

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada era baru ini, penggunaan teknologi informasi dan komunikasi meningkat dengan pesat. Dengan adanya teknologi dapat mempermudah dalam melakukan berbagai aktivitas yang dilakukan oleh manusia. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) TamanSiswa beralamat di jalan Pakuningratan No. 34, Cokrodiningratan, Jetis, Yogyakarta, belum mengoptimalkan penggunaan teknologi komputer khususnya aplikasi desktop sebagai pengolahan data keuangan sekolah. Akibatnya SMK TamanSiswa mempunyai kendala yaitu: pembuatan laporan membutuhkan waktu yang lama, pencatatan dan perhitungan secara manual menyebabkan rawan terjadi kesalahan, dan kesusahan dalam mencari data siswa/siswi.

Berdasarkan permasalahan yang ada pada SMK TamanSiswa, peneliti berkeinginan untuk membantu mengatasi permasalahan tersebut. Dari analisis yang telah dilakukan diperlukan sistem informasi berbasis desktop yang mampu mengelola rekapitulasi pembayaran administrasi sekolah pada SMK TamanSiswa. Karena itu, peneliti akan melakukan **"Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Keuangan Sekolah Pada SMK TamanSiswa Yogyakarta"**.

Dengan adanya aplikasi desktop diharapkan dapat mempermudah pembuatan laporan rekapitulasi pembayaran, penghitungan secara komputasi, dan mempermudah dalam mencari data yang sudah ada sebelumnya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang ada pada SMK Taman Siswa, rumusan masalah yang akan dipecahkan yaitu: Bagaimana melakukan analisis dan perancangan sistem informasi keuangan sekolah menggunakan aplikasi desktop ?.

1.3 Batasan Masalah

Batasan-batasan yang akan peneliti singgung dari uraian yang telah dipaparkan di atas adalah:

1. Dalam menganalisis sistem informasi keuangan sekolah ini, peneliti menggunakan analisis PIECES.
2. Sistem informasi keuangan Sekolah berbasis desktop ini harus dapat mengontrol data rekapitulasi pembayaran administrasi sekolah pada SMK Taman Siswa.
3. Sistem informasi keuangan sekolah ini hanya dapat merekapitulasi administrasi pembayaran siswa.
4. Sistem informasi keuangan Sekolah berbasis desktop ini harus dapat melakukan proses pemasukan, pengolahan, dan pengeluaran data.
5. Sistem informasi keuangan Sekolah berbasis desktop ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman Java FX dengan menerapkan metode MVC (*Model View Controller*) dan DAO (*Data Access Object*).
6. Sistem informasi keuangan sekolah berbasis desktop ini menggunakan *MYSQL Server* sebagai database.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai pada penelitian skripsi ini adalah:

1. Dengan aplikasi desktop diharapkan dapat melakukan pendataan pemasukan dan pengeluaran keuangan sekolah pada SMK TamanSiswa menjadi tertata dengan baik.
2. Dapat mempermudah dalam mengontrol data keuangan sekolah pada SMK TamanSiswa.
3. Dapat merancang dan membangun sistem informasi keuangan sekolah menggunakan bahasa pemrograman Java FX dengan menerapkan metode MVC (*Model View Controller*) dan DAO (*Data Access Object*).
4. Dapat melakukan analisis sistem informasi keuangan sekolah yang sesuai dan layak diterapkan pada SMK TamanSiswa.

1.5 Metode Penelitian

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Supaya memperoleh informasi yang tepat dan akurat serta mampu menyajikan informasi dengan lengkap maka digunakan beberapa metode pengumpulan data sebagai berikut:

- a. Metode Observasi

Metode pengumpulan informasi yang dilakukan melalui pengamatan langsung pada SMK TamanSiswa.

b. Metode Wawancara

Melakukan wawancara kepada pimpinan atau pihak-pihak terkait seperti (guru atau karyawan) pada SMK TamanSiswa untuk mendapatkan kelengkapan data yang akan digunakan sebagai bahan penelitian.

c. Metode Dokumentasi

Metode pengumpulan informasi melalui dokumen-dokumen yang sudah ada sebelumnya pada SMK TamanSiswa.

d. Metode Pustaka

Melakukan pengumpulan informasi yang berkaitan dengan pokok pembahasan dan laporan skripsi ini melalui refrensi dari buku, skripsi, tesis dan jurnal ilmiah yang dapat berguna sebagai bahan penunjang tercapainya penyelesaian masalah pada skripsi ini.

1.5.2 Metode Analisis

Metode Analisis yang digunakan dalam penelitian ini ialah Analisis PIECES (*Performance, Information, Economics, Control, Efficiency, Service*). Dengan menggunakan analisis PIECES diharapkan dapat menyimpulkan kelayakan dalam menyelesaikan permasalahan yang ada pada SMK TamanSiswa.

1.5.3 Metode Perancangan

Pada perancangan sistem informasi keuangan sekolah ini, peneliti akan menggunakan perancangan berbasis OOP (*Object Oriented Programming*) dengan menggunakan bahasa pemodelan UML (*Unified Modeling Language*).

UML merupakan bahasa pemodelan yang sering digunakan oleh para *developer programming* untuk memudahkan dalam merancang dan membangun sebuah sistem dengan berbasiskan OOP. Selain itu, peneliti akan melakukan perancangan pada database menggunakan model ERD (*Entity Relationship Diagram*) untuk memudahkan dalam merancang database sistem informasi yang akan dibangun.

1.5.4 Metode Pengembangan

Metode yang digunakan peneliti untuk mengembangkan sistem informasi keuangan sekolah pada SMK TamanSiswa yaitu dengan menggunakan metode *waterfall* yang dimulai dari: analisis, desain, pengodean, pengujian, dan tahap pendukung (*support*) atau pemeliharaan.

1.5.5 Metode Pengujian

Setelah berhasil menyelesaikan implementasi rancangan sistem ke dalam bentuk kode-kode atau program yang sudah jadi. Langkah selanjutnya peneliti akan melakukan pengujian terhadap sistem dengan menggunakan metode pengujian *White Box* dan *Black Box*. *White Box* melakukan pengujian melalui kode-kode program yang digunakan, sedangkan *Black Box* melakukan pengujian lebih spesifik ke fungsional sistem terhadap pengguna.

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan skripsi ini menggunakan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab I membahas tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan

BAB I : LANDASAN TEORI

Bab II membahas tentang tinjauan pustaka dimana peneliti harus membaca literatur-literatur karya ilmiah dengan mengambil minimal lima tema yang serupa dari jurnal atau tesis, skripsi. Dan membahas tentang teori-teori terkait yang mendukung untuk menjadi acuan dalam penelitian.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab III berupa deskripsi sekolah, analisis masalah, solusi yang dapat diterapkan, solusi yang dipilih, analisis kebutuhan, analisis biaya dan manfaat, analisis kelayakan dan perancangan aplikasi keuangan sekolah yang akan dibangun.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab IV ini membahas tentang implementasi rancangan sistem kedalam bentuk kode-kode atau program, melakukan pengujian pada sistem yang dibuat dan kompilasi program ke dalam ekstensi .EXE.

BAB V : PENUTUP

Bab V memberikan kesimpulan dan saran dari hasil analisis dan perancangan sistem informasi keuangan pada SMK TamanSiswa.

DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka berupa keterangan tentang buku-buku dan referensi lainnya yang digunakan sebagai acuan dalam penulisan laporan skripsi ini.