

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Semakin tinggi perkembangan teknologi informasi suatu negara semakin tinggi pula pertumbuhan ekonomi negara tersebut. Di Indonesia, TIK seharusnya sangat potensial untuk dijadikan sektor unggulan karena Indonesia merupakan negara kepulauan yang menyulitkan terjadinya diseminasi informasi dengan cepat, sehingga disini dibutuhkan peranan TIK untuk menghilangkan penghalang geografis. Karena seperti diketahui saat ini informasi merupakan salah satu asset yang memainkan peran penting disegala aspek kehidupan, nyaris tak ada lagi batasan ruang dan waktu. Dengan demikian peranan TIK diperlukan dalam rangka mendukung pemerataan pembangunan di setiap daerah agar kita tidak makin tertinggal dibandingkan dengan negara-negara lain. Sebagai sebuah negara berkembang, sesungguhnya Indonesia telah meletakkan TIK sebagai salah satu komponen penting pembangunan nasional.

Teknologi Informasi adalah suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah data, termasuk memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, memanipulasi data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas, yaitu informasi yang relevan, akurat dan tepat waktu, yang digunakan untuk keperluan pribadi, bisnis, dan pemerintahan dan merupakan informasi yang strategis untuk pengambilan keputusan.

Perkembangan yang pesat tidak hanya teknologi perangkat keras dan perangkat lunak saja, tetapi metode komputasi juga ikut berkembang. Salah satu metode komputasi yang cukup berkembang saat ini adalah metode sistem pengambilan keputusan (*Decisions Support System*). Dalam teknologi informasi, sistem pengambilan keputusan merupakan cabang ilmu yang letaknya diantara sistem informasi dan sistem cerdas. Kemampuan di dalam proses pengambilan keputusan secara cepat, tepat sasaran, dan dapat dipertanggung jawabkan menjadi kunci keberhasilan dalam persaingan global di waktu mendatang. Memiliki banyak informasi saja tidak cukup, jika tidak mampu meramunya dengan cepat menjadi alternatif-alternatif terbaik di dalam proses pengambilan keputusan.

Dewasa ini perkembangan teknologi komputer telah mampu menggantikan pekerjaan manusia sebagaimana diketahui, komputer pada awal diciptakannya, difungsikan sebagai alat hitung saja. Akan tetapi seiring dengan kebutuhan manusia komputer dituntut untuk mampu melakukan tugas-tugas seperti yang dilakukan manusia. Manusia mampu mengerjakan tugas-tugas karena memiliki pengetahuan dan pengalaman, selain itu manusia dibekali dengan akal untuk melakukan penalaran. Demikian juga dengan komputer, untuk bertindak selayaknya seperti manusia, komputer harus memiliki pengetahuan dan kemampuan penalaran. Di sinilah arti pentingnya *artificial intelligence* (kecerdasan buatan) dalam ilmu komputer.

Pada prinsipnya Sistem Pendukung Keputusan, hanya sebagai sistem pendukung untuk pengambilan keputusan, bukan menggantikannya. Termasuk

pengambilan keputusan di dalam pemilihan sebuah produk. Perilaku konsumen dalam melihat atau memandang serta memilih suatu produk.

Pemilihan *sepeda* sebagai obyek penelitian karena perkembangan teknologi informasi, khususnya teknologi informasi sangat berkembang, sangat canggih hal ini ditandai makin banyaknya merek-merek *sepeda* yang beredar luas di pasaran, yang disertai dengan perkembangan dari fitur-fitur *sepeda* yang semakin beragam dan semakin canggih. Dengan semakin meningkatnya perkembangan teknologi informasi, ternyata masih banyak para pengguna yang belum mengetahui teknologi seperti apa yang sesuai dengan keinginan dan kebutuhan mereka. Untuk itu, dibutuhkan sebuah rancang bangun sistem pendukung keputusan untuk rekomendasi pembelian.

Berdasarkan isu diatas terlihat jelas penggunaan teknologi informasi berbasis komputer akan sangat membantu dalam pengambilan keputusan yang berhubungan erat dengan pemecahan kehidupan sehari-hari. Maka penulis tertarik untuk mengimplementasikan untuk mengambil keputusan suatu produk *sepeda* dengan membangun ***SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK MEREKOMENDASI PEMBELIAN SEPEDA DENGAN MOTODE SAW (SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING)***.

B. Perumusan Masalah

1. Kriteria apa saja yang dapat digunakan untuk menentukan pemilihan sepeda?

2. Bagaimana bentuk prototipe sistem bantu pengambilan keputusan pemilihan sepeda agar pemilihan lebih cepat dan objektif?

C. Batasan Masalah

1. Aplikasi dibuat dalam bentuk bahasa pemrograman *Microsoft Visual Basic 6.0*.
2. Sistem ini menggunakan *database* yang dirancang dengan menggunakan *MySQL*.

D. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui kriteria apa saja yang dapat digunakan untuk menentukan pemilihan sepeda
2. Untuk mengetahui bagaimana bentuk prototipe sistem bantu pengambilan keputusan pemilihan sepeda agar pemilihan lebih cepat dan objektif

E. Manfaat Penelitian.

1. Menambah wawasan dalam bidang ilmu pengetahuan, tentang rancang bangun sistem pendukung keputusan untuk rekomendasi pembelian *sepeda* menggunakan metode *SAW (Simple Additive Weighting)*.
2. Memperkaya literatur dan referensi tentang metode *SAW (Simple Additive Weighting)*, khususnya yang berkaitan dengan sistem pendukung keputusan.

3. Sebagai referensi dan dokumentasi yang dapat digunakan untuk pengembangan dari perangkat lunak (*software*) ini di kemudian hari.

F. Metodologi Penelitian

Penulis menggunakan beberapa metode penelitian untuk mengarahkan penelitian (perancangan) ini agar tujuan peneliti yang telah ditentukan dapat tercapai. Beberapa metode penelitian yang digunakan penulis sebagai berikut :

1. Library Research

Merupakan cara pengumpulan data dengan mempelajari literatur, paket modul dan panduan, buku-buku pedoman, buku-buku perpustakaan dan segala kepustakaan lainnya yang dianggap perlu dan mendukung.

2. Metode Analisis Sistem

Data yang terkumpul melalui instrument pengumpulan data akan dianalisis dengan berfokus pada fungsi sistem informasi dan manajemen.

3. Perancangan dan Desain Sistem

Penulis melakukan perancangan terlebih dahulu sebelum masuk ke pembuatan (*design*) sistem, perancangan yang penulis lakukan meliputi perancangan diagram struktur SAW, metode halaman aplikasi, hubungan antar halaman aplikasi dan perancangan database untuk digunakan sebagai *query*. Selanjutnya penulis melakukan pembuatan (*design*) sistem yang meliputi penginstalan dan konfigurasi perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan (*design*) sistem.

G. Sistematika Penulisan

1. Bab I Pendahuluan

Dalam bab pendahuluan materinya sebagian besar berupa penyempurnaan dari latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian atau perancangan, manfaat penelitian, dan *hipotesa*.

2. Bab II Landasan Teori

Bab landasan teori menguraikan teori-teori yang mendasari pembahasan secara detail, dapat berupa definisi-definisi atau model *matematis* yang langsung berkaitan dengan ilmu atau masalah yang diteliti atau dirancang.

3. Bab III Metode Penelitian atau Perancangan

Bab ini menguraikan tentang metode/*design* penelitian atau perancangan, yaitu langkah-langkah yang akan dilakukan dalam upaya mencapai tujuan penelitian atau perancangan, mulai dari munculnya ide sampai penulisan laporan penelitian atau perancangan. Rancangan pengambilan data, peralatan yang diperlukan, proses pengambilan data dan rancangan analisa data perlu diuraikan pada bab ini. Jika kegiatan penelitian atau perancangan dilakukan di instansi maka perlu diuraikan gambaran obyek penelitian atau perancangan, misalnya gambaran umum perusahaan, sejarah dan perkembangan perusahaan, struktur organisasi perusahaan, data yang dipergunakan untuk memecahkan masalah-masalah yang dihadapi yang berkaitan dengan kegiatan penelitian atau perancangan.

4. Bab IV Analisa Data dan Pembahasan

Analisa data berisi tentang pengolahan data dengan menggunakan model matematis, statistik, *software* atau model lain untuk melakukan proses pengolahan data. Sedangkan pada pembahasan berisi tentang paparan hasil-hasil dari tahapan penelitian atau perancangan, dari tahap analisis, desain, hasil testing dan implementasinya, berupa penjelasan teoritik, baik secara kualitatif, kuantitatif, atau secara statistik dengan mengacu atau dikomparasikan dengan hasil penelitian atau perancangan terdahulu.

5. Bab V Penutup

Berisi kesimpulan dan saran.