

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi saat ini sangat pesat, hampir disemua aspek kegiatan masyarakat telah menggunakan sistem informasi sebagai penunjang kegiatannya, baik di bidang ekonomi, sosial, budaya, pendidikan, kesehatan, dan sebagainya. Dalam dunia pendidikan teknologi informasi sangat luas pemanfaatannya contohnya membantu dalam proses pengolahan data, berupa sistem akademik, sistem yang membantu dalam proses belajar mengajar seperti *e-book*, pembelajaran secara komputerisasi, dan pemanfaatan teknologi lainnya (Paramitha and Kurnianingsih, 2018).

Pembelajaran merupakan suatu proses interaksi antara guru dan siswa. Guru merupakan faktor yang paling dominan yang menentukan kualitas pembelajaran. Kualitas pembelajaran yang baik, tentu akan menghasilkan hasil belajar yang baik pula. Salah satu tuntutan guru tersebut dapat mampu memilih metode pembelajaran yang tepat untuk mengajar. Apabila metode pembelajaran yang digunakan guru itu tepat maka pencapaian tujuan pembelajaran akan lebih mudah tercapai, sehingga nilai ketuntasan belajar siswa akan meningkat, minat dan motivasi belajar siswa juga akan meningkat dan akan tercipta suasana pembelajaran yang menyenangkan antara guru dan siswa (Munandar *et al.*, 2020).

Metode pembelajaran yang terkomputerisasi atau sering disebut dengan *E-Learning* merupakan proses belajar mengajar yang menggunakan media elektronik secara khusus internet sebagai sistem pembelajarannya. Kegiatan ini memberi

kemudahan baik untuk guru maupun murid dalam belajar mengajar karena menggunakan media internet, intranet, atau jaringan komputer lainnya yang memungkinkan tersampainya materi ke siswa-siswi (Ispandi, 2018). Proses pembelajaran secara komputerisasi ini dapat diterapkan di semua sekolah salah satunya pada SMAN 2 Negeri Katon.

SMAN 2 Negeri Katon merupakan sekolah menengah atas yang berada di Pejambon, Kec Negeri Katon, Kab Pesawaran yang dikepalahi oleh Bapak Bambang Iswantoro. SMAN 2 Negeri Katon memiliki 7 rombongan belajar dengan total murid untuk siswa laki-laki sebanyak 65 dan untuk siswa perempuan sebanyak 59 siswa.

Berdasarkan hasil wawancara proses pembelajaran yang diterapkan oleh SMAN 2 Negeri Katon 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 saat proses belajar mengajar antara guru dengan siswa proses belajar mengajar yang digunakan masih dilakukan secara manual yaitu guru 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. Sehingga terdapat kendala yang terjadi jika siswa tidak hadir dalam pelajaran maka siswa akan ketinggalan materi, tidak adanya pengupload-an materi yang telah dilakukan sebelumnya dan tugas yang diberikan sehingga siswa hanya dapat mengetahui pada jam sekolah yang dibatasi pihak sekolah maka secara otomatis proses pembelajaran pun akan terhambat sehingga kurang efektif dalam proses pembelajaran. Begitupun pada

proses penilaian yang masih dilakukan secara manual sehingga terkadang salah dalam penotalan jumlah nilai, tidak ada informasi lengkap mengenai nilai yang didapat siswa, serta jika siswa ingin mengetahui nilai harus menemui guru. Oleh karena itu dibutuhkan pengembangan yang memberikan kemudahan bagi guru dan siswa/i dalam melakukan proses pembelajaran. Salah satunya adalah melakukan pengembangan pembelajaran berbasis *content management system* (CMS) menggunakan *MOODLE* (*Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*).

MOODLE adalah paket perangkat lunak yang diproduksi untuk kegiatan belajar berbasis internet dan situs *web*. *MOODLE* merupakan salah satu aplikasi dari konsep dan mekanisme belajar mengajar yang memanfaatkan teknologi informasi, yang dikenal dengan konsep pembelajaran *elektronik* atau *Elearning*. *MOODLE* dapat digunakan secara bebas sebagai produk sumber terbuka (*open source*) di bawah lisensi GNU. *MOODLE* dapat diinstal di komputer dan sistem operasi apapun yang bisa menjalankan *PHP* dan mendukung database *SQL*. Media *e-learning* berbasis *MOODLE* adalah paket perangkat lunak yang berfungsi untuk kegiatan belajar berbasis internet dan *website*. Media ini berupa halaman *web* yang memiliki fitur untuk menyajikan kursus (*course*) dimana guru bisa mengunggah bahan ajar, video pembelajaran, *powerpoint presentation*, forum diskusi, dan kuis terkait materi jurnal khusus di dalamnya. *MOODLE* dapat memfasilitasi interaksi siswa dengan siswa ataupun guru dengan siswa secara *real time* untuk bisa saling bertukar pendapat, berbagi pengetahuan, ataupun menyelesaikan masalah yang ditemui saat pembelajaran berlangsung. Karena *MOODLE* dibangun dengan pendekatan sosial konstruktivistis untuk kegiatan pendidikan, selain itu *MOODLE* juga dapat diintegrasikan dengan

sistem ataupun teknologi lain yang diperlukan (Arif Ranu Wicaksono, Wing Wahyu Winarno, Andi Sunyoto, 2015).

Berdasarkan masalah pembelajaran di SMAN 2 Negeri Katon maka solusi untuk masalah tersebut dibangun sistem pembelajaran secara komputerisasi (*e-learning*) untuk membantu proses belajar mengajar dengan menggunakan aplikasi CMS yaitu *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 diluar jam sekolah. Sistem ini juga dapat mengelola data siswa dan materi pembelajaran yang dapat didownload oleh siswa berdasarkan file docx, pdf, dan video sehingga lebih efektif dalam proses pembelajaran. Serta soal ujian dan ulangan dapat dilakukan di sistem pembelajaran sesuai ketentuan yang berlaku dari SMAN 2 Negeri Katon dan membantu guru dalam melakukan perekapan nilai secara otomatis.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang masalah yang diuraikan diatas maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana merancang sistem pembelajaran secara komputerisasi di SMAN 2 Negeri Katon?
2. Bagaimana mempermudah siswa dan guru pada proses belajar mengajar pada SMAN 2 Negeri Katon?

1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah penelitian menjelaskan tentang ruang lingkup penelitian yang dibuat. Ruang lingkup ini menentukan kompleksitas/kedalaman penelitian. Batasan masalah dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya membahas identifikasi pengguna *E-Learning*.
2. Penelitian ini menggunakan soal ujian pilihan ganda.
3. Penelitian ini dapat melakukan pendownload-an berupa file, docx, pdf dan video.
4. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem *extreme programming*
5. Lingkup penelitian dilakukan terhadap proses pembelajaran SMAN 2 Negeri Katon.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang sistem pembelajaran secara kompetensi di SMAN 2 Negeri Katon.
2. Mempermudah siswa dan guru pada proses belajar mengajar pada SMAN 2 Negeri Katon.

1.5. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memudahkan siswa dan dalam melakukan proses pembelajaran.
2. Mempercepat proses belajar mengajar lebih efektif.

3. Mmepermudah guru dalam melakukan perhitungan nilai hasil belajar siswa secara otomatis.