

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Internet kini telah menjadi bagian kehidupan, secara tidak langsung menjadi kebutuhan sehari – hari. Individu atau institusi dituntut untuk menggunakannya, mengingat perpindahan informasi yang semakin cepat melalui jaringan internet. Hal ini dapat dilihat dengan maraknya sosial media *online* maupun website formal seperti laman pendidikan, pemerintahan serta adanya mesin pencari yang memudahkan pengguna untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dan semuanya bermedia Website. Peran Website kini tidak hanya menyajikan informasi namun juga dapat di gunakan sebagai sistem belajar yang praktis diantaranya adalah *e-learning* atau sistem pendidikan yang memanfaatkan teknologi informasi dalam proses belajar mengajar.

SMA Negeri 1 Pajangan sebagai lembaga pendidikan yang berkomitmen meningkatkan nilai dan mutu proses belajar untuk siswanya. Salah satu dari misi SMA Negeri 1 Pajangan adalah meningkatkan sumber daya manusia yang *berkreatif* dan *berinovatif* dalam IPTEK. Namun misi tersebut belum terealisasi sepenuhnya sehingga timbul permasalahan. Permasalahan tersebut diantaranya, guru dituntut untuk dapat memberikan materi pelajaran secara *up-to date* dan *real time*.

Sehingga jika dikemudian hari ada guru yang tidak hadir atau ada keterlambatan, penyampaian materi tidak beralangsur secara maksimal bahkan kadang tidak ada pemberian informasi tugas dari guru yang bersangkutan. permasalahan tersebut sangat mengganggu untuk mewujudkan misi SMA Negeri 1 Pajangan . Oleh karena itu perlu dibuat sistem informasi *e-learning* yang dapat membantu guru untuk melakukan penyampaian materi belajar secara *up-to date* dan *real time* agar siswa siswi mampu menerima materi belajar lebih cepat dan mampu berkontribusi dalam meningkatkan nilai, mutu dan sumber daya manusia bidang IPTEK.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, dapat diperoleh kesimpulan bagaimana membuat sistem informasi *e-learning* pada SMA Negeri 1 Pajangan sehingga penyampaian materi dapat disampaikan secara *up-to date* dan *real time* dengan memanfaatkan perkembangan IPTEK?

1.3 Batasan Masalah

Dari rumusan masalah tersebut maka dibuatlah Sistem Informasi *E-learning* Pada SMA Negeri 1 Pajangan. Agar pembahasan tidak meluas maka dibuatlah batasan sebagai berikut :

1. *E-learning* menggunakan website.
2. *E-learning* memberikan informasi materi pelajaran dan tugas dari guru yang dapat di download.

3. User

- a) Admin : login admin, akses penuh terhadap sistem informasi *E-Learning*, manajemen data guru, data siswa dan data yang ada pada sistem informasi *E-Learning*.
- b) Guru : Login guru, mengunggah (*upload*) materi pelajaran, nilai, maupun tugas, melihat jadwal mengajar, melihat daftar siswa.
- c) Siswa: login siswa, mengunduh (*download*) materi pelajaran, nilai, maupun tugas, melihat jadwal pelajaran.

4. *E-learning* tidak membahas Jaringan Internet.

5. Menggunakan *Framework CodeIgniter* untuk membangun sistem informasi *E-Learning*.

6. Bahasa pemrograman yang digunakan meliputi, *Hypertext Markup Language (HTML)*, *Hypertext Preprocessor (PHP)*, *Javascript*, *Cascading Style Sheet (CSS)*, *Structured Query Language (SQL)*.

7. Penelitian *E-Learning* sekolah ini belum memperhatikan masalah keamanan jaringan yang digunakan, hanya memperhatikan keamanan dalam penggunaan *password* dan *user* admin.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah membuat sistem informasi *e-learning* guna membantu serta memperbaiki dari sistem yang selama ini berjalan pada SMA Negeri 1 Pajangan. Dengan maksud memberikan kemudahan dalam hal penyampaian materi belajar kepada siswa siswi secara up-to date dan *real time*

skaligus membantu mewujudkan misi SMA Negeri 1 Pajangan untuk meningkatkan sumber daya manusia yang *berkreatif* dan *berinovatif* dalam IPTEK dengan memanfaatkan kemajuan teknologi.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Bagi SMA Negeri 1 Pajangan

1. Memiliki sistem informasi e-learning sebagai sarana penyampaian materi dan tugas secara *up-to date* dan *real time*.
2. Memudahkan lembaga untuk berkembang serta memiliki nilai, mutu dan sumber daya bidang IPTEK lebih maju.
3. Mengatasi kelemahan dari sistem yang sudah berjalan.

1.5.2 Bagi Penulis

1. Penerapan ilmu yang selama ini diperoleh selama menempuh pendidikan di Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Menyalurkan hobi di dunia teknologi dalam membuat system informasi serta mengasah kemampuan.
3. Pembuatan karya ilmiah sebagai bukti turut peran dalam perkembangan ilmu Teknologi.
4. Persyaratan kelulusan Strata I jurusan Sistem Informasi Universitas Amikom Yogyakarta untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.kom) .

1.5.3 Bagi Universitas Amlkom Yogyakarta

1. Dokumentasi karya ilmiah dalam bentuk Skripsi maupun system informasi.
2. Referensi bagi mahasiswa yang akan mengambil Skripsi.

1.5.4 Bagi Masyarakat Umum dan IT

1. Apresiasi dari mahasiswa IT menciptakan terobosan baru untuk diterapkan dalam lingkungan dan dikehidupan sekitarnya.
2. Sebagai karya inovasi yang baru dan patut untuk dikembangkan.

1.6 Metode Penelitian

1.6.1 Pengumpulan Data (*Colecting Data*)

1. Metode Observasi

Mengumpulkan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan langsung terhadap permasalahan yang diambil.

2. Metode Interview

Mengumpulkan data dengan cara tanya jawab secara langsung dengan pihak sekolah yang terkait yaitu SMA Negeri 1 Pajangan

3. Metode Dokentasi

Metode pengumpulan data dengan cara mempelajari arsip-arsip data untuk mendapatkan informasi berita, gambar dan laporan lain yang berkaitan dengan pnelitian ini yang digunakan sebag suber data.

4. Metode Kearsipan dan Studi Pustaka

Mengumpulkan data dengan cara melakukan studi kepustakaan yang berhubungan dengan penyusunan skripsi ini terhadap berbagai sumber referensi seperti buku, teks dan artikel internet yang terkait dengan penelitian ini.

5. Metode Studi Pustaka

- a) Pengumpulan data dan format yang harus ada dalam aplikasi.
- b) Literatur dan jurnal yang terkait.
- c) Buku referensi tentang pembuatan sistem informasi *E-Learning*.

1.6.2 Analisis Sistem (*System Analysis*)

Metode penelitian pada bagian analisis ini menggunakan analisis *SWOT* untuk mengetahui *Strength* (kekuatan), *Weaknesses* (kelemahan), *Opportunities* (peluang) dan *Threats* (hambatan) pada sistem *E-Learning* yang peneliti buat. Pada analisis *SWOT* terdapat *Matrix SWOT* yang dapat digunakan untuk mengetahui nilai atau tingkat sejauh mana program ini dibutuhkan oleh SMA Negeri 1 Pajangan.

1.6.3 Perancangan Sistem (*System Design*)

Pada perkembangannya, proses pengembangan sistem dituangkan dalam satu metode yang dikenal dengan nama *System Development Life Cycle* (SDLC) yang merupakan metode umum pengembangan sistem yang memadai kemajuan usaha analisis dan desain. SDLC meliputi fase-fase sebagai berikut:

1. Identifikasi dan Seleksi Proyek

Merupakan langkah awal dalam SDLC keseluruhan informasi yang dibutuhkan oleh sistem: identifikasi, analisis, prioritas dan susunan ulang. Dalam tahapan ini ada beberapa hal yang harus dilakukan:

- a) Mengidentifikasi proyek-proyek yang potensial.
- b) Melakukan klarifikasi dan meranking proyek.
- c) Memilih proyek untuk mengembangkan.

2. Inisialisasi dan Perancangan Proyek

Pada tahap ini ditentukan secara detail rencana kerja yang harus dikerjakan, durasi yang diperlukan masing-masing tahap, diantaranya sumber daya manusia, perangkat lunak, perangkat keras, maupun finansial diestimasi, dan hal-hal tersebut dituangkan dalam jadwal pelaksanaan proyek.

3. Analisis

Merupakan tahap menganalisis hal-hal yang diperlukan dalam pelaksanaan proyek pembuatan sistem informasi *E-Learning* Pada SMA Negeri 1 Pajangan.

4. Desain

Tahapan desain adalah tahapan mengubah kebutuhan yang masih berupa konsep menjadi spesifikasi sistem yang riil. Tahapan desain sistem dapat dibagi menjadi 2 yaitu:

- a) Desain Logis

Desain logis adalah bagian dari fase desain SDLC dimana semua fitur fungsional dari sistem dipilih dari tahapan analisis

dideskripsikan terpisah dari platform computer yang nanti digunakan.

b) Desain Fisial

Pada tahap ini aktifitas coding dilakuka, adapun output dari sistem ini diantaranya deskrepsi teknis yang melipi pilihan teknologi perangkat lunak dan perangkat keras yang digunakan, serta deskrepsi yang detail dari spesifikasi sistem meliputi modul-modul program, file-file, sistem jaringan dan sistem perangkat lunak.

1.1.1 1.6.4 **Pembuatan Sistem (*System Development*)**

Proses pembuatan sistem adalah proses dimana semua data yang telah dikumpulkan lalu diolah menjadi sebuah sistem yang baru dengan mengacu pada desain aplikasi yang telah dibuat sebelumnya.

1.1.2 1.6.5 **Pengujian Sistem (*System Testing*)**

Pengujian sistem merupakan proses yang dilakukan untuk mencari ketidaksesuaian sistem dengan hasil yang diharapkan. Proses pengujian ini dilakukan langsung oleh user, dalam hal ini Guru bagian kesiswaan.

1.1.3 1.6.6 Implementasi Sistem (*System Implementation*)

Implementasi sistem merupakan penerapan sistem yang telah melewati tahapan testing dan dirancang untuk dapat menggantikan sistem lama serta diharapkan kinerjanya lebih baik dari sistem yang lama.

1.1.4 1.6.7 Evaluasi Sistem (*System Evaluating*)

Evaluasi sistem difungsikan untuk mengetahui kelemahan dan kekurangan dari aplikasi yang dibuat.

1.1.5 1.6.8 Pemeliharaan Sistem (*System Maintenance*)

Pemeliharaan sistem dilakukan untuk menjaga dan memelihara sistem agar sistem dapat berjalan dengan normal

1.7 Sistematika Penulisan

Penulisan skripsi ini disusun secara sistematis kedalam lima bab yang masing-masing bab akan diuraikan sebagai berikut:

1.7.1 BAB I - PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, sistematika penulisan laporan penelitian.

1.7.2 BAB II - LANDASAN TEORI

Pada Bab ini menguraikan teori-teori yang mendasar dalam pembuatan sistem informasi *E-learning*, serta hal yang berkaitan dengan ilmu atau masalah yang diteliti serta tinjauan pustaka.

1.7.3 BAB III - ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab III membahas berupa gambaran umum tentang SMA Negeri 1 Pajangan, analisa terhadap sistem yang berjalan, dan perancangan dari sistem informasi *E-learning* pada SMA Negeri 1 Pajangan.

1.7.4 BAB IV - PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI

Bab IV membahas hasil rancangan, implementasi sistem informasi *E-learning* hingga sistem informasi *E-learning* siap digunakan.

1.7.5 BAB V - PENUTUP

Bab V menyampaikan kesimpulan (jawaban dari rumusan masalah yang ada di Bab I), saran terhadap obyek penelitian dan saran untuk perancangan sistem informasi *E-learning*, ketika sistem informasi *E-learning* ini dikembangkan agar jauh lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA