BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Teknologi informasi dan sistem informasi merupakan pengetahuan dasar yang dikembangkan lebih profesional didalam suatu organisasi. Keberadaan pengolahan data menjadi informasi secara terkomputerisasi menjadi sangat penting. Hal itu dikarenakan pengolahan data secara terkomputerisasi dapat memberikan kontribusi yang besar untuk kinerja suatu organisasi baik perusahaan dibidang penyediaan, jasa maupun dunia pendidikan. Tanpa adanya sistem yang terkomputerisasi, sebuah organisasi akan menghadapi kendala untuk mendapatkan informasi yang aktual dan akurat. Hal itu dapat disebabkan oleh proses pengumpulan dan pengolahan data masih dilakukan secara manual. Dengan bantuan sistem yang terkomputerisasi, informasi dapat dikelola dengan baik sehingga dapat menciptakan efisiensi waktu dan biaya.

Saat ini telah banyak contoh lembaga pendidikan yang sudah menerapkan berbagai macam desain teknologi informasi khususnya dalam bidang akademik baik itu sistem informasi akademik berbasis desktop maupun berbasis web, sistem ini digunakan untuk mempermudah dalam pengolahan data seperti data-data kesiswaan atau penerimaan siswa baru, data guru, pembagian kelas, mata pelajaran, absensi, penilaian dan raport, sistem ini juaga mempermudah pelajar untuk mendapakan

materi pelajaran dari pengajar. Hal ini dapat menunjang penuh aktivitas dibagian akademik. Sistem informasi ini juga berperan aktif dalam suatu lembaga pendidikan karena akan memberikan beberapa fasilitas tambahan yang lebih efektif, contohnya dengan adanya sistem informasi ini baik siswa maupun orang tua siwa dapat melihat nilai yang mereka capai dari semua mata pelajaran yang mereka pelajari secara *online* dan bukan itu saja karena bagi calon siswa baru juga dapat melakukan registrasi atau mendaftar untuk menjadi siswa di sekeloah secara *online*, sistem informasi ini juga dapat mempermudah bagian akademik untuk menyampaikan informasi kepada seluruh siswa tanpa harus bertatap muka.

SMK Bakti Mandiri Bandung merupakan salah satu sekolah swasta yang di bangun sebelas tahun yang lalu dan menjadi salah satu SMK swasta unggulan di Bandung sehingga menjadikan sekolah ini banyak dijadikan pilihan masyarakat saat ini. Lembaga Pendidikan SMK Bakti Mandiri Kota Bandung sendiri saat ini belum menerapkan sistem informasi akademik yang dapat mempermudah dalam mengelola data siswa. Sementara dalam dunia pendidikan informasi adalah hal yang sangat penting dalam menjalin hubungan antara orang tua siswa dan sekolah. Informasi terpenting bagi orang tua atau wali siswa yang terkait dengan kegiatan belajar disekolah adalah informasi nilai atau prestasi belajar, jadwal ujian, absensi siswa atau lainnya. Informasi tersebut biasanya diperoleh saat pihak sekolah sudah mengumumkannya diakhir semester, dan informasi tersebut hanya bisa diperoleh di sekolah saja. Artinya, akan sulit bagi para orang tua atau wali siswa untuk memperoleh informasi yang diinginkan pada saat kapan pun dan dimanapun. Masalah

lain yang ditemukan adalah sulitnya para orang tua atau wali siswa untuk mengetahui secara detail bagaimana prestasi dan prilaku anaknya selama di sekolah. Selama ini para orang tua atau wali siswa memperoleh informasi tentang putra-putri mereka sebatas pada saat pembagian laporan hasil belajar di setiap akhir semester. Hal inilah yang mendorong keinginan peneliti ingin mencoba memberikan solusi dalam permasalahan di SMK Bakti Mandiri Kota Bandung. Penulis akan membuat sebuah aplikasi sistem informasi dengan judul **Sistem Informasi Akademik Berbasis Web di SMK Bakti Mandiri Kota Bandung** untuk memberikan kemudahan kepada penggunanya dan memberikan solusi dari permasalahan yang terjadi.

Aplikasi akademik ini dipergunakan untuk menunjang aktivitas bagian akademik dalam mengelola data serta menyampaikan informasi khusunya di bagian kesiswaan tanpa menggantikan tugas pokok dari bagian akademik seperti membantu siswa dalam mengurus berkas-berkas yang berkaitan dengan sekolah. Untuk membuat aplikasi sistem informasi akademik ini penulis menggunakan metode berorientasi objek. Penerapan sistem informasi ini diharapkan nantinya dapat diimplementasikan di SMK Bakti Madniri Kota Bandung. Hasil akhir dari pembuatan sistem informasi ini diharapkan bisa menjadi sistem terapan baru yang dapat digunakan oleh bagian akademik dalam pengolahan data maupun penyampaian informasi.

1.2. Identifikasi Masalah dan Rumusan Masalah

Pada umumnya perkembangan sistem informasi tidak lepas dari permasalahan dalam aktivitas untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Adapun masalah yang dapat diidentifikasi dan dirumuskan adalah :

1.2.1. Identifikasi Masalah

Dalam penerapan konsep penyelesaian masalah ini akan diterapkan aplikasi yang nantinya dapat membantu dalam pengolahan data, mendukung dalam pengambilan keputusan, memberikan kemudahan untuk menyampaikan informasi kepada siswa dan orang tua siswa. Dari pemaparan diatas akan dapat di identifikasikan beberapa masalah sebagai berikut.

1. Belum adanya aplikasi yang dapat membantu untuk mempermudah menyajikan informasi akademik secara *online*.
2. Belum optimalnya pendayagunaan atau pemanfaatan fasilitas *Information and Communication Technology* (ICT) secara terencana dalam sistem informasi akademik, baik pada sistem penerimaan siswa baru maupun penyampaian laporan nilai siswa yang dapat diakses kapanpun dan dimanapun.
3. Pengolahan data siswa, data guru, pembagian kelas, jadwal pelajaran, absensi, nilai masih dilakukan dengan manual dikarenakan belum adanya media penyimpanan sehingga pengolahan data kurang efektif dan efisien.

4. Belum adanya sistem informasi yang dapat diakses oleh orang tua siswa agar dapat mengetahui absensi dan nilai prestasi yang diraih anaknya.

1.2.2. Rumusan Masalah

Bedasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan beberapa rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana sistem informasi akademik yang berjalan di SMK Bakti Mandiri Kota Bandung.
2. Bagaimana perancangan sistem informasi akademik di SMK Bakti Mandiri Kota Bandung.
3. Bagaimana mengimplementasikan sistem informasi akademik di SMK Bakti Mandiri Kota Bandung.
4. Bagaimana evaluasi sistem informasi akademik yang di buat.

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun maksud dan tujuan dari penelitian ini yang berkaitan dengan uraian dari latar belakang, identifikasi dan rumusan masalah tersebut.

1.3.1. Maksud Penelitian

Maksud dari sistem akademik di SMK Bakti Mandiri Kota Bandung ini adalah untuk membantu pihak sekolah dalam mempermudah dalam pengolahan data sistem informasi akademik yang ada di SMK Bakti Mandiri Kota Bandung dan untuk

membantu atau mempermudah orang tua siswa agar dapat melihat absensi dan nilai prestasi yang diraih anaknya.

1.3.2. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini diantaranya :

1. Untuk mengetahui sistem yang sedang berjalan di SMK Bakti Mandiri Kota Bandung.
2. Untuk merancang sistem informasi akademik yang akan di buat di SMK bakti Mandiri Kota Bandung.
3. Untuk mengimplementasikan sistem informasi akademik yang telah di buat.
4. Untuk mengevaluasi sistem informasi akademik yang telah di buat.

1.4. kegunaan Penelitian

Penelitian ini terdapat dua kegunaan penelitian, yaitu kegunaan praktis dan kegunaan akademis.

1.4.1. Kegunaan Praktis

1. Bagi pengelola aplikasi

   Hasil penelitian diharapkan dapat memberi contoh dalam penerapan sistem akademik yang sekarang sedang ramai digunakan dibeberapa bidang pendidikan baik swasta maupun negeri. Dan sebagai penambah wawasan bagi

penulis dalam mengaplikasikan teori yang diperoleh selama masa kuliah ke dalam kasus nyata.

2. Bagi pengguna.

   Memberikan alat tambahan kepada bagian akademik di SMK Bakti Mandiri Kota Medan agar lebih mudah dalam mengelolah data dan dalam menyajikan informasi baik kepada siswa maupun orang tua siswa.

1.4.2. Kegunaan Akademis

1. Merupakan salah satu syarat untuk mengikuti tugas Akhir atau Skripsi
2. Merupakan sebuah pengalaman dan pelajaran baru bagi penulis selain pelajaran yang sudah didapatkan.
3. Bagi sekolah yang diteliti, ini merupakan sebuah masukan baru untuk menjadi yang lebih baik lagi.
4. Program yang dibuat oleh penulis merupakan sebuah media baru untuk promosi sekolah yang diteliti.

1.5. Batasan Masalah

Untuk menghindari agar penulisan tidak menyimpang dari maksud dan tujuan penulis tentang aplikasi “Sistem Informasi Akademik SMK Bakti Mandiri Kota Bandung*”* ini maka akan diberikan batasan masalah yaitu :

1. Pembangunan sistem hanya akan menangani masalah aktivitas atau ruang lingkup yang terdapat di bagian akademik pada umumnya.
2. Pembuatan fungsionalitas hanya terdiri dari modul pendaftaran, modul pembagian kelas, modul pembagian wali kelas, modul absensi, modul penilaian .Penulis hanya akan menjelaskan dan membahas tentang sistem informasi akademik yang sedang berjalan dan yang akan dirancang sehingga dapat membantu sistem yang telah ada.
3. Sistem informasi ini hanya diperuntukan untuk bagian akademik di SMK Bakti Mandiri Kota Bandung.
4. Sistem yang di usulkan Tidak membahas keuangan dan SPP.
5. Sistem yang di usulkan Tidak membahas kelulusan kelas 3.
6. Sistem yang di usulkan Tidak membahas pembutan Raport.
7. Penulis hanya akan menjelaskan dan membahas sistem informasi akademik yang sedang berjalan dan yang akan di rancang sehingga dapat membantu sistem yang telah ada.
8. Penjadwalan mata pelajaran di buat menggunakan sistem rekap penjadwalan.

1.6. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada satu lokasi dan waktu penelitian disesuaikan kepada aktivitas yang dilakukan oleh penulis saat meneliti. Berikut ini adalah ulasan mengenai lokasi dan waktu penelitian :

1.6.1. Lokasi Penelitian

Dalam pembuatan program penulis akan melakukan observasi serta wawancara pada SMK Bakti Mandiri Kota Bandung, pembuatan dan pengujian program pada personal komputer penulis, sebelum nantinya diajukan dan di ujicoba di SMK Bakti Mandiri Kota Bandung.

1.6.2. Waktu Penelitian

Penelitian dan pembuatan program dilakukan dari bulan Oktober 2016 sampai dengan Januari 2017 seperti terlihat pada tabel dibawah.

Tabel 1.1 Jadwal Penelitian

No	Aktivitas	Oktober 2016				November 2016				Desember 2016				Januari 2016			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengumpulan Kebutuhan	■	■														
2	Membangun *Prototype*			■	■	■	■	■	■								
3	Evaluasi *Prototype*	■	■	■	■	■	■										
4	Pengkodean Sistem							■	■								
5	Menguji Sistem	■	■							■	■						
6	Evaluasi Sistem											■	■				
7	Menggunakan Sistem							■	■					■	■		

1.7. Sistematika Penuliasan

Agar penulisan laporan skripsi menjadi ledih terarah maka penulis membagi menjadi beberapa bab yang sistematis dan urut antara lain :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini akan berisi tentang latar belakang penelitian, identifikasi, dan rumusan masalah, maksud dan tujuan penelitian, kegunaan penelitian yang terdiri dari kegunaan praktis dan kegunaan akademik, batasan masalah, lokasi dan waktu penelitian, dan sistematika penulisan penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang konsep sistem informasi, analisa dan perancangan sistem berorientasi objek, dan teori pendukung untuk menyelesaikan permasalahan.

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

Bab ini akan berisi tentang onjek penelitian, metode penelitian, analisa sistem berjalan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang perancangan sistem, perancangan antar muka, perancangan arsitektur jaringan, pengujian, dan implementasi.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran.