

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi informasi adalah sarana dan prasarana (*hardware, software, dan useware*) sistem dan metode untuk memperoleh, mengirimkan, mengolah, menafsirkan, menyimpan, mengorganisasikan, dan menggunakan data secara bermakna. Teknologi informasi saat ini telah berkembang sangat pesat. Tidak hanya di negara-negara maju, di Indonesia pun telah menerapkan teknologi informasi yang sangat maju seperti di kantor, pasar swalayan, bandara, dan bahkan di lembaga pendidikan sekalipun. Perkembangan teknologi informasi diawali dengan kemajuan komputer yang semakin pesat seiring dengan kebutuhan kita yang semakin kompleks.

Dengan perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat ternyata terdapat sekolah yang belum memanfaatkan teknologi informasi secara maksimal, salah satunya adalah SD Muhammadiyah 4 Surabaya. Saat ini SD Muhammadiyah 4 Surabaya telah menerapkan Sistem Informasi dibidang koperasi, penerimaan siswa baru, administrasi keuangan dan pencatatan data siswa. Akan tetapi masih terdapat proses bisnis yang belum terkomputerisasi. Salah satu proses bisnis yang belum terkomputerisasi terdapat dalam bidang penilaian akademik. Selama ini penilaian akademik pada SD Muhammadiyah 4 Surabaya masih menggunakan *tools* sederhana. *Tools* sederhana yang dimaksud adalah guru masih menggunakan bantuan *tools* seperti *ms.excel* yang digunakan untuk mengkalkulasi nilai akademik siswa. Proses penilaian diawali dengan guru menginputkan data nilai yang

siswa-siswi kedalam *ms.excel* berdasarkan form nilai sebagai acuan. Setelah data nilai diinputkan maka langkah selanjutnya guru melakukan perhitungan nilai, perhitungan nilai dilakukan dengan bantuan *ms.excel*. Apabila nilai selesai dihitung maka proses akhir adalah menuliskan nilai raport serta melaporkan nilai akhir kepada kepala sekolah.

Penilaian akademik pada SD Muhammadiyah 4 Surabaya yang dilakukan dengan memanfaatkan *tools* sederhana, memiliki beberapa kesulitan yang dapat menghambat kinerja pendidik dalam melakukan perhitungan serta pelaporan hasil belajar siswa-siswi kepada orang tua. Kesulitan tersebut meliputi,

1. Penyimpanan data nilai yang dilakukan secara manual menyebabkan data nilai yang sering hilang.
2. Pencarian data nilai yang sulit dikarenakan proses penyimpanannya dilakukan secara manual.
3. Proses perhitungan nilai yang mengalami kesalahan karena pengolahannya dilakukan secara manual.

Oleh karena itu untuk membantu mempermudah serta mempercepat penilaian akademik sekolah, maka SD Muhammadiyah 4 Surabaya perlu menerapkan teknologi informasi aplikasi penilaian akademik pada SD Muhammadiyah 4 Surabaya. Penerapan aplikasi penilaian akademik ini diharapkan mampu mengurangi serta menghindari keesulitan/masalah yang sering terjadi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah dalam kerja praktik ini adalah bagaimana merancang bangun aplikasi penilaian akademik pada SD Muhammadiyah 4 Surabaya?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam rancang bangun aplikasi penilaian akademik ini adalah sebagai berikut.

1. Hanya membahas data nilai akademik dan data nilai non akademik
2. Tidak membahas tata cara ujian.
3. Hasil akhir berupa aplikasi berbasis dekstop
4. Bahasa pemrograman yang digunakan dalam pembuatan aplikasi adalah *vb.net*.

1.4 Tujuan

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas maka dapat dituliskan tujuan dari pembuatan rancang bangun aplikasi penilaian akademik pada SD Muhammadiyah 4 Surabaya ini yaitu:

1. Menghasilkan aplikasi penilaian akademik pada SD Muhammadiyah 4 Surabaya.
2. Memudahkan serta mempercepat pendidik dalam melakukan perhitungan nilai dan pelaporan hasil belajar siswa-siswi kepada orang tua.
3. Menghasilkan laporan penilaian akademik yang meliputi laporan nilai per-kelas, laporan nilai per-semester, laporan nilai tematik dan laporan nilai raport.

1.5 Manfaat

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas maka dapat dituliskan manfaat dari pembuatan rancang bangun aplikasi penilaian akademik pada SD Muhammadiyah 4 Surabaya ini yaitu:

1. Mempermudah sekolah dalam melakukan pengontrolan hasil belajar dan mempermudah manajemen dalam mengontrol ketersediaan data.
2. Menambah wawasan penulis dalam menyelesaikan permasalahan yang terdapat di dunia kerja dan sebagai syarat kelulusan kerja praktik.
3. Mengembangkan teknologi informasi dalam bidang penilaian akademik sehingga mempermudah pendidik dalam melakukan perhitungan penilaian akademik.

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan laporan rancang bangun aplikasi penilaian akademik pada SD Muhammadiyah 4 Surabaya terdiri dari enam bab yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Pada BAB I menjelaskan tentang latar belakang dalam pembangunan Rancang Bangun Aplikasi Penilaian Akademik pada SD Muhammadiyah 4 Surabaya, rumusan masalah yang akan diselesaikan, tujuan dari dibuatkannya aplikasi penilaian akademik, manfaat dari dibuatkannya aplikasi penilaian akademik dan sistematika penulisan dalam menyusun Laporan Rancang Bangun Aplikasi Penilaian Akademik pada SD Muhammadiyah 4 Surabaya

BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Pada BAB II menjelaskan tentang identitas perusahaan, meliputi sejarah instansi, sistem pembelajaran, pembelajaran umum, pembelajaran ISMUBA, fasilitas instansi, prestasi instansi, prestasi siswa, ekstrakurikuler instansi, dan struktur organisasi yang ada pada SD Muhammadiyah 4 Surabaya.

BAB III TINJAUAN PUSTAKA

Pada BAB III menjelaskan tentang teori-teori yang digunakan dalam membuat Rancang Bangun Aplikasi Penilaian Akaemik pada SD Muhamadiya 4 Surabaya. Tinjuauan pustaka meliputi Sistem Informasi, System, Development Life Cycle, Microsoft Visual Basic.Net, MySQL, System Flow, Data Flow Diagram, dan Penilaian Akademik.

BAB IV METODE PENELITIAN

Pada BAB IV menjelaskan tentang langkah-langkah yang digunakan untuk pengumpulan data dalam penyusunan Laporan Rancang Bangun Aplikasi Penilaian Akademik pada SD Muhammadiyah 4 Surabaya.

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menjelaskan tentang pekerjaan yang dilakukan selama kerja praktik, yaitu menganalisis sistem, mendesain sistem, mengimplementasi sistem, dan melakukan pembahasan terhadap implementasi sistem. Mendesain sistem dimulai dari *Document Flow, System Flow, Context Diagram, Hierarchical Input Process*

Output (HIPO), Data Flow Diagram (DFD), Entity Relationship Diagram (ERD), dan Desain Input/Output.

BAB VI PENUTUP

Pada BAB VI menjelaskan tentang kesimpulan dan saran. Kesimpulan dan saran diperoleh dari hasil evaluasi pada BAB V. Kesimpulan akan dijelaskan dari hasil evaluasi aplikasi, sedangkan saran menjelaskan tentang masukan terhadap aplikasi untuk pengembangan yang dapat digunakan SD Muhammadiyah 4 Surabaya dalam waktu yang akan datang.

