

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dalam kehidupan sehari-hari kita banyak menemukan kasus-kasus atau masalah-masalah yang berkaitan dengan pengambilan keputusan dari banyak alternatif yang mempunyai kriteria-kriteria yang saling berlawanan. Metode MCDM banyak dipakai untuk memecahkan masalah-masalah tersebut. MCDM (*Multiple-criteria decision making* atau *multiple-criteria decision analysis* (MCDA) adalah sebuah studi tentang metode dan prosedur mengenai kriteria-kriteria yang saling bertentangan yang dapat dimasukkan ke dalam proses perencanaan manajemen (*International Society on Multiple Criteria Decision Making*).

Dalam penelitian ini, terkait dengan MCDM peneliti akan melakukan penelitian dan analisa perankingan menggunakan metode ELECTREE (*ELimination dan Choice Expressing Reality*). Pada awalnya ELECTREE digunakan dalam pemilihan tindakan terbaik terhadap alternatif-alternatif tindakan yang diajukan, namun kemudian ELECTREE dikembangkan dalam tiga hal masalah utama : pemilihan, perankingan, dan penyortiran.

Sistem ini dibangun untuk memudahkan pengguna dalam meranking atau mengambil keputusan dari data yang dimasukan user untuk dianalisa menggunakan metode ELECTREE, selain itu sistem ini dibangun agar

meminimalisir terjadinya kesalahan pada penghitungan manual menggunakan metode ELECTREE.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian menggunakan metode ELECTREE ini adalah:

Bagaimana sistem penghitungan dan perancangan menggunakan metode ELECTREE ini dapat digunakan sebagai pengambil keputusan oleh user

1.3 Batasan Masalah

Melihat dari sistem yang akan dibuat dalam skripsi ini, maka penulis memberikan batasan – batasan dalam penelitian, yaitu :

1. Menggunakan metode ELECTREE sebagai perumusan perancangan atau pengambilan keputusan.
2. Sistem dibuat dengan basis website, bukan untuk dijadikan aplikasi dengan basis pemrograman lainnya.
3. Hasil perancangan berupa softcopy pada halaman website.
4. Hasil perancangan setelah user memasukkan data tidak dapat tersimpan otomatis sebelum user mentransfer kedalam bentuk .xls atau output berupa hardcopy.
5. Sistem dibangun menggunakan Adobe Photoshop, Adobe Dreamweaver, XAMPP, MySQL Database Server dan Mozilla Firefox.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Bagi penulis :

Sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Komputer di STMIK AMIKOM Yogyakarta.

2. Bagi pengguna sistem :

Memberikan kemudahan dan efisiensi bagi pengguna dalam merangking data yang dimasukkan

1.5 Manfaat Penelitian

a. Bagi penulis :

Menerapkan ilmu dan ketrampilan yang dipelajari selama menjalani kuliah di STMIK AMIKOM Yogyakarta

b. Bagi Pengguna :

1. Memudahkan pengguna dalam menganalisa dan menghitung perangkingan data menggunakan metode ELECTREE
2. Mengurangi terjadinya kesalahan perhitungan manual dalam analisa data menggunakan metode ELECTREE

1.6 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan untuk membangun dan menganalisa sistem ini adalah sebagai berikut :

1. Analisa

Menganalisa data tentang metode ELECTREE untuk dijadikan acuan sebagai dasar membangun sistem perangkaan ini.

2. Studi Pustaka

Mengumpulkan data dari berbagai referensi, seperti buku kepustakaan untuk dijadikan pedoman pembuatan sistem perangkaan dengan metode ELECTREE.

3. Perancangan

Merancang sistem perangkaan sesuai dengan kaidah perangkaan dengan menggunakan metode ELECTREE.

4. Implementasi

Menerapkan sistem kepada user dengan kebutuhan yang sesuai dengan perhitungan ELECTREE.

5. Uji Coba

Menguji apakah sistem yang dibuat sudah berdasarkan dengan perumusan perangkaan dengan metode ELECTREE dan apakah sistem sudah efisien untuk digunakan oleh pengguna.

1.7 Sistematika Penulisan

Berikut ini merupakan rangkaian penulisan penelitian sistem ini :

BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metode penelitian, dan sistematika penulisan skripsi.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada landasan teori ini membahas tentang sistematika perumusan perangkaan menggunakan metode electree dan pembahasan lainnya yang mendukung pembangunan sistem ini

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini membahas tentang definisi sistem, perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan, perancangan basis data, DAD, relasi antar tabel, bagan alir sistem, rancangan masukan dan rancangan keluaran.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas tentang manfaat sistem dan implementasinya, yang diharapkan sistem ini sesuai dengan perhitungan ELECTREE dan efisien untuk digunakan pengguna

BAB V PENUTUP

Bab ini menguraikan tentang kesimpulan dan saran-saran.

DAFTAR PUSTAKA

Berisi referensi dari penyusunan skripsi.