

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan berkembangnya ilmu pengetahuan teknologi pada saat ini, hampir seluruh kegiatan manusia memerlukan dukungan teknologi komputer. Bahkan hampir semua bidang sekarang ini mulai menerapkan teknologi informasi, maka diperlukannya suatu sistem yang baik dan cepat. Pemakaian Komputer sebagai alat pengelolaan data dapat dikatakan yang terbaik untuk saat ini, karena dapat meningkatkan kecepatan pekerjaan sehingga dicapai efisiensi tenaga dan waktu dalam pengelolaan data.

Begitu pula dalam dunia pendidikan. Secara perlahan kini sistem pengelolaan nilai siswa pada media komputer sudah menepati peranan penting dalam dunia pendidikan khususnya pada masa sekarang ini. Dalam ilmu pendidikan yang semakin berkembang dan canggih dalam proses menggunakan program-program, baik dalam media komunikasi, pengelolaan data nilai, sebagainya. Oleh karena itu dibuatlah sebuah program yang kelak dapat mempermudah dalam melakukan pekerjaan dan tidak memakan waktu banyak untuk melakukannya.

Peranan komputer disini akan sangat menunjang sekali dalam menjaga dan memberikan dukungan pada sistem agar menjadi lebih baik, seperti : Dapat menghasilkan informasi yang baik, Memperbaiki keasalahan yang dikerjakan secara manual, Efesien dalam segi waktu tenaga, Menjaga keakturan data.

Oleh karenanya penulis mengangkat masalah tersebut untuk menyusun skripsi dengan judul **“Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Nilai Siswa Pada SD Negeri 10 Nyelanding Kecamatan Air Gegas Berbasis web”**.

Hal tersebut yang melandasi penulis untuk memilih judul tersebut dan sebagai usaha untuk pengelolaan dapat memberikan solusi atau jalan keluar atas kerumitan masalah yang ada didalam Sistem Pengelolaan Nilai Siswa di SD Negeri 10 Desa Nyelanding Kecamatan Air Gegas.

1.2 Perumusan Masalah

Beberapa masalah yang dibahas yaitu sebagai berikut :

- a. Bagaimana bentuk sistem pengelolaan nilai yang sedang berjalan SD Negeri 10 Nyelanding.
- b. Bagaimana merancang suatu sistem terkomputerisasi pengelolaan nilai pada SD Negeri 10 Nyelanding.
- c. Bagaimana membuat hasil laporan nilai siswa yang efisien dan akurat dari sistem informasi pengelolaan nilai siswa.
- d. Bagaimana menerapkan sistem komputerisasi untuk mempermudah pengelolaan nilai siswa pada SD Negeri 10 Nyelanding.
- e. Bagaimana manajemen proyek yang sesuai untuk terkomputerisasi pengelolaan nilai pada SD Negeri 10 Nyelanding.

1.3 Batasan Masalah

Agar topik yang dibahas tidak menyimpang dari penelitian ini, maka batasan masalah yang akan dibahas yaitu :

- a. Dalam hal ini hanya membahas mengenai pengelolaan nilai siswa menyangkut masalah data siswa, data guru, data mata pelajaran, absensi dan data nilai siswa seperti nilai harian siswa, nilai UTS dan UAS.
- b. Hanya menghasilkan laporan data siswa, data guru, data pelajaran, absensi, data nilai siswa.

Dari batasan masalah yang diatas, maka perlu dicari pemecahannya.

Salah satu cara untuk mengatasi masalah adalah dengan menggunakan komputer sebagai alat bantu untuk memperbaiki sistem manual yang berjalan selama ini. Diharapkan dengan adanya sistem informasi yang baru ini maka kegiatan Pengelolaan Data Nilai Siswa pada SD Negeri 10 Desa Nyelanding dapat berjalan dengan baik dan lancar.

Oleh karena itu, penulis mencoba merancang sebuah sistem informasi yang terkomputerisasi dan dapat mempercepat pekerjaan dalam pencarian data.

1.4 Metode penelitian

Metode merupakan suatu cara untuk memahami alur-alur yang ditempuh dalam penelitian dan didasarkan pada tujuan yang hendak dicapai pada suatu penelitian. Berikut ini metode penelitian yang penulis digunakan untuk mendapatkan data-data yang diperlukan:

a. Wawancara

Wawancara atau Tanya jawab langsung kepada staf-staf yang berkaitan sistem dengan yang sedang teliti.

b. Pengamatan

Melakukan pengamatan secara langsung untuk mendapatkan data dengan melihat langsung, mengamati kegiatan yang sedang berjalan pada obyek yang sedang teliti.

c. Kepustakaan

Penelitian dengan sumber-sumber kepustakaan. Dengan cara mengumpulkan data dari sumber-sumber seperti buku-buku, bahan-bahan penelitian, artikel, jurnal, serta sumber informasi lainnya.

1.4.1 Analisa Sistem

Analisa sistem adalah suatu kegiatan yang dilakukan dalam rangka mengumpulkan dan menginterpretasikan fakta, permasalahan dan penggunaan informasi yang telah direkomendasikan untuk memperbaiki sistem.

Salah satu pendekatan pengembangan sistem adalah pendekatan analisa object oriented, Pendekatan object oriented dilengkapi dengan alat-alat teknik pengembangan sistem yang hasil akhirnya akan didapat sistem yang object oriented yang dapat didefinisikan dengan baik dan jelas. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah :

- a. Menganalisa sistem yang telah ada, yaitu mempelajari dan mengetahui apa saja yang dikerjakan sistem yang ada.
- b. Mengspesifikasi sistem, yaitu mengspesifikasi masukan yang digunakan, database yang ada, proses yang dilakukan dan keluaran yang dihasilkan.

Alat-alat yang digunakan pada tahap analisa sistem adalah sebagai berikut :

a. *Activity Diagram*

Activity Diagram digunakan untuk memodelkan alur kerja atau *workflow* sebuah proses bisnis dan urutan aktifitas didalam suatu proses.

b. *Use Case Diagram*

Use Case Diagram digunakan untuk menjelaskan manfaat sistem yang jika dilihat menurut pandangan orang yang berada diluar sistem actor.

c. *Use Case Diagram*

Use Case Description digunakan untuk mendeskripsikan secara rinci mengenai *use case*.

1.4.2 Perancangan Sistem

Tahap perancangan sistem adalah merancang sistem secara rinci berdasarkan hasil analisa sistem yang telah ada, sehingga menghasilkan model sistem baru yang diusulkan dengan sertai rancangan database dan spesifikasi program.

Alat-alat yang digunakan pada tahap perancangan sistem adalah sebagai berikut :

a. *Entity Relationship Diagram (ERD)*

ERD digunakan untuk menggambarkan hubungan antara data stroe yang ada dalam diagram arus data.

b. *Logical Record Structur (LRS)*

LRS terdiri dari link-link diantara tipe record. Link ini menunjukkan arah dari satu tipe record lainnya.

c. Spesifikasi Basis Data

Spesifikasi basis data digunakan untuk menjelaskan tipe data yang ada pada model konseptual secara detail.

d. *Sequence Diagram*

Sequence Diagram untuk menggambarkan interaksi antar objek di dalam dan di sekitar (termasuk pengguna, display, dan sebagainya) berupa message yang digambarkan terhadap waktu.

e. *Class Diagram*

Class Diagram adalah suatu diagram yang melukiskan kelas yang sesuai dengan komponen-komponen perangkat lunak yang digunakan untuk membangun aplikasi perangkat lunak.

1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.5.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penulisan dalam skripsi ini diharapkan dapat membantu SD Negeri Desa Nyelanding dalam memperbaiki sistem yang ada dengan harapan pengelolaan dan penyajian data nilai siswa selama ini dilakukan secara manual dapat dipermudah dengan dibuatnya rancangan sistem informasi yang terkomputerisasi.

Dengan adanya sistem, maka diharapkan dapat mendukung tercapainya tujuan sebagai berikut :

- a. Memahami prosedur pengelolaan data khususnya penelolan nilai siswa pada SD Negeri 10 Desa Nyelanding Kecamatan Air Gegas.
- b. Membantu laporan siswa yang efesien dan akurat.
- c. Melatih kemampuan dalam mengolah data nilai siswa dengan sistem komputerisasi.
- d. Tempat mengimplementasikan ilmu yang telah didapat selama melaksanakan kuliah di STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.

1.5.2 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diambil dan diharapkan dari penyusunan sistem informasi ini adalah :

- a. Memberian informasi yang lebih efektif dan akurat dengan sistem komputerisasi.
- b. Memberikan pengetahuan tentang sistem pelayanan informasi terkomputerisasi dibandingkan dengan secara manual.
- c. Sistem ini mempunyai daya tampung data yang besar dalam menangani semua data siswa yang ada pada suatu sekolah.
- d. Dengan adanya sistem ini maka pelayanan terhadap siswa akan lebih cepat.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan skripsi ini disusun dalam beberapa bab dan setiap bab terdiri dari sub-sub bab yang tersusun dengan garis besar sebagai berikut:

BAB I PENDAHULAUN

Dalam bab ini dijelaskan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, metode penelitian, tujuan dan manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini menguraikan tentang konsep sistem informasi, analisa dan perancangan sistem berorientasi obyek dengan *UML*, pendukung lainnya yang digunakan oleh penulis.

BAB III PENGELOLAAN PROYEK

Bab ini berisi PEP(Project Execution plan) yang berisi objektif proyek, idenfikasi stakeholders, idenfikasi *Ideliverirable*, penjadwalan proyek(yang berisi : *works breakdown structure*, *milestone*, jadwal proyek, RAB (Rencana Anggaran Biaya), Structur Tim Proyek berupa table RAM (*Responsible Assigment Matriks*) dan skema/diagram struktur, analisa resiko (*project lisk*)dan*meeting plan*.

BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini berisi tentang struktur organisasi, jabatan tugas dan wewenang, analisis masalah sistem yang berjalan, analisis hasil solusi, analisis kebutuhan sistem usulan.

BAB V

PENUTUP

Dalam bab ini berisi kesimpulan dan saran yang diharapkan oleh penulis agar menghasilkan sistem informasi pengelolaan nilai yang akurat dan optimal.