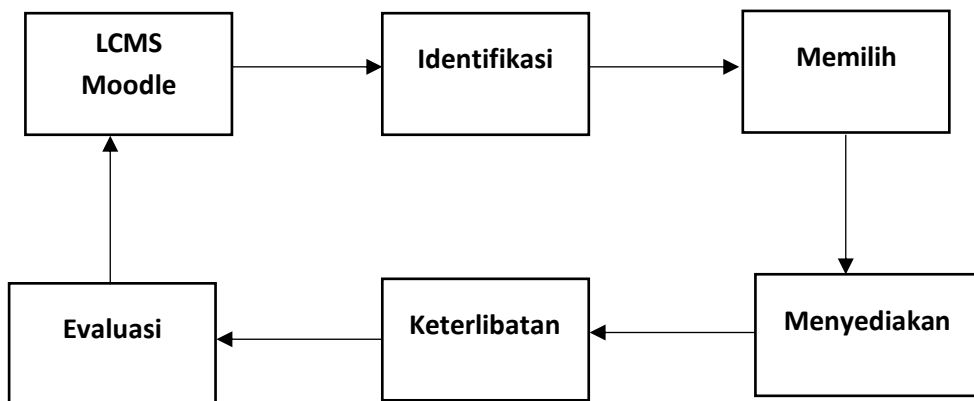
Pengetahuan konsep digunakan untuk mengatasi masalah yang berhubungan dengan ide-ide yang telah dipelajari. Dalam proses pemecahan masalah, menghubungkan konsep dengan konsep lain sangat penting. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat seberapa efektif e-learning berbasis Moodle sebagai media pembelajaran dalam hal pemahaman mahasiswa dalam mata kuliah Ekonometrika.

### **Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Populasi terdiri dari objek/subyek dengan ciri dan atribut tertentu yang dipilih oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan. Jumlah mahasiswa adalah 126, yang sama dengan jumlah sampel penelitian. Menggunakan LCMS Moodle untuk mengumpulkan data adalah pendekatan untuk pengumpulan data. Teknik ini melibatkan pemantauan langsung terhadap mahasiswa yang terdaftar di kelas ekonometrika. Karena keabsahan data merupakan salah satu awal dari



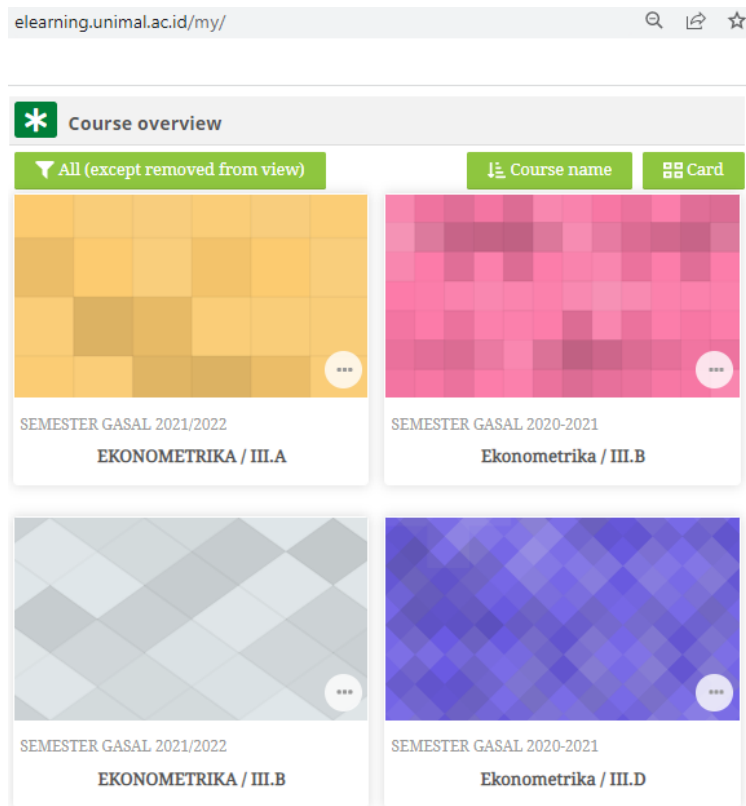
kebenaran analisis data, maka pengujian keabsahan data kualitatif merupakan teknik yang digunakan untuk analisis data. Penelitian ini sejalan dengan proses penelitian yang telah dilakukan sejak awal pengumpulan data, meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan atau verifikasi.



Gambar 1. Desain model pembelajaran berbasis *E learning* LCMS Moodle.

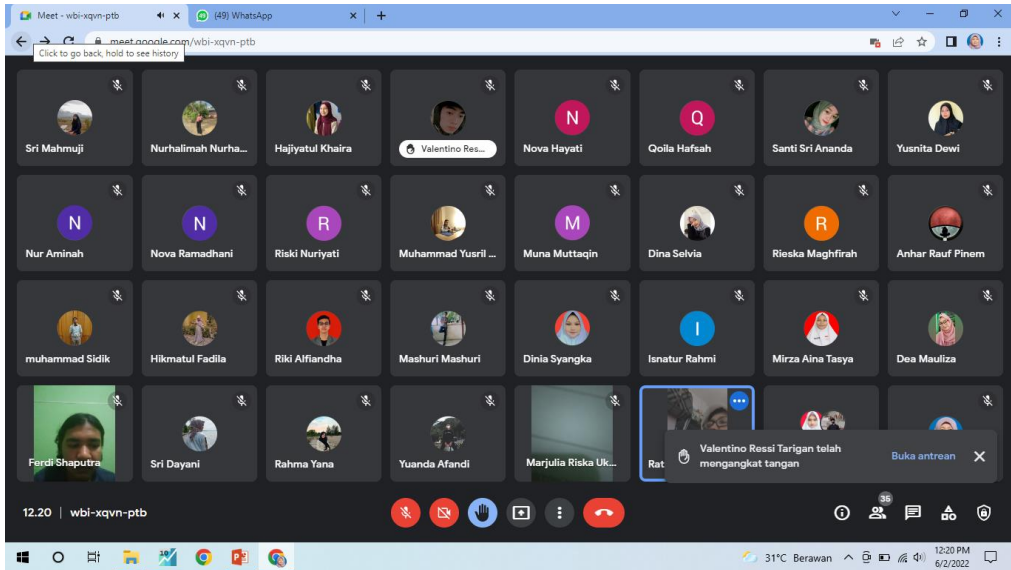
## Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil studi, LCMS (learning content management system) berbasis Moodle merupakan media pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan pengetahuan siswa tentang ekonometrika. Hasil studi ini menunjukkan bahwa e-learning berbasis LCMS memiliki pengaruh yang signifikan terhadap proses pembelajaran dalam jaringan. Ketersediaan fitur-fitur yang mendukung selain kombinasi antara fitur yang mendukung sistem perkuliahan dalam jaringan. Bahan ajar dan kuis yang diunggah ke media e-learning untuk mempermudah proses pembelajaran. mahasiswa dapat mengakses sumber instruksional yang tersedia setiap saat dan mempelajarinya secara mandiri. Dan juga mahasiswa dapat mempresentasikan konten dan berkomunikasi setelah belajar menggunakan tautan google meet yang disediakan dalam e-learning.



Gambar 2. Tampilan laman LCMS Moodle Universitas Malikussaleh

Fitur kelas dalam LCMS moodle berfungsi untuk pemilahan kelas dalam mata kuliah, mahasiswa hanya bisa mengakses kelas yang telah di enrol (terdaftar) dalam system e learning, semua materi perkuliahan dan laman dapat diunduh dalam fitur kelas dan juga dilengkapi dengan fitur absensi untuk memantau kehadiran dan keaktifan mahasiswa dalam kelas, sebagai salah satu bahan penilaian terhadap proses pembelajaran secara holistik.



Gambar 3. Tampilan laman google meeting mahasiswa dan dosen.

Tampilan laman google meeting dalam Gambar.3 menampilkan jumlah mahasiswa yang ikut dalam proses pembelajaran berbasis video konferensi, dimana proses simulasi dan penjelasan terhadap materi dapat dihadiri dari mana saja tanpa terbatas oleh jarak dan waktu dalam mengikuti perkuliahan.

### **Hasil yang dicapai didalam proses pengajaran menggunakan LCMS Moodle**

Dalam proses pembelajaran dalam jaringan menggunakan LCMS moodle, terjadi interaksi antara dosen dan mahasiswa. konten dapat diakses anpa terbatas oleh waktu. Pembahasan materi perkuliahan dapat diunduh setelah materi perkuliahan di ruang kuliah selesai; ini sangat bermanfaat bagi mahasiswa yang tertinggal selama diskusi di ruang kuliah. Dan juga dengan ketersediaan fitur pesan dan forum diskusi dapat memudahkan mahasiswa dalam memperoleh informasi diluar jam perkuliahan, sehingga mahasiswa dapat lebih aktif dalam proses perkuliahan walaupun dilakukan dengan metode dalam jaringan. Dari hasil tabulasi pada tabel 1. Dapat dilihat bahwa sembilan



indikator dalam proses pembelajaran menggunakan LCMS moodle, frekwensi akses elearning moodle dengan prosentase 98 % menunjukkan keaktifan mahasiswa dalam menggunakan LCMS dalam proses pembelajaran sangat signifikan dan akses terhadap tautan video konferensi juga di peroleh 98% dari hasil anlisis ini menunjukkan peran aktif mahasiswa dalam pembelajaran daring sangat signifikan dan pemanfaatan Moodle sebagai media pengajaran memiliki dampak yang baik terhadap proses perkuliahan.

Tabel 1. Prosentase Penggunaan LCMS Moodle Mahasiswa

No	Indikator	Prosentase%
1	Frekuensi akses e-learning Moodle oleh mahasiswa	98
2	Frekuensi pengunduhan materi kuliah	95
3	Pengumpulan tugas via LCMS Moodle	89
4	Mengerjakan quiz pada LCMS Moodle	85
5	Pengumpulan Mid test via LCMS Moodle	90
6	Penggunaan fitur forum dalam LCMS Moodle	75
7	Penggunaan fitur pesan pada LCMS Moodle	50
8	Akses terhadap tautan laman diluar LCMS Moodle	95
9	Akses terhadap tautan video konferensi diluar LCMS Moodle	98





---

## Penutup

Dalam studi ini, LMS open source dianalisis dan diamati mencakup banyak fitur yang meningkatkan kualitas pedagogis dan banyak alat yang dibutuhkan yang harus dimiliki sistem e-learning. Meskipun tidak dapat menggantikan pendidikan tradisional, internet membuka peluang belajar-mengajar-penilaian baru. Informasi yang diperoleh dengan cara ini, mobilitas penggunaannya, membuat e-learning muncul sebagai pelengkap dan kelanjutan dari pendidikan terutama dalam masa pandemi. Meskipun awalnya dibuat untuk pendidikan jarak jauh akibat dari batasan terhadap jarak dan pertemuan tatap muka, Lingkungan Pembelajaran Virtual saat ini digunakan sebagai pembantu untuk kegiatan didaktik tradisional, yang dikenal sebagai Blended Learning. Peningkatan penggunaan elearning oleh universitas dan lembaga formasi lainnya adalah kenyataan dan pasti akan berdampak penting pada proses pembelajaran. Platform Moodle, yang semakin banyak digunakan oleh universitas di Indonesia, hadir sebagai dukungan untuk para pendidik yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, tetapi juga sebagai dukungan bagi mahasiswa untuk memfasilitasi pembelajaran dan pengajaran.

## Referensi

- Alfina, O. (2020). PENERAPAN LMS-GOOGLE CLASSROOM DALAM PEMBELAJARAN DARING SELAMA PANDEMI COVID-19. *Majalah Ilmiah METHODA*, 10(1), 38–46. <https://doi.org/10.46880/METHODA.V10I1.537>
- Aliana, A., Hidayah, F., Al Adawiyah, R., Ayu, P., & Mahanani, R. (2020). Efektivitas Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19. *JURNAL SOSIAL Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*, 21(2), 53–56. <https://doi.org/10.33319/SOS.V21I2.61>
- Andary, R. W., & Kom, M. I. (2021). EFEKTIFITAS PENGGUNAAN MEDIA ONLINE DALAM AKTIVITAS BELAJAR SELAMA PANDEMI COVID 19 DI SMP AL-ISLAMIC AMALIA TEBING TINGGI. *Jurnal Ilmiah Ilmu Komunikasi Communique*, 4(1), 1–7. <https://doi.org/10.31289/JIKQ.V4I1.55>



- 
- Ayuyang, R. R. (2019). Interactive learning (ILEARN) tool: An elearning portal designed using Moodle for Cagayan State University in the Philippines. *ACM International Conference Proceeding Series*, 11–16. <https://doi.org/10.1145/3330482.3330507>
- 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 2022 9:1*, 9(1), 1–24. <https://doi.org/10.1186/S40594-021-00323-X>
- Hakim, M., & Mulyapradana, A. (2020). Pengaruh Penggunaan Media Daring dan Motivasi Belajar Terhadap Kepuasan Mahasiswa Pada Saat Pandemi Covid-19. *Widya Cipta: Jurnal Sekretari Dan Manajemen*, 4(2), 154–160. <https://doi.org/10.31294/WIDYACIPTA.V4I2.8853>
- Hidayat, A., & Sadewa, P. (2020). Pengaruh Penggunaan Aplikasi Eviews Terhadap Sikap Belajar dan Kemampuan Pemecahan Masalah Statistik. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 4(1), 321–328. <https://doi.org/10.33487/EDUMASPUL.V4I1.253>
- Polhun, K., Kramarenko, T., Maloivan, M., & Tomilina, A. (2021). Shift from blended learning to distance one during the lockdown period using Moodle: test control of students' academic achievement and analysis of its results. *Journal of Physics: Conference Series*, 1840(1), 012053. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1840/1/012053>
- Rasheed, R. A., Kamsin, A., & Abdullah, N. A. (2020). Challenges in the online component of blended learning: A systematic review. *Computers & Education*, 144, 103701. <https://doi.org/10.1016/J.COMPEDU.2019.103701>
- Servidio, R., & Cronin, M. (2018). PerLE: An “Open Source”, ELearning Moodle-Based, Platform. A Study of University Undergraduates' Acceptance. *Behavioral Sciences 2018*, Vol. 8, Page 63, 8(7), 63. <https://doi.org/10.3390/BS8070063>
- Silaban, P. S. M. J., Suharianto, J., Putriku, A. E., Siahaan, S. D. N., & Sembiring, J.



P. B. (2022). Pengembangan Bahan Ajar (Buku) Ekonometrika Berbasis Media Pembelajaran Aplikasi Website (Studi Kasus Pada Prodi Pendidikan Ekonomi Universitas Negeri Medan). *Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(1), 79–87. <https://doi.org/10.37329/CETTA.V5I1.1536>

Wicaksana, E. J., Atmadja, P., Lestari, W., Tanti, L. A., Odrina, R., & Jambi, U. (2020). EFEKTIFITAS PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN MOODLE TERHADAP MOTIVASI DAN MINAT BAKAT PESERTA DIDIK DI TENGAH PANDEMI COVID -19. *EduTeach: Jurnal Edukasi Dan Teknologi Pembelajaran*, 1(2), 117–124. <https://doi.org/10.37859/EDUTEACH.V1I2.1937>