

**PENGEMBANGAN *E-LEARNING* ACADEMIANA BERBASIS MOODLE  
UNTUK MATA KULIAH KOMUNIKASI PENDIDIKAN**

Agung Setiawan<sup>1</sup>, Hamsi Mansur<sup>2</sup>, Mastur<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Lambung Mangkurat

<sup>1</sup>agungsetiawan319@gmail.com, <sup>2</sup>hamsi.mansur@ulm.ac.id, <sup>3</sup>mastur@ulm.ac.id

**Abstract**

*This study aims to: (1) develop products e-learning through the Moodle application 3.6.3 for educational communication courses at the Education Technology Study Program FKIP ULM. (2) knowing the level of feasibility e-learning has been developed. This study in the researcher uses the R&D method with the model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). The techniques of data analysis are qualitative and quantitative descriptive analysis. The assessment of product is done by the experts of media, lectures, and 55 students of educational technology department of FKIP ULM. These results indicate: (1) Product successfully developed e-learning with a learning management system (LMS) that was developed from application software Moodle software. (2) Flowchart resulting from the workflow of system e-learning, it is useful to guide the direction of existing programs in e-learning. (3) appropriateness media can obtain the value of media experts 95.26% (very decent), user test individual gets value 95.83% (very decent), a small group of test scores 85.12% (very decent) and the large group test scored 91.7% (very decent).*

**Keywords:** *Development of e-learning, moodle*

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Mengembangkan produk *e-learning* melalui aplikasi *moodle* 3.6.3 untuk mata kuliah komunikasi pendidikan pada Program Studi Teknologi Pendidikan FKIP ULM. (2) Mengetahui tingkat kelayakan *e-learning* yang sudah dikembangkan. Penelitian ini menggunakan pendapat R&D dengan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementasi and Evaluation*). Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis kualitatif, dan kuantitatif deskriptif. Penilaian produk dinilai oleh ahli media, dosen, dan 55 jumlah mahasiswa Teknologi Pendidikan FKIP ULM. Hasil penelitian ini menunjukkan: (1) Produk *e-learning* berhasil dikembangkan dengan sebuah sistem manajemen pembelajaran (LMS) yang dikembangkan dari *software* aplikasi *moodle*. (2) *Flowchart* yang dihasilkan merupakan alur kerja dari sistem *e-learning*, hal ini berguna untuk petunjuk arah program yang ada di *e-learning*. (3) Kelayakan media di dapat dari ahli media mendapatkan nilai 95,26% (sangat baik), uji pengguna perorangan mendapat nilai 95,83% (sangat baik), uji kelompok kecil mendapatkan nilai 85,12% (sangat baik) dan uji kelompok besar mendapatkan nilai 91,7% (sangat baik).

**Kata kunci:** Pengembangan e-learning, moodle.

## Pendahuluan

Manusia yang terlahir di dunia harus mendapatkan pendidikan sebagaimana mestinya. Pertama kali terlahir di dunia manusia belum bisa untuk memenuhi kebutuhannya sendiri, kemampuan untuk beradaptasi harus menempuh dengan belajar agar bisa meningkatkan kemampuannya. Manusia makhluk yang sangat labil dan dinamis, oleh karena itu perlu adanya pendidikan agar manusia bisa memiliki potensi (akal) dalam dirinya agar bisa menjadi manusia yang seutuhnya.

Pendidikan adalah sesuatu yang terbuka untuk siapa saja yang ingin belajar, dan berlangsung setiap saat selagi manusia masih berpijak dimuka bumi ini. Upaya memanusiakan manusia melalui pendidikan itu diselenggarakan sesuai dengan pandangan hidup dan dalam latar sosial dan kebudayaan setiap masyarakat. Pendidikan diselenggarakan berlandaskan filsafat hidup serta berlandaskan sosiokultural setiap masyarakat, termasuk di Indonesia (Tirtarahardja, 2005, p.82)

Pendidikan merupakan salah satu hal yang penting dalam pembangunan bangsa sehingga diperlukannya peningkatan diseluruh faktor terutama dalam mengikuti perkembangan zaman, mengingat tuntutan dunia kerja yang semakin meningkat dan lainnya yang memerlukan kemampuan ilmu pengetahuan individu yang didapatkan dalam bangku sekolah pada umumnya. Agar membentuk potensi mahasiswa yang lebih baik maka pendidikan harus di tingkatkan dengan menyesuaikan perkembangan zaman, upaya ini bisa terselenggara apabila adanya usaha sadar untuk bisa mewujudkan pendidikan yang berkualitas, seperti tersedianya bahan ajar yang cukup, sarana prasarana yang mendukung untuk proses belajar dan pembelajaran, serta tenaga pendidik yang berkualitas.

Tenaga pendidik merupakan pioner untuk memajukan pendidikan di negeri ini, serta mempunyai point penting dalam mencetak generasi yang berkualitas. Tenaga pendidik harus responsif atau cepat tanggap dalam perkembangan zaman agar terciptanya pembelajaran yang efektif dan efisien. Tenaga pendidik diharuskan memiliki keterampilan tertentu seperti keterampilan pedagogik,

profesional, personal dan sosial. Semua keterampilan tersebut berkaitan agar terciptanya tenaga pendidik yang berkualitas dan profesional.

Pemanfaatan teknologi informasi dalam proses pembelajaran tidak hanya berlaku untuk bagi Mahasiswa saja, tetapi sebagai tenaga pendidik dapat memanfaatkan fasilitas tersebut untuk memperkaya kemampuan mengajar sehari-hari. Tenaga pendidik harus bisa menerima kehadiran teknologi informasi dalam bidang pendidikan khususnya dalam proses belajar dan mengajar, Pemanfaatan teknologi untuk menunjang proses pembelajaran yang ada di dunia pendidikan merupakan sesuatu yang sangat penting saat ini, karena hal tersebut dapat membantu pengajar dalam menyajikan materi kepada peserta didik. Salah satu teknologi informasi yang dapat di terapkan adalah *e-learning* atau pembelajaran jarak jauh. *E-learning* berfungsi sebagai pelengkap pada kegiatan belajar dan pembelajaran apabila digunakan dengan tepat yaitu untuk melengkapi pembelajaran tatap muka.

*E-learning* merupakan aplikasi internet yang dapat menghubungkan antara pendidik dan Mahasiswa dalam sebuah ruang belajar *online*. (Darmawan, 2014, p.10). *E-learning* dapat memberikan kemudahan bagi pengajar dan mahasiswa dalam proses belajar. Proses belajar sudah tidak lagi bergantung oleh jarak dan waktu, sehingga pembelajaran lebih efektif serta efisien dan membuat mahasiswa menjadi mandiri dalam belajar. Kegiatan *e-learning* dimungkinkan berkembangnya fleksibilitas belajar yang tinggi. mahasiswa diberikan kebebasan memilih apakah akan memanfaatkan materi *e-learning* atau tidak. Menyadari fenomena tersebut, maka perlu adanya sebuah upaya memaksimalkan fasilitas belajar. salah satu inovasi tersebut adalah melalui pengembangan *e-learning* berbasis moodle.

Beberapa penelitian menunjukkan keberhasilan ketika mengintegrasikan *e-learning* berbasis moodle dalam pembelajaran. Seperti penelitian yang dilakukan Jihad Falqianas Akbar (2015). Dalam penelitian tersebut dikemukakan bahwa perlu adanya sebuah upaya memaksimalkan fasilitas belajar yang telah dimiliki sekolah. Salah satu inovasi tersebut adalah melalui pengembangan *e-learning* berbasis moodle. Kemudian dengan

adanya inovasi sistem atau metode pembelajaran ini, peserta didik akan lebih terpacu dan bersemangat untuk belajar mandiri. Pengukuran kelayakan *e-learning* tersebut dapat dilihat dari penilaian ahli media yang mendapatkan nilai rerata skor 80,00% dengan kriteria layak untuk digunakan. Penilaian dari uji coba kelompok kecil mendapatkan skor rerata 77,30%. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa *e-learning* berbasis moodle ini layak digunakan.

Ketertarikan mahasiswa menggunakan *e-learning* sangat tinggi, mereka beranggapan bahwa *e-learning* yang telah disediakan oleh universitas sudah cukup baik untuk menunjang pembelajaran tetapi tidak cukup menarik dan sulitnya pemahaman mereka ketika menggunakan aplikasi tersebut.

Berdasarkan hal tersebut pentingnya penggunaan *e-learning* dalam proses pembelajaran di perguruan tinggi terkhususkan di program studi teknologi pendidikan FKIP ULM, karna bisa membuat mahasiswa belajar mandiri dan mengurangi absensi mahasiswa yang terbentur dengan kegiatan UKM (unit kegiatan mahasiswa) atau pekerjaan diluar kampus. Dalam seminggu perlu setidaknya sekali menggunakan *e-learning* dalam proses belajar, bukan berarti *e-learning* menggantikan pendidik, tetapi tetap ada proses tatap muka untuk penjelasan yang lebih rinci, karna dapat langsung tanya jawab terkait kurangnya pemahaman materi yang telah diberikan. Fasilitas jaringan internet gratis telah disediakan oleh kampus dan cukup untuk menunjang pembelajaran mereka, walaupun tidak disemua titik tersedia.

Melihat hal tersebut bahwa pembelajaran menggunakan *e-learning* dengan koneksi internet yang tersedia memungkinkan pembelajaran dapat dilaksanakan lebih baik, karena proses pembelajaran tidak tergantung pada jarak dan waktu, program *e-learning* tersebut dapat disesuaikan dengan tenaga pendidik sehingga dapat dengan mudah menggunakannya. Mahasiswa dapat mengulang kembali materi pembelajaran yang sudah diunduh di sistem *e-learning* sehingga peserta dapat lebih memahami materi pembelajaran tersebut.

Moodle adalah *Learning Management System* (LMS) yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan penggunaanya. Peneliti

memodifikasi moodle dengan nama moodle academiana untuk meningkatkan kualitas dan efektifitas dalam pembelajaran. Penerapan hasil pengembangan *e-learning* ini diharapkan dapat membantu mahasiswa semakin efektif dan efisien dalam belajar sehingga dapat untuk meningkatkan hasil belajarnya.

## Metode Penelitian

### Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*research and development*). Penelitian pengembangan merupakan metode yang digunakan untuk menghasilkan produk dan akan divalidasi oleh para ahli dan menguji kelayakan media tersebut dalam proses belajar mengajar. Penelitian ini difokuskan pada pengembangan *e-learning* academiana untuk mata kuliah komunikasi pendidikan pada Program Studi Teknologi Pendidikan FKIP ULM.

### Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini bertempat pada Program Studi Teknologi Pendidikan FKIP ULM dan responden untuk penelitian ini adalah mahasiswa teknologi pendidikan angkatan 2018 semester 2 dengan total mahasiswa berjumlah 56. Pengambilan data dimulai dari bulan april – mei 2019.

### Uji Coba Produk

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini akan menjadi acuan untuk menentukan kelayakan *e-learning* yang sudah dibuat. Uji coba produk dilakukan dengan cara uji kelompok kecil dan uji kelompok besar. Peneliti melakukan uji coba kecil atau terbatas yang dilakukan dikelas C semester 2 dengan jumlah mahasiswa yang diteliti sebanyak 26 orang. Pada uji coba ini masing-masing dari responden diberikan kriteria pertanyaan yaitu angket.

### Desain Uji Coba Produk

Produk berupa *e-learning* perlu dilakukan pengujian untuk mengetahui kualitas dan kelayakannya. Produk dikonsultasikan kepada dosen pembimbing, ahli media, dosen pengampu mata kuliah, dan mahasiswa teknologi pendidikan sebagai calon pemakai *e-learning*. Berikut adalah langkah-langkah validasi dan evaluasi. *Pertama*, Pra-validasi. *Kedua*, Validasi ahli. *Ketiga*, Uji keterbacaan mahasiswa.

### Subjek Uji Coba

Subjek penelitian meliputi ahli media berjumlah satu orang yaitu Iqbal Assyauqi, M.Pd, dosen pengampu mata kuliah berjumlah satu orang yaitu Mastur, M.Pd, dan satu kelas dalam dalam uji keterbacaan mahasiswa berjumlah 26 orang.

### Teknik Analisis Data

#### 1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan untuk penelitian ini mencakup data kualitatif dan data kuantitatif, yaitu: (a) data kualitatif merupakan data yang dari penjelasan verbal tentang proses pengembangan *e-learning* berupa kritikan maupun saran yang membangun dari ahli media dan mahasiswa sebagai responden uji kelayakan *e-learning* yang akan dikembangkan. (b) data kuantitatif merupakan data yang berupa penilaian kelayakan media *e-learning* dari ahli media dan mahasiswa mengenai produk yang telah dikembangkan.

#### 2. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen digunakan pada saat penelitian yang berguna untuk mendapatkan data yang dibutuhkan sesuai dengan kebutuhan peneliti. Instrumen yang digunakan adalah dalam bentuk angket, lembar angket yang digunakan adalah angket tertutup, yaitu lembar angket yang sudah diberikan alternatif pilihan jawaban dan responden tinggal memilihnya. Isi dari angket tersebut berupa penilaian ahli media, dosen dan mahasiswa. Instrumen kelayakan dalam penelitian ini menggunakan skala *Likert*, yaitu dengan 4 jawaban alternatif didalamnya yaitu, sangat setuju, setuju, tidak setuju dan sangat tidak setuju. Instrumen dalam penelitian ini diberikan kepada ahli media, dosen dan mahasiswa (*user*). Berikut adalah kisi-kisi instrumen yang diberikan kepada masing-masing responden.

### Teknik Analisis Data

Data penelitian ini adalah kualitatif dan kuantitatif, data ini dianalisis secara statistik deskriptif. Data kualitatif berupa masukan, kritik dan saran dari ahli media dan kemudian dianalisis lalu dideskripsikan secara deskriptif untuk merevisi produk yang telah dikembangkan. Kemudian data kuantitatif di peroleh dari ahli media dan skor angket responden. Setelah itu data kuantitatif

dihitung rata-ratanya dan dikonversi menjadi nilai kualitatif dengan skala *likert*.

Tabel 1. Skala *Likert*

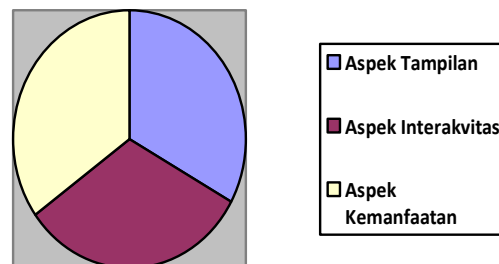
Presentase (%)	Kategori Kelayakan
<21%	Sangat Tidak Layak
21%-40%	Tidak Layak
41%-60%	Cukup Layak
61%-80%	Layak
81%-100%	Sangat Layak

### Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini menghasilkan media pembelajaran berupa *learning manajemen system* (LMS) yang berisikan materi pembelajaran komunikasi pendidikan. Sesuai dengan pengembangannya penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE dengan tahapan sebagai berikut: (1) Analisis (*Analysis*), (2) Desain (*Design*), (3) Pengembangan (*Development*), (4) Implementasi (*Implementation*), (5) Evaluasi (*Evaluation*). Media pembelajaran ini dikembangkan dengan aplikasi *Moodle*. Pembuatan media ini dibuat berdasarkan hasil rancangan pembuatannya dalam bentuk *flowchart* dan *storyboard*. Media ini dibuat dalam bentuk web pembelajaran atau LMS.

Tabel 2. Penilaian Ahli Media

No.	Aspek Penilaian	Skor
1	Aspek Tampilan	94,12%
2	Aspek Interaktivitas	91,67%
3	Aspek Kemanfaatan	100%
	Rata-rata	95,26%



Gambar 1. Penilaian Ahli Media

Berdasarkan penilaian ahli media terhadap seluruh aspek yang divalidasi mendapatkan penilaian rata-rata 95,26% dan masuk kedalam kategori “Sangat Layak” dan dinyatakan layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Tabel 3. Penilaian Perorangan

Hasil Angket	Nilai Maksimal	Persentase	Keterangan
46	48	95,83%	Sangat Layak

Berdasarkan penilaian dosen terhadap seluruh aspek yang dinilai diperoleh hasil angket uji perorangan sebesar 46 dengan rata-rata presentase 95,83% dengan kriteria sangat layak

Tabel 4. Penilaian Kelompok Kecil

Hasil Angket	Nilai Maksimal	Persentase	Keterangan
51,19	60	85,12%	Sangat Layak

Uji coba kelompok kecil ini dilaksanakan di kampus FKIP ULM ruang 414 dengan mahasiswa berjumlah 27 orang. Berdasarkan penilaian kelompok kecil terhadap seluruh aspek yang dinilai diperoleh hasil angket uji kelompok kecil sebesar 51,19 dengan rata-rata presentase 85,12% dengan kriteria sangat layak dan dinyatakan layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Tabel 5. Penilaian Kelompok Besar

Hasil Angket	Nilai Maksimal	Persentase	Keterangan
55,1	60	91,7%	Sangat Layak

Uji coba kelompok Besar ini dilaksanakan di kampus FKIP ULM ruang 36 dengan mahasiswa berjumlah 30 orang. Berdasarkan penilaian kelompok besar terhadap seluruh aspek yang dinilai diperoleh hasil angket uji kelompok besar sebesar 55,1 dengan rata-rata presentase 91,7% dengan kriteria sangat layak dan dinyatakan layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

### Kajian Produk Akhir

*E-learning* untuk mata kuliah komunikasi pendidikan menggunakan *Learning Manajemen System (LMS) Moodle 3.6.3*. Portal *e-learning* dapat diakses dengan mengetikkan URL *www.academiana.web.id*. Kebutuhan materi yang ada di dalam *academiana* ada mata kuliah komunikasi pendidikan.

### Pembahasan

Peneliti memilih mengembangkan media berbasis *moodle 3.6.3* yang dapat mengubah sebuah media pembelajaran kedalam bentuk web. Selain itu, menggunakan aplikasi *moodle 3.6.3* memberi kemungkinan untuk melengkapi media dengan video dan fasilitas pendukung seperti adanya tingkatan level, fitur forum, chat yang menarik dan mengutamakan sisi keamanan pengguna. Penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan *e-learning* pada mata kuliah komunikasi pendidikan dan diuji tingkat kelayakannya. Pengembangan *e-learning* menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation dan Evaluation*). Semua tahapan sudah dilaksanakan sesuai kebutuhan pengembangan, semua tahap dari pengembangan ini sangat penting dan salah satunya adalah tahap *development*, pembuatan media serta di validasi oleh ahli media. Tujuan dari validasi tersebut adalah untuk memperoleh masukan, kritikan, serta saran perbaikan untuk kesempurnaan media yang dikembangkan.

Selain validasi dari ahli, pengisian angket juga menentukan kevalidan media tersebut. Setelah media tersebut dinyatakan valid dan layak uji, media tersebut diuji cobakan kepada dosen pengampu mata kuliah dan mahasiswa untuk mengetahui respon dan kualitas media pembelajaran tersebut dengan harapan mahasiswa dan dosen pengampu mata kuliah dapat menggunakan media tersebut untuk memudahkan dalam proses belajar dan mengajar.

### Simpulan dan Saran

#### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah diuraikan dalam

penelitian ini, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Proses Pengembangan *e-learning* academiana berbasis *moodle* untuk mata kuliah komunikasi pendidikan pada Program Studi Teknologi Pendidikan FKIP ULM dikembangkan berdasarkan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation*).
2. Pengembangan *e-learning* academiana ini layak digunakan setelah mendapat nilai 95,26% dari ahli media, 95,83% dari uji perorangan, 85,12% dari kelompok kecil dan 91,7% dari kelompok besar. Berdasarkan hal tersebut, maka *e-learning* academiana dalam penelitian ini layak digunakan sebagai sarana pendukung proses kegiatan belajar dan mengajar di program studi Teknologi Pendidikan FKIP ULM.

#### Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang sudah disajikan terdapat beberapa saran sebagai berikut :

1. *Pengguna Academiana*
  - a. Mata kuliah yang terdapat di *e-learning* academiana lebih di perbanyak lagi agar tidak hanya satu mata kuliah saja yang terbantu dengan *e-learning*.
  - b. *E-learning* academiana ini perlu di tindak lanjuti agar diketahui kelemahan dan kelebihan dari *e-learning* yang sudah ada.
2. *Dosen*

Bagi para dosen yang memiliki batasan waktu dalam mengajar, *e-learning* academiana dapat dijadikan sebagai diskusi online untuk mengatasi waktu yang terbatas.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Abdulhak & Cepi, R. (2017). *E-learning Konsep & Implementasi*. Jawa barat: Upi Press.
- Arikunto, S. (2009). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Asri Budiningsih, C. (2005). *Belajar dan pembelajaran*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Darmawan, D. (2014). *Pengembangan E-Learning Teori dan Desain*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Parwati, Ni nyoman, Dkk. (2018). *Belajar dan Pembelajaran*. Depok: PT RajaGrafindo persada.
- Prawiradilaga, D, dkk. (2013). *Mozaik Teknologi Pendidikan e-learning*. Jakarta : Kencana.
- Rohmawati, A. (2015). *Efektivitas pembelajaran*, jurnal pendidikan usia dini. Jakarta timur
- Ruhimat, T, Dkk. (2016). *Kurikulum & Pembelajaran* , Jakarta: Rajawali Pers.
- Rusdi. (2018). *Penelitian desain dan pengembangan kependidikan (Konsep, Prosedur dan Sintesis Pengetahuan Baru)*. Depok : PT RajaGrafindo Persada
- Rusman, dkk. (2011). *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi mengembangkan profesionalitas Guru*. jakarta : PT RajaGrafindo Persada.
- Rusman. (2016). *Model-model pembelajaran mengembangkan profesionalisme guru*. Jakarta : PT RajaGrafindo Persada.
- Seels, Barbara B. & Rita C. Richey, Rita C. (1994). *Teknologi pembelajaran : definisi dan kawasannya*. Jakarta: Universitas Negeri Jakarta
- Sembiring, M.gorky. (2009). *Mengungkap rahasia dan tips mengajar menjadi guru sejati*. Yogyakarta: Galangpress,
- Siregar, E & Nara, H. (2015). *Teori belajar dan pembelajaran*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Suartama & I Dewa. (2014). *E-learning berbasis moodle*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Tirtarahardja, U. & Sulo, L. (2005). *Pengantar Pendidikan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Wahyuningsih, D. & Rakhmat. (2017). *E-Learning Teori dan Aplikasi*. Bandung: Informatika