

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG MASALAH

Peningkatan kualitas sumber daya manusia (SDM) adalah syarat mutlak untuk mencapai tujuan pembangunan. Salah satu cara untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia adalah pendidikan, sehingga kualitas pendidikan harus senantiasa ditingkatkan. Sebagai faktor penentu keberhasilan, maka kualitas sumber daya manusia harus ditingkatkan melalui berbagai program pendidikan yang dilaksanakan secara sistematis dan terarah berdasarkan kepentingan yang mengacu pada kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK).

Sebagai subsistem pendidikan nasional yaitu sekolah yang merupakan lembaga untuk belajar dan mengajar serta tempat menerima dan memberikan pelajaran. Sekolah juga sebagai salah satu bentuk organisasi dan merupakan pelaksana teknis pendidikan formal di lingkungan Departemen Pendidikan Nasional yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Kepala Kantor Wilayah Departemen Pendidikan Nasional Propinsi yang bersangkutan. Tertuang dalam Keputusan Menteri Pendidikan Nasional tentang susunan organisasi dan tata kerja jenis sekolah.

Struktur organisasi sekolah terdapat hubungan erat antara Kepala sekolah, Wakil Kepala Sekolah, Guru, Karyawan maupun para Siswa. Yaitu Kepala sekolah membawahi wakil juga para guru dan karyawan, melalui pengawasan

serta mengecek kinerja anggotanya. Begitu juga dengan wakil serta para guru juga karyawan didalamnya, yang senantiasa bekerja sesuai tugas yang diemban. Guru yang memberi pelajaran kepada para siswa dan karyawan sekolah diantaranya meliputi bagian pendataan siswa yang mengelola nilai siswa setelah mendapatkan laporan nilai dari para wali kelas ataupun guru pengajar. Dan juga bagian kesiswaan yang mengurus masalah tatatertib dan disiplin siswa atas pelanggaran yang dilakukan siswa juga sanksi yang akan diberikan nantinya.

Dalam penelitian manajemen pada suatu lembaga pendidikan tidak lepas dari data-data yang dapat berubah sewaktu-waktu dengan jumlah data yang sangat besar. Perubahan data tersebut harus tersimpan dengan baik. Khususnya dalam penilaian siswa yang masih menggunakan system yang manual, di mana data yang ada berupa tumpukan kertas yang disimpan pada rak.

Seiring dengan kemajuan teknologi, komputer merupakan produk teknologi yang mampu memecahkan masalah dalam penyimpanan data dan informasi. Oleh karena itu, komputer lebih banyak dimanfaatkan sebagai pusat data (*database*) dibandingkan penggunaan lainnya. Karena peran *database* tidak hanya mempercepat pemerolehan informasi, tetapi juga dapat mempermudah pelayanan kepada pengguna.

Perkembangan teknologi *database* tidak lepas dari perkembangan perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*). Salah satu perangkat lunak pengembangan aplikasi yang populer adalah *Microsoft Visual Basic 6.0* dan *Microsoft My SQL Server 2000*. Di mana bahasa pemrograman yang mudah

difahami, juga merupakan *software* yang bisa digunakan untuk membuat program sederhana tetapi banyak cakupan yang dapat dikerjakan. Penggunaan bahasa pada *Microsoft Visual Basic 6.0* dan *Microsoft My SQL Server 2000* dalam perancangan *interface application* juga pembuatan *database* merupakan kemajuan teknologi dalam perkembangan basis data.

Dalam menangani data yang besar bahasa pemrograman pada *Microsoft Visual Basic 6.0* dan *Microsoft My SQL Server 2000* sangat efektif dibandingkan dengan sistem manual yang dilakukan. Dengan menggunakan pemrograman *Microsoft Visual Basic 6.0* dan *Microsoft My SQL Server 2000*, penulis ingin membuat suatu aplikasi **"Penilaian Siswa Kualitatif Dan Kuantitatif"**. Adapun objek yang dituju adalah **"SD N Karangasem Kecamatan Sedan Kabupaten Rembang"**.

1.2 RUMUSAN DAN PEMBATAAN MASALAH

1. Rumusan Masalah

Permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini antara lain :

- a. Bagaimana aplikasi data siswa yang meliputi biodata diri siswa, nilai siswa, pelanggaran siswa dapat di gunakan dengan efisien dan efektif?
- b. Apakah dengan pembuatan aplikasi Penilaian Siswa Kualitatif Dan Kuantitatif dengan *Microsoft My SQL Server 2000* dan *Microsoft Visual Basic 6.0* dapat mempermudah pengolahan data di SD N Karangasem yang berbasis komputer dibandingkan cara manual yang digunakan sebelumnya?

2. Pembatasan Masalah

Setelah melihat proses pendataan di SD N Karangasem yang masih menggunakan proses manual, maka pada kesempatan kali ini penulis ingin membuat aplikasi untuk pendataan siswa yang meliputi biodata diri siswa, kelas siswa, nilai siswa, pelanggaran siswa. Sedangkan bahasa pemrograman yang digunakan adalah *Microsoft Visual Basic 6.0* dan *Microsoft SQL Server 2000*.

1.3 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

1. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Membangun sebuah sistem untuk menangani pengelolaan data yang berkaitan dengan data siswa yang meliputi biodata diri siswa, nilai siswa, pelanggaran siswa di SD N Karangasem.
- b. Mempermudah pengelolaan data yang berkaitan dengan data siswa yang meliputi biodata diri siswa, nilai siswa, pelanggaran siswa di SD N Karangasem.

2. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Memberikan banyak pengetahuan kepada penulis atas hasil observasi pendataan yang sudah dilakukan di SD N Karangasem, sehingga dapat

membantu penulis dalam pembuatan sistem penilaian siswa di SD N Karangasem.

- b. Sebagai alat untuk mempermudah pendataan dengan menggunakan aplikasi yang akan dibuat, sehingga dapat menghemat tempat dan waktu karena data diolah dengan menggunakan komputer, serta dapat meningkatkan kecepatan maupun ketepatan dalam proses pengolahan data.

1.4 METODOLOGI PENELITIAN

1.4.1 Objek Penelitian

Objek penelitian yang dilakukan yaitu di SD N Karangasem Kecamatan Sedan Kabupaten Rembang.

1.4.2 Jenis Dan Sumber Data

Dalam penulisan tugas akhir ini menggunakan jenis dan sumber data sebagai dasar dalam penulisan tugas akhir yaitu :

1. Data Primer

Data Primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari sumber yang bersangkutan dengan cara wawancara dengan pihak sekolah yang berupa data mentah yang belum diolah. Data diperoleh dari kepala sekolah, bagian kesiswaan, guru, wali kelas dan staf karyawan yang menangani sistem pengolahan data siswa.

2. Data Sekunder

Data Sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung atau melalui perantara dari suatu sumber atau objek yang sedang dilakukan penelitian tetapi mempunyai hubungan atau keterkaitan yang sangat erat.

1.4.3 Metode Pengumpulan Data

1. Observasi

Metode observasi merupakan suatu metode pengumpulan data dengan mengadakan pengamatan secara langsung, cermat dan sistematis atas gejala-gejala fenomena yang sedang diteliti.

2. Studi Pustaka

Metode Studi Pustaka ialah salah satu pencarian dan pengumpulan data dengan cara menelaah, mempelajari dan menyelesaikan di buku-buku mengenai obyek yang diteliti.

1.4.4 Tahap-tahap Pengembangan Sistem

Dalam proses pengembangan sistem melewati beberapa tahapan. Mulai dari sistem direncanakan sampai dengan sistem tersebut diterapkan. Dalam pengembangan sistem terdapat beberapa langkah-langkah yaitu:

1. Analisis Sistem

- a. Mengenali dan mendefinisikan masalah pengembangan komputerisasi di SD N Karangasem Sedan Rembang.
- b. Mempelajari stuktur organisasi pada SD N Karangasem Sedan Rembang.
- c. Mengidentifikasi masalah untuk mendapatkan pengertian sebenarnya untuk masalah yang dihadapi.
- d. Memahami system yang ada .
- e. Memahami kinerja.
- f. Menentukan jenis penelitian.
- g. Merencanakan jadwal.
- h. Mengatur jadwal observasi.
- i. Mengumpulkan hasil penelitian.
- j. Menganalisa sistem kelemahan.
- k. Menganalisa sistem kebutuhan informasi.
- l. Menganalisa sistem membuat laporan hasil analisa yang telah di lakukan yang disajikan dalam bentuk laporan.

2. Perancangan Sistem

- a. Desain Sistem
 - 1) *Flowchart*.
 - 2) *Context Diagram (CD)*.
 - 3) *Data Flow Diagram (DFD)*.

b. Desain Database

- 1) *Entity Relationship Diagram (ERD)*
- 2) *Relational Database Model (RDBM)* atau Model Basis data Relasional
- 3) Struktur Basisdata
- 4) *Hierarchy Plus-Input-Proses-Output (HIPO)*

c. Desain Input dan Output

- 1) Desain Menu
- 2) Desain Input
- 3) Desain Penilaian
- 4) Desain Output

1.4.5 Implementasi Sistem

1. Kebutuhan *Hardware* dan Kebutuhan *Software*

a. Kebutuhan *Hardware*

Hardware merupakan piranti keras yang digunakan untuk membangun sistem dalam penilaian siswa di SD N Karangsem.

b. Kebutuhan *Software*

Software merupakan piranti lunak yang di butuhkan untuk membantu berjalannya pendataan, yaitu berupa aplikasi yang akan digunakan oleh sekolah dalam proses penilaian.

2. Komponen sumber daya manusia

Pada sebuah sistem supaya bisa mampu berjalan secara efektif, maka dibutuhkan suatu sumber daya manusia untuk membantunya, diantaranya:

a. Sistem Analis

Sistem analis adalah salah seorang yang mempunyai keahlian khusus didalam menganalisis, merancang suatu sistem komputerisasi dan penyusunan spesifikasi sistem komputer dan program aplikasi untuk selanjutnya program digunakan.

b. Programmer

Programmer adalah seseorang yang mempunyai kemampuan khusus dalam menyusun dan mengembangkan suatu program aplikasi salah satu bahasa pemrograman.

Programmer akan membuat suatu program aplikasi yang telah dirancang oleh sistem analis.

c. Operator (*User*)

Operator adalah seseorang yang mempunyai kemampuan dalam mengoperasikan komputer ataupun memasukkan data dengan baik dalam komputer. *Operator* dapat diambil dari bagian yang terlihat dalam pengoperasian sistem tersebut.

d. Teknisi Sistem

Teknisi komputer adalah seseorang yang mempunyai pengetahuan dalam hal perawatan sistem dan perbaikan komputer maupun sistem jaringan. Dalam instalasi penggunaan komputer diperlukan seorang teknisi komputer, jika dalam penginstalan jaringan sistem aplikasi ada yang rusak segera dengan mudah dan cepat dapat diatasi.

1.5 SISTEMATIKA PENULISAN TUGAS AKHIR

Sistematika penulisan tugas akhir ini meliputi hal-hal sebagai berikut :

Bab I : Pendahuluan

Memuat latar belakang masalah, perumusan dan batasan masalah, tujuan dan manfaat dalam pembuatan tugas akhir penilaian siswa kualitatif dan kuantitatif, serta metodologi penelitian dan sistematika penulisan berisi sistematika singkat tentang isi dari masing-masing bab dalam laporan tugas akhir.

Bab II : Landasan Teori

Memuat teori tentang pengertian dan penjelasan lainnya mengenai komputerisasi penilaian siswa kualitatif dan kuantitatif yang terdiri dari *system* komputer dan komputerisasi, analisis sistem,

perancangan sistem yang terdiri dari alat bantu dalam perancangan sistem yaitu *flowchart*, *Context Diagram (CD)*, *Data Flow Diagram (DFD)*, *Entity Relationship Diagram (ERD)*, *Database Management System (DBMS)*, *Database*, *Hierarchy Plus Input-Proses-Output (HIPO)*, *software* yang digunakan yaitu *Microsoft MySQL Server 2000* dan *Microsoft Visual Basic 6.0*.

Bab III : Desain dan Perancangan Sistem

Memuat mengenai data-data yang diperlukan dalam perancangan suatu sistem yang terdiri dari *flowchart*, *CD (Context Diagram)*, *DFD (Data Flow Diagram)* yang meliputi DFD level I serta level dibawahnya, *ERD (Entity Relationship Diagram)*, *Relational Database Model (RDBM)*, *Basisdata*, *Hierarchy Plus Input-Proses-Output (HIPO)*, tabel basisdata, desain sistem aplikasi atau program komputerisasi penilaian siswa kualitatif dan kuantitatif SD N Karangasem Sedan Rembang.

Bab IV : Implementasi dan Analisis Sistem

Memuat mengenai langkah dan hasil pembahasan aplikasi atau program komputerisasi penilaian siswa kualitatif dan kuantitatif SD N Karangasem Sedan Rembang.

Bab V : Penutup

Memuat kesimpulan secara singkat dan tepat yang dijabarkan dari hasil penelitian dan pembahasan komputerisasi penilaian siswa kualitatif dan kuantitatif SD N Karangasem Sedan Rembang. Serta Saran yang merupakan sumbang saran pemikiran yang didasarkan pada kesimpulan yang diperoleh. Saran dimaksudkan untuk penyempurnaan dan pengembangan di masa mendatang. Saran ditujukan kepada para peneliti yang ingin melanjutkan atau mengembangkan penelitian sejenis dan pihak-pihak yang terkait.

Daftar Pustaka

Lampiran

