

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Seiring perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, teknik informatika terkini menampilkan kemajuan di berbagai bidang sistem informasi, terlihat dari penerapan sistem informasi di berbagai instansi, pendidikan seperti sekolah dan kampus – kampus dan dinas pemerintahan. Tidak hanya peralihan proses kerja manual ke komputer, sistem informasi yang terintegrasi dengan internet menjadi sangat penting. Dalam hal ini informasi dan pengelolaan manajemen yang baik diharapkan tidak hanya sekedar mendukung pelayanan data, namun lebih dari itu sistem informasi manajemen yang terintegrasi diharapkan dapat memberikan pemecahan pada permasalahan manajemen data pelayanan kepada pengguna layanan. SMK PGRI 2 Ponorogo merupakan salah satu sekolah di kabupaten Ponorogo yang belum menerapkan sistem informasi berbasis web maupun php, khususnya untuk penerimaan siswa baru yang mendaftar di sekolah tersebut.

Sistem manajemen yang sedang berjalan saat ini khususnya penerimaan siswa baru di SMK PGRI 2 Ponorogo, masih secara manual menggunakan aplikasi *Microsoft Excel*, data hanya tersimpan dalam folder–folder yang diarsipkan terpisah dan belum terintegrasi dalam satu sistem, sehingga akan sulit dalam pencarian data dan penyajian data. Selain itu untuk seleksi penerimaan siswa baru dalam menentukan bobot nilai masih

menggunakan cara yang manual. Apabila ini terus berlanjut, proses penentuan seleksi penerimaan siswa baru membutuhkan waktu yang lama. Pengentrian data secara manual menyebabkan kesalahan yang seharusnya tidak boleh terjadi, sampai saat ini sering terjadi duplikasi, data hilang, serta keamanan yang tidak terjamin di karenakan tidak adanya batasan hak akses dari pengguna.

Berdasarkan uraian diatas diperlukan sebuah program sistem pendukung keputusan untuk penerimaan siswa baru guna untuk memudahkan guru dalam menyeleksi siswa yang mendaftar berdasarkan hasil nilai ujian nasional. Selanjutnya dituangkan dalam bentuk tugas akhir dengan judul : “SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMAAAN SISWA BARU BERDASARKAN NILAI PADA SMK PGRI 2 PONOROGO”

B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana merancang suatu sistem pendukung keputusan untuk penerimaan siswa baru berdasarkan nilai dengan menggunakan metode SAW di SMK PGRI 2 Ponorogo.
2. Bagaimana Implementasi Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Siswa Baru di SMK PGRI 2 Ponorogo.

C. BATASAN MASALAH

Batasan– batasan masalah dalam tugas akhir ini adalah :

1. Sistem dibangun berbasis *web*
2. Sistem ini hanya sebagai sarana penerimaan siswa baru berdasarkan nilai pada SMK PGRI 2 Ponorogo
3. Pengembangan sistem ini dilakukan dengan metode *SAW* dengan pendekatan terstruktur.

D. TUJUAN PERANCANGAN

Berdasarkan identifikasi dan batasan masalah pembuatan program memiliki tujuan sebagai berikut :

1. Mengetahui rancangan Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Siswa baru berdasarkan nilai di SMK PGRI 2 Ponorogo.
2. Mengetahui kinerja Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Siswa Baru di SMK PGRI 2 Ponorogo

E. MANFAAT PERANCANGAN

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian dan pembuatan proposal tugas akhir ini adalah diharapkan menjadikan alat bantu bagi staf dan guru dalam menyeleksi calon siswa baru yang mendaftar di SMK PGRI 2 Ponorogo.

F. METODOLOGI

Metodologi yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Metode pengumpulan data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Studi Literatur.

Pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literatur, jurnal, *paper* dan bacaan – bacaan yang ada kaitanya dengan judul penelitian.

b. Observasi

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan langsung terhadap permasalahan yang diambil.

c. Interview

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung yang ada kaitanya dengan topik yang diambil.

2. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Teknik analisis data dalam pembuatan perangkat lunak menggunakan paradigma perangkat lunak secara *saw*, yang meliputi beberapa proses diantaranya :

a. *System / Information Engineering*

Merupakan bagian dari sistem yang terbesar dalam pengerjaan suatu proyek, dimulai dengan menetapkan berbagai kebutuhan dari semua elemen yang diperluakn sistem dan mengalokasikannya kedalam pembentukan perangkat lunak.

b. *Analisis*

Merupakan tahap menganalisis hal – hal yang diperlukan dalam pelaksanaan proyek pembuatan perangkat lunak.

c. *Design*

Tahap penerjemahan dari data yang dianalisis kedalam bentuk yang mudah dimengerti oleh user.

d. *Coding*

Tahap penerjemahan data atau pemecahan masalah yang telah dirancang kedalam bahasa pemrograman tertentu.

e. *Pengujian*

Merupakan tahap pengujian terhadap perangkat lunak yang dibangun.

f. *Maintenance*

Tahap akhir dimana suatu perangkat lunak yang sudah selesai dapat mengalami perubahan –perubahan atau penambahan sesuai dengan permintaan *user*

G. SISTEMATIKA PENULISAN

Tugas akhir ini terdiri dari lima bab, dengan sistematika sebagai berikut:

1. BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini akan menguraikan latar belakang masalah dari perancangan Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Siswa Baru Berdasarkan Nilai Di SMK PGRI 2 Ponorogo, batasan masalah dan tujuan, manfaat, metodologi, dan juga sistematika penulisan.

2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi uraian yang mencakup pengertian sistem pendukung keputusan, Pengertian DSS, Pengertian Siswa baru, flowchart, DFD, ERD serta pengertian metode SAW.

3. BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini membahas tentang analisa perancangan system dengan menggunakan metode *SAW (Simple Additive Weighting)*, rancangan basis data perancangan tampilan system informasi berbasis *web*.

4. BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan sistem pendukung keputusan penerimaan siswa baru berdasarkan nilai di SMK PGRI 2 Ponorogo yang yang sudah siap untuk di jalankan diantaranya dialog *login* ke sistem, dialog menu utama, menu visi& misi, form pendaftaran serta tabel perangkan.

5. BAB V PENUTUP

Pada bab penutup ini di dalamnya berisi kesimpulan dan saran-saran dari seluruh proses perancangan system pendukung keputusan penerimaan siswa baru berdasarkan nilai di SMK PGRI 2 Ponorogo agar menjadi bahan pertimbangan dan masukan untuk mengembangkan sistem yang telah dibuat sehingga bisa mencapai tujuan utama dari perancangan sistem informasi ini, yaitu membantu dan mempermudah panitia penerimaan siswa baru dan staf guru SMK PGRI 2 Ponorogo dalam pengolahan data Penerimaan siswa baru.