

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sistem adalah kumpulan elemen yang saling berhubungan dan berinteraksi dalam satu kesatuan untuk menjalankan suatu proses pencapaian suatu tujuan utama (Sutarman, 2012:13). Informasi merupakan kumpulan data yang telah diolah, baik bersifat kualitatif maupun kuantitatif dan memiliki arti lebih luas (EtiRochaety, Pontjorini Rahayuningsihdan Prima Gustiyanti, 2006:4)

Setiap sekolah memiliki sistem pengolahan data nilai siswa yang berbeda, dimana Madrasah Ibtida'iyah Nahdlatul Ulama Jebus pada saat ini, sistem pengolahan data nilai siswa belum terkomputerisasi. Sehingga masih banyak masalah yang terdapat dalam system pengolahan data peserta didik dan nilai siswa. Adapun masalah yang terjadi seperti data peserta didik dan nilai siswa tidak tersimpan secara baik karena tersimpan secaratertulis, ditambah dengan laporan yang dihasilkan kurang akurat, karena banyak variable dan komponen nilai yang diolah dengan secara manual seperti *Microsoft excel* dan *Ms.word* yang mengakibatkan implementasi menjadi rumit dan memiliki kelemahan dalam hal waktu yang diperlukan cukup lama pada proses pengisian nilai.

Diharapkan rancangan system ini nantinya dapat membuat system terkomputerisasi untuk mendukung pengolahan data yang secara manual pada saat inidan mempermudah pencarian data dan penyajian informasi akademik yang diperlukan.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis mengambil tema“ **Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Akademik pada Madrasah Tsanawiyah Negeri Jebus Berbasis Dekstop**”

1.2 BatasanMasalah

Batasan masalah yang penulis bahas adalah sebagai berikut, membahas tentang proses :

- a. Dalam hal ini hanya membahas mengenai pengolahan nilai siswa menyangkut masalah data siswa, data guru, data matapelajaran, data nilai, data kelas.
- b. Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Nilai Siswa dikerjakan dengan menggunakan Microsoft Visual Basic Net 2008.
- c. Hanya menghasilkan laporan data siswa, data guru, data matapelajaran, data nilai, data kelas.

1.3 Permasalahan

- a. Susahnya mendapat laporan nilai secara rinci.
- b. Pengolahan data nilai siswa MTsN Jebus tersebut masih menggunakan *Microsoft excel dan Ms.word*.
- c. Membutuhkan waktu dalam penginputan data dan perhitungan nilai karena masih manual dalam pencatatannya.
- d. Tidak adanya *back up* data sehingga kemungkinan kehilangan 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 gunakan untuk mendapatkan data-data yang diperlukan:

1.4.1 Metode Penginputan Data

- a. Wawancara
Wawancara atau tanya jawab langsung kepada staf yang berkaitan dengan sistem yang sedang diteliti.
- b. Pengamatan
Pengamatan langsung untuk mendapatkan data dengan melihat langsung, mengamati kegiatan yang sedang berjalan pada obyek yang sedang diteliti.
- c. Kepustakaan
Penelitian dengan sumber-sumber kepustakaan. Dengan cara mengumpulkan data dari sumber-sumber seperti buku-buku, bahan-bahan perkuliahan, artikel, jurnal serta sumber informasi lainnya.

1.4.2 Analisa Sistem

a. *Activity Diagram*

Activity diagram menggambarkan berbagai alur aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alur berawal, *decision* yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir.

b. Analisis Dokumen Masukan

Untuk mendapat hasil keluaran maka di butuhkan data-data yang digunakan sebagai bahan masukan.

c. Analisis Dokumen Keluaran

Analisa keluaran merupakan hasil dari pengolahan data atau informasi yang telah didapat setelah melalui beberapa proses pengolahan data.

d. *Use Case Diagram*

Use Case Diagram ialah model fungsional sebuah sistem yang menggunakan *actor* dan *use case*. *Use case* adalah layanan atau fungsi-fungsi yang disediakan oleh sistem untuk penggunaanya.

e. Deskripsi Use Case

Perilaku sistem adalah bagaimana sistem beraksi dan bereaksi. Perilaku ini merupakan aktifitas sistem yang biasa dilihat dari luar dan biasa diuji.

1.4.3 Perancangan Sistem

a. *Entity Relationship Diagram*

Merupakan model data berupa notasi grafis dalam pemodelan data konseptual yang menggambarkan hubungan antara penyimpanan.

b. *Logical Record Structure*

Dibentuk dengan nomor dari tipe *record*. Beberapa tipe *record* digambarkan oleh kotak empat persegi panjang dan dengan nama yang unik.

c. Tabel

Tabel adalah daftar yang berisi ikhtisar sejumlah data-data informasi yang biasanya berupa kata-kata maupun bilangan yang tersusun dengan garis pembatas sebagai kolom-kolom.

d. Spesifikasi Basis Data

Menggambarkan struktur data fisik pada suatu sistem atau aplikasi. Spesifikasi basis data menyajikan bagaimana penyimpanan data dilakukan di *software* basis data.

e. Rancangan Dokumen Masukan

Dokumen masukan adalah semua dokumen yang digunakan sebagai dasar untuk memperoleh data-data yang nantinya akan diproses untuk menghasilkan suatu keluaran yang disebut dengan *output*.

f. Rancangan Dokumen Keluaran

Dokumen keluaran adalah segala bentuk dokumen yang akan mendukung kegiatan manajemen serta merupakan dokumen dari hasil catatan laporan.

g. Rancangan Layar

Sebuah desain tampilan yang berfungsi sebagai antar muka interaksi pengguna dengan aplikasi atau biasa disebut dengan *user interface*.

h. *Sequence Diagram*

Sequence Diagram dan diagram *Object* merupakan suatu gambaran model statis. Namun ada juga yang bersifat dinamis seperti diagram *interface*.

i. *Class Diagram*

Class diagram menggambarkan struktur statis class di dalam sistem. class merepresentasikan sesuatu yang ditangani oleh sistem.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penulisan laporan ini adalah untuk merancang dan membuat sistem terkomputerisasi di MTsN Jebus yang berguna untuk mempermudah dalam pengolahan dan penyajian data nilai siswa secara cepat dan tepat waktu sesuai harapan.

Adapun tujuan membuat program ini adalah sebagai berikut :

- a. Membuat sistem komputerisasi untuk mendukung pengolahan data yang secara manual pada saat ini.
- b. Mempermudah pencarian data dan penyajian informasi akademik yang diperlukan.

- c. Mempermudah dalam pengolahan dan penyajian data nilai siswa.
- d. Penggunaa *Visual Basic Net 2008* untuk sistem informasi evaluasi nilai belajar siswa sebagai pengganti sistem manual menggunakan kertas.

1.6 SistematikaPenulisan

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 PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas latar belakang masalah, pembatasan dan perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini diuraikan tentang teori-teori yang mendukung dan mendasari pembahasan secara detail dari objek penelitian. Dapat berupa definisi yang berkaitan dengan masalah yang diteliti. Terdapat juga teori-teori dan landasan khusus yang berkaitan terhadap program yang digunakan.

BAB III PENGELOLAAN PROYEK

Pada bab ini berisi PEP (*Project Executin 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 (*Responsibility Assignment Matriks*) dan skema/diagram struktur, analisa resiko (*Project Risk*) dan *meeting plan*.

BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

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

BAB V PENUTUP

Bab ini membahas kesimpulan dan saran yang di harapkan oleh penulis agar menghasilkan sistem informasi akademik yang akurat dan optimal.