

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi memiliki andil yang sangat besar dalam pembentukan dan kemajuan kualitas dunia pendidikan. Seiring perkembangan tersebut, metode pembelajaran juga mengalami perubahan. Salah satu teknologi yang paling dikenal luas adalah komputer. Komputer digunakan secara luas di berbagai bidang, misalnya, bisnis, ekonomi, kesehatan, pendidikan, dan sebagainya. Khususnya dalam bidang pendidikan, komputer dapat digunakan sebagai salah satu media informasi dan aplikasi

Menurut [1] di dalam era yang serba modern seperti sekarang ini untuk mendapatkan informasi yang kita butuhkan kita tidak perlu bersusah payah membuang waktu dan tenaga untuk datang ke tempat sumber informasi tersebut melainkan cukup dengan mengakses internet, baik didalam rumah maupun ditempat yang menyediakan koneksi internet, tidak hanya dalam bidang komersial, dalam bidang pendidikan juga terjadi evolusi tersebut. Internet sendiri telah memberikan kontribusi yang sangat baik dalam bidang pelatihan dan pendidikan yang pengadaannya sangat cepat, dengan metode yang baik dan dengan persiapan yang lebih singkat. Hal ini menyebabkan adanya

kemajuan dalam penggunaan internet dalam berbagai bidang, salah satunya yaitu munculnya *e-learning (Electronic Learning)*.

Seperti yang diketahui, pendidikan merupakan hal yang penting bagi manusia, karena pendidikan dapat membantu membentuk karakter seseorang. Pendidikan pada zaman sekarang tidak lagi seperti pada zaman dahulu. Banyak instansi pendidikan yang sudah memanfaatkan kecanggihan teknologi, salah satunya dengan memanfaatkan komputer sebagai media pembelajaran.

Menurut [2] *E-Learning* merupakan salah satu bentuk metode pembelajaran yang diharapkan dapat memotivasi peningkatan kualitas pembelajaran dan materi ajar, kualitas aktivitas dan kemandirian peserta didik, serta komunikasi antara pengajar dengan peserta didik maupun antar peserta didik.

Maka dari itu untuk memenuhi kebutuhan para siswa, baik kebutuhan akan teknologi maupun pembelajaran yang bersifat lebih inovatif. Sekarang telah ada media pembelajaran di internet yang biasa disebut E-Learning. E-Learning adalah pembelajaran dengan menggunakan bantuan alat elektronik teknologi informasi. E-learning mempermudah interaksi antara peserta didik dengan bahan/materi pelajaran dan komunikasi bersama guru. Peserta didik dapat bertukar informasi atau pendapat mengenai berbagai hal yang menyangkut pelajaran atau kebutuhan pengembangan diri peserta didik didalam proses belajar mengajar. [3]

Hal ini mempercepat siswa untuk memahami secara mendalam terkait mata pelajaran khususnya mata pelajaran yang dipelajari. Untuk menunjang agar E-Learning dapat berjalan dengan lancar, dibutuhkan komputer yang lengkap dan koneksi internet yang lancar. Smk Negeri 2 Padang Panjang memiliki fasilitas yang dibutuhkan untuk menunjang kelancaran E-Learning, salah satunya di sana memiliki lab komputer yang lumayan lengkap serta koneksi internet yang banyak serta lancar. Namun, permasalahan yang muncul adalah pihak sekolah belum mempunyai aplikasi yang mendukung E-Learning.

Oleh karena itu sebuah aplikasi E-Learning sangat diharapkan untuk dibangun dengan harapan proses E-Learning dapat diberlakukan segera. Dengan adanya E-Learning, para siswa juga diharapkan lebih aktif dan mandiri dalam belajar. Dengan adanya E-Learning penulis berharap tingkat mutu pendidikan Smk Negeri 2 Padang Panjang secara meningkat. Aplikasi E-Learning hanya dibangun untuk pembelajaran Multimedia saja. Maka dengan adanya E-Learning untuk pelajaran Multimedia para siswa dapat mempelajari kembali materi yang dijelaskan oleh guru secara fleksibel. Dengan kata lain, para siswa dapat memanfaatkan E-Learning kapanpun dan dimanapun mereka belajar.

Berdasarkan masalah diatas maka penulis ingin memanfaatkan teknologi informasi dengan merancang sebuah program untuk membantu menyelesaikan masalah pada Smk Negeri 2 Padang Panjang dengan melakukan penelitian lebih lanjut dengan judul **“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI E-LEARNING**

**PADA JURUSAN MULTIMEDIA SMK 2 PADANG PANJANG BERBASIS  
WEB MENGGUNAKAN BAHASA PEMOGRAMAN PHP DAN DATABASE  
MYSQL”.**

**1.2 RUMUSAN MASALAH**

Berikut adalah masalah yang telah dirumuskan oleh penulis :

- a. Bagaimana merancang suatu *E-Learning* untuk membantu guru dan siswa dalam proses belajar mengajar?
- b. Bagaimana dampak *E-Learning* ini dalam mengelola data materi yang akan diberikan kepada siswa sehingga siswa dapat mengaksesnya dengan mudah?
- c. Bagaimana melakukan pengolahan data materi dan data siswa sehingga terjadinya suatu relasi?

**1.3 BATASAN MASALAH**

Batasan-batasan masalah yang digunakan dalam tugas akhir ini adalah :

- a. Sistem E-Learning berbasis web ini hanya berlaku di Smk Negeri 2 Padang Panjang
- b. Sistem yang dibangun hanya membahas materi Multimedia dan juga merupakan salah satu sistem informasi yang berfungsi untuk membantu dalam proses belajar mengajar.
- c. Studi kasus dilakukan di SMK Negeri 2 Padang Panjang.

#### **1.4 HIPOTESA**

Hipotesa adalah dugaan sementara atau pemecahan masalah yang bersifat sementara dimana akan dibuktikan dengan hasil penelitian yang akan dilakukan. Berdasarkan perumusan masalah diatas, penulis membuat hipotesa, yaitu :

- a. Diharapkan dengan adanya *E-Learning* ini dapat membantu guru dalam memberikan materi terhadap siswa agar proses belajar antara guru dan siswa terbantu karena materi yang akan disampaikan oleh guru dapat dilihat atau didownload pada website *E-Learning*.
- b. Diharapkan dengan adanya *E-Learning* ini dapat memberikan dampak yang baik kepada guru dan siswa di SMK Negeri 2 Padang Panjang, karena materi yang akan disampaikan oleh guru dapat diakses kapan saja oleh siswa sehingga mempermudah siswa dalam proses belajar mengingat proses belajar daring masih dilakukan karena pandemic Covid-19 masih melanda dunia hingga sek arang.
- c. Dengan adanya *E-Learning* ini diharapkan dapat memiliki output yang saling berhubungan, karena data materi yang dikelola oleh guru mata pelajaran Multimedia dapat diakses oleh siswa dan juga data yang dikelola tersimpan dengan aman pada suatu basis data yang akan dirancang dalam penelitian ini.

#### **1.5 TUJUAN PENELITIAN**

Adapun tujuan penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

- a. Untuk membantu guru dan siswa di SMK Negeri 2 Padang Panjang dalam proses belajar mengajar.
- b. Merancang dan menguji *E-Learning* menggunakan Bahasa Pemrograman *PHP* dan *Database Mysql*.

## **1.6 MANFAAT PENELITIAN**

Manfaat yang diharapkan dengan adanya sistem informasi ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Siswa
  - a. Meningkatkan efektifitas dalam proses belajar mengajar.
  - b. Mempermudah para siswa untuk memperoleh materi pelajaran.
2. Bagi sekolah
  - a. Memudahkan para guru untuk dapat mendistribusikan materi dalam proses pembelajaran, sehingga proses belajar lebih efektif dan mutu pendidikan lebih meningkat.
  - b. Memudahkan pihak sekolah untuk memberikan pengumuman kepada siswa.
3. Bagi peneliti
  - a. Dapat dijadikan sarana untuk mengaplikasikan ilmu yang sudah didapatkan selama masa perkuliahan.
  - b. Dengan adanya aplikasi E-learning, diharapkan dapat menutupi kelemahan yang ada pada sistem pembelajaran yang lama dan diharapkan dapat

meningkatkan kadar interaksi pembelajaran antara peserta didik dengan guru.

## **1.7 GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

Pada bagian tinjauan umum ini, akan dijelaskan mengenai sejarah singkat SMK Negeri 2 Padang Panjang.

### **1.7.1 Sejarah SMK Negeri 2 Padang Panjang**

Sekolah ini didirikan pada tanggal 30 Desember 2004 dengan surat keputusan Walikkota Padang Panjang Nomo 464 Tahun 2004. Penerimaan siswa baru telah dilaksanakan tahun pelajaran 2004/2005, pada saat itu sekolah ini belum memiliki gedung sendiri, untuk proses pembelajaran digunakan ruang belajara SMP Negeri 4 Padang Panjang.

Dengan menggunakan dana bantuan imbal swadaya antara APBN dan APBD akhirnya pembangunan gedung SMK Negeri 2 Padang Panjang dilaksanakan dilokasi Kelurahan Ganting Kecamatan Padang Panjang Timur dan pada awal tahun pelajaran 2005/2006 gedung SMK Negeri 2 Padang Panjang yang baru telah bisa dipakai untuk kegiatan belajar. Sekarang sekolah ini memilliki sarana bangunan yang memadai terdiri dari : 12 RKB dan 4 ruang labor, jumlah kelompok belajar sekarang ini 2 lokal kelas I dan 2 lokal kelas II.

Bidang keahlian yang dikembangkan saat ini adalah Teknologi Informasi dan Komunikasi dengan 2 Program Keahlian : Teknik Komputer dan Jaringan serta Rekayasa Perangkat Lunak. Dari data jumlah siswa yang mendaftar pada PSB tahun

2005/2006 yang lalu, cukup banyak siswa yang berminat melanjutkan pendidikan di SMK Negeri 2 Padang Panjang, namun karena pada waktu itu ruangan yang bisa dipakai untuk belajar masih terbatas sehingga siswa yang dapat ditampung hanya 55% dari jumlah pendaftar.

Sehubungan dengan upaya mewujudkan dan menindaklanjuti Kebijakan Direktorat Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan ( Dit. PSMK ) tentang Reposisi Pendidikan Kejuruan menjelang tahun 2020 mengisyaratkan bahwa arah Pembinaan dan Pengembangan Sekolah berorientasi pada penyiapan Sumber Daya Manusia ( SDM ) yang dapat menjadi asset pemerintah daerah dalam rangka otomoni daerah sekaligus mempersiapkan tenaga kerja yang memiliki kompetensi dan daya saing untuk menghadapi era global.

Sebagai konsekuensinya adalah SMK Negeri 2 Padang Panjang sebagai salah satu lembaga penyelenggara pendidikan merasa berkewajiban untuk berperan serta membekali tamatannya dengan kecakapan hidup ( life skill ) secara integrative, yang memadukan potensi generic dan spesifik, guna memecahkan dan mengatasi problema hidup. Kecakapan hidup yang mestinya dimiliki oleh setiap tamatan yang akan terjun ke masyarakat tersebut antara lain, Kecakapan mengenal diri ( personal skill ), kecakapan berpikir rasional ( thinking skill ), kecakapan social ( social skill ), kecakapan akademik ( academic skill ) dan kecakapan kejuruan ( vocational skill ).

Peningkatan kualitas sumber daya manusia merupakan titik berat pembangunan dalam memasuki era globalisasi. Oleh karena itu diperlukan pendidikan yang mampu membawa manusia lepas dari berbagai keterbelengguannya.



Undang-Undang No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menekankan Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah wajib memberikan layanan dan kemudahan serta menjamin terselenggaranya pendidikan yang bermutu bagi setiap warga negara. Amanat lain dari Undang-Undang tersebut adalah setiap peserta didik pada setiap satuan pendidikan berhak mendapatkan layanan pendidikan sesuai dengan bakat, minat dan kemampuannya.

Berdasarkan hal diatas, SMK Negeri 2 Padang Panjang berupaya melakukan pengembangan akses sesuai dengan Spektrum Keahlian Pendidikan Menengah Kejuruan. Harapan dari pengembangan ini, tamatan SLTP Kota Padang Panjang akan dapat menentukan pilihan yang lebih banyak untuk kompetensi keahlian yang sesuai dengan bakat, minat dan kemampuannya.

Sebagai Kota yang telah mencanangkan tekad didalam Visinya sebagai Kota Pendidikan, maka harapan pengembangan SMK Negeri 2 Padang Panjang semakin realistis dengan membuka akses SMK menambah jenis kompetensi keahlian yang lebih banyak.

SMK Negeri 2 Padang Panjang merupakan SMK yang selama ini mengembangkan Bidang Keahlian Teknologi Informasi dan Komunikasi dengan 3 ( tiga ) Kompetensi Keahlian yaitu :

1. Teknik Komputer dan Jaringan
2. Rekayasa Perangkat Lunak
3. Multimedia

#### 4. Teknik Produksi dan Penyiaran Program Pertelevisionian (TP4)

Sejak didirikan pada tahun 2004, Sekolah ini telah menamatkan siswa 8 (delapan) angkatan dengan jumlah tamatan 1203 siswa. Mereka telah banyak memberikan kontribusi terhadap kebutuhan lapangan kerja di bidang Teknologi Informasi ( TI ), baik di kota Padang Panjang maupun di luar kota Padang Panjang. Hal ini dapat dilihat dari data alumni yang telah bekerja, melanjutkan ke perguruan tinggi ataupun yang membuka usaha sendiri (berwiraswasta).

Minat tamatan SLTP yang ingin melanjutkan ke SMK Negeri 2 Padang Panjang setiap tahunnya cukup tinggi. Jumlah pendaftar yang tidak diterima karena keterbatasan sarana dan prasarana sekolah cukup banyak. Meskipun kondisi sarana dan prasarana belum mendukung sepenuhnya, namun SMK Negeri 2 Padang Panjang sangat berkeinginan melakukan pengembangan menjadi SMK yang besar dengan menambah jenis Kompetensi Keahlian, beriringan dengan itu, berharap peningkatan sarana dan prasarana sekolah menjadi prioritas pemerintah.

#### 1.7.2 Profil Sekolah

NPSN : 10303606

Nama Sekolah : SMK Negeri 2 Padang Panjang

Kompetensi Keahlian:

1. Teknik Komputer dan Jaringan
2. Rekayasa Perangkat Lunak
3. Multimedia
4. Produksi Siaran Program Televisi

Tahun Berdiri : 2004

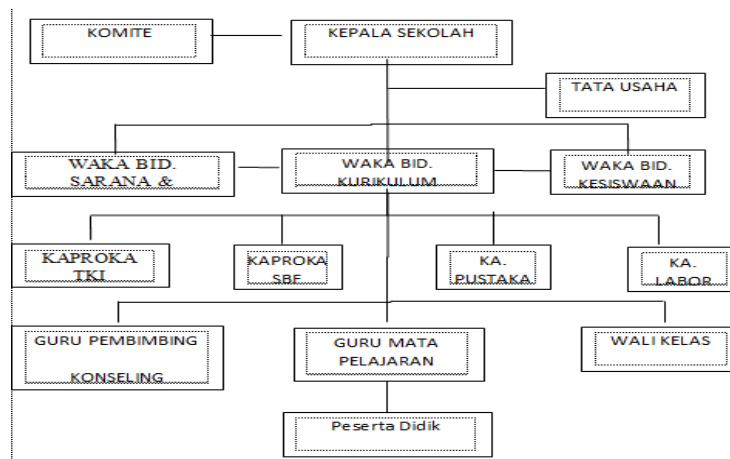
Status : Negeri

Alamat : Jalan Syeikh Ibrahim Musa No 26, Kelurahan Ganting,  
Kecamatan Padang Panjang Timur, Kota Padang Panjang

### 1.7.3 Struktur Organisasi

#### Struktur Organisasi

#### Sekolah Menengah Kejuruan SMK Negeri 2 Padang Panjang



Gambar 1. 1 Struktur Organisasi