

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sekarang ini perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi yang semakin maju mampu mempengaruhi pola pikir manusia untuk melakukan perubahan yang cukup besar seiring dengan kemajuan tersebut telah mendorong pertumbuhan ekonomi yang semakin pesat dan terus berkembang. Dengan adanya rancangan sistem informasi dapat mengembangkan sistem yang sudah ada ke sistem yang baru, dimana masalah-masalah yang terjadi pada sistem lama diharapkan sudah teratasi pada sistem yang baru.

Maka dari itu dengan mengetahui lebih jauh keunggulan dari sistem terkomputerisasi yaitu sistem informasi yang khususnya berhubungan dengan pengolahan data dengan tujuan untuk mempermudah dan mempercepat operasional kerja yang berkaitan dengan kegiatan serta masalah pengolahan data nilai tersebut.

Setiap sekolah memiliki sistem pengolahan data nilai siswa yang berbeda, dimana SD Negeri 3 Namang Desa Jelutung saat ini sistem pengolahan data nilai siswa belum terkomputerisasi, sehingga masih sering terjadi kesalahan dalam sistem pengolahan data peserta didik dan nilai siswa. Adapun masalah yang terjadi seperti data peserta didik yang tidak tersimpan dengan baik dan komponen nilai yang di olah masih menggunakan tulis tangan sehingga memerlukan waktu cukup lama dalam proses pengisian nilai. Oleh karena itu dengan adanya sistem yang terkomputerisasi maka dapat membantu mengurangi masalah dalam penyimpanan data nilai siswa agar dapat meningkatkan kinerja pada sekolah, maka dari itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan tema yang berjudul **“ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN NILAI SISWA PADA SD NEGERI 3 NAMANG DESA JELUTUNG”**.

1.2 Perumusan Masalah

Sistem pengolahan nilai siswa yang dilakukan di SD Negeri 3 Namang seringkali mengalami masalah, dikarenakan sistem yang berlaku masih belum terkomputerisasi. Masalah tersebut yaitu :

- a. Bagaimana mengatasi kesulitan dalam pengolahan data nilai siswa dimana sering terjadi kesalahan pencatatan data ketika data akan disimpan berulang-ulang.
- b. Rekap data nilai masih menggunakan cara manual atau menggunakan tulisan tangan.
- c. Pengarsipan data nilai siswa SD Negeri 3 Namang Desa Jelutung masih menggunakan cara manual.
- d. Penginputan data dan perhitungan nilai masih secara manual sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama.

1.3 Masalah

Sistem pengolahan nilai siswa yang dilakukan di SD Negeri 3 Namang seringkali mengalami masalah, dikarenakan sistem yang berlaku masih belum terkomputerisasi. Masalah tersebut yaitu :

- a. Kesulitan dalam melakukan penginputan nilai siswa yang sering kali terjadi kesalahan dalam penginputan nilai karena masih manual dan masih menggunakan *microsoft word* dan *microsoft excel*.
- b. Dalam pembuatan laporan nilai siswa masih sering terjadi kesulitan dan terlambat.
- c. Penyimpanan data-data nilai yang masih menggunakan kertas sering mengalami gangguan karena sering kehilangan data-data yang diperlukan saat dibutuhkan.
- d. Dalam melakukan pencarian data nilai masih sering mengalami kesulitan karena masih menggunakan cara manual.

1.4 Batasan Masalah

Agar masalah yang dibahas tidak menyimpang dari tujuan, maka perlu dibuat suatu batasan masalah, yaitu :

Sistem yang dirancang hanya untuk menangani pengolahan nilai siswa yang meliputi data siswa, data guru, data mata pelajaran, data kelas, nilai kehadiran (absensi), nilai tugas, nilai pekerjaan rumah (PR), nilai ujian tengah semester (UTS), nilai remedial ujian tengah semester (UTS), nilai ujian akhir semester (UAS), nilai remedial ujian akhir semester (UAS), nilai raport, laporan permata pelajaran, laporan nilai ujian sekolah.

1.5 Metode Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini, metodologi sangat diperlukan sebagai pedoman tentang bagaimana dan apa saja yang harus dilakukan selama pengembangan sistem ini. Pada penulisan skripsi ini, penulis menggunakan metodologi iterasi dimana setiap fase dilakukan secara berulang-ulang sampai rancangan benar. Adapun tahapan dari metodologi iterasi sebagai berikut :

- a. Perencanaan
- b. Analisis
- c. Perancangan
- d. Implementasi

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Berikut ini metode pengumpulan data yang digunakan untuk mendukung metode tersebut, yaitu :

- a. Wawancara

Metode wawancara ini digunakan untuk mendapatkan data-data sekunder yang dianggap perlu untuk melengkapi materi yang terlepas dari observasi, terutama yang menyangkut untuk hal-hal yang tidak rutin dilakukan oleh unit kerja. Dengan cara mengajukan pertanyaan kepada orang-orang tertentu yang

dianggap kompeten untuk menjawabnya, seperti meminta pengarahan kepada dosen pembimbing skripsi atau kepada pihak pembimbing dari instansi.

b. Pengamat (Observasi)

Metode pengamatan ini digunakan untuk mengumpulkan semua data-data primer yang diperlukan. Didalam metode ini penulis mencoba melihat, membantu serta mengalami langsung aktivitas rutin yang dilakukan oleh unit kerja tertentu sebagai sasaran observasi.

c. Kepustakaan

Metode kepustakaan ini digunakan untuk menentukan acuan teori dasar (Literatur) yang dipakai dalam pembahasan masalah, terutama yang berhubungan dengan pelaksanaan praktek dilapangan, serta sekaligus juga untuk melengkapi data atau dokumen yang kurang pada waktu observasi. Metode ini dilaksanakan dengan cara mengumpulkan dan mempelajari buku, catatan, serta literatur yang sudah pernah ada termasuk juga buku pegangan yang tersedia dipergustakaan STMIK Atma Luhur, terutama yang berhubungan dengan topik yang dibahas dalam penulisan Skripsi ini.

1.5.2 Metode Analisis

Beberapa tahapan yang dilakukan dalam metode analisis pembuatan penelitian ini, yaitu :

- a. Melakukan survei atas sistem yang sedang berjalan.
- b. Menganalisis terhadap temuan survei yang telah dilakukan.
- c. Mengidentifikasi kebutuhan informasi.

1.5.3 Metode Perancangan

Ada beberapa metode perancangan dengan UML (*Unified Modelling Language*) adalah sebagai berikut :

- a. Merancang sistem yang baru sesuai dengan identifikasi kebutuhan.
- b. Merancang spesifikasi proses.
- c. Merancang basis data dengan ERD (*Entity Relationship Diagram*).
- d. Merancang tampilan antarmuka sistem.

- e. Merancang dokumen keluaran dan dokumen masukan sistem yang diusulkan.
- f. Merancang aplikasi pemrograman dengan menggunakan *Microsoft Visual Basic* 2008.

1.6 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah merancang sistem informasi pengolahan data nilai siswa yang terkomputerisasi pada SD Negeri 3 Namang, yaitu :

- a. Dengan adanya sistem terkomputerisasi akan mempermudah pihak sekolah dalam pengolahan ataupun dalam melakukan pencarian data nilai siswa yang dibutuhkan dalam waktu singkat.
- b. Memberikan kemudahan dalam pencarian data dan penyajian informasi pengolahan nilai.
- c. Mempermudah dalam pembuatan laporan agar dapat di sajikan dengan cepat dan tepat waktu.
- d. Tempat mengimplementasikan ilmu yang telah didapat selama melaksanakan kuliah di STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.

1.7 Manfaat Penelitian

Berikut ini adalah beberapa manfaat dari analisa dan perancangan sistem informasi pengolahan nilai siswa pada SD Negeri 3 Namang Desa Jelutung, yaitu :

- a. Media penyimpanan yang digunakan akan lebih baik dan aman.
- b. Dengan adanya sistem ini maka pencataan dan perhitungan pada proses pengolahan nilai siswa akan lebih akurat.
- c. Memberikan laporan perkembangan siswa dalam proses belajar mengajar sehingga para guru akan lebih mudah memantau perkembangan siswa.

1.8 Sistematika Penulisan

Secara garis besar, laporan dari penulisan skripsi ini terdiri dari beberapa bab yang tersusun secara terstruktur dan sistematika. Adapun sistematika penulisan yang digunakan untuk menyusun laporan skripsi ini, sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang, perumusan masalah, masalah, batasan masalah, metode penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang teori umum konsep dasar sistem, konsep dasar informasi, konsep dasar sistem informasi, teori pendukung, analisa dan perancangan berorientasi objek dengan UML (*Unified Modeling Language*) dan teori manajemen proyek teknologi informasi.

BAB III PENGELOLAAN PROYEK

Bab ini berisi tentang PEP (*Project Execution Plan*) yang berisi objektif proyek, identifikasi *stakeholders*, identifikasi *deliverables*, penjadwalan proyek (yang berisi : *work breakdown structure*, *milestone*, jadwal proyek), RAB (Rencana Anggaran Biaya), Struktur Tim Proyek berupa tabel RAM (*Responsible Assignment Matrix*) dan skema atau diagram struktur, analisa resiko (*project risk*), dan *meeting plan*.

BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tentang tinjauan organisasi, uraian prosedur, analisa proses, analisa keluaran sistem berjalan, analisa masukan sistem berjalan, identifikasi kebutuhan, *use case diagram*, deskripsi *use case*, rancangan basis data, rancangan antar muka.

BAB V PENUTU

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari bab-bab sebelumnya dan saran-saran dari penulis.