



## Penerapan dan Pelatihan E-Learning Berbasis Moodle bagi Guru SMA Negeri 1 Indralaya Selatan

Maria Ulfa<sup>1</sup>, Febriyanti Panjaitan<sup>\*2</sup>, Ferdiansyah<sup>3</sup>

<sup>1,3</sup>Program Studi Teknik Informatika, Universitas Bina Darma, Palembang, Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi Sistem Informasi, Universitas Bina Darma, Palembang, Indonesia

Email: <sup>\*1</sup>febriyanti\_panjaitan@binadarma.ac.id, <sup>\*2</sup>maria.ulfa@binadarma.ac.id,

<sup>3</sup>ferdiansyah@binadarma.ac.id

### ABSTRAK

Kabupaten Ogan Ilir terdapat beberapa Sekolah Menengah Atas yang memiliki fasilitas internet yang bisa digunakan, salah satunya SMA Negeri 1 Indralaya Selatan. Untuk memaksimalkan pemanfaatan dari teknologi informasi yang ada dalam rangka mendukung proses pembelajaran, maka kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk merancang, membangun dan menerapkan media pembelajaran baru bagi siswa yaitu sistem e-learning berbasis moodle. Kegiatan ini menggunakan metode pendekatan dengan 4 tahapan yaitu penentuan mitra, metode pelaksana, rencana kegiatan, dan partisipasi mitra. Dari metode tersebut maka sistem ini berhasil di implementasikan dan diberikan pelatihan kepada pihak sekolah. Rangkaian kegiatan pengabdian ini adalah melakukan konfigurasi aplikasi moodle, mengunggah data pengguna, mengunggah jurusan, mengunggah kelas dan mengunggah mata pelajaran. Operator sekolah sebagai admin dalam sistem ini mendapatkan semua akses ke dalam sistem, sedangkan guru dan siswa hanya dapat mengunggah dan mengunduh materi dan tugas sekolah. Sistem ini mendapatkan respon yang baik dari para penggunanya, yang dilihat dari proses pelatihan yang telah dilakukan.

**Kata Kunci:** E-Learning, Moodle, Proses Pembelajaran.

### PENDAHULUAN

*Virtual Class* adalah media dalam pembelajaran yang memberikan fasilitas atau sistem pengajaran di dalam kelas tidak membutuhkan seorang pengajar atau guru secara langsung atau sering dikenal dengan *e-learning* (Rochmah & Majid, 2018). Hal ini membawa pengaruh bagi dunia pendidikan karena terjadinya proses pendidikan secara konvensional berubah menjadi bentuk digital, baik secara isi dan sistemnya. *E-Learning* adalah jenis belajar mengajar yang memungkinkan tersampainya materi ajar kepada siswa dengan menggunakan fasilitas dari internet, intranet atau media jaringan komputer lainnya (Hadisi & Muna, 2015). Media ini menggunakan pemanfaatan dari teknologi informasi agar proses pembelajaran lebih efektif dan efisien. Konsep *e-learning* telah banyak digunakan dan di implementasikan pada dunia pendidikan saat ini.



Implementasi dari media *e-learning* ini harus diiringi dengan perangkat keras dan lunak yang memadai, agar konsep pembelajaran dari *e-learning* dapat berjalan dengan baik dan lancar (Simarmata et al., 2020). SMA Negeri 1 Indralaya Selatan adalah salah satu SMA Negeri yang telah terakreditasi B dan memiliki fasilitas sekolah yang telah cukup memadai seperti akses internet dengan menggunakan WIFI Telkomsel M2. Pola pembelajaran yang telah berjalan masih menggunakan buku dan modul yang menjadikan pendidikan tersebut terlihat monoton dan kurang bisa dikembangkan dalam penyampaian untuk materi pembelajarannya.

Di era pandemi covid-19 yang masih melanda, SMA Negeri ini hanya menggunakan fasilitas aplikasi dari *whatsapp* dalam penyampaian materi, pengerjaan dan pengumpulan tugas, dan proses absensi. Untuk memaksimalkan pemanfaatan teknologi internet dalam mendukung proses pembelajaran dan memberikan media pembelajaran yang baru bagi siswa dan guru, maka diberikan alternatif pada pihak sekolah SMAN 1 Indralaya Selatan untuk menggunakan media *e-learning* sebagai fasilitas yang lebih efektif dan efisien dalam proses pembelajaran. Dengan adanya *e-learning* para guru dapat mengunggah materi, memberikan tugas, mid dan menjalin komunikasi dengan siswa melalui media tersebut. Media ini dapat diakses kapan saja dan dimana saja.

Sistem *e-learning* yang akan dikembangkan pada sekolah ini menggunakan sistem *e-learning* berbasis *moodle*, karena *moodle* adalah salah satu *Learning Management System* (LMS) yang bersifat open *source* dan mudah digunakan (Rizal & Walidain, 2019). LMS merupakan perangkat lunak untuk menyampaikan materi pembelajaran dan *resources* multimedia secara *online* berbasis Web (Raharja, 2011). Kegiatan pengabdian ini akan memberikan kontribusi kepada pihak SMAN 1 Indralaya Selatan untuk membantu meningkatkan efektivitas dan fleksibilitas pembelajaran, serta mendorong SMA Negeri maupun swasta yang ada di Kabupaten Ogan Ilir untuk memanfaatkan sistem *e-learning*

## METODE

Metode yang akan dilakukan akan kegiatan pengabdian ini dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan, maka pengabdian ini menggunakan lima pendekatan yaitu (1) Penentuan Mitra; (2) Metode Pelaksanaan; (3) Rencana Kegiatan; (4) Partisipasi Mitra. Berikut dijelaskan mengenai ke empat metode tersebut.

### 1) Penentuan Mitra

Di Kabupaten Ogan Ilir sebagian Sekolah Menengah Atas telah memiliki Akreditasi A dan B. Dalam usaha meningkatkan prestasi yang dimiliki, SMA Negeri Kabupaten Ogan Ilir ingin melakukan pengembangan pada fasilitas belajar mengajar yang ada pada saat ini, di antaranya adalah SMA Negeri 1 Indralaya Selatan, dimana target luaran dapat ditularkan kepada SMA Negeri dan Swasta yang ada di sekitarnya.

### 2) Metode Pendekatan

Metode pendekatan yang akan dilakukan dalam kegiatan pengabdian bagi masyarakat ini adalah dengan memberikan pelatihan baik cara teori maupun praktik.

#### a) Pelatihan secara teori dengan tujuan yaitu

- Memberikan penjelasan mengenai tujuan dan manfaat kegiatan
- Menjelaskan cara konfigurasi pada operator sekolah
- Menjelaskan penggunaan sistem *e-learning* berbasis *moodle* pada guru dan siswa

- b) Pelatihan menggunakan secara praktik :  
Melakukan *coaching clinis* sistem *e-learning* berbasis moodle bagi operator sekolah, guru dan siswa.

3) Rencana Kegiatan

Rencana Kegiatan pengabdian ini diawali dengan memberikan pelatihan untuk materi terkait baik secara teori maupun praktik. Kegiatan pengabdian ini akan dilakukan selama 12 kali, mulai dari mempersiapkan tempat untuk media *e-learning* dan mengimplementasikan media ini bagi para pengguna yaitu operator, guru dan siswa.

4) Partisipasi Mitra

Adapun partisipasi dan kerja sama mitra dalam mewujudkan terlaksananya kegiatan pengabdian ini, diantaranya :

- a) Memberikan data profil sekolah dan data akademik
- b) Mengikuti dan bersia bekerja sama dalam kegiatan pengabdian dari awal kegiatan sampai dengan akhir seperti jadwal yang telah ditentukan dan disepakati.
- c) Menggunakan sistem *e-learning* berbasis *moodle* untuk meningkatkan minat belajar mengajar pada guru dan siswa.

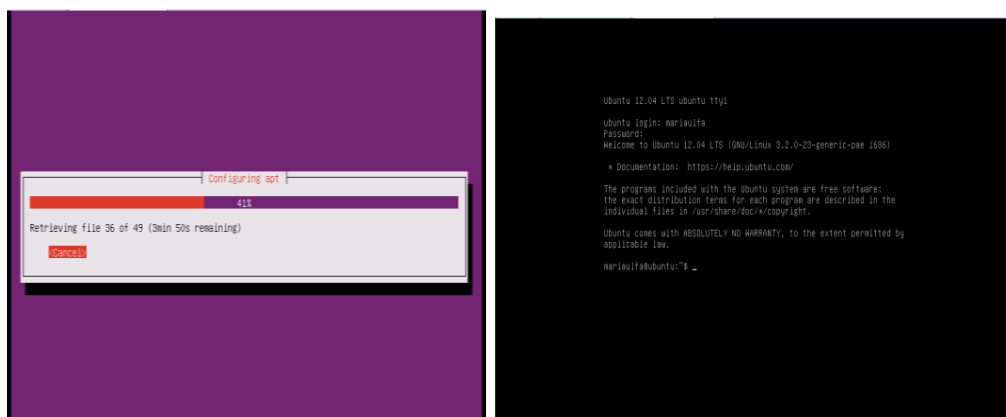
### HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam kegiatan pengabdian, tim pengabdian telah membangun sistem *e-learning* berbasis *moodle* pada SMA Negeri 1 Indralaya Selatan. Kemudian tim akan melakukan uji coba sistem tersebut kepada pihak sekolah. Kegiatan pertama ini dilakukan pelatihan dan pengenalan teori-teori penggunaan *moodle* dan cara instalasi serta konfigurasi kepada operator sekolah, penjelasan teori ini di kemas dalam bentuk modul yang bisa dipelajari oleh pengguna setiap saat, sehingga dapat lebih paham dengan baik. Setelah pemahaman dengan teori di dapatkan, maka langkah selanjutnya adalah :

1) Instalasi Sistem Operasi Linux Server pada SMA Negeri 1 Indralaya Selatan

Kegiatan ini adalah proses instalasi sistem operasi yang digunakan dalam penerapan *e-learning* berbasis *moodle* menggunakan sistem operasi linux server 12.04 LTS. Gambar 2 merupakan proses dari instalasi server linux tersebut

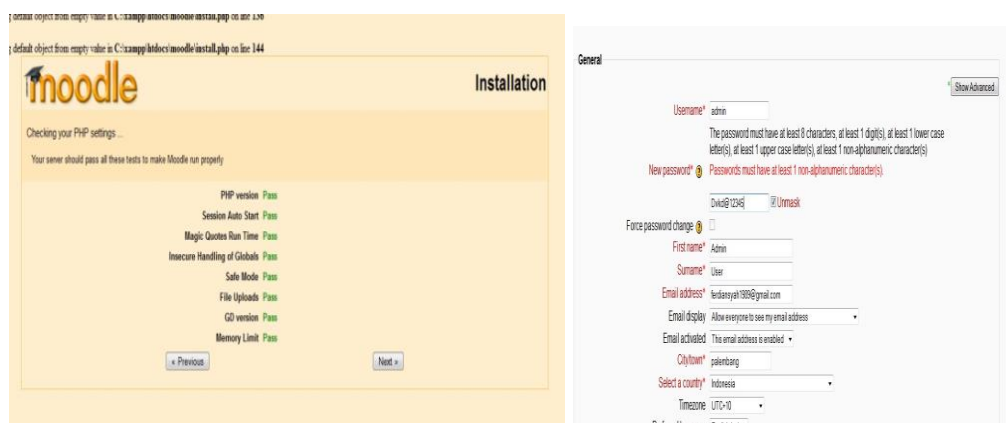




Gambar 2. Proses Instalasi Server Linux

## 2) Instalasi *e-learning* berbasis Moodle

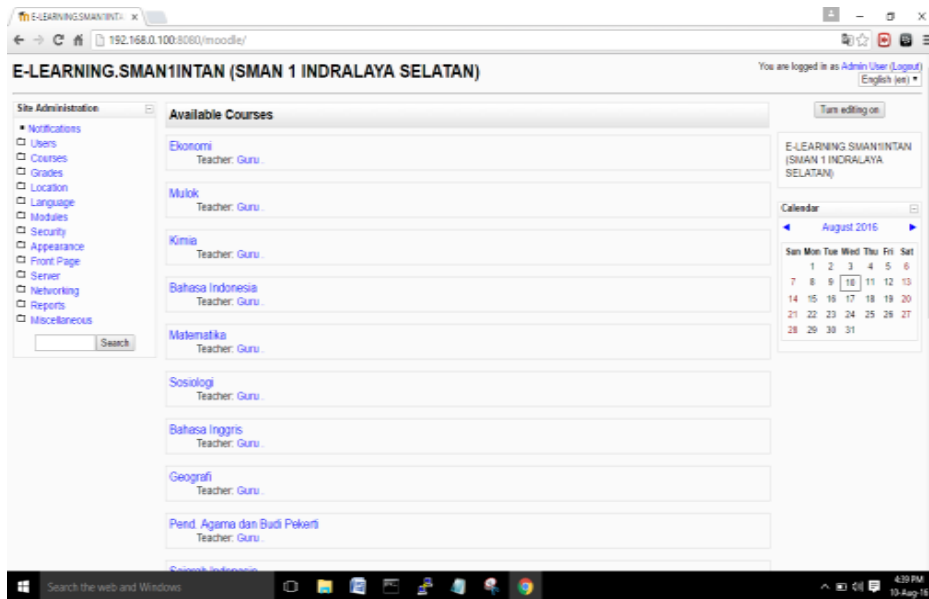
Tahapan selanjutnya yaitu melakukan instalasi *moodle* yang akan digunakan, sistem ini akan di *instal* pada komputer server yang ada pada SMA Negeri 1 Indralaya Selatan yang telah di *instal* server linux terlebih dahulu. Gambar 3 merupakan dari instalasi sistem tersebut.



Gambar 3 Proses Instalasi Aplikasi Moodle

## 3) Proses Konfigurasi Sistem *e-learning*

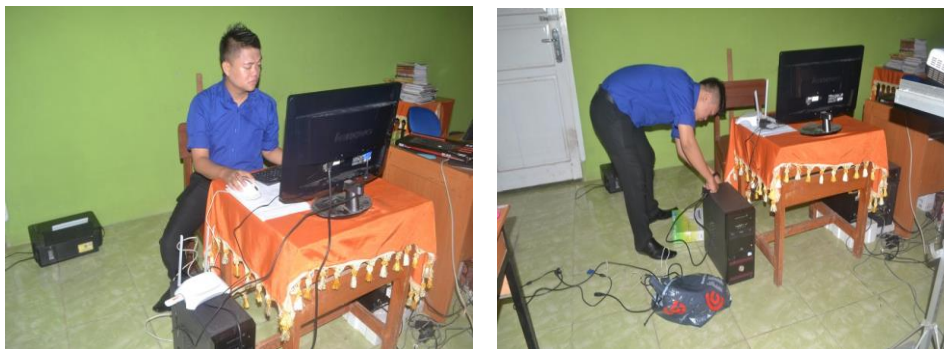
Setelah proses instalasi moodle pada komputer server selesai, maka tahapan berikutnya adalah melakukan konfigurasi terhadap sistem yang akan diterapkan, dimana konfigurasi awal adalah memberi nama *site moodle* yang akan digunakan sesuai dengan nama sekolah yaitu *elearning.smanlintan*. Kemudian membuat validasi sistem kepada operator sekolah, guru dan siswa dengan memberikan akses *login* ke dalam sistem *e-learning* yang telah dibangun. Setelah itu pengguna dapat membuat data kelas dan data mata pelajaran yang akan digunakan. Gambar 4 adalah hasil dari konfigurasi *moodle* pada SMA Negeri 1 Indralaya Selatan.



Gambar 4 Konfigurasi Moodle pada SMA Negeri 1 Indralaya Selatan

#### 4) Kegiatan Rancang Bangun Server *e-Learning*

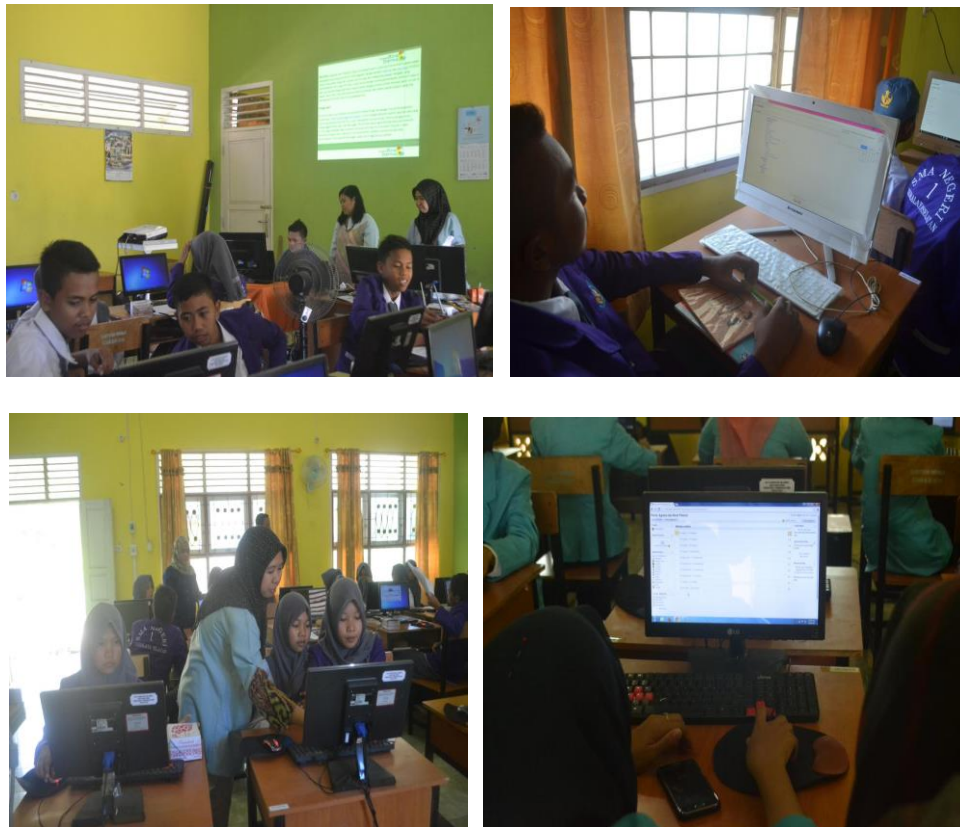
Kegiatan ini memiliki beberapa tahapan yang harus dilakukan (1) melakukan infrastruktur jaringan; (2) pengoperasian instalasi sistem operasi server, instalasi dan konfigurasi aplikasi *moodle* yang pada SMA Negeri 1 Indralaya Selatan. Gambar 5 adalah kegiatan atau aktivitas dalam merancang server *e-learning*.



Gambar 5 Aktivitas merancang server *e-learning*

#### 5) Kegiatan Uji Coba Sistem *E-Learning* berbasis *Moodle*

*E-learning* yang telah dirancang dan dibangun akan dilakukan uji coba kelayakan sistem. Uji coba ini telah berjalan dengan baik yang terkadang mengalami sedikit kendala karena tegangan listrik yang tidak stabil sehingga genset yang disediakan tidak cukup menampung daya listrik dari komputer yang digunakan. Gambar 6 adalah kegiatan Uji coba sistem *e-learning* kepada pengguna.



Gambar 6 Kegiatan Uji Coba *e-learning*

Kegiatan pengabdian ini telah terlaksana dengan baik dan pihak SMA Negeri 1 Indralya Selatan memberikan respons yang positif kepada sistem *e-learning* yang telah dibangun, antusias para siswa kepada metode baru tersebut juga sangat baik ini terlihat dari beberapa siswa yang bisa mengunduh atau mengunggah materi dan tugas yang diberikan oleh para guru, begitu pun sebaliknya guru yang telah berhasil menggunakan sistem tersebut dengan baik. Para tim pengabdian juga memberikan bantuan modul bagi pengguna sistem *e-learning*, jika mereka mengalami kendala dalam penggunaan sistem tersebut.

### SIMPULAN

Kegiatan pengabdian ini telah berhasil merancang dan membangun serta memberikan pelatihan penggunaan sistem *e-learning* kepada SMA Negeri 1 Indralaya Selatan. Kegiatan diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan bagi pengguna yaitu operator sekolah, guru dan siswa tentang fasilitas teknologi informasi terutama dalam proses pembelajaran. Minat para pengguna menggunakan sistem ini terlihat meningkat berdasarkan hasil tanya jawab saat pelatihan penggunaan sistem tersebut.

### REFERENSI

Hadisi, L., & Muna, W. (2015). Pengelolaan teknologi informasi dalam menciptakan model inovasi pembelajaran (e-learning). *Al-TA'DIB: Jurnal Kajian Ilmu Kependidikan*, 8(1), 117-140.

- Raharja, S. (2011). Model pembelajaran berbasis learning management system dengan pengembangan software moodle di SMA Negeri Kota Yogyakarta. *Jurnal Kependidikan: Penelitian Inovasi Pembelajaran*, 41(1).
- Rizal, S., & Walidain, B. (2019). Pembuatan media pembelajaran E-learning berbasis moodle pada matakuliah pengantar aplikasi komputer Universitas Serambi Mekkah. *JURNAL ILMIAH DIDAKTIKA: Media Ilmiah Pendidikan Dan Pengajaran*, 19(2), 178–192.
- Rochmah, E., & Majid, N. W. A. (2018). Membangun virtual classroom melalui social learning networks (SLNS). *Premiere Educandum: Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran*, 8(1), 15–21.
- Simarmata, J., Chaerul, M., Mukti, R. C., Purba, D. W., Tamrin, A. F., Jamaludin, J., ... Meganingratna, A. (2020). *Teknologi Informasi: Aplikasi dan Penerapannya*. Yayasan Kita Menulis.