BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Perkembangan teknologi informasi saat ini dirasa sangat pesat. hal ini mendorong suatu instansi untuk berlomba-lomba memanfaatkan teknologi informasi dalam rangka meningkatkan daya saingnya. Teknologi sudah menjadi salah satu faktor penentu atas terlaksananya sasaran dari strategi yang telah ditetapkan oleh suatu instansi.

Teknologi informasi di Indonesia saat ini mulai berkembang dengan pesat sehingga mempermudah setiap orang untuk memperoleh informasi atau memperluas relasi tanpa harus terbatas oleh waktu dan tempat. Salah satu sarana untuk memperoleh informasi atau memperluas relasi saat ini yaitu dengan melalui teknologi yang disertai dengan media *website*. Media *website* merupakan salah satu produk teknologi informasi serta sistem informasi yang dikembangkan secara online atau lebih dikenal masyarakat dengan sebutan internet. Dengan media *website* tersebut, suatu instansi dapat dengan mudah menyebarkan informasi dan membuat sebuah jalannya aktivitas menjadi lebih cepat dan mudah.

Peranan teknologi informasi kini diperlukan dan dipakai hampir di semua bidang, baik itu dibidang bisnis, instansi pemerintahan maupun di bidang pendidikan. Dalam bidang pendidikan, teknologi informasi tersebut bertujuan untuk mempermudah proses operasional akademik lembaga tersebut. Namun demikian, masih banyak lembaga pendidikan yang melakukan proses pengolahan

data dan penyebaran informasi secara non-komputerisasi. Pengolahan data yang masih dilakukan dengan cara tersebut menyebabkan beberapa permasalahan dan kendala, diantaranya yaitu pengolahan data administrasi yang memakan banyak waktu, informasi yang dihasilkan masih kurang akurat karena sering terjadi kesalahan dan tingkat kesulitannya cukup tinggi.

SMA Santa Maria 3 Cimahi adalah suatu instansi pendidikan swasta yang beralamatkan di Jl. Jendral Gatot Subroto No.6 Karangmekar Kota Cimahi. SMA Santa Maria 3 Cimahi merupakan salah satu sekolah unggulan di cimahi. Dalam upayanya menarik calon siswa baru, SMA Santa Maria 3 Cimahi tidaklah terlalu sulit karena sekolah ini merupakan salah satu sekolah favorit di kawasan tersebut dan memiliki akreditasi “A” berdasarkan SK No. 02.00/345/BAP-SM/XII/2013, hal ini didukung juga oleh banyaknya calon siswa/siswi yang tiap tahunnya terbilang melonjak dibandingkan tahun-tahun sebelumnya.

Pada tahun ajaran 2016-2017 SMA Santa Maria 3 berhasil menarik siswa baru sebanyak 164 siswa baru yang bergabung di SMA Santa maria 3, dengan kriteria jenis kelamin laki-laki sebanyak 83 siswa baru dan perempuan sebanyak 81 siswa baru. dibawah ini merupakan tabel data siswa yang bergabung dengan SMA Santa Maria 3 Cimahi pada tahun ajaran 2014 s/d 2016 beserta tabel guru yang terdaftar di SMA Santa Maria 3 Cimahi pada tahun ajaran 2014 s/d 2016

Tabel 1.1 Jumlah Siswa Santa Maria 3 Cimahi Bandung 2014 s/d 2016

(Sumber : Sekolah Data Kemdikbud [2])

No	**Tahun**	**Tingkat**	**Jumlah Siswa**	**Total**
1	2014	10 11 12	114 123 119	356
2	2015	10 11 12	157 146 123	426
3	2016	10 11 12	164 157 146	467

Tabel 1.2 Jumlah Guru Santa Maria 3 Cimahi Bandung 2014 s/d 2016

(Sumber : Sekolah Data Kemdikbud [2])

No	**Tahun**	**Jumlah Guru**
1	2014	19
2	2015	19
3	2016	21

Dari 2 tabel diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa peserta baru dan guru yang terdaftar di SMA Santa Maria 3 Cimahi mengalami peningkatan. Disisi lain Sistem akademik yang sedang berjalan di Sekolah SMA Santa maria 3 Cimahi

saat ini masih belum terintegrasi antara proses satu dengan proses lainnya, sistem akademik yang berjalan saat ini menggunakan aplikasi pengolah data terpisah yang tidak memiliki *database* terpusat, aplikasi yang dignuakan tersebut seperti *microsoft word* dan *microsoft excel* yang tentunya tempat penyimpanan datanya terpisah. Akibat dari penggunanaan aplikasi dengan *database* yang terpisah tersebut tentunya banyak kendala yang dihadapi pihak sekolah terutama bagian administrasi ketika dalam pengolahan data akademik nya, seperti pada pengolahan data siswa baru, pembagian kelas, penjadwalan dan penilaian. Selain itu, penyajian informasinya masih kurang cepat dan akurat karena tidak menggunakan *database* terpusat yang memungkinkan adanya ketidak sesuaian data yang satu dengan yang lainnya. Selain itu, penyajian informasi saat ini hanya berupa dokumen-dokumen fisik yang berupa *print-out* dari hasil pengolahan data, penyajian informasi tersebut tentunya akan lebih mudah jika bisa diakses melalui internet.

Dengan ketiadaan suatu sistem informasi yang baik tersebut dimana semua proses dan pengolahan data yang dilakukan secara manual tentunya banyak memakan waktu (tidak efisien) dan memungkinkan terjadinya ke tidak sesuaian data dimana semua prosesnya dilakukan secara terpisah dan tersimpan di masing-masing tempat. Untuk mengatasi masalah tersebut, maka diperlukanlah suatu sistem informasi berbasis internet yang baik untuk dapat mengolah data akademik secara cepat dan tepat.

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dikemukakan diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dan merancang suatu sistem informasi di

Sekolah SMA Santa Maria 3 Cimahi dengan mengambil judul "**SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS *WEBSITE* PADA SMA SANTA MARIA 3 CIMAHI** ".

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka penulis mengidentifikasi masalah dan rumusan masalah sebagai berikut:

1.2.1 Identifikasi Masalah

Adapun hasil identifikasi permasalahan berdasarkan latar belakang diatas, dapat dikemukakan sebagai berikut :

1. Pengolahan data siswa baru, pembagian kelas, penjadwalan dan penilaian siswa masing menggunakan aplikasi terpisah sehingga dalam pengolahan data memungkinkan terjadinya inkonsistensi data antara data satu dengan data lainnya.
2. Karena aplikasi yang berjalan tidak memiliki *database* terpusat, data-data yang telah diinputkan sering tidak konsisten karena tidak adanya suatu kemampuan untuk validasi data yang telah diinputkan.
3. Belum tersedianya sistem informasi berbasis online untuk dapat mengolah data akademik secara cepat dan tepat, selain itu dalam penyajian informasi saat ini hanya berupa dokomun-dokumen *print-out* sehingga dalam penyajian data dirasa kurang efektif, akan berbeda jika data tersebut disajikan secara *online*.

1.2.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang dikemukakan berdasarkan latar belakang di atas, adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana sistem akademik yang sedang berjalan di sekolah SMA Santa Maria 3 Cimahi.
2. Bagaimana merancang dan membangun suatu sistem informasi yang dapat mendukung kegiatan akademik di sekolah SMA Santa Maria 3 Cimahi.
3. Bagaimana menguji sistem informasi akademik yang telah dibangun di sekolah SMA Santa Maria 3 Cimahi.
4. Bagaimana mengimplementasikan sistem informasi akademik di sekolah SMA Santa maria 3 Cimahi.

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun maksud dan tujuan dari penelitian yang dilakukan oleh penulis adalah untuk mencari suatu kebutuhan sistem informasi yang sesuai dengan masalah yang dihadapi oleh SMA Santa maria 3 Cimahi.

1.3.1 Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian yang dilakukan oleh penulis adalah membangun suatu sistem informasi di SMA Santa Maria 3 Cimahi guna memberikan kemudahan bagi pihak sekolah yang mengatur kegiatan akademik.

1.3.2 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui bagaimana sistem informasi yang dapat membantu serta mempermudah proses kegiatan akademik yang berlangsung di sekolah

SMA Santa Maria 3 Cimahi, seperti kegiatan penerimaan siswa baru, kegiatan penjadwalan dan kegiatan pembagian kelas, pembagian penjadwalan dan proses penilaian siswa.

2. Untuk merancang dan membangun sistem informasi yang mendukung kegiatan akademik.
3. Untuk menguji sistem informasi akademik yang telah dibuat, pengujian ini dilakukan untuk mengetahui kelemahan dari sistem informasi yang telah dibuat.
4. Untuk mengetahui bagaimana mengimplementasikan sistem informasi akademik yang telah dibuat di SMA Santa maria 3 Cimahi.

1.4 Kegunaan Penelitian

Kegunaan dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara langsung maupun tidak langsung bagi semua pihak yang berkepentingan. Kegunaan penelitian ini terbagi menjadi dua bagian yaitu kegunaan praktis dan kegunaan akademis.

1.4.1 Kegunaan Praktis

Kegunaan praktis yang didapatkan oleh pihak Santa Maria 3 Cimahi adalah sebagai berikut:

1. Dengan adanya Sistem Informasi Akademik berbasis *website* yang terintegrasi ini maka dapat mempermudah kinerja operasional pihak SMA Santa Maria 3 Cimahi.

2. Dapat mengatasi permasalahan tentang proses akademik dan membantu pihak sekolah dalam pengolahan data akademik dengan membangun suatu sistem informasi yang baru dengan maksud menyelesaikan masalah tersebut.
3. Dapat membantu penyebaran suatu informasi bagi pihak yang membutuhkan data yang telah diolah oleh pihak sekolah.

1.4.2 Kegunaan Akademis

Secara akademis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Bagi Pengembangan Ilmu

   Dapat memberikan suatu karya penelitian yang dapat mendukung dalam pengembangan ilmu aplikasi, terutama mengenai Sistem Informasi Akademik.
2. Bagi Peneliti Lain

   Sebagai bahan pertimbangan dan bahan referensi untuk perbaikan atau pengembangan bagi peneliti selanjutnya yang akan meneliti masalah yang sama.
3. Bagi Penulis

   Berguna dalam menambah atau memperkaya wawasan tentang pengetahuan umum dengan teori – teori yang kaya akan sebuah pengenalan.

1.5 Batasan Masalah

Mengingat sangat luasnya masalah, maka penulis perlu memberikan batasan masalah yang akan dibahas dalam skripsi ini diantaranya adalah:

1. Sistem informasi yang dibangun hanya dalam ruang lingkup sistem informasi akademik SMA Santa Maria 3 Cimahi
2. Pembangunan sistem informasi akademik ini hanya menangani kegiatan seperti penerimaan siswa baru, pengolahan data siswa, data guru, pembagian kelas, penilaian dan penjadwalan mata pelajaran saja.
3. Jadwal mata pelajaran yang akan diolah adalah jadwal belajar formal tidak termasuk jadwal ekstrakulikuler.
4. Data nilai siswa yang akan diolah merupakan nilai akhir persemester dari masing-masing mata pelajaran, tidak termasuk nilai UN. Asumsi penilaian akhir guru adalah Ujian Harian/Tugas=30%, UTS=30%, UAS=40%.
5. Sistem yang dibangun tidak menangani proses penerimaan siswa baru di tengah semester, tidak membahas tentang absensi dan tidak membahas tentang administrasi keuangan.

1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanan di Sekolah SMA Santa Maria 3 yang beralamatkan di Jl. Jendral Gatot Subroto No.6, Karangmekar Kota Cimahi 40523 Provinsi Jawa Barat. Penelitian ini dilaksanakan beberapa bulan, adapun tahapan-tahapan penelitian dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 1.3 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Tahun 2016															
		September				Oktober				November				Desember			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Identifikasi Kebutuhan Pemakai a. Observasi b. Wawancara c. Dokumentasi																
2	Membuat Prototype a. Merancang input/proses/output b. Merancang basis data c. Design dan pengkodean																
3	Menguji Prototype a. Menguji prototype dengan pengujian black box b. Mencatat hasil pengujan dalam rancangan tabel black box																
4	Memperbaiki Prototype a. Menentukan kelayakan prototype yang telah dibuat.																

No	Kegiatan	Tahun 2016															
		September				Oktober				November				Desember			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
4	b. Memperbaiki prototype yang telah dibuat dengan kembali kelangkah ketiga.																
5	Mengembangkan Versi Produk																
	a. Melakukan penyesuaian prototype seusai dengan masukan user																
	b. Memberikan gambaran baru terhadap user setelah melakukan penyesuaian																

1.7 Sistematika Penulisan

Guna memahami lebih jelas mengenai laporan skripsi ini, maka dilakukan pengelompokan materi berdasarkan bab dan sub bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I. PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang penelitian, identifikasi dan rumusan masalah, maksud dan tujuan penelitian, kegunaan penelitian, batasan masalah, lokasi dan waktu penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II. LANDASAN TEORI

Bab ini berisikan teori yang relevan dengan penulisan skripsi dimana teori diambil dari beberapa kutipan buku dan internet, yang berupa pengertian dan definisi. Bab ini juga menjelaskan konsep-konsep dasar. dasar informasi, konsep dasar sistem informasi dan definisi lainnya yang berkaitan dengan sistem yang dibahas.

BAB III. OBJEK DAN METODE PENELITIAN

Bab ini menyampaikan tentang gambaran umum mengenai objek penelitian yang berisi sejarah singkat perusahaan, visi misi perusahaan, struktur organisasi perusahaan, dan deskripsi tugas. Bab ini pula membahas mengenai desain penelitian, jenis dan metode pengumpulan data, metode pendekatan dan pengembangan sistem, alat bantu analisis dan perancangan pengujian software, dan analisis sistem yang berjalan.

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas deskripsi sistem yang diusulkan, analisis kebutuhan, perancangan sistem yang dikembangkan, implementasi sistem yang dibangun, ujicoba dan hasil pengujian sistem.

BAB V. KESIMPULAN dan SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan analisa dan optimalisasi sistem berdasarkan yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya.