

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 40 Jakarta adalah salah satu sekolah menengah kejuruan Negeri berakreditasi A di Daerah Khusus Ibu Kota Jakarta yang memiliki kelompok bidang keahlian Bisnis Manajemen dengan tiga kompetensi keahlian yang terdiri atas program Pemasaran (Bisnis Daring dan Pemasaran), Tata Niaga (Akuntansi dan Keuangan Lembaga), dan Sekretaris (Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran). Namun, dengan mengikuti perubahan dan perkembangan akan kebutuhan dunia usaha dan industri, SMK Negeri 40 Jakarta menambah kompetensi keahlian Multimedia yang termasuk ke dalam kelompok Teknologi Informasi dan Telekomunikasi. Pada tahun 2020, SMK ini membuka kompetensi keahlian Rekayasa Perangkat Lunak.

Saat ini Indonesia memasuki masa berakhirnya *Pandemi Covid-19*, *Pandemi* telah mengubah dunia pendidikan mulai dari proses pembelajaran yang dimana biasanya dilakukan secara tatap muka didalam kelas, namun sejak *Pandemi* berlangsung pembelajaran tatap muka ditiadakan dan diganti dengan pembelajaran daring atau pembelajaran *online* dari rumah siswa masing-masing. Guru, siswa, dan orang tua dituntut untuk bisa menghadirkan proses pembelajaran yang efektif dan aktif walaupun dilaksanakan dirumah siswa masing-masing.

Kondisi tersebut mendorong banyak para institusi atau lembaga pendidikan membuat aplikasi belajar daring atau bisa di sebut dengan *Learning Management System* yang digunakan untuk menunjang proses pembelajaran secara daring untuk memudahkan para guru dalam menyampaikan materi maupun para siswa dalam menerima dan melakukan absensi selama pembelajaran maupun pengumpulan tugas. Dari pembelajaran daring tersebut didapat banyak manfaat salah satunya siswa dapat belajar dimanapun dan kapanpun sehingga tidak terjadi keterbatasan dalam belajar. Perkembangan teknologi didunia sudah sangat modern dimana kita semua berada dalam era Industry 4.0 atau yang sering disebut dengan *cyber physical system* merupakan revolusi yang menitikberatkan pada otomatisasi serta kolaborasi antara teknologi siber.



Berdasarkan hasil penyebaran kuisisioner kepada siswa melalui platform *Google Formulir* dapat dilihat pada lampiran (13). menunjukkan 83% dari 50 siswa terbantu dengan adanya *Learning Management System*. Kemudian selain penyebaran kuisisioner kepada siswa dilakukan juga wawancara kepada guru Jurusan Rekayasa Perangkat Lunak dan Multimedia, dari wawancara tersebut didapatkan 100% dari 7 Guru menggunakan *Learning Management System* untuk proses kegiatan pembelajaran sehari-hari. Jadi dapat disimpulkan bahwa *Learning Management System* dibutuhkan untuk proses kegiatan pembelajaran di sekolah.

Saat ini SMK Negeri 40 Jakarta belum mempunyai *Learning Management System* sendiri, selama pembelajaran daring SMK Negeri 40 memanfaatkan *Google Classroom* sebagai media pembelajaran, tetapi terdapat beberapa kendala seperti tidak dapat melakukan ujian didalam *Learning Management System* secara langsung yang artinya harus menggunakan tools lain jika ingin melakukan ujian dan juga melakukan absensi didalam kelas. Dalam permasalahan tersebut didapatkan solusi perlu adanya aplikasi yang bernama *Learning Management System* yang dapat menunjang proses pembelajaran daring maupun luring sehingga dapat memudahkan para guru dan siswa dalam proses pembelajaran di SMK Negeri 40 Jakarta.

Aplikasi *Learning Management System* ini di rancang dan dibangun menggunakan platform *Moodle* dengan menggunakan metode Rapid Application Development. Pemilihan *Moodle* sebagai LMS (*Learning Management System*) didasarkan karena *Moodle* merupakan LMS yang berada dibawah lisensi GNU (*General Public License*), yaitu sebuah *freeware* atau perangkat lunak yang dapat dirubah atau memodifikasinya sesuai dengan kebutuhan dari pengguna.

Metode Rapid Application development merupakan metode pengembangan dengan pendekatan berorientasi objek terhadap pengembangan sistem yang mencakup suatu metode pengembangan serta perangkat-perangkat lunak. Metode RAD bertujuan mempersingkat waktu yang biasanya diperlukan dalam siklus hidup pengembangan sistem tradisional antara perancangan dan penerapan suatu sistem informasi.

LMS dipakai untuk keperluan membuat materi ajar secara daring berbasis Website dan mengelola pembelajaran. LMS juga sering disebut juga dengan *Platform Learning Content Management System (LCMS)* atau *E-Learning*, dalam aplikasi *Learning Management System* tersebut nantinya akan ada fitur seperti pemberian materi yang dilakukan oleh guru atau pengajar, kemudian ada fitur pengumpulan tugas untuk siswa mengumpulkan tugas yang diberikan oleh guru dalam setiap kelas.

Untuk memudahkan dalam proses pembelajaran *Learning Management System* tersebut nantinya dapat terintegrasi dengan perpustakaan daring (*Library Management System*) yang akan menggunakan *system single sign on (SSO)*, yaitu penggunaan satu akun untuk masuk kedalam LMS dan Perpustakaan daring ini. Kemudian selain terintegrasi dengan Perpustakaan Daring (*Library Management System*), LMS ini juga akan dapat terintegrasi dengan *E-Raport* SMK Negeri 40 Jakarta, sehingga memudahkan para guru dalam melakukan pemasukan nilai terhadap tugas dan ujian yang diberikan.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disajikan diatas, maka masalah - masalah yang telah teridentifikasi adalah sebagai berikut:

1. SMK Negeri 40 Jakarta belum memiliki *Learning Management System* milik sendiri.
2. Media Pembelajaran sebelumnya tidak terintegrasi dengan Perpustakaan daring (*Library Management System*).
3. Media Pembelajaran sebelumnya tidak menggunakan *Single Sign On (SSO)* untuk proses login.
4. Media Pembelajaran belum terintegrasi dengan *E-Raport*.
5. Media Pembelajaran sebelumnya tidak dapat melakukan ujian dan absensi secara satu tempat di dalam *Learning Management System*.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan penjelasan pada latar belakang maka dibuatlah batasan masalah agar pembahasan masalah tidak melebar. Batasan masalah sebagai berikut:

1. Aplikasi Berbasis *Website*
2. Aplikasi dibangun menggunakan platform *Moodle*
3. Metode pengembangan menggunakan metode *Rapid Application Development*
4. Perancangan Aplikasi untuk bisa digunakan dengan sistem ujian langsung di dalam *Learning Management System*
5. Perancangan Aplikasi untuk bisa melakukan absensi didalam kelas

1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dipaparkan di atas, maka dapat dibuat rumusan masalah, yaitu bagaimana membangun Aplikasi *Learning Management System* Berbasis *Moodle* Menggunakan Metode *Rapid Application Development (RAD)* Sebagai Media Pembelajaran Di SMKN 40 Jakarta

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian latar belakang masalah, maka tujuan yang diperoleh adalah Membangun aplikasi *Learning Management System* yang nantinya akan digunakan untuk menunjang proses belajar dan mengajar daring dan luring di SMK Negeri 40 Jakarta

1.6 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang hendak dicapai, maka penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat baik secara langsung maupun tidak langsung. Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis hasil penelitian diharapkan dapat bermanfaat sebagai berikut:

- a. Memberikan sumbangan pemikiran bagi pemberharuan teknologi dalam bidang pendidikan yang sesuai dengan pengembangan zaman
- b. Memberikan Manfaat ilmiah dalam bidang pendidikan, yaitu membuat *Learning Management System* sebagai media pembelajaran
- c. Sebagai referensi dan pijakan pada penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan peningkatan teknologi dibidang pendidikan menjadi bahan kajian lebih lanjut

2. Manfaat Praktis

Secara praktis manfaat ini dapat bermanfaat sebagai berikut:

- a. Bagi Peneliti
Dapat menambah wawasan dan pengalaman langsung tentang pembuatan media pembelajaran berbasis *Website*
- b. Bagi Pendidik dan Calon pendidik
Dapat menambah pengetahuan dan sumbangan pemikiran tentang penggunaan media pembelajaran
- c. Bagi Anak Didik
Siswa dan guru sebagai subyek penelitian, diharapkan dapat memperoleh pengalaman langsung mengenai pembelajaran secara daring dan luring secara aktif. Dan dapat meningkatkan kreatifitas guru dan menambah pengetahuan siswa.
- d. Bagi Sekolah
Sebagai media untuk pembelajaran yang relevan dan dapat digunakan untuk menunjang proses belajar dan mengajar di sekolah.