BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Teknologi informasi sangat berperan penting di era globalisasi ini. Dengan perkembangan teknologi informasi, maka kemampuan komputer dalam membantu menyelesaikan masalah diberbagai bidang pun semakin maju. Termasuk aktivitas pada bidang pendidikan, Sistem dengan berbasis komputer dapat membantu secara efektif dan efisien aktivitas pendidikan, salah satunya seperti penyampaian informasi pendidikan, menyimpan data-data pendidikan, mengolah data pendidikan, dan menghasilkan laporan pendidikan.

Pendidikan merupakan salah satu organisasi yang dikembangkan terus menerus secara efektif dan efisien dan sebagai sarana untuk menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas, sehingga perlu adanya kemudahan dalam proses belajar mengajar, serta informasi yang dibutuhkan dapat diperoleh dengan cepat.
Pada bidang pendidikan, teknologi informasi memiliki beberapa peran penting diantaranya membantu dalam mengakses informasi untuk kepentingan pendidikan sehingga informasi dapat diperoleh dengan cepat, memudahkan proses pendidikan dengan adanya inovasi *e-learning*, dan membantu sistem administrasi pada sebuah lembaga pendidikan pun akan semakin mudah karena menerapkan sistem teknologi informasi untuk membantu penyimpanan dan pengolahan data pendidikan.

Terkait dengan teknologi informasi komputer yang memiliki peran penting dalam pendidikan secara umum, yaitu salah satunya ada pada SMA Negeri 1 Batanghari. SMA Negeri 1 Batanghari merupakan salah satu Sekolah Menengah Atas Negeri unggulan yang ada di Lampung Timur. Sekolah ini memiliki kemajuan dalam proses belajar mengajar, tetapi masih kurangnya informasi akademik mengenai pendaftaran siswa baru, serta jadwal pelajaran dan hasil belajar siswa kepada orang tua atau wali siswa. Adapun kendala lainnya pada SMA Negeri 1 Batanghari ini adalah pengolahan sistem informasi akademiknya yang masih belum memenuhi kebutuhan penggunanya, seperti halnya penyimpanan data-data akademik masih dalam bentuk berkas-berkas sehingga adanya kemungkinan data hilang ataupun rusak. Selain itu juga dalam proses penjadwalan guru yang pengolahannya masih manual menggunakan *Microsoft Excel*. Akan tetapi Administrasi Kurikulum harus membagi data guru dan data kelas satu per satu sehingga membutuhkan waktu yang lama, dan masih saja mengalami ketidaksesuaian pada penjadwalan sehingga masih terdapat beberapa jadwal mengajar yang sama antara guru satu dengan guru yang lain.

Hal inilah yang menjadi latar belakang peneliti untuk membuat suatu sistem informasi akademik untuk membantu memudahkan siswa mengetahui informasi jadwal pelajaran serta membantu orang tua untuk mengetahui informasi tentang kemampuan siswa, dan memudahkan proses penyimpanan dan pengolahan data akademik seperti penerimaan calon siswa baru, seleksi calon siswa baru, pembagian kelas, penjadwalan guru, pengolahan nilai, dan penyimpanan data akademik seperti data guru, data siswa dan data lainnya pada SMA Negeri 1

Batanghari. Maka dari itu penulis akan meneliti tentang "**SISTEM INFORMASI AKADEMIK PADA SMA NEGERI 1 BATANGHARI LAMPUNG TIMUR.**"

1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah

Beberapa permasalahan yang timbul pada sistem akademik pada SMA Negeri 1 Batanghari yang sedang berjalan saat ini diantaranya adalah :

1.2.1. Identifikasi Masalah

Adapun identifikasi masalah dalam pembuatan aplikasi sistem informasi akademik pada SMA Negeri 1 Batanghari adalah :

1. Kurangnya informasi akademik mengenai pendaftaran siswa baru, serta jadwal pelajaran dan hasil belajar siswa bagi siswa.
2. Penyimpanan data-data akademik yang masih dalam bentuk berkas, sehingga sering terjadinya kemungkinan data yang hilang maupun rusak pada SMA Negeri 1 Batanghari.
3. Proses penjadwalan yang membutuhkan waktu lama dan masih terdapat beberapa jadwal mengajar yang sama antara guru satu dengan guru yang lain.

1.2.2. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam pembuatan aplikasi sistem informasi akademik pada SMA Negeri 1 Batanghariadalah :

1. Bagaimana menggambarkan informasi akademik yang sedang berjalan pada SMA Negeri 1 Batanghari yang meliputi proses penyimpanan dan pengolahan data akademik seperti penerimaan calon siswa baru, seleksi calon siswa baru,

pembagian kelas, penjadwalan, pengolahan nilai, dan penyimpanan data akademik seperti data guru, data siswa, dan data lainnya.

2. Bagaimana membuat sistem akademik untuk melakukan proses penyimpanan dan pengolahan data akademik seperti penerimaan calon siswa baru, seleksi calon siswa baru, pembagian kelas, penjadwalan, pengolahan nilai, dan penyimpanan data akademik seperti data guru, data siswa, dan data lainnya.
3. Bagaimana pengujian tehadap sistem akademik dengan tujuan untuk menghindari kesalahan dalam fungsionalitas yang meliputi proses penerimaan calon siswa baru, seleksi calon siswa baru, pembagian kelas, penjadwalan, pengolahan nilai, dan penyimpanan data akademik seperti data guru, data siswa, dan data lainnya dalam memenuhi kebutuhan akademik pada SMA Negeri 1 Batanghari.
4. Bagaimana implementasi sistem informasi akademik yang akan dibuat kedalam bahasa pemrograman yang terintegrasi dengan *database* sehingga menjadi paket aplikasi yang siap dipakai pada SMA Negeri 1 Batanghari.

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian

Dari identifikasi dan rumusan masalah diatas, peneliti dapat mengemukakan maksud dan tujuan dalam penelitian ini diantaranya adalah :

1.3.1. Maksud Penelitian

Maksud dari dilaksanakannya penelitian pada adalah untuk membuat sebuah aplikasi sistem informasi akademik untuk memberi informasi dan membantu dalam mengolah data-data akademik pada SMA Negeri 1 Batanghari

1.3.2. Tujuan Penelitian

Tujuan akhir dalam pembuatan aplikasi sistem informasi akademik pada SMA Negeri 1 Batanghariadalah :

1. Untuk menggambarkan informasi akademik yang sedang berjalan di SMA Negeri 1 Batanghari yang meliputi proses penyimpanan dan pengolahan data akademik seperti penerimaan calon siswa baru, seleksi calon siswa baru, pembagian kelas, penjadwalan, pengolahan nilai, dan penyimpanan data akademik seperti data guru, data siswa, dan data lainnya.
2. Untuk membuat sebuah sistem informasi akademik dengan berbasis komputer yang meliputi proses penyimpanan dan pengolahan data akademik seperti penerimaan calon siswa baru, seleksi calon siswa baru, pembagian kelas, penjadwalan, pengolahan nilai, dan penyimpanan data akademik seperti data guru, data siswa, dan data lainnya pada SMA Negeri 1 Batanghari.
3. Untuk melakukan pengujian terhadap sistem yang dibuat supaya fungsionalitas yang meliputi proses penerimaan calon siswa baru, seleksi calon siswa baru, pembagian kelas, penjadwalan, pengolahan nilai, dan penyimpanan data akademik seperti data guru, data siswa, dan data lainnya supaya dapat memenuhi kebutuhan akademik pada SMA Negeri 1 Batanghari.
4. Untuk menerapkan implementasi sistem informasi akademik yang sudah dibuat sehingga menjadi paket aplikasi yang siap dipakai pada SMA Negeri 1 Batanghari.

1.4. Kegunaan Penelitian

Kegunaan atau manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1.4.1. Kegunaan Akademis

Bagi peneliti, penelitian ini berguna dalam pembuatan sistem informasi akademik pada SMA Negeri 1 Batanghari membantu siswa dan pihak sekolah dalam menggunakan sistem akademik ini dengan baik.

1.4.2. Kegunaan Praktis

a) Bagi SMA Negeri 1 Batanghari, penelitian ini berguna untuk memberikan informasi akademik mengenai SMA Negeri 1 Batanghari.

b) Bagi Administrasi Kurikulum, aplikasi sistem akademik ini berguna untuk membantu dalam penyimpanan data-data akademik, serta membantu dalam proses penjadwalan.

c) Bagi Guru, aplikasi sistem akademik ini berguna untuk membantu dalam proses penilaian akademik siswa.

d) Bagi Siswa, aplikasi sistem akademik ini berguna untuk membantu dalam memberikan informasi mengenai jadwal pelajaran dan informasi nilai akhir dari hasil belajar siswa.

1.5. Batasan Masalah

Adapun beberapa batasan masalah dalam pembuatan aplikasi sistem informasi akademik pada SMA Negeri 1 Batanghari ini, yaitu:

1. Aplikasi hanya melakukan proses pendaftaran calon siswa baru secara online dan proses seleksi untuk calon siswa baru.
2. Aplikasi ini hanya melakukan beberapa proses yaitu proses pembagian kelas, proses penjadwalan, serta proses pengolahan nilai akademik siswa.
3. Pada aplikasi ini untuk proses pembagian kelas dilakukan pada saat siswa masuk kelas X (sepuluh).
4. Pada penjadwalan, aplikasi ini hanya untuk membuat penjadwalan kegiatan belajar mengajar. Aplikasi ini tidak melakukan proses penjadwalan untuk pemimpin Adzan pada Mushola maupun penjadwalan untuk latihan ekstrakurikuler.
5. Aplikasi ini juga dapat menghasilkan laporan mengenai data-data akademik seperti laporan penjadwalan dan laporan penilaian akhir dari hasil belajar siswa SMA Negeri 1 Batanghari.

1.6. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan pada SMA Negeri 1 Batanghari yang beralamatkan pada Jalan Kapten Harun 47 Nampirejo, Batanghari, Lampung Timur.

Waktu penelitian yang dilakukan oleh penulis dapat dilihat pada jadwal penelitian yang terdapat pada tabel berikut :

Tabel 1.1 Jadwal Kegiatan Dalam Penelitian

No	Waktu Penelitian	2014																	
		Maret				April				Mei				Juni				Juli	
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
1	Pengumpulan Data dan Analisis Kebutuhan Sistem : a. Observasi b. Wawancara c. Dokumentasi / literatur																		
2	Perancangan Sistem : a. Perancangan Basis Data b. Perancangan Prosedur																		
3	Pembuatan Sistem : a. Database b. Tampilan dan fungsi																		
4	Pengujian Sistem																		
5	Pebaikan Sistem																		

1.7. Sistematika Penulisan

Sistematika pada penulisan penelitian ini adalah :

a. BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang penelitian, identifikasi dan rumusan masalah, maksud dan tujuan penelitian, kegunaan penelitian, batasan masalah, lokasi dan waktu penelitian, serta sistematika penulisan.

b. BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang pembahasan teori-teori sistem informasi yang akan digunakan dalam pembuatan aplikasi sistem informasi akademik pada SMA

Negeri 1 Batanghari, diantaranya teori mengenai konsep dasar sistem, informasi, sistem informasi, sistem akademik, *Unified Modeling Language (UML)*, basis data (*database*), bahasa pemrograman *Hypertext Preprocessor* (PHP), *Framework, MySQL, CodeLobster PHP Edition, XAMPP, Web Server Apache* dan Topologi Jaringan.

c. BAB III : OBJEK DAN METODE PENELITIAN

Bab ini berisi tentang pembahasan mengenai objek penelitian yang menjelaskan mengenai sejarah singkat, visi dan misi, struktur organisasi, serta deskripsi tugas pada SMA Negeri 1 Batanghari, dan metode penelitian yang menjelaskan mengenai desain penelitian, jenis dan metode dalam pengumpulan data, metode pendekatan dan pengembangan sistem, serta pengujian *software* untuk aplikasi sistem informasi akademik SMA Negeri 1 Batanghari, serta analisis sistem yang menjelaskan mengenai analisis dokumen, analisi prosedur yang sedang berjalan, serta evaluasi sistem yang sedang berjalan pada SMA Negeri 1 Batanghari.

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 SMA Negeri 1 Batanghari.

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 SMA Negeri 1 Batanghari.