

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Seiring berkembangnya kemajuan suatu negara maka tuntutan edukasi pun semakin meningkat. Menyadari bahwa lingkungan perkembangan edukasi ini semakin berkembang karena adanya revolusi ilmu pengetahuan, teknologi, perubahan masyarakat, pemahaman cara belajar, dan pesatnya perkembangan komunikasi maka edukasi ini tidak mungkin dikelola hanya dengan cara konvensional dikarenakan tidak sesuai dengan tuntutan standar produktivitas yang berada di masyarakat. Oleh karena itu, proses mengelola penyelenggaraan edukasi dengan cara konvensional telah tergantikan dengan proses yang lebih modern atau lebih sering disebut dengan proses yang terkomputerisasi.

Dari pola dasar tuntutan pengelolaan edukasi seperti inilah tempat kursus Bahasa Inggris Smart Active and Fun – untuk selanjutnya akan disingkat dengan SAF – ingin memanfaatkan teknologi informasi khususnya penerapan aplikasi web dalam membantu proses mengelola penyelenggaraan edukasi yang mereka lakukan.

SAF merupakan tempat kursus Bahasa Inggris yang memiliki 13 cabang diberbagai lokasi berbeda. Dalam proses bisnisnya, tempat ini belum menerapkan sistem informasi. Seluruh proses administrasi dan keuangan masih dilakukan secara konvensional yaitu dalam bentuk kertas/berkas. Beberapa kendala yang

sering dihadapi oleh bagian administrasi SAF ialah terdapat kelalaian beberapa staf administrasi ketika melakukan pencatatan pembayaran biaya kursus siswa, dan registrasi siswa baru sehingga terdapat kekurangan data mengenai siswa dan laporan keuangan, kendala lainnya ialah *management director* dan beberapa investor tidak dapat memeriksa langsung laporan keuangan secara berkala, saat ini untuk memeriksa laporan keuangan biasanya dilakukan via telepon, sms atau email.

Berdasarkan kendala-kendala tersebut maka diperlukanlah sebuah solusi yang dapat membantu SAF dalam menangani aktivitas administrasi dan keuangan. Solusi tersebut akan dibuat dalam aplikasi web yang diharapkan mampu membantu SAF dalam menjalankan proses bisnisnya.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, maka dapat dirumuskan permasalahan yang ada pada sistem saat ini, yaitu:

- 1) Data yang ada dalam proses bisnis masih tersimpan dalam bentuk kertas yang disimpan ke dalam arsip-arsip berbeda dengan kategori tertentu, sehingga administrasi mengalami kesulitan pada saat melakukan pencarian data dan terdapat data yang hilang atau lupa tercatat;
- 2) Dalam melakukan proses administrasi seperti registrasi siswa, staf administrasi perlu menuliskan data mengenai siswa tersebut ke dalam beberapa berkas yang berbeda dan proses registrasi siswa ini cukup menghabiskan banyak waktu;

- 3) *Management director* dan investor tidak dapat melihat laporan keuangan secara rinci karena dokumentasi masih berupa kertas. Saat ini laporan keuangan diberitahukan kepada pihak terkait melalui sms, telepon dan email dikarenakan kendala jarak antar cabang yang berjauhan;
- 4) Keamanan mengenai data yang kurang terjamin karena lokasi di beberapa cabang rawan akan kriminalitas pencurian;
- 5) Dalam hal keuangan, staf administrasi mengalami beberapa kesulitan seperti penghitungan gaji pengajar dan staf, melakukan pemeriksaan terhadap keterlambatan pembayaran biaya kursus;
- 6) Staf administrasi mengalami kesulitan dalam menghitung pemasukan keuangan dari penjualan buku dan tas.

### **1.3 Pembatasan Masalah**

Berdasarkan perumusan masalah di atas, maka masalah-masalah yang akan diteliti dan diwujudkan pada aplikasi yang akan dibangun berfokus pada hal-hal berikut:

- 1) Untuk masalah pengelolaan data, aplikasi yang dibangun akan mengakomodasi proses berikut:
  - a) Mengelola proses pencatatan registrasi siswa, pengajar dan staf;
  - b) Mengelola proses pencarian data mengenai siswa, pengajar dan staf;
  - c) Mengelola pengaturan jadwal dan daftar hadir pengajar serta siswa;
  - d) Mengelola proses pencatatan pemasukan dan pengeluaran keuangan;
  - e) Mengelola proses pencatatan persediaan stok inventori di setiap cabang;

- 2) Pembuatan database yang dapat menghubungkan seluruh cabang SAF; (seluruh cabang menggunakan data yang sama - tersentralisasi)
- 3) Pembuatan *Access Control Level* yang mengatur level akses, dan setiap level akses memiliki perannya masing-masing;
- 4) Menerapkan fitur keamanan menggunakan enkripsi *password md5*;
- 5) Aplikasi ini dibangun untuk cabang SAF yang menerapkan pengembangan sistem *direct branch* dan *franchisee under management* sedangkan untuk cabang *franchisee* belum menggunakan sistem ini.
- 6) Aplikasi ini tidak mencakup sistem penilaian ujian siswa.
- 7) Aplikasi ini digunakan oleh staf administrasi, *supervisor*, *management director* dan investor. Aplikasi ini tidak dapat diakses oleh staf dengan posisi pengajar dan *office boy*.
- 8) Aplikasi ini membantu mengelola inventori hanya sebatas pencatatan barang masuk, barang keluar, dan persediaan barang yang ada, serta pengeluaran dan pemasukan keuangan yang didapatkan dari pembelian dan penjualan barang. Adapun barang yang dimaksud ialah buku siswa, kaos dan tas. Sistem inventori tidak mencakup pemesanan barang ke supplier.
- 9) Proses mengelola keuangan ialah transaksi yang meliputi pencatatan pemasukan dari biaya registrasi, biaya kursus, penjualan buku, dan tas; pencatatan pengeluaran dari pembayaran gaji pengajar dan staf, *petty cash* (air, listrik, dll); pembuatan laporan keuangan yaitu laporan arus kas, laporan laba rugi dan laporan neraca. Pengelolalan keuangan untuk laporan pendukung seperti laporan *late payment*, laporan dana *maintenance*, laporan

penyusutan aktiva tetap, laporan *daily income*, laporan sewa gedung dan laporan pajak tidak tercakup dalam aplikasi ini.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari pengerjaan tugas akhir ini adalah membangun suatu aplikasi web yang dapat digunakan untuk mengelola administrasi dan keuangan di tempat kursus Bahasa Inggris SAF. Aplikasi ini diharapkan mampu menyelesaikan masalah-masalah yang telah disebutkan sebelumnya sehingga :

- 1) Membantu pencatatan dan pencarian data mengenai siswa, pengajar, staf dan jadwal;
- 2) Dokumentasi mengenai pencatatan stok barang yang masuk dan keluar terkelola dengan baik;
- 3) Dokumentasi mengenai laporan keuangan terkelola dengan baik, sehingga keuangan dapat dikontrol secara berkala.

#### **1.5 Metodologi Penelitian**

Metodologi penelitian yang digunakan dalam pengembangan aplikasi berbasis web ini dibagi dalam dua bagian utama yaitu, yaitu metode pengumpulan data dan pengembangan sistem

##### **1.5.1 Metode Pengumpulan Data**

Data maupun informasi yang dibutuhkan dalam pembangunan aplikasi ini diperoleh dari berbagai sumber. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah:

- 1) Wawancara. Metode ini digunakan untuk mendapatkan informasi mengenai aplikasi yang akan dibangun dengan cara memberikan pertanyaan-pertanyaan relevan terkait sistem saat ini dan kebutuhan mereka akan sistem usulan yang akan dibangun.
- 2) Observasi. Metode ini dilakukan dengan mengamati secara langsung kegiatan operasional yang selama ini dilakukan secara periodik dan melakukan pencatatan sistematis mengenai hal-hal yang diamati. Tujuan dari metode ini ialah memahami aktivitas bisnis, orang-orang yang terlibat, dan memahami perspektif aktivitas bisnis dari sudut pandang orang-orang yang terlibat didalamnya.
- 3) Analisis Dokumen. Metode ini dilakukan dengan analisis dokumen yang terkait dengan aktivitas bisnis yaitu formulir pendaftaran siswa, CV pengajar dan staf, kwitansi pembayaran biaya kursus siswa, kwitansi pembayaran gaji pengajar, dan laporan keuangan. Tujuan dari metode analisis dokumen adalah untuk memahami sistem formal yang berjalan saat ini.
- 4) Studi pustaka. Metode ini dilakukan dengan membaca buku-buku referensi untuk menambah pengetahuan mengenai teori yang berkaitan dengan perancangan dan pembangunan sistem

### **1.5.2 Metodologi Pengembangan Sistem**

Sistem akan dikembangkan menggunakan metodologi RAD (*Rapid Application Development*) dengan metode *prototyping*. Metode *prototyping* dipilih berdasarkan pertimbangan sebagai berikut:

- 1) Pada fase awal akan dibuat analisis dan desain secara cepat dan ringkas, sehingga pengguna mudah mendapatkan gambaran mengenai aplikasi yang nantinya akan digunakan;
- 2) *Prototype* yang telah dirancang akan digunakan untuk mendapatkan umpan balik dari pengguna untuk mengetahui *requirements* yang diharapkan dapat memenuhi kebutuhan pengguna dan perusahaan;
- 3) Interaksi antara pengguna dan *prototype* membuat pengguna dapat terlibat langsung untuk mendapatkan umpan balik mengenai perbaikan dan penambahan fitur yang dibutuhkan dalam pembangunan aplikasi.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Tugas Akhir ini disusun dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini berisi bahasan mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, pembatasan masalah yang akan dicakup dalam sistem, tujuan penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

### **BAB II : LANDASAN TEORI**

Bab ini berisi bahasan mengenai tinjauan teori serta teknologi yang digunakan dalam pembuatan Tugas Akhir ini.

### **BAB III : SISTEM SAAT INI**

Bab ini berisi bahasan mengenai profil perusahaan, visi dan misi, struktur organisasi, jasa yang diberikan, analisis sistem yang ada

saat ini beserta kendala yang dihadapi, dan penggambaran proses-proses yang terjadi.

#### BAB IV : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi pembahasan mengenai tahap perencanaan yang berisi identifikasi dan analisis kelayakan sistem yang akan dibangun, tahap analisis yang *use case diagram*, *activity diagram*, *class diagram*, dan *behavioral state machine*, serta tahap perancangan yang berisi perancangan lapisan manajemen data yang terdiri dari *table relationship diagram* dan *logical description* serta perancangan lapisan *interface*.

#### BAB V : IMPLEMENTASI

Bab ini berisi pembahasan mengenai pembangunan, pengujian, serta perencanaan instalasi aplikasi.

#### BAB VI : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dari pembangunan aplikasi yang telah dilakukan serta saran untuk pengembangan aplikasi selanjutnya.