

BAB I

PENDAHULUAN

Pada bab ini dijelaskan mengenai latar belakang, permasalahan, tujuan, batasan masalah, metodologi pembuatan Tugas Akhir dan sistematika pembahasan keseluruhan Tugas Akhir.

1.1. Latar Belakang

Teknologi informasi saat ini sangat berkembang dengan pesatnya dan pada perkembangannya tersebut dapat memberikan manfaat kepada manusia sehingga manusia dapat lebih dimudahkan dengan teknologi tersebut. Dalam dunia pendidikan salah satu cara untuk membuktikan bahwa siswa unggul adalah dengan mengukur sejauh mana tingkat prestasi yang mereka capai. Siswa berprestasi harus memiliki beberapa kriteria baik secara akademis maupun non akademis. Adapun nilai akademis yang dimaksud secara umum meliputi nilai Raport. Sedangkan kriteria non akademis siswa meliputi prestasi yang diraih oleh siswa tersebut, keaktifan dalam organisasi atau kegiatan Estrakurikuler, kemampuan berkomunikasi yang baik.

Beasiswa adalah pemberian berupa bantuan keuangan yang diberikan kepada perorangan yang bertujuan untuk digunakan demi keberlangsungan pendidikan yang ditempuh. Beasiswa dapat diberikan oleh lembaga pemerintah, perusahaan ataupun yayasan. Pemberian beasiswa dapat dikategorikan pada pemberian cuma-cuma ataupun pemberian dengan ikatan kerja (biasa disebut ikatan dinas) setelah selesainya pendidikan. Lama ikatan dinas ini berbeda-beda, tergantung pada lembaga yang memberikan beasiswa tersebut.

Sesuai dengan peraturan yang sudah ditentukan oleh sekolah untuk memperoleh beasiswa, maka diperlukan kriteria-kriteria untuk menentukan siapa yang akan terpilih untuk menerima beasiswa. Pembagian beasiswa dilakukan oleh pihak sekolah untuk membantu seseorang yang kurang mampu ataupun berprestasi selama menempuh studinya. Untuk membantu penentuan dalam menetapkan seseorang yang layak menerima beasiswa, karena masih manualnya proses seleksi beasiswa yang dilakukan oleh pihak sekolahan, maka

dibutuhkan sebuah sistem informasi penerimaan beasiswa dalam mempermudah kinerja pemrosesan beasiswa secara akurat dan cepat.

Pada sistem informasi penerimaan beasiswa dalam penelitian ini menggunakan operasi SAW. Diharapkan sistem ini mampu membantu administrasi beasiswa, dalam hal ini kepala sekolah, dalam menyeleksi penerima beasiswa di SMP YP. Sunan Dalem, serta memudahkan siswa dan orangtua mengetahui informasi mengenai beasiswa.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah terurai diatas, maka timbul suatu permasalahan :

- a. Bagaimana membuat sistem informasi untuk penerimaan beasiswa bagi siswa berprestasi di SMP Sunan Dalem gumeno
- b. Bagaimana menerapkan metode SAW (*simple additive weighting*) pada sistem informasi untuk penerimaan beasiswa
- c. Bagaimana cara mengambil keputusan, dalam menentukan siapa yang berhak mendapatkan beasiswa sesuai dengan kriteria-kriteria yang telah ditentukan ?

1.3. Tujuan

3.1 Tujuan

Membangun aplikasi sistem informasi untuk penerimaan beasiswa untuk siswa berprestasi

3.2. Manfaat

Memudahkan kepala sekolah dalam penentuan siswa yang berhak mendapatkan Beasiswa

1.4. Batasan Masalah

- a. Studi kasus dilakukan di SMP YP Sunan Dalem tahun ajaran 2013/2014
- b. Metode yang digunakan adalah SAW
- c. Data masukan adalah berupa data siswa kelas 1 sampai kelas 3

- d. Proses seleksi mengacu pada kriteria nilai Raport, Ekstrakurikuler, Prestasi, kemampuan bahasa inggris, kepribadian.

1.5. Metodologi Penulisan

Metodologi atau langkah-langkah yang dilakukan dalam pengerjaan Tugas Akhir ini adalah :

- a. Pengumpulan data
Data yang dikumpulkan adalah data berupa materi yang dipelajari dan data untuk keperluan sistem. Data berupa materi diperoleh dari buku, internet, dan sumber lain. Sedangkan data untuk keperluan sistem berupa citra statis.
- b. Studi literatur
Pembelajaran melalui buku, jurnal, internet, dan sumber referensi lainnya.
- c.
- d. Analisis dan perancangan sistem
Menganalisa kebutuhan *user* dan merancang sistem yang dibuat berdasarkan konsep yang telah dimiliki dari studi literatur.
- e. Implementasi
Tahap ini mengimplementasikan desain sistem kedalam bahasa pemrograman yang digunakan.
- f. Perawatan
Tahap perawatan (maintenance) dilakukan ketika sistem informasi sudah dioperasikan. Pada tahapan ini dilakukan monitoring proses, evaluasi dan perubahan (perbaikan) bila diperlukan.
- g. Kesimpulan
Tahap perumusan kesimpulan sebagai hasil akhir dari Tugas Akhir yang dibuat.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika pembahasan yang digunakan untuk menyelesaikan Tugas Akhir adalah sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Menjelaskan mengenai latar belakang, permasalahan, batasan masalah, tujuan, metodologi penelitian, dan sistematika pembahasan.

BAB II : KAJIAN PUSTAKA

Membahas beberapa teori dan penelitian sebelumnya yang berhubungan dengan pokok pembahasan dalam Tugas Akhir yang secara garis besar berisi tentang tahapan Penerimaan Beasiswa Berprestasi, operasi matematika simple additive

BAB III : RANCANGAN SISTEM

Menjelaskan mengenai desain dan perancangan perangkat lunak. Desain perangkat lunak meliputi desain algoritma dan desain proses.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN UJI COBA

Pada bab ini dijelaskan mengenai implementasi pembuatan aplikasi berdasarkan hasil rancangan yang telah dibuat serta analisa hasil pengujian perangkat lunak.

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan yang dapat diambil dari pelaksanaan Tugas Akhir, serta saran untuk pengembangan sistem.