

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

SMA1 Dom Martinho Da Costa Lopes Maliana merupakan salah satu Sekolah Menengah Atas yang terletak di pusat kota Maliana, Kabupaten Bobonaro, dimana sistem informasi penerimaan siswa baru pada sekolah ini masih menggunakan sistem yang manual dalam penginputan data pendaftaran siswa baru. SMA1 Dom Martinho Lopes Maliana memang telah memanfaatkan sistem komputerisasi, tapi hal tersebut hanya sebatas pada bagian-bagian tertentu saja, seperti untuk mengetik laporan yang berhubungan dengan sekolah atau pembuatan surat pendidikan saja. Suatu contoh aplikasi yang digunakan yaitu Ms. Word dan Excel.

Jumlah siswa baru yang melakukan pendaftaran pada sekolah ini mencapai 500 sampai 600 orang setiap tahun. Jadi pencatatan-pencatatan dalam mengentrikan data siswa tahun ajaran baru masih menggunakan beberapa buku folio dan proses pembuatan laporan dan pendaftaran data siswa tahun ajaran baru masih dilakukan secara manual sehingga laporan yang akan dibuat membutuhkan waktu yang cukup lama dan proses kerja menjadi lambat serta sering terjadi kesalahan dan perulangan dalam pembuatan laporan data siswa tahun ajaran baru tersebut, sehingga sering mengakibatkan terjadinya kesalahan. Akibatnya informasi yang dihasilkan dalam bentuk laporan data siswa tahun ajaran baru tidak jelas, tidak akurat dan apabila ada data lama yang dibutuhkan akan sulit menemukannya

kembali karena belum adanya usaha untuk menjadikan komputer sebagai media arsip dan belum adanya sistem pengolahan data yang khusus.

Dengan mempertimbangkan hal diatas, dimana SMA1 Dom Martinho Da Costa Lopes Maliana selama ini melakukan pekerjaannya dalam mengolah dan menginput data masih secara manual atau dengan kata lain belum optimal dalam penggunaan sarana yang ada. Untuk itu sekolah ini perlu melakukan pengaplikasian komputer dengan sistem yang lebih baik dalam pemrosesan atau pengolahan data.

Berdasarkan latar belakang ini maka perlu dilakukan pengembangan sistem yaitu **“PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU PADA SMA1 DOM MARTINHO DACOSTA LOPES MALIANA”** guna menangani proses pengolahan data penerimaan siswa baru, serta pembuatan laporan penerimaan siswa baru yang berjalan di SMA 1 Dom Martinho Da Costa Lopes Maliana.

1.2. Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah diuraikan terlihat bahwa pokok permasalahan yang dikaji dalam penelitian ini adalah lambatnya pengolahan data penerimaan siswa baru karena aplikasi yang digunakan masih sebatas *microsoft Word dan microsoft Excel* sehingga diperlukan waktu yang lama untuk mencatat dan memproses data penerimaan siswa baru. Lambatnya penyajian laporan kepada pimpinan yang diakibatkan karena tidak adanya *database* yang menampung secara teratur semua data-

data penerimaan siswa baru di SMA 1 Dom Martinho Da Costa Lopes Maliana.

1.3. Batasan Masalah

Agar penelitian ini tidak terlalu melebar, maka ruang lingkup permasalahan hanya akan dibatasi pada pengolahan data calon siswa baru pada SMA1 Dom Martinho Lopes Maliana tiap tahun ajaran baru.

1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Adapun tujuan dan manfaat yang ingin dicapai dari penelitian tugas akhir ini yaitu :

1.4.1. Tujuan Penelitian

Tujuan yang akan di capai dalam penelitian Tugas Akhir ini adalah untuk mengembangkan sistem informasi pengolahan data penerimaan siswa baru yang mempunyai database yang teratur dan dapat menyelesaikan pekerjaan dengan lebih mudah dan cepat.

1.4.2. Manfaat Penelitian

1. Memberikan kemudahan dalam proses pengolahan data penerimaan siswa baru, serta pembuatan laporan. Sehingga informasi yang diperlukan oleh Kepala Sekolah maupun Dinas Pendidikan dapat diperoleh setiap waktu, untuk melihat jumlah calon siswa yang melakukan pendaftaran.

2. Sebagai pedoman dalam mengembangkan pengetahuan yang sudah didapat dalam perkuliahan untuk menjadi lebih baik.

1.5. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian rekayasa perangkat lunak menggunakan model *Waterfall* yang melalui tahap sebagai berikut : [1]

1. Tahap persiapan
 - a. Metode observasi yaitu, menganalisa kebutuhan dari sekolah.
 - b. Metode Wawancara yaitu, wawancara kepala sekolah dan pegawai tata usaha.
 - c. Studi kasus yaitu, study melalui buku-buku dan jurnal tentang penerimaa siswa baru.
2. Tahap analisis dan desain sistem
 - a. Analisis yaitu, analisis *flowchart*, DFD (*data flow diagram*) dan ER-Diagram
 - b. Desain sistem yaitu, perancangan basis data, relasi antar tabel, *physical* tabel, dan perancangan *interface*.
3. Tahap implementasi sistem yaitu, melakukan *coding* program.
4. Tahap pengujian yaitu, metode yang digunakan untuk pengujian perangkat lunak ini adalah metode *Black Box*.
5. Tahapan Operasi dan Pemeliharaan

Normalnya ini adalah fase yang terpanjang, sistem dipasang, digunakan dan dilakukan pemeliharaan termasuk perbaikan kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya.

1.6. Sistematika Penulisan

Agar alur penyampaian tugas akhir ini lebih mudah dipahami, maka penulisan tugas akhir ini disajikan dalam bentuk sistematika penulisan yaitu sebagai berikut :

BAB I. Pendahuluan

Bab ini berisi tentang penjelasan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penulisan, metodologi penulisan dan sistematika penulisan Tugas Akhir

BAB II. Landasan Teori

Bab ini berisi tentang Gambaran Umum SMA 1 Dom Martinho Da Costa Lopes Maliana, Struktur Organisasi SMA 1 Dom Martinho Da Costa Lopes Maliana, Visi dan Misi SMA 1 Dom Martinho Da Costa Lopes Maliana, Gambaran Umum Bidang Tempat Penelitian pada SMA 1 Dom Martinho Da Costa Lopes Maliana, dan teori-teori yang menjadi dasar pemikiran dalam penulisan Tugas Akhir ini seperti : konsep dasar sistem, konsep dasar informasi, konsep dasar sistem informasi, konsep dasar *basis data*, konsep *data flow diagram (DFD)* dan sekilas tentang java, netbeans dan MySQL.

BAB III. Analisis Dan Perancangan Sistem

Bab ini berisi analisis sistem, *flowchart* sistem, diagram arus data (DAD), ERD, relasi tabel, perancangan *interface*.

BAB IV. Implementasi Sistem

Menjelaskan tentang implementasi sistem yang dibangun, implementasi basis data, serta implementasi program.

BAB V. Analisis Hasil

Berisi tentang analisis hasil program, analisis metodologi, analisis kaskas pengembangan.

BAB VI. Penutup

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan topik permasalahan yang dibahas dalam penulisan Tugas Akhir ini.