

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi kurun waktu terakhir mengalami perkembangan yang begitu cepat, sehingga memiliki dampak besar terhadap membaiknya akses serta kemudahan dalam melakukan komunikasi. Ketersediaan fasilitas dan kemampuan dalam mendapatkan informasi dengan mudah dan cepat salah satu pemegang peranan penting dalam perkembangan teknologi. Perkembangan teknologi informasi ini yang akan secara otomatis membentuk suatu era baru yang dimana akan memberikan pengaruh terhadap kebutuhan, dimana kebutuhan yang sangat penting dalam kehidupan bermasyarakat yaitu kebutuhan akan informasi.

Sistem informasi merupakan salah satu faktor yang memiliki banyak pengaruh terhadap tersampainya sebuah pesan, data, iklan maupun media informasi lainnya. Sistem informasi adalah suatu sistem yang di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan – laporan yang diperlukan. (H.M., Jogiyanto 1995:11).

Seiring perkembangan sistem informasi maka media informasi juga ikut mengalami perkembangan yang pesat juga. Salah satu media informasi yang banyak dikenal sekarang adalah media informasi berbasis *web*, hal ini dikarenakan oleh beberapa faktor diantaranya perkembangan infrastruktur pendukung yang cukup pesat seperti internet. Masyarakat yang memandang internet dan *web* saat ini sebagai kebutuhan dalam aspek kehidupan mereka khususnya masyarakat modern di perkotaan *Web* adalah salah satu aplikasi yang berisikan dokumen – dokumen multimedia (teks, gambar, suara, animasi, video) di dalamnya yang menggunakan protokol HTTP (*hypertext transfer protocol*) dan untuk mengaksesnya menggunakan perangkat lunak yang disebut dengan *browser* (Suyanto, M. 2011:4).

Sekarang ini sistem informasi banyak digunakan dalam semua bidang pekerjaan. Salah satu fungsi sistem informasi yang sedang menjadi pusat perhatian banyak orang adalah sebagai media pembelajaran (*e-learning*) baik itu dilingkup Sekolah ataupun Institusi. Sedangkan untuk *e-learning* didefinisikan sebagai sembarang pengajaran dan pembelajaran yang menggunakan rangkaian elektronik (LAN, WAN, atau internet) untuk menyampaikan isi pembelajaran, interaksi, atau bimbingan. Metode pembelajaran seperti ini bisa menjadi media komunikasi diluar jam efektif pembelajaran antara guru dengan siswanya di Sekolah atau dosen dengan mahasiswanya di lingkup Institusi (Koran, Jaya Kumar C. 2002)

Dalam permasalahan ini akan dilakukan analisa terhadap metode pembelajaran dari SMA Negeri 1 Depok. Metode pembelajaran di SMA Negeri 1 Depok masih terpacu dengan jam efektif pembelajaran di ruang kelas sekolah saja. Mencoba untuk memeberikan solusi dari permasalahan yang ada dengan merancang dan membuat *e-learning* berbasis *social media* guna sebagai media penghubung dan komunikasi antara guru dan siswa SMA Negeri 1 Depok diluar jam efektif pembelajaran di ruang kelas. Secara tidak langsung dengan alternatif metode pembelajaran seperti ini akan menjalin hubungan timbal balik antara guru dengan sesama guru, siswa dengan sesama siswa, atau guru dengan siswanya. Terciptanya hubungan baik antara guru dengan siswa akan membuat suasana pembelajaran yang nyaman, tetapi tetap tidak mengurangi rasa hormat siswa kepada gurunya.

Pembuatan *e-learning* berbasis *social media* bukan tanpa alasan, karena ingin membuat aplikasi dimana user dapat bertukar data atau informasi yang berhubungan dengan pembelajaran. *Social media* sendiri didefinisikan sebagai sebuah kelompok aplikasi berbasis internet yang membangun di atas dasar ideologi dan teknologi *Web 2.0*, dan yang memungkinkan penciptaan dan pertukaran *user - generated content* (Kaplan, Andreas dan Haenlein, Michael 2010:59-68). Dengan bantuan *social media* ini user dapat membuat kelompok – kelompok belajar sesuai dengan minat dan bakat masing – masing user sehingga terjadi pertukaran informasi dan transfer ilmu secara efektif dan efisien.

Kemudian dapat diakses oleh guru dan siswa dimanapun dan kapanpun dengan menggunakan *handphone*, PC, laptop, atau jenis *gadget* lain jika user sedang terhubung dengan koneksi internet. Dari analisa yang diuraikan dalam beberapa paragraf diatas adapun judul yang digunakan adalah “Analisa dan Perancangan E-learning Berbasis Social Sebagai Media Penghubung dan Komunikasi Untuk Guru dan Siswa Pada SMA Negeri 1 Depok”.

### 1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana merancang dan menerapkan sebuah *e-learning* berbasis *social media* yang dapat menjadi sarana penghubung dan komunikasi antara guru dan siswa di luar jam efektif pembelajaran di ruang kelas SMA Negeri 1 Depok?

### 1.3 Batasan Masalah

Mengingat luasnya cakupan dari sistem aplikasi *e-learning* berbasis *social media*, maka pembahasan pada skripsi ini dibatasi pada:

1. Sekolah yang menjadi obyek penelitian dalam pembuatan proyek akhir ini adalah SMA Negeri 1 Depok, Sleman, Yogyakarta.
2. Sistem yang dibuat adalah aplikasi *web e-learning* berbasis *social media*. User dapat *update* status, memberikan komentar status, memberikan like status, membuat grup sesuai minat dan bakat pelajaran, *sharing* materi, *sharing* nilai, *download* latihan soal, mengirim pesan pribadi, melihat informasi terbaru dari sekolah,

melihat jadwal mengajar dan jadwal pelajara sesuai yang sudah dijadwalkan.

3. Sistem belum bisa memberikan fitur notifikasi untuk pemberitahuan update status dan pesan masuk terbaru jadi harus selalu melakukan cek manual untuk status dan pesan masuk.
4. Dalam penelitian ini menggunakan bahasa pemrograman PHP versi 5.4.7, *database MySQL*, *Framework CodeIgniter* versi 2.1.4, *editor Sublime Text*, menggunakan XAMPP versi 3.2.1 dengan *web server Apache* versi 2.4.3, menggunakan *client – side scripting Java script* dan gaya lembar bahasa *CSS*, *browser Google Chrome*, Sistem Operasi Windows 7, dan untuk design tampilan menggunakan *Inkscape* versi 0.48 dan *Bootstrap* versi 3.
5. Membahas analisa pembuatan *web e-learning* berbasis *soeial media*.
- 8
6. Membahas definisi sistem, sistem informasi, *web*, *e-learning*, *social media*, pembahasan mengenai Bahasa Pemrograman PHP tidak mendalam, pembahasan mengenai *framework CodeIgniter* tidak terlalu mendalam, pembahasan mengenai *Database Management System (DBMS)* yang digunakan tidak secara mendalam.
7. Membahas kebutuhan sistem *e-learning* berbasis *social media*.

8. Sistem ini digunakan sebagai media pembelajaran, penghubung, serta komunikasi antara guru dan siswa SMA Negeri 1 Depok, Yogyakarta.

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari Sistem Aplikasi *e-learning* berbasis *social media* yaitu:

Dapat menghasilkan sistem aplikasi yang digunakan sebagai media pembelajaran, penghubung, serta komunikasi antara guru dan siswa SMA Negeri 1 Depok, Yogyakarta diluar jam pembelajaran efektif di ruang kelas, agar terjalin hubungan yang baik dan intensif antara guru dan siswanya sehingga mendukung kegiatan pembelajaran yang menyenangkan.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Adapun tujuan dari Sistem Aplikasi *e-learning* berbasis *social media* yaitu:

##### 1. Bagi Penulis

1. Sebagai syarat kelulusan program studi Strata 1 jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom).

2. Penerapan ilmu pengetahuan yang pernah diperoleh saat kuliah di STMIK AMIKOM Yogyakarta dan sebagai bukti telah turut berperan serta dalam pengembangan ilmu pengetahuan khususnya bidang teknologi informasi.

## 2. **Bagi STMIK AMIKOM Yogyakarta**

1. Dokumentasi penelitian mahasiswa dalam bentuk laporan skripsi maupun aplikasi sistem aplikasi *e-learning* berbasis *social media* sebagai media pembelajaran, penghubung, serta komunikasi antara guru dan siswa SMA Negeri 1 Depok.
2. Referensi penulisan karya ilmiah dalam bentuk laporan skripsi bagi mahasiswa yang sedang mengambil skripsi maupun tugas akhir.

## 3. **SMA Negeri 1 Depok**

Memiliki sistem aplikasi sebagai media pembelajaran terbaru sebagai media pembelajaran, penghubung, serta komunikasi antara guru dan siswa di luar jam pembelajaran efektif di ruang kelas SMA Negeri 1 Depok.

## 4. **Bagi User**

Menjalin hubungan baik serta sebagai media penghubung dan komunikasi antara siswa dan guru di luar jam pembelajaran efektif di ruang kelas SMA Negeri 1 Depok.

## **1.6 Metodologi Penelitian**

Metode yang digunakan untuk menganalisa masalah, mencari data, dan merancang sistem dalam penelitian ini adalah

### **1.6.1 Metode Pengumpulan Data**

#### **1.6.1.1 Studi Kepustakaan**

Studi kepustakaan yang dilakukan adalah dengan cara mengambil bahan-bahan dari *literature* serta sumber lain yang relevan dengan permasalahan yang diambil, sehingga memperoleh landasan teori dalam menganalisa data. Studi kepustakaan yang diambil mengenai sistem informasi, pengertian web, *social media*, *e-learning*.

#### **1.6.1.2 Wawancara**

Wawancara dilakukan kepada koordinator mata pelajaran TIK, guru, dan siswa SMA Negeri 1 Depok. Wawancara dilakukan dengan cara Tanya jawab secara langsung untuk mendapatkan informasi dan respon tentang perancangan sistem aplikasi web *e-learning* berbasis *social media*.

#### **1.6.1.3 Observasi**



Metode observasi disini dilakukan jika informasi dan data yang diperoleh dari metode wawancara dirasa masih kurang. Metode ini dilakukan dengan cara datang langsung ke lapangan dengan dan melakukan pengamatan tentang masalah yang terjadi pada obyek penelitian. Mencatat hasil pengamatan yang diperoleh dari penelitian di lokasi SMA Negeri 1 Depok.

## **1.6.2 Tahapan Penelitian**

### **1.6.2.1 Identifikasi Masalah**

Dalam identifikasi masalah, dipaparkan masalah-masalah yang muncul di SMA Negeri 1 Depok. Identifikasi masalah yang ada di SMA Negeri 1 Depok meliputi identifikasi penyebab masalah, identifikasi titik keputusan dan mengidentifikasi personil kunci dalam sistem. Sehingga arah penelitian akan terfokus pada masalah yang muncul saja.

### **1.6.2.2 Analisis Kebutuhan**

Metode ini dilakukan dengan cara melakukan studi tentang kebutuhan - kebutuhan yang akan menunjang sistem baru agar dapat mengatasi masalah yang timbul sebelum dibuat sistem yang baru tersebut.

### **1.6.2.3 Perancangan Sistem**

Metode ini dilakukan dengan cara merancang dan membangun sistem baru yaitu sistem aplikasi web *e-learning* berbasis *social media* pada SMA Negeri 1 Depok.

#### **1.6.2.4 Uji Coba dan Implementasi Sistem**

Dalam metode ini akan dilakukan pengecekan sistem dengan cara diuji dan diimplementasikan di SMA Negeri 1 Depok agar sistem berjalan efektif dan efisien.

#### **1.6.2.5 Kesimpulan**

Dalam metode ini beri kesimpulan dari pengadaan sistem aplikasi web *e-learning* berbasis *social media* pada SMA Negeri 1 Depok, apakah sistem yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan awal perancangan sistem aplikasi tersebut atau belum bisa efektif dan efisien sesuai dengan tujuan awal perancangan sistem aplikasi. Jika sistem sudah sesuai dengan tujuan awal perancangan maka sistem akan diterapkan untuk seterusnya dan jika sistem belum bisa sesuai dengan tujuan yang diinginkan pada awal perancangan maka akan dilakukan lagi identifikasi masalah yang membuat sistem tidak sesuai dengan tujuan awal perancangan.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Tugas akhir ini disusun dengan sistematika penulisan sebagai berikut :

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab pendahuluan akan ditulis mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab Landasan Teori merupakan tinjauan pustaka, menguraikan teori-teori yang mendasari pembahasan secara detail, dapat berupa definisi-definisi atau model yang langsung berkaitan dengan ilmu atau masalah yang diteliti misalnya teori tentang sistem informasi, web, *social media*, *e-learning*, bahasa pemrograman yang digunakan. Tinjauan Umum (merupakan bagian dari sub bab) menguraikan tentang gambaran obyek penelitian yang dipergunakan untuk memecahkan masalah-masalah yang dihadapi, berkaitan dengan kegiatan penelitian.

### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Bab ini menguraikan tentang analisis terhadap permasalahan yang terdapat di kasus yang sedang di teliti. Meliputi analisis terhadap masalah sistem yang sedang berjalan, analisis hasil solusinya, analisis kebutuhan terhadap sistem yang diusulkan (meliputi tahapan pembuatan web dari pembahasan

program, spesifikasi computer, struktur database, rancangan halaman, dan pembuatan program dengan menggunakan software), analisis kelayakan sistem yang diusulkan. Perancangan sistem berisikan model-model penyelesaian masalah yang ada dengan membuat rancangan untuk sistem baru yang diusulkan.

#### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHAN**

Bab ini menjelaskan tentang tata cara pembuatan dan penggunaan sistem aplikasi web *e-learning* berbasis *social media* SMA Negeri 1 Depok dengan bantuan web tools serta terdapat rincian mengenai aplikasi tersebut.

#### **BAB V PENUTUP**

Bab penutup menguraikan tentang kesimpulan yang diambil dari pelaksanaan seluruh kegiatan yang dilakukan dan beberapa saran dari peneliti kepada pihak yang akan membuat skripsi dengan tema yang sama di masa yang akan datang.