

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang semakin pesat, khususnya internet, memungkinkan pengembangan layanan informasi yang lebih baik dalam suatu institusi pendidikan. Seiring dengan kebutuhan akan metode dan konsep pembelajaran yang lebih efektif dan efisien, pemanfaatan teknologi informasi untuk pendidikan menjadi tidak terelakkan lagi. Salah satu kemajuan penting dalam sistem pendidikan modern seperti pembelajaran jarak jauh atau *e-learning (electronic learning)* yang dapat memudahkan dalam proses pembelajaran. Perkembangan teknologi informasi akan memungkinkan berkembangnya pembelajaran secara *online* yang tidak mengharuskan tenaga pendidik dan peserta didik berada dalam satu ruangan. Maka dari itu teknologi informasi saat ini sangat penting bagi suatu lembaga pendidikan karena untuk menunjang kegiatan proses pembelajaran. Oleh karena itu, metode dan isi *e-learning* membuat perubahan dan tantangan baru dalam hal teknis dan sosial (Pradnyana and Pradnyana, 2015).

E-Learning merupakan singkatan dari *Electronic Learning*, yaitu proses pembelajaran yang memanfaatkan teknologi komputer, jaringan komputer dan internet dalam proses penyebaran ilmu pengetahuan, sehingga memungkinkan peserta didik untuk belajar melalui komputer dan *smartphone* saat berada dimana saja tanpa harus secara fisik pergi mengikuti pembelajaran/perkuliah di kelas (Prawiradilaga dalam Duskarnaen et al., 2018). Dalam pengembangan *e-learning* terdapat sebuah perangkat lunak yang dapat digunakan dan

disesuaikan dengan kebutuhan yaitu *Learning Management System* (LMS). Salah satu teknologi LMS yang dapat digunakan dalam pengembangan *e-learning* di sekolah untuk meningkatkan kegiatan proses pembelajaran yaitu *Moodle*.

Moodle adalah aplikasi berbasis *website* yang digunakan untuk kegiatan proses pembelajaran berbasis *online* atau daring (dalam jaringan). Guru dan siswa berinteraksi dalam sebuah wadah ruang kelas digital berbasis *e-learning*. Dengan *Moodle* dapat membuat materi pembelajaran, kuis, jurnal dan sebagainya (Yuni Fitriani, 2020). Dengan terus berkembangnya teknologi seharusnya bisa dimanfaatkan sebagai sarana meningkatkan dan memudahkan dalam kegiatan pembelajaran. Namun disisi lain masih ada beberapa sekolah yang masih belum mengoptimalkan penggunaan teknologi informasi dalam kegiatan pembelajaran seperti yang terjadi di salah satu sekolah yaitu SMA Taruna Gajah Mada Metro.

SMA Taruna Gajah Mada adalah salah satu sekolah menengah atas swasta yang ada di Kota Metro. Sekolah ini berbasis semi militer dimana sekolah ini dibina langsung oleh Kepolisian Resor (Polres) Kota Metro, Komando Distrik Militer (Kodim) 0411/KM, dan Komando Rayon Militer (Koramil) Metro Selatan. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMA Taruna Gajah Mada dalam proses pembelajaran yang diterapkan saat ini masih menggunakan metode konvensional. Proses pembelajaran dengan metode konvensional yaitu proses pembelajaran melalui tatap muka oleh guru dan siswa/i di dalam kelas. Masalah yang dihadapi pada saat proses pembelajaran yaitu hanya dapat dilakukan dengan pertemuan antara siswa dengan guru di

dalam kelas, jika pertemuan antara siswa dengan guru tidak terjadi maka proses pembelajaran pun tidak dapat dilaksanakan dikarenakan pihak sekolah sering mengirimkan beberapa siswa untuk mengikuti kegiatan yang diselenggarakan oleh pihak Polres, Kodim dan Koramil. Jika siswa tidak hadir dalam proses pembelajaran maka siswa akan ketinggalan materi, tidak adanya pengupload-an materi yang telah dilakukan serta tugas yang diberikan, sehingga siswa hanya dapat mengetahui pada jam sekolah yang dibatasi oleh pihak sekolah, maka secara otomatis proses pembelajaran pun akan terhambat sehingga kurang efektif dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan masalah pembelajaran di SMA Taruna Gajah Mada maka sekolah bertujuan untuk membangun sistem pembelajaran secara komputerisasi (*e-learning*) untuk membantu proses pembelajaran dengan menerapkan *moodle*. Sistem yang dibangun ini dapat mempermudah guru dalam melakukan proses belajar mengajar, dan mempermudah siswa/i dalam mengakses konten pembelajaran pada jam sekolah maupun di luar jam sekolah. Sistem ini juga dapat mengelola data siswa dan materi pembelajaran yang dapat di unduh oleh siswa berdasarkan *file docx, pdf*, dan video sehingga lebih efektif dalam proses pembelajaran. Serta soal ujian dapat dilakukan pada sistem pembelajaran sesuai ketentuan yang berlaku di SMA Taruna Gajah Mada dan membantu guru dalam melakukan rekapitulasi nilai secara otomatis.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka didapat beberapa masalah yaitu :

- 1) Bagaimana cara menganalisis suatu sistem pembelajaran online pada sekolah?
- 2) Bagaimana tahapan-tahapan dalam merancang suatu sistem pembelajaran online pada sekolah?

1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan penelitian ini dapat dilakukan secara terarah dan sesuai dengan yang diharapkan, maka perlu diterapkan batasan masalah yaitu :

- 1) Pembahasan hanya membahas tentang sistem pembelajaran online yang ada di SMA Taruna Gajah Mada Metro.
- 2) Kegiatan ini hanya dilakukan di SMA Taruna Gajah Mada Metro.
- 3) Platform yang digunakan *learning management system* yaitu *moodle*.
- 4) Metode pengembangan yang digunakan adalah *Extreme Programming*.
- 5) Metode pengujian sistem menggunakan ISO 25010.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang diusulkan adalah untuk mempermudah proses pembelajaran yang ada di sekolah secara daring serta membantu meningkatkan kemampuan dan pengetahuan tentang teknologi informasi.

1.5 Manfaat yang Diharapkan

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian skripsi ini adalah :

- 1) Membantu siswa/i SMA Taruna Gajah Mada Metro dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran sehingga siswa/i tidak ada yang tertinggal lagi dalam proses pembelajaran.
- 2) Membantu sekolah dalam meningkatkan kualitas teknologi informasi agar mudah dalam mendapatkan informasi tentang inovasi-inovasi terbaru tentang metode pembelajaran.

