

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi yang semakin cepat ini, menawarkan berbagai jenis informasi yang semakin lengkap, tepat dan akurat, dalam rangka membantu peran usaha suatu organisasi dalam mencapai tujuan. Perkembangan ini tentunya hanya dimiliki dan dilakukan oleh teknologi komputer yang selama ini telah berjalan sesuai dengan deret ukur.

Tugas akhir merupakan syarat kelulusan bagi mahasiswa dalam menyelesaikan pendidikannya. Selain itu, juga bermanfaat bagi mahasiswa untuk mendapatkan pengalaman dalam menerapkan seluruh ilmu yang didapatkannya selama mengikuti proses pendidikan.

Saat ini peran informasi berperan penting dalam menunjang berbagai kegiatan, informasi yang baik dan aktual dapat memberikan suatu hasil kerja yang baik pula. Dalam menyediakan informasi yang aktual dan akurat, peran komputer sangat mutlak diperlukan. Komputer memiliki kemampuan yang dapat menyediakan informasi yang berkualitas dengan dibangun sebuah DBMS (Data Base Management System) yang dapat menampung, mengolah, serta menjadikan informasi seperti apa yang diinginkan pemakai.

SMP Negeri 3 Gamping saat ini masih menggunakan Ms. Excel sebagai pengolahan datanya sehingga dianggap belum memanfaatkan kinerja komputer secara optimal. Namun dengan metode penyimpanan data tersebut semakin hari semakin tidak memadai. Dan beberapa permasalahan pada sistem pengolahan data yang lama antara lain:

- 1) Pengolahan data yang masih menggunakan manual sehingga proses pemasukan data relatif lama.
- 2) Keamanan data kurang terjamin.
- 3) Proses pencarian data cukup lama.
- 4) Besar kemungkinan data hilang atau terselip.
- 5) Kurang efisien.

Dengan menggunakan sistem informasi, segala permasalahan tersebut akan dapat teratasi sehingga kegiatan akan menjadi lebih lancar dan lebih baik. Oleh karena itu, dalam penulisan Tugas Akhir penulis mengambil permasalahan tentang "Sistem Pengolahan Data Siswa SMP N 3 GAMPING Berbasis Client Server". Sistem pengolahan data siswa diharapkan dapat membantu pengambilan keputusan dalam penilaian, kenaikan kelas maupun pendataan siswa. Proses penilaian dan kenaikan kelas mempunyai beberapa variabel yang telah ditentukan oleh pihak sekolah, seperti nilai pengetahuan umum, nilai pengetahuan khusus, nilai psikotest dan kemampuan berbahasa asing. Untuk proses evaluasi kinerja

karyawan mempunyai beberapa variabel seperti kedisiplinan, pengalaman kerja, perilaku, tanggung jawab.

Sistem pengolahan data siswa yang baru dibuat untuk mengambil peluang pada sistem pengolahan data yang lama dimana masih belum efisien serta kurang praktis dan memadai. Beberapa keuntungan penggunaan sistem pengolahan data siswa yang baru antara lain :

- 1) Pengolahan data siswa sudah terkomputerisasi sehingga proses input, perubahan, pencarian data, dan pembuatan laporan semakin mudah dan cepat.
- 2) Sistem pengolahan data siswa yang baru memiliki sistem enkripsi data yang menjamin keamanan data-data di dalamnya.
- 3) Mengurangi atau meminimalisir terjadinya data yang hilang, terselip atau rusak.

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Dalam pembuatan sistem ini yang perlu diketahui dan dipertimbangkan adalah alasan timbulnya gagasan untuk mempercepat informasi yang disampaikan, mempercepat penginputan data, mempermudah kerja guru dan karyawan, mengurangi kesalahan manusia (human error), mengikuti perkembangan zaman

Dari latar belakang masalah tersebut diatas dapat diidentifikasi bahwa rumusan masalah yang ada adalah :

- 1) Banyaknya siswa dan perhitungan nilai-nilai yang cukup merepotkan serta report yang masih dicetak secara manual.
- 2) Dengan disimpannya data-data yang masih tidak terproteksi menyebabkan semua orang dapat mengaksesnya, sehingga keamanan data sangat tidak aman.
- 3) Borosnya tenaga yang digunakan oleh guru dan pegawai untuk mengolah data-data siswa secara manual juga mengakibatkan borosnya efisiensi sumber daya. Kecepatan dalam proses data juga sangat kurang dikarenakan proses manual membutuhkan banyak waktu.

Oleh karena itu sebagai solusi dari permasalahan diatas maka dibangunnya suatu Sistem management akademik sebagai pengganti sistem lama yang selama ini ada.

1.3 Batasan Masalah

Ruang lingkup pemanfaatan teknologi basis data sebagai suatu sistem informasi pada lembaga pendidikan SMP Negeri 3 Gamping sangatlah luas, oleh sebab itu, guna memfokuskan pembahasan dalam hal ini penulis membatasi permasalahan, yaitu :

- 1) Pendataan siswa
- 2) Pendataan kelas
- 3) Pendataan mata pelajaran
- 4) Pendataan guru
- 5) Pendataan nilai
- 6) Pendataan laporan siswa
- 7) Pendataan laporan kelas
- 8) Pendataan laporan mata pelajaran
- 9) Pendataan laporan guru
- 10) Pendataan laporan nilai

1.4 Maksud dan tujuan

Maksud diadakannya penelitian tugas akhir ini adalah untuk melengkapi syarat kelulusan Program Diploma III Jurusan Manajemen Informatika pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.

Untuk mengetahui seberapa efektifkah sistem informasi berbasis database diterapkan di SMP Negeri 3 Gamping. Maksud dan tujuan lain adalah :

- 1) Internal

Penulis sebagai mahasiswa. Untuk menerapkan dan mengembangkan pengetahuan yang telah diperoleh dibangku perkuliahan dan untuk menambah pengalaman.

2) Eksternal

Sosialisasi dan penerapan teknologi informasi pada SMP Negeri 3 Gamping.

1.5 Metode Pengumpulan Data

Dalam melakukan penelitian terutama dalam memperoleh dan mengumpulkan data-data sebagai sumber untuk penyusunan Tugas Akhir ini, penulis menggunakan beberapa metode pengumpulan data, yaitu :

1) Metode Interview

Metode pengumpulan data dengan cara mengadakan tanya jawab secara langsung dengan pihak-pihak yang terkait dengan objek penelitian.

2) Metode Observasi

Metode pengumpulan data dengan mengamati secara langsung ke tempat objek penelitian.

3) Metode Sampling

Mengambil beberapa contoh data yang berhubungan dengan objek penelitian yang akan digunakan sebagai contoh dalam pembuatan pengolahan data siswa ini.

4) Metode Pustaka

Untuk mendukung pengembangan aplikasi ini, penulis menggunakan metode pustaka sebagai referensi. Pustaka yang digunakan berupa

buku-buku referensi, dokumen yang relevan, internet, CD yang berhubungan dengan pemrograman yang digunakan.

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini penyusun membagi sistematika penulisan menjadi lima bab dengan rincian sebagai berikut :

Bab I Pendahuluan

Berisi tentang latar belakang yang diteliti, rumusan masalah, batasan permasalahan, maksud dan tujuan, metode pengumpulan dan sistematika penulisan.

Bab II Dasar Teori

Dasar teori dan tinjauan pustaka adalah konsep yang relevan dengan obyek penelitian yang digunakan sebagai dasar untuk pembuatan aplikasi, yaitu membahas tentang MySQL Server, Visual Basic, Data Report, dasar teori dari sistem informasi, dan basis data.

Bab III Tinjauan Umum

Bab ini berisi tentang gambaran umum tentang sejarah berdiri, visi dan misi, tugas dan fungsi, struktur organisasi, sistem yang diusulkan.

Bab IV Pembahasan dan Perancangan Sistem

Pada bab ini membahas tentang perancangan dan pembahasan sistem, pendataan siswa dan karyawan secara umum, terdiri dari data pribadi maupun data tambahan lainnya, dan mata pelajaran, data tahun ajaran, data nilai harian maupun ulangan umum yang juga digunakan untuk memproses

penilaian dan kenaikan kelas. Serta perancangan database dan perangkat lunak untuk sistem pengolahan data siswa yang menghasilkan laporan-laporan untuk keperluan data sekolah seperti laporan data siswa, laporan data guru, laporan data nilai dan raport.

Bab V Penutup

Bab ini merupakan penutup dari penjelasan yang berisi tentang kesimpulan dan saran.

