**BAB I**

**PENDAHULUAN**

* 1. **Latar Belakang Masalah**

Perkembangan teknologi informasi telah mengubah dunia menjadi serba mudah, dan berkat dukungan teknologi komputer terbukti bahwa mekanisme kerja yang panjang dan berulang menjadi efektif dan efiesien. Komputer memegang peran penting dalam menunjang kelancaran aktivitas pekerjaan di dalam suatu instansi, cara pengaturan data dengan menggunakan sistem basis data *(database system)* yang selama ini telah mendukung kinerja banyak instansi, serta kemajuan teknologi yang sangat pesat, kita membutuhkan sumber daya manusia yang berkualitas baik.

Setiap instasi perusahaan,pemerintah maupun pendidikan pasti membutuhkan suatu sistem informasi di dalam menjalankan aktivitas kerjanya sehingga lebih teratur dan terarah dengan waktu dengan waktu yang lebih efesien.SMK AL Falah songgom kabupaten brebes merupakan salah satu sekolah pemakaian perangkat computer dalam menjalankan aktivitas kerjanya, tetapi dalam penggunaanya belum secara menyeluruh (M.AL’Amin,2015:245).

sistem informasi akademik SMK Media Teknologi Bogor merupakan salah satu dari beberapa subsistem yang menyusun sistem informasi SMK Media Teknologi Bogor sebagai sistem utama, dimana sistem ini bertugas mengolah data administrasi Secara umum sistem informasi administrasi SMK Media Teknologi Bogor yang ada saat ini sudah memenuhi standar pendidikan. Hanya saja masih terdapat beberapa kelemahan dan kekurangan tersebut. Berdasarkan hal tersebut penulis mencoba menjawab tantangan dan berusaha mengembangkan kemampuan di bidang informasi untuk membuat sebuah perangkat lunak *(software)* berbasis *desktop,* yang dapat membantu dalam pengambilan keputusan dan memberikan kemudahan dalam pengolahan sebuah informasi

dari persoalan diatas, penulis tertarik untuk mengembangkan Sistem Informasi Administrasi yang ada saat ini sehingga dapat mengatasi kekurangan-kekurangan yang ada. Penulis mengangkat persoalan ini untuk dijadikan Skripsi dengan judul **“SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PADA SMK TEKNOLOGI MEDIA BOGOR BERBASIS DEKSTOP DENGAN MENGGUNAKAN MODEL *WATERFALL”.***

* 1. **Identifikasi Masalah**

Berdasarkan pemaparan latar belakang masalah diatas, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yang dihadapi dalam penelitian ini diantaranya sebagai berikut:

* + - 1. Data-data yang ada di SMK Media teknologi selalu berubah setiap bulan atau setiap tahun.

1. Pengolahan data siswa, pengolahan data guru dan pengolahan data nilai di SMK Media Teknologi masih belum terkomputerisasi.
2. Pembuatan laporan administrasi tidak mudah dan membutuhkan waktu yang cukup lama karena semua data masih berupa arsip dokumen seperti saat pembuatan rekapitulasu kehadiran siswa.
   1. **Rumusan Masalah**

Dengan demikian mengacu pada latar belakang diatas dan identifikasi masalah diatas, maka dapat dirumuskan masalahnya sebagai berikut:

1. Bagaimana sistem informasi administrasi yang saat ini berjalan di SMK Media Teknologi Bogor.
2. Bagaimana perancangan Sistem Informasi Administrasi berbasis desktop pada SMK Media Teknologi Bogor yang diusulkan.
3. Bagaimana pengajuan Sistem Informasi Administrasi berbasis desktop pada SMK Media Teknologi Bogor.
4. Bagaimana implementasi Sistem Informasi Administrasi berbasis Dekstop pada SMK Media Teknologi Bogor.
   1. **Maksud dan Tujuan**

Adapun maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun sistem informasi administrasi berbasis desktop pada SMK Media Teknologi Bogor untuk membantu dalam data calon siswa, pengolahan data siswa, data nilai siswa, dan data guru, data absensi, dan data pembayaran dan pembayaran tunggakan dan . Selain itu membantu pihak sekolah dalam membuat laporan tentang akademik sebagai salah satu untuk acuan untuk melakukan evaluasi kearah yang lebih baik.

Adapun maksud dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui sistem administrasi yang saat ini berjalan di SMK Media Teknologi Bogor.
2. Untuk membuat perancangan administrasi berbasis desktop pada SMK Media Teknologi Bogor.
3. Mengimplementasikan administrasi berbasis desktop pada SMK Media Teknologi Bogor.
4. Mrnganalisis dan menguji sistem administrasi berbasis desktop pada SMK Media Teknologi Bogor.

Sedangkan tujuan dari penulisan skripsi ini adalah syarat dalam menyelesaikan Program Strata Satu (S1) pada jurusan Sistem Informasi di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK).

* 1. **Metode Penelitian**

Dalam penelitian skripsi ini, penulis menggunakan metode penelitian *System Development Life Cycle (SDLC)* yang bersifat kualitatif dengan model *waterfall.* Model ini adalah model yang bersifat sistematis berdasarkan beberapa tahapan proses seperti : *planning,* analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan *maintenance.* Menurut Sugiyono (2008:12) “Dalam penelitian kualitatif peneliti sebagai *human instrument* dan dengan teknik pengumpulan data *participant observation* (observasi berperan serta) dan *in depth interview* (wawancara mendalam), maka penulis harus berinteraksi langsung dengan sumber data”. Oleh karena itu penulis melakukan riset pada SMK Media Teknologi Bogor.

Untuk metode pengumpulan data guna menyelesaikan penelitian ini, penulis menggunakan metode observasi, wawancara dan studi pustaka *(Library Research).*

**1.5.1.Teknik Pengumpulan Data**

1. Obervasi

Dalam penyusunan skripsi ini, perlu sekali pengumpulan data serta sejumlah informasi aktual sesuai dengan permasalah yang dibahas. Tentu penulis datang langsung ke lokasi dan observasi langsung ke bagian administrasi karena penulis ingin mengetahui bagaimana cara pegolahan data data yang ada di SMK Media Teknologi Bogor.

1. Wawancara

Metode wawancara ini yaitu metode dengan cara riset dan mengajukan pertanyaan terhadap orang yang bersangkutan dan mempunyai peran penting pada objek penelitian. Penulis melakukan wawancara secara langsung kepada narasumber. Oleh karena itu penulis mewawancarai bagian administrasi yang ada disekolah SMK Media Teknologi Bogor.

1. Studi Pustaka

Dalam penulisan ini tidak terlepas dari data-data yang terdapat dari buku yang menjadi referensi dan buku yang berhubungan dengan penyusunan sksripsi ini sebagai landasan teori yang menyelesaikan masalah yang dihadapi.

**1.5.2.Model Pengembangan Sistem**

Adapun metode penulisan yang penulis gunakan dalam skripsi ini sebagai berikut:

1. Analisis kebutuhan sistem

Penulis melakukan analisa terhadap data yang diperoleh untuk menentukan kebutuhan sistem yaitu dokumen masukan berupa kartu spp, data siswa, data nilai, data guru, data absensi dan perancangan *interface* kebutuhan *login,* form data petugas, form pendaftaran siswa baru , form data guru, form data nilai, form pembayaran tunggakan, form pembayaran uang sekolah. Serta menggunakan metode *UML* seperti : *Use case Diagram. Deployment digram, Component Diagram, Acivity diagram.*

1. *Desain*

Dalam model desain ini penulis menggunakan *UML, Visual Basic* merupakan bahasa pemrograman yang memudahkan user untuk mendesain dan membangun program yang di tunjukan untuk aplikasi-aplikasi tertentu. Selain itu juga penulis menggunakan bahasa pemrograman *PHP, MySQL, Xampp, Crystal Report.*

1. *Code generation*

Aplikasi program yang penulis buat termasuk dalam kategori pemrograman OOP *(Object Oriented Programming)* . Dalam pemecahan masalah penulis menggunakan model *waterfall.* Bahasa program yang digunakan dalam membangun sistem informasi administrasi pada SMK Media Teknologi Bogor berbasis desktop dengan menggunakan model *waterfall.* Untuk *Interface* Programnya penulis menggunakan *Visual Basic 6.0* kemudian dalam proses *basisdata* menggunakan *MySQL* pada aplikasi *XAMPP.* Dengan mengacu pada analisa desain yang telah dibuat.

1. *Testing*

Pengujian sistem dilakukan setelah proses penulisan kode program selesai dilakukan. Untuk memastikan bahwa program yang dibuat sesuai dengan apa yang telah kita rancang, serta memastikan agar tidak ada *error.* Model yang digunakan ada model *Black Box testing.*

1. *Support*

Setelah analisa sistem dan desain dilakukan, tahap yang akan dilakukan selanjutnya adalah penerapan sistem. Dalam pembuatan pengembangan sistem informasi administrasi ini yang diolah oleh penulis membutuhkan *support system* diantarannya *Visual Basic* bahasa pemrograman yang menawarkan *integrated Development Environment* visual untuk membuat program perangkat lunak, dan menggunakan *Mysql* didukung dengan xampp dan laporannya menggunakan *crystal report,* selain itu diperlukan juga perangkat keras yaitu *notebook acer* dengan sistem operasi *windows 7.*

* 1. **Ruang Lingkup**

Dalam penulisan skripsi ini penulis mempunyai ruang lingkup yaitu penulis fokus dengan Sistem Informasi administrasi pada SMK media teknologi bogor berbasis desktop dengan menggunakan model *waterfall* penulis akan mulai dari pendaftaran siswa baru, pengolahan data siswa, pengolahan data guru, data absensi, pembayaran spp, uts, uas, pembayaran tunggakan, dan nilai sekolah.