

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Keberadaan laptop atau komputer jinjing dewasa ini bukan lagi menjadi suatu barang yang mewah, melainkan sudah menjadi kebutuhan yang menunjang kegiatan sehari-hari. Mulai dari pekerjaan kantor, tugas kuliah, keperluan bisnis, atau bahkan untuk keperluan hiburan seperti bermain games dan menonton film. Hal ini mengakibatkan meningkatnya daya beli masyarakat terhadap penjualan laptop.

Namun, memilih laptop yang tepat sesuai kebutuhan dan anggaran keuangannya bukanlah hal mudah karena perbandingan harga laptop pada setiap merk sangat bersaing serta setiap merk laptop memiliki fitur-fitur yang berbeda. Banyaknya pilihan laptop berdasarkan harga dan fitur yang tersedia di pasaran bisa menambah kebingungan untuk memilihnya. Seringkali calon pembeli laptop dihadapkan pada suatu keadaan dimana pembeli tersebut harus memutuskan untuk memilih satu dari beberapa pilihan laptop yang ada.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka diperlukan sistem yang dapat mengambil keputusan dalam pemilihan laptop agar konsumen dapat menentukan

pilihan laptop yang tepat sesuai dengan kebutuhan, keinginan, serta anggaran yang dimilikinya. Metode yang digunakan dalam sistem pengambilan keputusan pemilihan laptop ini menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)*. Metode ini dipilih karena mampu memilih alternatif terbaik dari sejumlah alternatif, dalam hal ini alternatif yang dimaksud adalah laptop terbaik berdasarkan kriteria-kriteria yang ditentukan. Kelebihan dari metode *AHP* dalam mengambil keputusan adalah dengan cara membandingkan secara berpasangan setiap kriteria yang dimiliki oleh suatu permasalahan sehingga di dapat suatu bobot nilai dari kepentingan tiap kriteria-kriteria yang ada. Sistem ini di bangun dengan basis web, sehingga memudahkan konsumen dalam memperoleh informasi pemilihan laptop kapan saja dan dimana saja. Dengan adanya sistem pendukung keputusan ini diharapkan konsumen dapat memiliki panduan dalam pemilihan laptop.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat di rumuskan suatu masalah sebagai berikut: Bagaimana membuat sistem pendukung keputusan untuk membantu konsumen dalam memilih produk laptop yang sesuai dengan keinginan dan kebutuhan?

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian lebih fokus dan terbatasnya waktu sehingga peneliti membuat batasan masalah sebagai berikut :

1. Sistem yang dibuat menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) sebagai langkah proses penyelesaian untuk rekomendasi dalam menentukan keputusan.
2. Kriteria dalam penelitian ini meliputi harga, ukuran layar, processor dan harddisk dan ram.
3. Rekomendasi laptop yang di berikan dalam penelitian ini berdasarkan harga, ukuran layar, processor, harddisk dan ram yang pilih oleh pengguna sesuai kebutuhan.
4. Pembuatan sistem ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dan tujuan penelitian ini adalah :

1. Membuat suatu software aplikasi sistem pendukung keputusan yang memberikan solusi kepada konsumen dalam menentukan produk laptop yang sesuai dengan keinginan dan kebutuhannya berdasarkan kriteria yang sudah di tentukan.
2. Ingin mengembangkan pengetahuan mengenai bagaimana cara membuat aplikasi sistem pendukung keputusan.

1.5 Metode Penelitian

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

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

1. Metode Deskriptif

Yaitu metode pengumpulan data yang dilakukan dengan merumuskan dan menafsirkan data yang ada dari objek penelitian berupa data-data laptop dan nilai kriteria yang dilakukan oleh peneliti.

2. Metode Studi Pustaka

Yaitu metode proses pengumpulan bahan-bahan referensi baik dari buku, artikel, paper, jurnal, makalah, maupun situs internet mengenai sistem pendukung keputusan serta referensi lainnya untuk menunjang tujuan penelitian.

1.5.2 Metode Analisis

Semua data yang terkumpul dari objek penelitian dan studi pustaka akan dianalisis guna mendapatkan hasil untuk pemecahan masalah yang timbul. Adapun metode yang digunakan untuk menganalisis yaitu metode Kebutuhan fungsional serta Kebutuhan non fungsional.

1.5.3 Metode Perancangan

Metode perancangan yang digunakan untuk membangun aplikasi Sistem Pendukung Keputusan ini yaitu menggunakan rancangan basis data di mulai dengan membuat *Entity Relationship Diagram (ERD)*, Relasi Antar Table, *Flowchart System*, *Data Flow Diagram (DFD)* serta rancangan struktur table sebagai metode perancangannya.

1.5.4 Metode Pengembangan

Metode pengembangan yang diterapkan pada aplikasi ini adalah *waterfall method*, yakni melakukan pendekatan secara sistematis dan urut melalui level kebutuhan system lalu menuju ke tahap analisis, perancangan, implementasi, *testing*, *debugging*. Dalam tahapan ini penulis melakukan pendefinisian kebutuhan system dan menggambarkan system yang akan dibuat.

1.5.5 Metode Testing

Metode testing dilakukan dengan menggunakan metode white-box testing dan black-box testing sebagai perbaikan dan pengukuran kualitas Sistem pendukung Keputusan yang akan dibangun, dengan mencari kemungkinan kesalahan/error yang ada pada program untuk selanjutnya dilakukan evaluasi dan memperbaiki kesalahan yang terjadi.

1.6 Sistematika Penulisan

Berdasarkan metode yang digunakan dalam penyusunan laporan ini maka dapat di rumuskan sistematika penyusunan, agar mempermudah pemahaman kita terhadap isi karya ilmiah ini. Adapun sistematika penyusunan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab pendahuluan akan diuraikan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Landasan Teori merupakan Tinjauan Pustaka, menguraikan teori-teori yang mendasari pembahasan secara detail, dapat berupa definisi-definisi atau model yang langsung berkaitan dengan ilmu atau masalah yang diteliti. Tinjauan Umum (merupakan bagian dari sub bab) menguraikan tentang gambaran obyek penelitian misal gambaran umum perusahaan, gambaran umum produk, serta data yang digunakan untuk memecahkan masalah-masalah yang dihadapi, berkaitan dengan kegiatan penelitian. Pada bab ini juga dituliskan tentang Tools/Software yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini atau untuk keperluan penelitian. Menguraikan mengenai dasar teori dari sistem pendukung keputusan dan software yang digunakan dalam pengembangan layanan ini.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menguraikan tentang analisis terhadap sistem yang akan dibuat seperti analisis data, kebutuhan sistem, rancangan basis data, dll.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan diuraikan lebih rinci tentang implementasi dari perancangan sistem yang telah dibahas pada bab sebelumnya dan pembahasan output yang ditampilkan dari software yang digunakan.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dari skripsi yang telah dilakukan dan juga beberapa saran untuk kemajuan dan keperluan pengembangan penelitian yang akan datang.

