

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 LATAR BELAKANG MASALAH

Dalam kehidupan sehari-hari manusia sering dihadapkan pada suatu momen untuk mengambil sebuah keputusan. Kemampuan mengambil keputusan yang cepat dan cermat akan menjadi kunci keberhasilan dalam persaingan global dan untuk mengambil sebuah keputusan tentu diperlukan analisis-*analisis* dan perhitungan yang matang, tergantung dengan banyak sedikitnya kriteria yang mempengaruhi permasalahan yang membutuhkan suatu keputusan. Pengambilan suatu keputusan dengan banyak kriteria memerlukan suatu cara penanganan khusus terutama bila kriteria pengambilan keputusan tersebut saling terkait, untuk itu dibutuhkan suatu model sebelum keputusan diambil. Salah satunya yaitu keputusan dalam memilih karyawan terbaik.

Pemilihan karyawan terbaik dilakukan berdasarkan beberapa faktor penilaian. Faktor penilaian tersebut terdiri dari penilaian kinerja, kemampuan menyelesaikan masalah, kemampuan memimpin dan kedisiplinan kerja. Algoritma *TOPSIS* merupakan solusi untuk mengatasi permasalahan pemilihan karyawan terbaik, karena merupakan algoritma yang mampu mengakomodasi banyaknya kriteria dan menghasilkan solusi. Algoritma ini memiliki kelebihan komputasinya lebih cepat dibandingkan dengan algoritma AHP. Selain itu algoritma ini memiliki skala sesuai persepsi manusia bukan seperti algoritma *Weighting product* yang memiliki nilai pasti. Algoritma *TOPSIS* juga selalu menghasilkan peringkat dan solusi (Kusumadewi, 2011). Algoritma ini menghasilkan alternatif dengan memberikan bobot pada masing-masing kriterianya (Kusrini, 2007).

Sesuai dengan permasalahan yang telah dipaparkan diatas, Toko Andalas Computer Surakarta juga mempunyai masalah yang sama, yaitu

masalah dalam menentukan karyawan terbaik, karena pada saat ini sistem yang dipake untuk mengatasi permasalahan tersebut masih secara subjektif, yaitu karyawan dipilih masih secara acak/langsung dan keputusan yang diambil tidak secara objektif, yaitu keputusan yang diambil tidak berdasarkan fakta/data, sehingga proses yang dilakukan masih belum akurat, sehingga memerlukan adanya sebuah sistem yang dapat membantu dalam proses pengambilan keputusan untuk pemilihan karyawan terbaik. Sistem yang akan dibangun ini menggunakan algoritma *TOPSIS*, untuk pemecahan masalahnya dan diharapkan sistem ini mampu membantu mendukung suatu pengambilan keputusan yang dilakukan oleh *decission maker* secara lebih baik. Hasil dari proses sistem ini adalah berupa daftar peringkat terbaik yang akan diusulkan pada proses pemilihan karyawan terbaik. Permasalahan yang telah dipaparkan diatas menjadi alasan penulis ingin mengajukan judul “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Menggunakan Algoritma *TOPSIS* Pada Toko Andalas Computer Surakarta”.

## 1.2 PERUMUSAN MASALAH

Uraian latar belakang yang telah dipaparkan dalam penulisan skripsi ini dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

Bagaimana membuat aplikasi sistem pendukung keputusan pemilihan karyawan terbaik menggunakan algoritma *TOPSIS* pada Toko Andalas Computer Surakarta sehingga dapat memberikan alternatif dalam pengambilan keputusan.

### 1.3 PEMBATASAN MASALAH

Memberikan gambaran yang jelas sesuai dengan perumusan masalah tersebut. Batasan masalah dalam hal ini yaitu pada pembuatan sistem pendukung keputusan pemilihan karyawan terbaik pada Toko Andalas Computer Surakarta menggunakan algoritma *TOPSIS*. Permasalahan permasalahannya sebagai berikut :

- a. Perancangan dan pembuatan database aplikasi pemilihan karyawan berprestasi dengan MySQL dan PHP.
- b. Kriteria-kriteria yang digunakan adalah penilaian kinerja, kemampuan menyelesaikan masalah, target pencapaian, sikap, dan kedisiplinan kerja.

### 1.4 TUJUAN SKRIPSI

#### 1. Tujuan Umum

Penyusunan laporan ini adalah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Studi Program Strata 1 di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) di Sinar Nusantara Surakarta.

#### 2. Tujuan Khusus

Membuat aplikasi sistem pendukung keputusan pemilihan karyawan terbaik menggunakan algoritma *TOPSIS* berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan oleh Toko Andalas Computer.

## 1.5 MANFAAT SKRIPSI

Penyusunan skripsi ini diharapkan dapat bermanfaat bagi semua pihak baik bagi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Sinar Nusantara , Instansi, penulis dan bagi pembaca.

### 1. Manfaat bagi Akademik

- a. Menghasilkan tenaga yang ahli dalam bidang Teknologi Informasi dan Komputer.
- b. Menghasilkan referensi untuk membantu mahasiswa semester bawah yang akan menyusun laporan Skripsi.
- c. Melaksanakan fungsinya sebagai dimensi intelektual yaitu pengabdian pada masyarakat.

### 2. Manfaat bagi Instansi

- a. Alat bantu dalam menentukan keputusan pemilihan karyawan sehingga memberikan alternative sesuai dengan kriteria-kriteria yang ada.
- b. Meningkatkan efektifitas dan efisiensi pekerjaan dalam pemilihan karyawan berprestasi

### 3. Manfaat bagi Penulis

- a. Menerapkan teori-teori yang telah diperoleh di STMIK Sinar Nusantara kedalam praktek yang sesungguhnya, yaitu langsung kedalam dunia kerja.
- b. Memberikan peran tersendiri bagi instansi yaitu dengan membantu menyumbangkan pemikiran untuk lebih mendayagunakan dan

memaksimalkan potensi yang dimiliki instansi sehingga instansi dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi pekerjaan.

- c. Meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk menganalisa suatu masalah ke dalam sebuah sistem sehingga mampu membuat aplikasi yang sesuai.

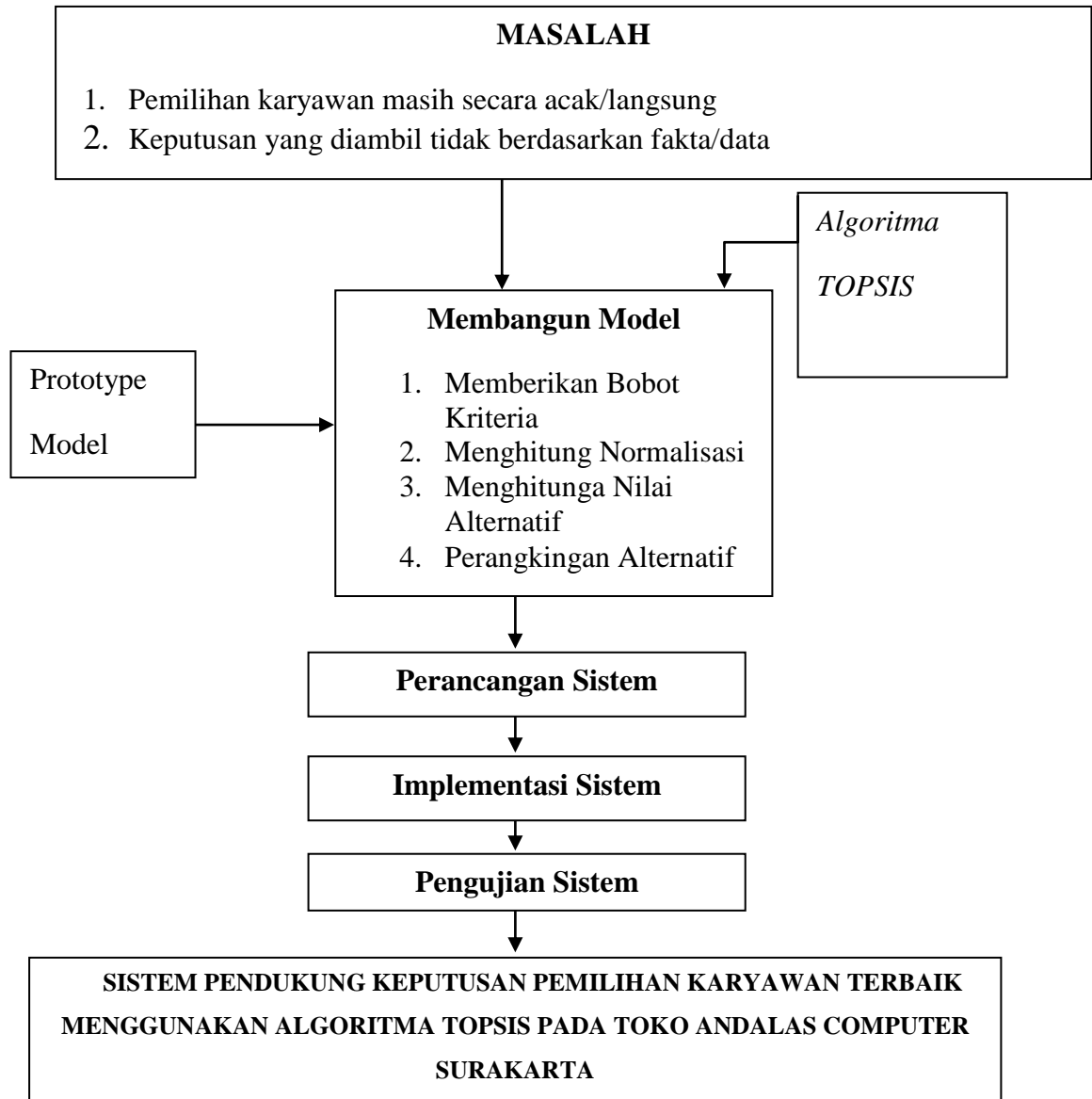
#### 4. Manfaat bagi Pembaca.

- a. Bahan perbandingan dalam penyusunan skripsi yang akan dilakukan oleh mahasiswa yang sedang mengambil tema yang sama.
- b. Sarana guna menambah pengetahuan dunia komputer dan aplikasinya.
- c. Bahan masukan kepada pembaca yang sama sekali belum mengetahui tentang dunia Teknologi Informasi dan komputer

### **1.6 KERANGKA PEMIKIRAN**

Berdasarkan perumusan masalah yang telah dibuat dan metode - metode yang digunakan, maka dalam tahap kerangka pemikiran berguna untuk memperjelas kerangka tentang apa saja yang menjadi sasaran penelitian.

Tujuan dari penelitian adalah aplikasi pemilihan karyawan terbaik yang dapat membantu para decision maker untuk mengambil keputusan.



Gambar 1.1 Skema Pemikiran Pemilihan Karyawan Terbaik Pada Toko Andalus Computer Surakarta

## 1.7 SISTEMATIKA PENULISAN

Sistematika dari suatu penulisan Laporan Skripsi adalah sebagai suatu gambaran global mengenai hal-hal yang akan dibahas dalam Bab selanjutnya, sehingga kedepan akan memudahkan penulis dalam menyelesaikan Laporan Skripsi ini. Adapun sistematika dari Laporan Skripsi ini adalah:

## BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini diuraikan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, pembatasan masalah tujuan pelaksanaan skripsi, manfaat pelaksanaan skripsi, kerangka pemikiran dan sistematika penulisan laporan skripsi.

## BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini diuraikan tentang teori–teori yang terkait dan menunjang dalam penulisan laporan skripsi diantaranya deskripsi dari sistem, sistem pendukung keputusan, *Algoritma TOPSIS*, Aplikasi, Database, MySQL, PHP.

## BAB III METODE PENELITIAN

Dalam bab ini diuraikan tentang :

1. Jenis-jenis data diantaranya yaitu data primer dan data sekunder.
2. Metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara observasi, wawancara, studi pustaka dan metode perancangan.
3. Pengolahan data yang dilakukan dengan menganalisa selanjutnya melakukan design sistem yang terdiri dari BAD, DAD, perancangan database, perancangan input/output serta implementasi.
4. Melakukan prosedur penelitian.
5. Pengujian sistem yaitu dengan membandingkan perhitungan algoritma *Algoritma TOPSIS* secara blackbox dan manual dengan perhitungan sistem.

#### BAB IV GAMBARAN UMUM OBYEK PENELITIAN

Dalam bab ini akan diuraikan tentang sejarah Pada Toko Andalas Computer, Visi dan Misi, Struktur Organisasi, Sistem secara umum mengenai pemilihan karyawan terbaik.

#### BAB V PEMBAHASAN MASALAH

Dalam bab ini akan diuraikan tentang Bagan Alir Dokumen, Diagram Contex, Diagram Alir Data, Desain Input-Output, Desain Database, Desain Teknologi, Implementasi Program dan Pengujian Sistem.

#### BAB VI PENUTUP

Berisi Kesimpulan dan Saran. Suatu kesimpulan harus menjawab masalah yang diteliti. Sedang saran merupakan anjuran atau rekomendasi dari penulis yang perlu dilaksanakan untuk menyempurnakan pelaksanaan berdasarkan penerapan teori yang digunakan.

#### DAFTAR PUSTAKA

#### LAMPIRAN