

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi membawa dampak positif bagi kemajuan dunia pendidikan, salah satunya penerapan TIK untuk meningkatkan kualitas pembelajaran sehingga terjadinya modernisasi pada semua komponen pembelajaran baik dari segi metode ataupun model dan media pembelajaran yang digunakan (Inggriyani, Fazriyah, & Purbasari, 2019). Teknologi baru terutama dalam bidang TIK memiliki peran yang semakin penting dalam pembelajaran, salah satu pemanfaatannya adalah pada sistem pembelajaran secara elektronik atau yang lebih dikenal dengan istilah *e-learning* (Ningrum & Rosita, 2019).

*E-learning* adalah pembelajaran jarak jauh (*distance learning*) yang memanfaatkan teknologi komputer dan jaringan komputer (*internet*) (Aidah, 2019). Pembelajaran elektronik dapat digunakan sebagai sarana penunjang proses belajar mengajar, tidak hanya mengimplementasikan materi ajar pada *web* atau *internet*, tetapi juga menciptakan skenario pembelajaran dengan matang untuk mengundang keterlibatan siswa secara aktif dan konstruktif dalam proses belajar mereka (Samsudin & Januhari, 2019). *E-learning* telah dimanfaatkan dalam berbagai model pembelajaran, salah satunya model *e-learning* yaitu *moodle* (Budiman, Arifin, & Marlianto, 2019).

*Moodle* atau *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment* merupakan perangkat lunak *open source* yang mendukung implementasi *e-learning* dengan *paradigma* terpadu dimana berbagai *fitur* penunjang pembelajaran yang digunakan dengan mudah dan dapat diakomodasi dalam suatu portal *e-learning*

(Santoso, Fadilla, Wilda A, & Ibrahim, 2019). Pemanfaatan *E-learning* berbasis *moodle* sebagai media pembelajaran akan berdampak pada seluruh kegiatan pembelajaran yang tepat waktu sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah dibuat, tanpa dibatasi oleh ruang dan waktu. Kompetensi siswa terhadap mata pelajaran akan meningkat, hal ini dikarenakan sistem pembelajaran akan menjadi tempat belajar bersama dalam kegiatan pembelajaran serta evaluasi yang dilakukan oleh guru untuk siswa menjadi tepat waktu sehingga dapat digunakan sebagai pedoman didalam membuat laporan evaluasi siswa (Putri & Damayanti, 2019).

SMA Negeri 7 Bandar Lampung merupakan salah satu satuan pendidikan dengan jenjang SMA yang beralamat di Jl. Teuku Cik Ditiro No.2, Beringin Raya, Kec. Kemiling, Kota Bandar Lampung. Setelah peneliti melakukan tanya jawab atau wawancara kepada Ibu Sukengsi Ratnasari S.Kom. selaku Ketua Bag. Kesiswaan bahwa beliau menyampaikan proses pembelajaran yang dilakukan secara tatap muka. Sistem belajar tatap muka mempunyai kelemahan yakni jika guru tidak hadir maka proses belajar mengajar menjadi terhambat begitupun juga dengan siswa yang berhalangan hadir maka akan ketinggalan pelajaran dan kurang memahami materi yang dibahas pada saat siswa/i yang bersangkutan tidak hadir. Terbatasnya waktu belajar mengajar di dalam kelas terkadang menghalangi para guru atau tenaga pendidik dalam memberikan semua materi pelajaran kepada siswa. Hal ini menjadi masalah tersendiri untuk tenaga pendidik yang ingin menyampaikan materi pelajaran secara detail. Kesulitan ini banyak dikeluhkan oleh siswa dan guru saat ini, yang terkadang memiliki materi yang butuh penjelasan dalam waktu lama justru harus dijelaskan pada waktu singkat. Selain itu guru atau tenaga pendidik juga terkendala dalam memberikan soal-soal latihan ataupun

ulangan secara manual berikut pengkoreksian hasilnya. Hal ini sangat tidak efisien karena waktu banyak tersita pada pekerjaan yang dilakukan secara manual tersebut.

Dengan pemaparan umum tentang kemajuan teknologi dan *moodle* serta melihat masalah yang di hadapi oleh SMA Negeri 7, maka peneliti ingin mengembangkan sebuah sistem *E-Learning* model pembelajaran mata pelajaran secara *online* dengan menggunakan *software moodle*. *Software Moodle* dipilih sebagai *software* yang mendukung model pembelajaran mata pelajaran secara *online* dan memiliki kelengkapan modul dan fasilitas serta mudah diterapkan. melalui tatap muka dan pembelajaran *online* dengan *e-Learning* akan membentuk sistem pembelajaran yang menggabungkan antara sistem pembelajaran konvensional melalui tatap muka dan sistem pembelajaran kelas *virtual* melalui *e-Learning*. Dengan adanya inovasi pembelajaran secara *online* dan tatap muka ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas belajar siswa.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dari penelitian ini sebagai berikut.

1. Bagaimana merancang sistem informasi *e-learning* untuk membantu dalam proses belajar dan mengajar secara *online* pada SMA Negeri 7 Bandar Lampung?
2. Bagaimana membangun dan menerapkan sistem informasi *e-learning* berbasis *moodle* untuk pada SMA Negeri 7 Bandar Lampung?

## **1.3 Batasan Masalah**

Batasan masalah dari penelitian ini sebagai berikut.

1. Sistem yang dibuat atau dikembangkan berbasis *moodle*.

2. Sistem mengelola materi-materi pelajaran, ujian kuis mata pelajaran, dan menghasilkan evaluasi ujian secara *online*
3. Sistem informasi yang akan dikembangkan berbasis *website*.
4. Penelitian dilakukan pada SMA Negeri 7 Bandar Lampung yang berada di Jl. Teuku Cik Ditiro No.2, Beringin Raya, Kec. Kemiling, Kota Bandar Lampung.
5. Pengujian hanya dilakukan pada *stakeholder* ruang lingkup SMA Negeri 7 Bandar Lampung.
6. Pengujian sistem yang akan dikembangkan dilakukan menggunakan ISO 25010.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Dari yang dilakukannya penelitian ini, peneliti memiliki beberapa tujuan yang ingin dicapai yaitu

1. Mengembangkan sistem informasi *e-learning* berbasis *moodle* yang dapat membantu siswa dalam menerima materi pembelajaran yang dilakukan secara *online* tanpa dibatasi ruang dan waktu.
2. Mengembangkan sistem informasi *e-learning* berbasis *moodle* dengan menggunakan permodelan UML dengan memanfaatkan model *usecase* diagram dan *activity* diagram.
3. Mengembangkan sistem informasi *e-learning* berbasis *moodle* yang diuji kelayakannya dengan metode ISO 25010.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan akan memberikan mamfaat bagi pengguna. Adapun berbagai mamfaat yang diharapkan pada pengembangan sistem *e-learning* sebagai berikut.

### a. Bagi Guru

1. Untuk membantu mengelola materi dan ujian serta evaluasi pembelajaran mata pelajaran secara *online*.
2. Untuk menambah keilmuan dan pengalaman tentang media *e-learning* berbasis *moodle*.

### b. Bagi Siswa

1. Melatih siswa lebih mandiri dalam belajar mendapatkan ilmu pengetahuan menggguna sistem *e-learning*.
2. Mengurangi biaya dan waktu perjalanan dalam mengakses materi-materi yang diberikan oleh guru.
3. Mudah didokumentasikan karena siswa tidak perlu membuat salinan materi pelajaran.
4. Membuat siswa lebih peka terhadap kemajuan teknologi khusus pembelajaran *online* seperti *e-learning* berbasis *moodle*.

### c. Bagi Penulis

Hasil penelitian ini dapat menambah wawasan dan menjadi *literatur* tambahan untuk penelitian selanjutnya.