

# IMPLEMENTASI DAN PEMANFAATAN E-LEARNING SEBAGAI KEGIATAN DALAM MENCEGAH MENYEBARNYA VIRUS CORONA (COVID19) BAGI MAHASISWA

Salman Farizy<sup>1</sup>, Santosa Wijayanto<sup>2</sup>, G. Adrianto<sup>3</sup>

Program Studi Sistem Informasi, Universitas Pamulang

<sup>1,2</sup>Universitas Pamulang Jl. Raya Puspiptek No.10, Serpong – Tangerang Selatan Banten 15310 Indonesia

<sup>3</sup>Program Studi Teknik Informatika, STMIK Pranata Indonesia

e-mail : dosen01505@unpam.ac.id<sup>1</sup>, dosen02683@unpam.ac.id<sup>2</sup>, guruhandrianto30@outlook.com<sup>3</sup>

## ABSTRAK

Memasuki awal tahun 2020 masyarakat dunia dihebohkan dengan adanya wabah virus corona (Covid19), cepatnya penyebaran serta pasien yang terinfeksi yang diduga dapat menyebar melalui kontak fisik juga melalui udara dan dapat menyebabkan kematian membuat World Health Organization (WHO) menyatakan dunia masuk kedalam darurat global terkait virus ini wabah virus corona telah berdampak pada sektor pendidikan. Hampir seluruh siswa atau mahasiswa diseluruh dunia terganggu dalam menjalani kegiatan sekolah atau perkuliahannya dan mengakibatkan terancamnya hak pendidikan mereka di masa yang akan datang. Dengan memanfaatkan teknologi daring diharapkan semua pekerjaan dapat terus dilakukan guna mendukung pekerjaan ataupun proses belajar dan mengajar. Implementasi Dan Pemanfaatan E-Learning dimana peserta didik dan dosen dapat berkomunikasi atau berinteraksi dengan mudah dari jarak yang jauh dan tempat yang berbeda Moodle merupakan salah satu aplikasi dari konsep dan mekanisme belajar mengajar yang memanfaatkan teknologi informasi, yang dikenal dengan konsep pembelajaran elektronik atau e-learning.

**Kata Kunci** : E-Learning, Covid19, Moodle, LMS

## ABSTRACT

*Entering the beginning of 2020 the world community was shocked by the corona virus outbreak (Covid19), the rapid spread and infected patients who were suspected of being able to spread through physical contact also through the air and could cause death caused the World Health Organization (WHO) to declare the world into a global emergency related this virus corona virus outbreak has had an impact on the education sector. Almost all students or students around the world are disrupted in their school activities or lectures and result in the threat of their educational rights in the future. By utilizing online technology it is hoped that all work can continue to be carried out to support work or the learning and teaching process. Implementation and Utilization of E-Learning where students and lecturers can communicate or interact easily from long distances and different places Moodle is one of the applications of the concepts and mechanisms of teaching and learning that utilize information technology, known as electronic learning concepts or e-learning.*

**Kata Kunci** : E-Learning, Covid19, Moodle, LMS

## 1. PENDAHULUAN

Memasuki awal tahun 2020 masyarakat dunia dihebohkan dengan adanya wabah virus corona (Covid19) yang diberitakan berawal dari daratan cina dan saat ini sudah menginfeksi hampir di seluruh pelosok negara di dunia. Cepatnya penyebaran serta pasien yang terinfeksi yang diduga dapat menyebar melalui

kontak fisik juga melalui udara dan dapat menyebabkan kematian membuat World Health Organization (WHO) menyatakan dunia masuk kedalam darurat global terkait virus ini serta melakukan contact tracing untuk mengetahui jejak penyebarannya.

Di Indonesia Pemerintah telah mengambil langkah serta mengeluarkan status gawat bencana yang telah dimulai dari bulan Februari hingga bulan Mei 2020 mendatang. Mensosialisasikan dan menerapkan kebijakan sosial distancing juga merupakan salah satu langkah yang diambil oleh pemerintah yang diharapkan dapat memutus mata rantai penyebaran covid19 yang terjadi di Indonesia. Adanya penyebaran Covid19 juga berdampak ke dunia pendidikan. UNESCO telah mengakui bahwa wabah virus corona telah berdampak pada sektor pendidikan. Hampir seluruh siswa atau mahasiswa diseluruh dunia terganggu dalam menjalani kegiatan sekolah atau perkuliahannya dan mengakibatkan terancamnya hak pendidikan mereka di masa yang akan datang. Pendidikan merupakan suatu proses sistematis untuk meningkatkan harkat, martabat serta kemampuan manusia. Oleh karena itu, pendidikan seharusnya menjadi cara yang strategis sebagai upaya mengembangkan potensi setiap individu, sehingga cita-cita untuk membangun SDM di Indonesia seutuhnya dapat tercapai.

Perkembangan teknologi daring sangat membantu kita untuk berkomunikasi secara dua arah terlebih terutama pada jarak yang jauh. Teknologi daring merupakan sebuah komunikasi yang dapat saling terhubung dan dapat digunakan secara bersama-sama yang melibatkan dua orang atau lebih. Namun teknologi ini juga memerlukan perangkat komputer atau smartphone yang terhubung dengan internet.

Dalam situasi gawat bencana seperti saat ini dimana hampir di seluruh pelosok dunia telah terjangkit wabah virus korona (Covid19) maka teknologi daring ini akan sangat membantu semua orang untuk tetap berkomunikasi secara tatap muka hanya dengan menggunakan perangkat komputer atau smartphone.

Dengan memanfaatkan teknologi daring diharapkan semua pekerjaan dapat terus dilakukan guna mendukung pekerjaan ataupun proses belajar dan mengajar. Implementasi Dan Pemanfaatan E-Learning dimana peserta didik dan dosen dapat berkomunikasi atau berinteraksi dengan mudah dari jarak yang jauh dan tempat yang berbeda. E-Learning merupakan salah satu solusi yang dapat diterapkan dalam menghambat penyebaran wabah virus corona (Covid19) namun tetap dapat melakukan kegiatan belajar mengajar tetap berjalan dengan normal. Dalam kesempatan ini penulis menggunakan aplikasi LMS Moodle yang bersifat web-based sebagai sarana pembelajaran E-learning.

## 2. PEMBAHASAN

### A. E-Learning

Menerut Harley (2001) e-learning merupakan suatu jenis cara belajar mengajar yang memungkinkan tersampainya bahan ajar ke siswa dengan menggunakan media internet, intranet, atau media jaringan komputer lainnya

Secara utuh e-learning dapat didefinisikan sebagai upaya menghubungkan pembelajar (peserta didik) dengan sumber belajarnya (database, pakar atau instruktur, perpustakaan) yang secara fisik terpisah atau bahkan berjauhan namun dapat saling berkomunikasi, berinteraksi, atau berkolaborasi secara langsung maupun secara tidak langsung.

### Karakter E-Learning

Mengacu pada penjelasan diatas, adapun karakteristik e-learning adalah sebagai berikut:

1. Memanfaatkan jasa teknologi elektronik. Dimana dosen dan mahasiswa, mahasiswa dan sesama mahasiswa, dosen dan sesama dosen dapat berkomunikasi relatif mudah tanpa dibatasi oleh hal-hal yang bersifat protokoler.
2. Memanfaatkan keunggulan komputer (digital media dan jaringan komputer).
3. Menggunakan bahan ajar yang bersifat mandiri (self learning materials) kemudian disimpan di komputer, sehingga dapat diakses oleh dosen dan mahasiswa kapan saja dan dimana saja bila yang bersangkutan memerlukannya.
4. Memanfaatkan jadwal pembelajaran, kurikulum, hasil kemajuan belajar. Dan hal-hal yang berkaitan dengan administrasi pendidikan dapat dilihat setiap saat dikomputer.

### B. Virus Corona

Virus korona adalah kumpulan virus yang bisa menginfeksi sistem pernapasan. Pada banyak kasus, virus ini hanya menyebabkan infeksi pernapasan ringan, seperti flu. Namun, virus ini juga bisa menyebabkan infeksi pernapasan berat, seperti infeksi paru-paru. Virus ini bisa menyerang siapa saja, baik bayi, anak-anak, orang dewasa, lansia, ibu hamil, maupun ibu menyusui.

Infeksi virus Corona disebut COVID-19 dan pertama kali ditemukan di kota Wuhan, Cina, pada akhir Desember 2019. Virus ini menular dengan sangat cepat dan telah menyebar ke hampir semua negara, termasuk

Indonesia, hanya dalam waktu beberapa bulan. Hal tersebut membuat beberapa negara menerapkan kebijakan untuk memberlakukan *lockdown* dalam rangka mencegah penyebaran virus Corona. Di Indonesia sendiri, diberlakukan kebijakan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) untuk menekan penyebaran virus ini.

### C. Learning Management System

Learning Management System (LMS) merupakan aplikasi perangkat lunak yang digunakan oleh kalangan pendidikan, baik universitas atau perguruan tinggi dan sekolah sebagai media pembelajaran online berbasis internet. Dengan menggunakan LMS, dosen, guru instruktur dapat mengelola program atau kelas dan bertukar informasi dengan peserta didik. Selain itu, akses terhadap materi pembelajaran yang berlangsung dalam kurun waktu yang telah ditentukan juga dapat dilakukan.

#### Fitur-Fitur LMS

Adapun fitur-fitur yang tersedia dalam LMS untuk instruksi pendidikan adalah sebagai berikut:

1. Pengelolaan hak akses pengguna (user).
2. Pengelolaan course.
3. Pengelolaan bahan ajar (resource).
4. Pengelolaan aktifitas (activity).
5. Pengelolaan nilai (score) dan transkrip.
6. Pengelolaan visualisasi e-learning sehingga bisa diakses dengan web browser.

Jadi, LMS membuat mahasiswa dan dosen atau instruktur masuk dalam ruang "kelas digital" untuk saling berinteraksi (berdiskusi, mengerjakan kuis online, dan sebagainya) serta mengakses materi-materi pembelajaran dimana terkoneksi dengan internet.

### D. Moodle

Moodle merupakan paket perangkat lunak yang diproduksi untuk kegiatan belajar berbasis internet dan situs web yang menggunakan prinsip **social constructionist pedagogy**. Moodle merupakan salah satu aplikasi dari konsep dan mekanisme belajar mengajar yang memanfaatkan teknologi informasi, yang dikenal dengan konsep pembelajaran elektronik atau e-learning serta program open source yang paling terkenal diantara program e-learning yang ada.

Aplikasi moodle ini dikembangkan pertama kali oleh Martin Dougiamas pada Agustus 2002 dengan moodle versi 1.0.

Karena bersifat open source maka moodle dapat diunduh secara gratis dari situs resminya <http://www.moodle.org> dan dapat dimodifikasi oleh siapa saja dengan lisensi GNU (General Public License).

### Kelebihan Moodle

Banyak hal yang membuat moodle berbeda dengan yang lain, diantaranya :

1. Sederhana, efisien, dan ringan serta kompatibel dengan banyak browser.
2. Instalasi sangat mudah.
3. Dukungan berbagai bahasa termasuk Bahasa Indonesia.
4. Tersedianya manajemen situs untuk melakukan pengaturan situs secara keseluruhan, perubahan modul dan lain sebagainya.
5. Tersedianya manajemen pengguna (user management).
6. Tersedianya manajemen course yang baik.
7. Tersedianya modul chat, modul polling, modul forum, modul untuk jurnal, modul untuk kuis, modul untuk workshop dan survey, serta masih banyak lagi.

Beberapa aktivitas pembelajaran yang didukung oleh moodle adalah sebagai berikut:

1. Assignment. Fasilitas ini digunakan untuk memberikan penugasan kepada peserta pembelajaran secara online. Peserta pembelajaran dapat mengakses materi tugas dan mengumpulkan tugas dengan cara mengirimkan file hasil pekerjaan mereka.
2. Chat. Fasilitas ini digunakan oleh pengajar dan peserta pembelajaran untuk saling berinteraksi secara online dengan cara berdialog teks.
3. Forum. Merupakan forum diskusi secara online antara pengajar dan peserta pembelajaran yang membahas topik-topik yang berhubungan dengan materi pembelajaran.
4. Quiz. Fasilitas ini digunakan oleh pengajar untuk melakukan ujian atau test secara online.
5. Survey. Fasilitas ini digunakan untuk melakukan jajak pendapat.

### E. XAMPP

XAMPP adalah sebuah software yang berfungsi untuk menjalankan website berbasis PHP dan menggunakan pengolah data MySQL di komputer lokal.

XAMPP merupakan singkatan dari X, Apache Server, MySQL, PHPMyadmin, dan Phyton. Huruf X didepan menandakan XAMPP bisa diinstal di berbagai operating system (Windows, Linux, MacOS, dan Solaris).

### 3. IMPLEMENTASI



Gambar 1 ilustrasi pembuatan e-learning moodle

Sebelum melakukan implementasi, ada beberapa hal yang harus dipersiapkan baik itu berupa software maupun hardware.

#### A. Perangkat Yang Dibutuhkan

Dalam implementasi ini instalasi moodle dilakukan pada server komputer (localhost), adapun bahan yang dibutuhkan adalah sebagai berikut.

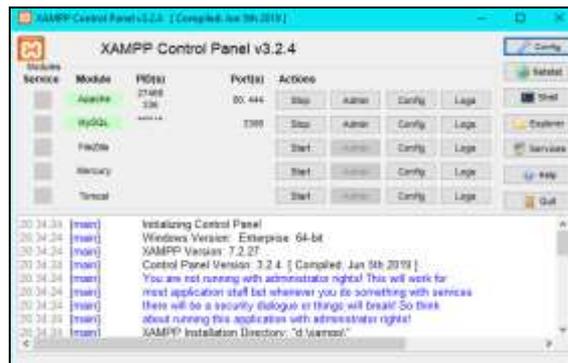
##### Hardware

- Harddisk dengan kapasitas minimal 160 MB.
- Memory 256 MB, direkomendasikan 1GB.

##### Software

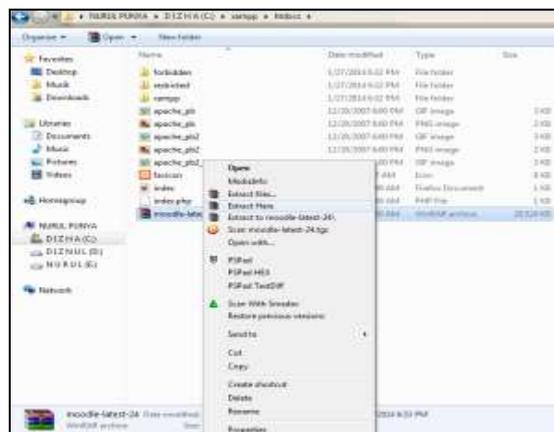
- Sistem operasi windows 10.
- XAMPP minimal versi 5 keatas.
- Moodle.
- Web browser (Mozilla/Chrome/Internet Explorer)

Sebelum menggunakan program aplikasi moodle, maka tahap pertama adalah menginstal aplikasi web server Apache, PHP, dan database MySQL yang semuanya tersedia dalam program XAMPP.



Gambar 2 XAMPP control panel

Setelah melakukan penginstalan XAMPP di komputer server maka langkah selanjutnya yang harus dilakukan adalah memindahkan folder moodle yang telah di extract sebelumnya ke dalam folder htdoc yang berada pada localdisk C di folder XAMPP yang telah diinstall, lalu membuka browser dan ketik <http://localhost/moodle> pada address bar.

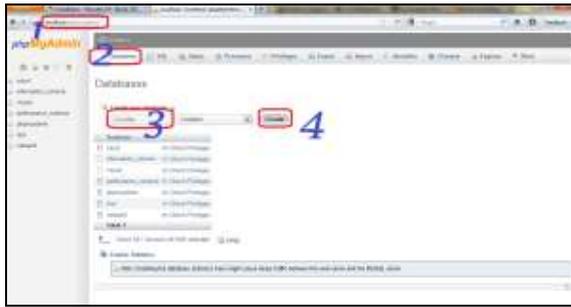


Gambar 3 extract moodle

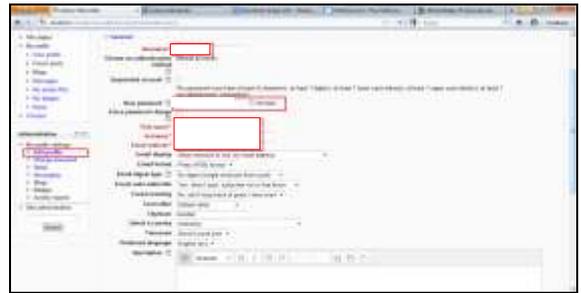


Gambar 4 membuka moodle

Langkah selanjutnya adalah melakukan instalasi moodle serta membuat database untuk proses instalasi moodle dengan mengetik <http://localhost/phpmyadmin>.



Gambar 5 membuat database



Gambar 9 konfigurasi dasar moodle



Gambar 6 instalasi path



Gambar 10 tampilan konfigurasi profil



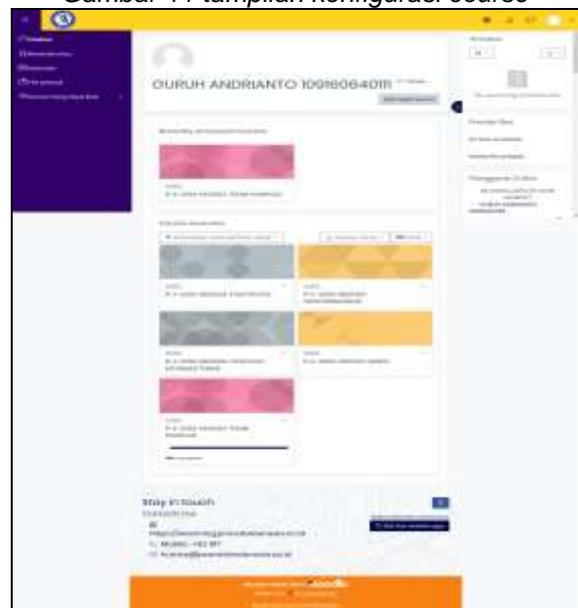
Gambar 7 Instalasi database



Gambar 11 tampilan konfigurasi course

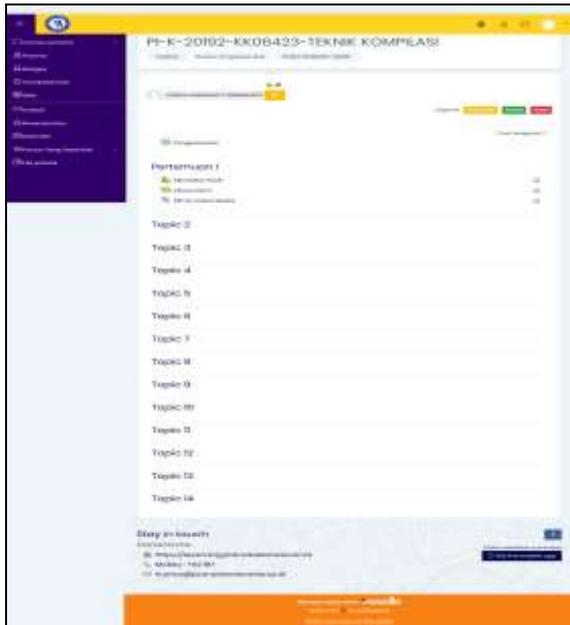


Gambar 8 proses instalasi moodle

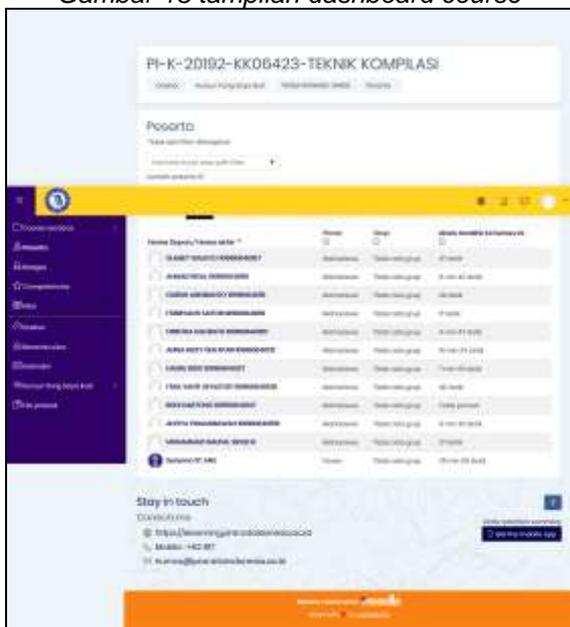


Gambar 12 tampilan dashboard mahasiswa

Terakhir adalah konfigurasi moodle sesuai dengan kebutuhan:



Gambar 13 tampilan dashboard course



Gambar 14 tampilan dashboard mahasiswa

Setelah melakukan instalasi dan konfigurasi kita dapat menguploadnya ke hosting untuk menjalankan aplikasi e-learning secara keseluruhan juga dapat diakses oleh semua dosen dan mahasiswa dimanapun dan kapanpun.

## 4. PENUTUP

### 4.1 Simpulan

Berdasarkan uraian pembahasan, konfigurasi dan pengujian yang telah penulis laksanakan, maka dapat diambil kesimpulan terhadap implementasi dan pemanfaatan E-

Learning sebagai kegiatan dalam mencegah Covid19 adalah sebagai berikut :

1. *E-learning* dapat diakses oleh mahasiswa dan dosen secara bersama-sama.
2. Seluruh pengguna dapat dimonitoring dan di manage oleh satu *server* dan seluruh data tersimpan pada *server*.
3. Pengguna dapat terhubung internet jika *host* terhubung dengan internet.
4. Pemberian hak akses E-learning pada setiap user sesuai dengan nama user dan posisinya, sehingga setiap user hanya dapat mengakses satu E-Learning sesuai dengan kebutuhannya masing-masing.

### 4.2 Saran

1. Pada e-learning ini pengguna dapat menkonfigurasi tampilan elearning sesuai dengan keinginan di fitur konfigurasi.
2. Dengan adanya perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat mahasiswa dapat terus berprestasi dan mengembangkan ide-ide yang lebih baik lagi.

### DAFTAR PUSTAKA

- Amiroh. (2012). *Kupas Tuntas Membangun Elearning dengan Learning Management System Moodle*. Sidiardjo: Genta Group Production.
- Buana, D. R. (2020). Analisis Perilaku Masyarakat Indonesia dalam Menghadapi Pandemi Virus corona (covid-19) dan Kiat Menjaga Kesejahteraan Jiwa.
- Effendi, F. (2008). *pendidikan dalam keperawatan*. Jakarta Selatan: Salemba medika.
- Hariyadi, D. (2020). Investigasi Dini Contact Tracing Pasien Menggunakan Pendekatan Standarisasi Forensik Digital. *REPOSITOR*.
- Herlawati. (2020). COVID-19 Spread Pattern Using Support Vector Regression. *Journal Penelitian Ilmu Komputer, System Embedded & Logic*.
- MBKRI. (2020). *Buku Pedoman Polri Menghadapi Covid19*.
- Mukharom, & Aravik, H. (2020). Kebijakan Nabi Muhammad Saw Menangani Wabah Penyakit Menular dan Implementasinya Dalam Konteks Menanggulangi Coronavirus Covid-19. *Jurnal Sosial & Budaya Syar-i*.

- Wajdi, M. B. (2020). Education Policy Overcome Coronavirus, A Study of Indonesians. *Edutec*.
- Wicaksono, Y. (2008). *Membangun Bisnis Online dengan Mambo*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Wikipedia. (2020, Februar 26 ). *Moodle*. Retrieved from Wikipedia: <https://id.wikipedia.org/wiki/Moodle>
- Wikipedia. (2020, April 11 ). *XAMPP*. Retrieved from Wikipedia: <https://id.wikipedia.org/wiki/XAMPP>