

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

E-learning atau electronic learning merupakan konsep pembelajaran yang dilakukan melalui jaringan media elektronik. Perkembangan teknologi yang sangat maju di era modern dan globalisasi memungkinkan berbagai kegiatan dilakukan secara cepat dan efisien. Perkembangan teknologi sudah banyak memberi pengaruh terhadap cara hidup kita, salah satunya adalah dalam bidang pendidikan dengan penggunaan e-learning dalam kegiatan pembelajaran di sekolah, perguruan tinggi, tempat – tempat kursus bahkan komunitas – komunitas online sudah mulai menggunakan konsep seperti ini. Seiring dengan perkembangan teknologi informasi dan tuntutan globalisasi pendidikan serta pembelajaran jarak jauh, berbagai konsep telah dikembangkan untuk menggantikan metode pembelajaran tradisional, salah satunya adalah konsep e-learning. E-learning dapat digunakan sebagai alternatif atas permasalahan dalam bidang pendidikan, baik sebagai tambahan, pelengkap maupun pengganti atas kegiatan pembelajaran yang sudah ada.

Di SMK Syubbanul Wathon merupakan sekolah negeri berakreditasi A, namun sekolah ini belum mempunyai sarana sebagai media pembelajaran online untuk mengelola dan memudahkan dalam penyebaran informasi pembelajaran, maka perlu dibuat suatu system informasi E-Learning berbasis web yang dapat

diakses kapan saja dan dimana saja sehingga mendukung proses kegiatan belajar mengajar menjadi lebih efektif. (Maulina Dina, 2017)

Studi kasus di SMP Negeri 3 Patuk Gunung Kidul Yogyakarta, masalah yang terjadi di SMP Negeri 3 Patuk Gunung Kidul adalah selama ini proses belajar mengajar antara guru dan siswa sangat terbatas. Hanya berkisar selama 1-2 jam untuk satu mata pelajaran. Interaksi antara guru dan murid juga kurang interaktif. Sehingga jika terjadi kendala, seperti siswa yang kurang paham mengenai pelajaran tertentu akan kesulitan jika ingin mengulang materi dan bertanya kepada guru yang bersangkutan secara langsung. (Eko Wahyu Susanto, tahun 2017)

Di SMA Yayasan Dharma Bhakti Medan ini yang lebih banyak diberikan teori didalam ruangan kelas daripada praktek diruangan kelas secara umum masih diawasi oleh guru dalam proses pembelajaran, sehingga siswa dapat dikatakan belum mampu meningkatkan pengetahuan, keahlian, prestasi, maupun pengembangan diri sendiri dalam belajar. Dari uraian diatas dapat dilihat bahwa proses pembelajaran disekolah pada siswa SMK maupun SMA di Yayasan Dharma Bhakti Medan masih harus diawasi oleh guru. Untuk dapat meningkatkan pengetahuan dalam proses belajar, maka perlu dibangun suatu system pembelajaran yang memanfaatkan teknologi komputer yaitu dengan menggunakan aplikasi E-Learning berbasis Web. Perancangan aplikasi ini bertujuan untuk menambah wawasan dan ilmu pengetahuan dalam mengikuti proses belajar yang tidak hanya disekolah saja tetapi dapat diakses melalui internet. Sehingga setiap

siswa dapat mengakses materi pelajaran dan berdiskusi kepada guru melalui E-Learning sekolah berbasis Web. (Stimik Stikom, Oktober 2015)

Berdasarkan latar belakang penelitian terdahulu, maka penulis memaparkan latar belakang yang penulis dapatkan dari penelitian ini yaitu di SMA N 9 PADANG sekarang sekolah negeri dengan akreditasi A di kota Padang, Sumatera Barat, akan tetapi sarana dan prasarana di Sma ini masih dibidang kurang dibasis teknologi dan informasi, system pembelajaran di sma ini masih tradisional yaitu dengan tatap muka. Dengan seiring berjalanya waktu pendidikan satu persatu telah menggunakan situs belajar online atau bisa disebut E-Learning. Metode belajar dengan online ini sangatlah efisien dan menghemat waktu serta memperluas wawasan siswa terhadap teknologi.

Dengan penggunaan e-learning dalam proses pembelajaran pada SMA N 9 Padang, diharapkan akan mempermudah siswa dalam kegiatan belajar. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dirancang aplikasi pembelajaran e-learning dengan Learning Management System. Dilihat dari kenyataan tersebut, diperlukan suatu sarana penunjang yang mampu meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam system mengajar di SMA N 9 PADANG dalam meningkatkan pembelajaran terhadap siswa. Dengan pertimbangan tersebut di atas maka penulis tertarik untuk membuat tugas akhir dengan judul **“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI APLIKASI E-LEARNING BERBASIS WEB DI SMA N 9 PADANG”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pada uraian-uraian pada latar belakang masalah, maka rumusan permasalahan yang muncul antara lain:

1. Bagaimanakah aplikasi E-Learning ini dapat digunakan khususnya siswa kelas XII secara baik?
2. Bagaimana cara merancang aplikasi E-Learning untuk mata pelajaran umum (Sosiologi, Ekonomi, Sejarah, Geografi) melalui internet dengan menggunakan bahasa pemrograman WEB ?
3. Bagaimana merancang aplikasi pelajaran umum IIS SMA N 9 Padang berbasis web dalam meningkatkan pembelajaran secara efisien?
4. Bagaimana merancang sebuah sistem informasi yang berbasis web yang efektif dan efisien dalam menyajikan proses pembelajaran secara online?

13. Hipotesis

Dari perumusan masalah yang akan dibahas dari beberapa permasalahan yang dihadapi dalam perancangan system informasi aplikasi E-Learning berbasis Web diharapkan:

1. Proses pembelajaran E-Learning pada XII SMA N 9 Padang saat ini efektif baik dalam segi waktu, tenaga, maupun kenyamanannya Oleh sebab itu dibutuhkan suatu sistem yang dapat mempermudah khususnya siswa

XII untuk dapat mengakses pembelajaran secara online pada E-Learning secara individu

2. Sistem ini dibuat untuk menghasilkan sebuah website sebagai media atau sarana pembelajaran yang efektif dan efisien dan bagi siswa
3. Sistem informasi ini dirancang untuk menghasilkan database untuk informasi mengenai pembelajaran seperti soal, materi untuk soal dan jawaban yang diakses oleh guru dan admin
4. Dengan adanya Sistem Informasi ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas pada pembelajaran secara online, serta bahan pembelajaran dapat diakses dimanapun dan kapanpun tanpa batasan waktu
5. Dalam pengembangan ini dengan tampilan website yang menarik serta petunjuk untuk mempermudah user mengakses website

1.4 Batasan Masalah

Agar penelitian yang dilakukan terarah dan sampai pada maksud dan tujuan yang diharapkan, maka penulis memberikan batasan penelitian khusus terhadap masalah :

1. Program aplikasi ini hanya digunakan untuk kepentingan siswa siswi XII IPS di SMA N 9 Padang yang dapat diakses oleh admin, guru dan siswa
2. Aplikasi yang dibangun berdasarkan studi kasus di SMA N 9 Padang

3. Proses yang terdapat dalam aplikasi ini diantaranya mengolah data materi, mengolah data soal, mengolah data jawaban, mengolah data forum dan mengolah data tutotial.
4. Aplikasi ini menyediakan materi sehingga pengguna dapat mengetahui beberapa materi yang dapat dipelajari lagi sehingga meningkatkan kemampuan pengetahuan..
5. Aplikasi ini dibangun menggunakan WEB sebagai bahasa pemrograman dandatabase management sistem menggunakan MYSQL.
6. Untuk mengakses sistem ini Web browser dapat menggunakan Mozilla, Flock dan Google Chrome.

1.5 Tujuan Penulisan

Adapun tujuan penulisan pelaksanaan penelitian ini antara lain:

- a. Mengembangkan dan mempraktekkan teori-teori yang telah penyusundapatkan dibangku kuliah
- b. Membuat suatu aplikasi pemrograman berbasis web
- c. Merancang dan membangun sistem informasi E-Learning pada sekolah menengah atas berbasis web
- d. Merancang dan membangun sistem yang dapat mengakses pembelajaran secara online.

1.6. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah merancang dan membuat sistem

Informasi E-Learning pada SMA N 9 PADANG yang bermanfaat untuk:

1. Untuk memberikan kemudahan kepada siswa melakukan pembelajaran secara efektif dan efisien.
2. Untuk mempermudah siswa maupun guru untuk melakukan pembelajaran secara online tanpa harus bertatap muka dan dapat diakses dimanapun dan kapanpun.
3. Untuk Menjadi sumber pengetahuan bagi penulis sendiri dan juga bisa menjadi bahan bacaan bagi pembaca lainnya.

1.7 Metodologi Penelitian

Untuk mencapai keakuratan dan ketelitian data serta informasi dalam penelitian ini maka pengumpulan data dilakukan sebagai berikut:

1. Penelitian data (Field Research)

Dalam hal ini penulis melakukan penelitian langsung ke lapangan untuk mengumpulkan data secara langsung dengan cara menyajikan pertanyaan pertanyaan dan mengumpulkan formulir yang ada.

2. Penelitian Kepustakaan (Library Research)

Melakukan penelitian kepustakaan dengan menggunakan buku-buku dan referensi yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.

3. Penelitian Laboratorium (Laboratorium Research)

Penelitian yang didukung perangkat komputer sebagai alat bantu dalam percobaan penyelesaian masalah. Adapun spesifikasi hardware dan software yang digunakan sebagai berikut:

Hardware

- a. LENOVO IDEA PAD
- b. Processor Intel(R) Celeron(R) CPU N3350
- c. 1 GB memory DDR
- d. RAM 2 GB
- e. HDD 250 GB
- f. Flashdisk kapasitas 16 GB

Software yang digunakan adalah sebagai berikut :

- a. Microsoft Windows 10
- b. Microsoft Office 2007
- c. Notepad++
- d. XAMPP
- e. Serta Software Pendukung lainnya

1.8 Sejarah Singkat SMA N 9 PADANG

Berawal pada tahun pelajaran 1986/1987 terjadi peledakan jumlah siswa di SMA Negeri 5 Padang. Pada waktu penerimaan siswa baru tersebut ternyata banyak

tamatan SMP yang berasal dari kecamatan Pauh dan kecamatan Kuranji yang tidak tertampung di SMA Negeri 5 Padang.

Dengan kenyataan ini maka muncullah kesepakatan tokoh masyarakat Pauh dan Kuranji untuk meminta agar tamatan SMP yang tidak tertampung ini dicarikan solusinya. Melalui kesepakatan tersebut, masyarakat bersama pimpinan SMA Negeri 5 Padang mengusahakan pada Kakandep Dikbud Kota Padang dan Kakanwil Dikbud Provinsi Sumatera Barat agar membuka Kelas Jauh (Filial) SMA Negeri 5 Padang.

Menyikapi permintaan ini, Kakanwil Depdikbud Provinsi Sumatera Barat merestuinnya dengan positif. Maka mulai tahun pelajaran yang sama, langsung menerima siswa kelas 1 untuk sementara siswa belajar di gedung SD Kapalo Koto. Pada tahun 1987 gedung SMA Negeri 9 Padang mulai di bangun di Pasar Baru, Kecamatan Pauh.

Setelah dibangunnya gedung ini kegiatan proses belajar mengajar telah di mulai di gedung sendiri. Syukur Alhamdulillah, tahun 1988 keluarlah SK Mendikbud RI No. 052/0/1988, tanggal 8 Februari 1988, dengan demikian berdirilah SMA Negeri 9 Padang sampai sekarang. Sekolah ini dipimpin untuk pertama kalinya oleh Drs. Lukman sejak tahun 1980-1986.

(Sumber : Website Sma N 9 Padang)

1.8.1 Visi Dan Misi SMA N 9 PADANG

Visi yaitu sebuah gagasan tertulis mengenai tujuan utama pendirian sebuah perusahaan, instansi ataupun organisasi. Adapun gambaran umum visi di SMA N 9 PADANG adalah sebagai berikut

VISI:

"Bertaqwa, berbudaya, cerdas, kompetitif, inovatif, dan peduli lingkungan

Makna Visi:

1. Terwujudnya siswa taat melaksanakan ibadah sesuai dengan ajaran agama masing-masing
2. Terwujudnya siswa yang berkepribadian, berbudi luhur dan berakhlak mulia
3. Tercapainya penyelesaian pendidikan dalam jangka waktu minimal dengan hasil yang baik
4. Terwujudnya siswa yang mandiri dan dapat bersaing secara positif dibidang ilmu pengetahuan dan ketrampilan lainnya
5. Terwujudnya peningkatan kualitas lulusan
6. Terwujudnya lulusan yang dapat diterima diperguruan tinggi terakreditasi baik dalam maupun luar negeri
7. Terciptanya hal-hal baru yang dapat meningkatkan kualitas pendidikan
8. Terciptanya lingkungan sekolah yang bersih, hijau, dan asri, ramah dan serta peduli lingkungan.

Misi yaitu Pengembangan strategi dan aktivitas didalam oeganisasi ataupun sekolah yang disampaikan secara detail dan menjadi unsure dasar pembagian tugas seluruh yang ada dalam sekolah. Adapun misi SMA N 9 PADANG yaitu:

MISI:

1. Melaksanakan ibadah dan kegiatan lainnya sesuai dengan agama yang dianut peserta didik
2. Menumbuhkan dan mengembangkan pola pikir dan tindakan yang mencerminkan budaya mutu dan akhlak mulia dalam kehidupan sehari-hari
3. Mendidik siswa berbudaya lokal Minangkabau untuk memperkuat budaya nasional serta memiliki daya saing global
4. Melaksanakan pembelajaran yang efektif untuk mengembangkan daya pikir kalbu dan fisik secara optimal
5. Melaksanakan pengayaan untuk mempersiapkan siswa yang unggul dalam kompetensi akademik
6. Melaksanakan pembinaan berbagai bidang olahraga sehingga siswa memiliki daya fisik yang sehat dan tangguh
7. Menyelenggarakan dan memfasilitasi kegiatan yang mencerminkan pengembangan seni budaya bangsa
8. Melaksanakan pembinaan KIR yang kreatif, mandiri dan kompetitif
9. Melaksanakan pendidikan kecakapan hidup guna menciptakan insan yang religius, mandiri, kreatif dan kompetitif
10. Melaksanakan pembelajaran seni tari, seni karawitan dan seni panggung yang bergaya Minangkabau

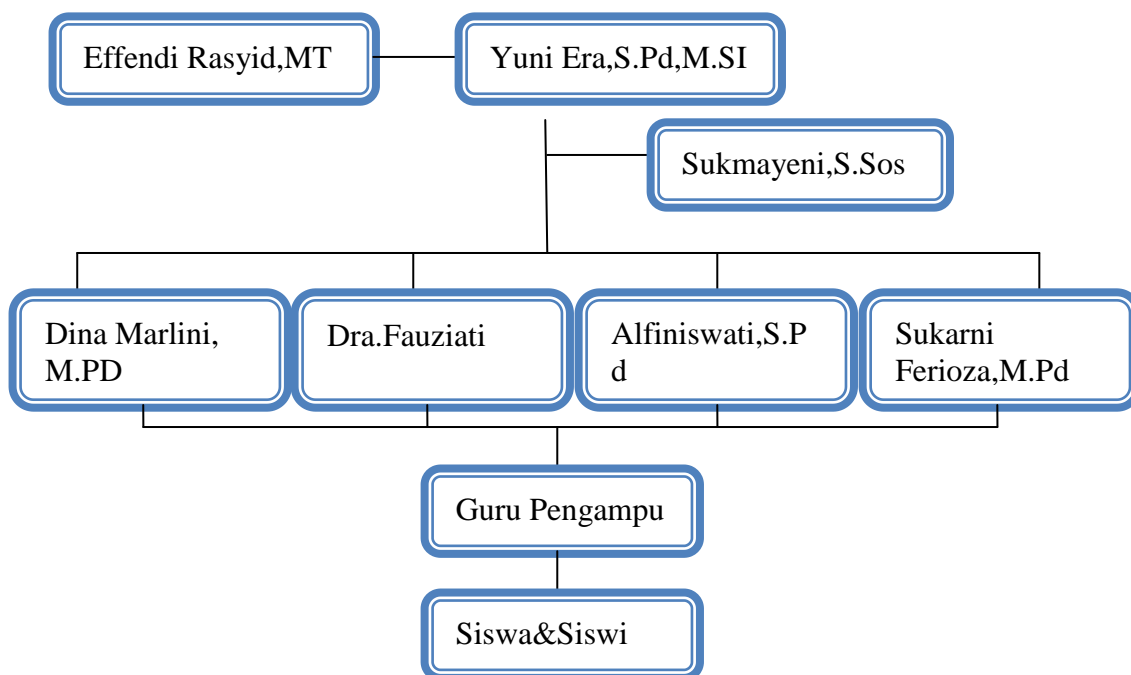
1.8.2 Struktur Organisasi SMA N 9 Padang

Struktur organisasi merupakan susunan dan hubungan antara tiap bagian serta posisi yang ada pada suatu organisasi atau perusahaan dalam menjalankan kegiatan operasional untuk mencapai tujuan yang diharapkan dan diinginkan

Organisasi yaitu Sekelompok orang (dua atau lebih) yang secara formal dipersatukan dalam suatu kerjasama untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Adapun bentuk struktur organisasi pada SMA N 9 PADANG sebagai berikut

1.8.2 Struktur Organisasi SMA N 9 Padang



Gambar 1.1 Struktur Organisasi SMA N 9 PADANG

Sumber : Website Sma N 9 Padang

1.8..3 Uraian Tugas dan Wewenang Masing-Masing Bagian

Sesuai dengan struktur organisasi tersebut, maka masing-masing bagian mempunyai tugas dan wewenang sebagai berikut:

1. Kepala Sekolah ;Seorang tenaga fungsional guru yang diberi tugas untuk memimpin suatu sekolah dimana diselenggarakan proses belajar mengajar atau tempat dimana terjadi interaksi antara guru yang memberi pelajaran dan murid yang menerima pelajaran.
2. Kepala Tata Usaha ;Melakukan koordinasi penyusunan rencana, program, dan anggaran, pengelolaan keuangan dan barang milik negara, evaluasi dan pelaporan, urusan kepegawaian, tata laksana, kearsipan, dan tata persuratan, serta kerumahtanggaan Direktorat.
3. Wakil Urusan Kesiswaan ;Membina dan melaksanakan koordinasi keamanan, kesehatan, kebersihan, ketertiban, kerindangan, keindahan dan kekeluargaan (7 K) Melaksanakan pemilihan calon siswa teladan dan calon – calon siswa penerima beasiswa. Pengadaan pemilihan siswa untuk mewakili sekolah dalam kegiatan di luar sekolah. Mengatur mutasi siswa
4. Wakil Urusan Kurikulum ; Mengatur penyediaan kelengkapan sarana guru dalam KBM (kapur tulis, spidol dan isi tintanya, penghapus papan tulis, daftar absensi siswa, daftar nilai siswa
5. Wakil Urusan Sarana dan prasarana ;Membuat dan menyusun program kerja tahunan kegiatan sekolah di bidang sarana dan prasarana dan

mengkoordinir serta mengawasi pelaksanaannya. Melakukan inventarisasi dan menganalisis kebutuhan sarana dan prasarana baik yang berhubungan langsung dengan kelancaran KBM atau yang bersifat mendukung KBM.

6. Wakil Urusan Hubungan Masyarakat ;
 1. Merencanakan program kerja
 2. Mengadakan kerjasama dengan komite sekolah atau orang tua/wali siswa
 3. Membantu wilayah lingkungan sekolah dalam kegiatan social dan kegiatan-kegiatan lainnya
 4. Menjalin kerjasama dengan instansi terkait dalam rangka pelaksanaan kegiatan intra dan ekstra kurikuler
 5. Menginformasikan prestasi yang diraih keluarga besar sekolah melalui media masa
 6. Menampilkan profil sekolah melalui media internet
 7. Mengkoordinasikan kegiatan koperasi sekolah, dharma wanita serta kelompok usaha lain yang ada disekolah
 8. Mengkoordinasikan penyelenggaraan kegiatan HUT sekolah
 9. Melaksanakan tugas lainnya yang bersifat positif yang ditugasi oleh kepala sekolah
7. Koordinator Bimbingan Konseling ;
 1. Memasyarakatkan kegiatan bimbingan dan konseling,
 2. Merencanakan program bimbingan dan konseling,
 3. Melaksanakan persiapan kegiatan bimbingan dan konseling,

4. Melaksanakan layanan pada berbagai bidang bimbingan terhadap sejumlah siswa yang menjadi tanggung jawabnya,
 5. Melaksanakan kegiatan pendukung layanan bimbingan dan konseling,
 6. Mengevaluasi proses dan hasil kegiatan layanan bimbingan dan konseling,
 7. Menganalisis hasil evaluasi,
 8. Melaksanakan tindak lanjut berdasarkan hasil analisis evaluasi,
 9. Mengadministrasikan kegiatan bimbingan dan konseling, dan
 10. Mempertanggungjawabkan tugas dan kegiatan kepada koordinator guru pembimbing.
-
8. Guru Pengampu ; Tenaga professional yang berfungsi untuk merencanakan dan melaksanakan proses pembelajaran, menilai hasil pembelajaran, melakukan pembimbingan dan pelatihan, serta melakukan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat
 9. Siswa ; Memahami dan mempelajari materi yang diajarkan. Mengerjakan tugas-tugas yang diberikan oleh guru dan belajar dengan giat