BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Perkembangan teknologi dan informasi yang semakin pesat saat ini sangat berpengaruh terhadap kemajuan perusahaan dalam menjalankan usahanya, di Indonesia perkembangan teknologi ini sangat berguna karena dapat mempermudah atau mempercepat suatu pekerjaan. Terutama Indonesia pada saat sekarang ini masih berkembang, oleh karena itu Indonesia harus mampu bersaing dengan negara-negara berkembang lainnya. Salah satu contoh agar Indonesia dapat bersaing dengan negara berkembang lainnya yaitu dengan cara menggunakan peralatan komputer dalam membantu memecahkan masalah.

Melihat banyaknya pengaruh komputer dalam membantu, mempermudah, dan mempercepat pekerjaan dalam suatu laporan ataupun pengolahan data dalam suatu manajemen terutama dalam bidang sistem akademik maka dari itu penulis melakukan penelitian terhadap Sekolah Menengah Kejuruan Merdeka Bandung.

Pada jaman sekarang ini kita dituntun untuk lebih maju terutama dalam bidang teknologi, misalnya dalam bidang sistem informasi. Oleh karena itu, penulis dituntut untuk meneliti khususnya pada sistem akademik di sekolah menengah kejuruan, salah satu manfaat tersebut adalah untuk membantu, mempermudah dalam pengolahan data-

data sekolah agar dapat mempermudah untuk membuat laporan-laporan terutama dalam bidang sistem akademik.

Sekolah Menengah Kejuruan Merdeka Bandung menerima penerimaan siswa baru rata-rata sebanyak 500 siswa dalam 7 jurusan setiap tahunnya. Kendala yang dihadapi oleh SMK Merdeka Bandung sekarang ini yaitu pada saat penerimaan siswa baru masih menggunakan formulir pendaftaran, dan bagian Tata Usaha masih menginput data siswa secara manual. Selain itu juga bagian Kurikulum pada saat pembagian kelas dan wali kelas, pembuatan jadwal pelajaran, dan pengolahan nilai, masih menggunakan MS. Excel.

Berdasarkan hasil penelitian yang penulis lakukan terhadap SMK Merdeka Bandung ini, penulis dapat memilih topik dalam penyusunan skripsi ini melihat dari permasalahan–permasalahan yang ada pada sekolah ini terutama pada bagian pendidikan maka penulis dapat mengambil judul **"PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS *WEB* DI SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN MERDEKA"**.

1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah

Berdasarkan hasil pengamatan dan observasi yang telah dilakukan, maka penulis mencoba mengidentifikasi masalah karena merupakan langkah pertama dalam perancangan suatu sistem dan penulis juga merasa perlu serta penting sekali untuk membuat rumusan–rumusan masalah yang akan diteliti dan dicarikan jawabannya.

1.2.1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis dapat mengidentifikasi masalah-masalah terkait pada sistem akademik di SMK Merdeka Bandung.

Adapun permasalahan yang dihadapi adalah sebagai berikut :

1. Sistem pengelolaan data yang digunakan masih belum terintegrasi dengan menggunakan aplikasi *MS. Excel* sebagai program aplikasi untuk membantu menyimpan, menghitung, menganalisa dan mempresentasikan data-data akademik.
2. Adanya keterbatasan daya tampung *record* pada sistem dan juga sulitnya proses pencarian dan perhitungan data.
3. Sistem keamanan data yang dimiliki juga kurang maksimal sehingga data yang dimiliki mudah diakses oleh orang lain yang tidak berkepentingan.
4. Kurang adanya media penyampaian informasi pada akademik yang mengakibatkan sulitnya para calon siswa maupun siswa dalam mengakses

informasi pendaftaran calon siswa, pembagian kelas dan walikelas, jadwal pelajaran, dan nilai akhir.

1.2.2. Rumusan Masalah

Atas dasar identifikasi masalah tersebut, maka dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana Sistem Akademik yang berjalan pada SMK Merdeka Bandung
2. Bagaimana perancangan Sistem Informasi Akademik pada SMK Merdeka Bandung
3. Bagaimana pengujian Sistem Informasi Akademik pada SMK Merdeka Bandung
4. Bagaimana implementasi Sistem Informasi Akademik pada SMK Merdeka Bandung.

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian

Berikut ini adalah maksud dan tujuan dari penelitian yang dilakukan di SMK Merdeka Bandung.

1.3.1. Maksud Penelitian

Maksud penulis melakukan penelitian adalah untuk memperoleh data dan untuk membangun sistem informasi akademik pada SMK Merdeka Bandung guna mengatasi permasalahan tentang akademik.

1.3.2. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai oleh penulis dalam melakukan penelitian ini adalah:

1. Menghasilkan rancangan Sistem Informasi Akademik yang sesuai dengan kebutuhan sekolah.
2. Menghasilkan perangkat lunak Sistem Informasi Akademik pada SMK Merdeka Bandung.
3. Menghasilkan perangkat lunak yang memiliki validitas terhadap kesalahan.

1.4. Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian menjelaskan manfaat atau kontribusi yang akan diperoleh dari hasil penelitian dan siapa pihak yang akan mendapatkan manfaat tersebut.

Kegunaan penelitian mengungkapkan secara spesifik tentang manfaat yang hendak dicapai dari :

1. Kegunaan Praktis, memuat kegunaan yang dapat dicapai dari penerapan pengetahuan yang dihasilkan peneliti.
2. Kegunaan Akademis, memuat kegunaan teoritis yang dapat dicapai dari masalah yang diteliti.

1.4.1. Kegunaan Praktis

Sebagai bahan masukan untuk meneliti sejauh mana sistem informasi akademik yang berbasis komputer dapat dilakukan secara baik dan efisien sehingga dapat mempermudah dan menunjang pelaksanaan tugas guru dan staff pada Sekolah SMK Merdeka Bandung.

1.4.2. Kegunaan Akademis

1. Bagi Penulis

Berguna dalam menambah wawasan pengetahuan terapan dalam pengolahan data dan menganalisa permasalahan-permasalahan baik secara teori ataupun praktek dan mengaplikasikan ilmu-ilmu yang telah didapat selama kuliah.

2. Bagi peneliti lain

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran kepada peneliti lain atau para akademis yang akan mengambil skripsi atau tugas akhir dalam kajian yang sama sekaligus sebagai referensi di dalam penulisan.

3. Bagi pengembang ilmu

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi pembanding antara ilmu sistem informasi (teori) dengan kejadian yang terjadi langsung di lapangan (praktek).

Serta dapat dijadikan sumber informasi dan referensi dalam penelitian sejenis.

1.5. Batasan Masalah

Luasnya ruang lingkup permasalahan, serta terdapat keterbatasan waktu dan kemampuan penulis untuk penyusunan laporan skripsi ini maka penulis lebih menspesifikasikan permasalahan, sesuai dengan judul yang penulis ambil dalam penelitian, penulis akan membatasi masalah agar permasalahan yang akan dibahas lebih terarah, karena itu perancangan sistem informasi akademik hanya dibatasi pada:

1. Sistem informasi akademik yang akan dibahas meliputi penerimaan siswa baru (tidak membahas penerimaan siswa pindahan), pembagian kelas dan wali kelas, pembuatan jadwal pelajaran, absensi, dan pengolahan nilai.
2. Sistem informasi akademik ini hanya mencakup pembayaran secara tunai.
3. Sistem informasi akademik ini hanya menghasilkan raport sementara siswa.

1.6. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian yaitu tempat dilaksanakan penelitian tersebut, dan waktu penelitian yaitu lamanya penelitian itu berlangsung.

1.6.1. Lokasi Penelitian

Penulis melaksanakan penelitian pada SMK Merdeka Bandung adalah sebuah sekolah yang bergerak dalam bidang pendidikan. SMK Merdeka Bandung yang berlokasi di Jl. Pahlawan No. 54 Bandung 40124.

1.6.2. Waktu Penelitian

Adapun waktu penelitian dalam pembuatan tugas akhir ini, penulis menyajikannya dalam tabel berikut ini :

Tabel 1.1. Estimasi Jadwal Penyelesaian Skripsi

No	Kegiatan	Tahun 2016															
		Februari				Maret				April				Mei			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Wawancara dan Pengumpulan data																
2	Pemahaman cara kerja sistem yang ada																
3	Analisis Kebutuhan																
4	Perancangan Sistem yang diusulkan																
5	Pembentukan *Software*																
6	Pengujian *Software*																
7	Pemeliharaan Sistem Baru																

1.7. Sistematika Penulisan

Sistematika Penulisan Skripsi ini dibagi dalam beberapa bab dengan pokok pembahasan secara umum sebagai berikut :

a. **BAB I. PENDAHULUAN**

Bab ini berisi latar belakang, identifikasi masalah, maksud dan tujuan penelitian, kegunaan penelitian, batasan masalah, lokasi dan jadwal penelitian, dan sistematika penulisan.

b. **BAB II. LANDASAN TEORI**

Bab ini berisi teori-teori pendukung yang berhubungan dengan pembangunan sistem.

c. **BAB III. OBJEK DAN METODE PENELITIAN**

Bab ini membahas Objek Penelitian, Metodologi Penelitian yang digunakan, deskripsi sistem yang berjalan dan Analisis Sistem yang berjalan.

d. **BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi tentang perancangan sistem, perancangan antar muka, perancangan arsitektur jaringan, serta implementasi dan pengujian aplikasi sistem informasi akademik pada SMK Merdeka Bandung.

e. **BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini merupakan bagian terakhir dari laporan penelitian yang berisi kesimpulan dan saran dari seluruh kegiatan penelitian dalam pembuatan aplikasi sistem informasi akademik pada SMK Merdeka Bandung.