

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini, kebutuhan seseorang untuk memiliki sebuah laptop semakin meningkat apalagi sekarang sudah bisa melakukan pembelian secara online melalui aplikasi tertentu berkat adanya e-commerce dan tentu pembeli juga bisa melakukan pembelian secara langsung di toko pusat komputer terdekat. Apalagi laptop sudah menjadi sarana kebutuhan pokok disetiap pekerjaan. beberapa informasi yang didapatkan dari pembeli mengenai aplikasi toko online maupun di toko komputer, pembeli mendapatkan informasi berupa spesifikasi laptop, seperti Model Laptop, Brand, Harga, Processor, Hard Disk Drive(HDD), Random Access Memory(RAM), Ukuran Layar, dan VGA. Berdasarkan informasi tersebut beberapa orang masih belum menentukan keputusan untuk membeli laptop sesuai dengan kebutuhan, karena biasanya pembeli mempertimbangkan spesifikasi dan biaya yang diinginkan. Perkembangan fitur dan spesifikasi yang semakin beragam seringkali membuat pengguna kebingungan dalam memilih laptop yang sesuai sama kebutuhan untuk multimedia dan game. contohnya untuk kebutuhan desain grafis, kualitas gambar, tempat penyimpanan data yang bagus tentu membutuhkan spesifikasi yang tinggi, oleh karena itu banyaknya kriteria yang menjadi suatu permasalahan. Apabila tidak sesuai dengan spesifikasi laptop yang benar dapat menyebabkan kinerja pada penggunaan laptop lambat sehingga menyebabkan kerusakan laptop karena spesifikasi yang tidak mendukung. Pemilihan laptop yang tepat merupakan hal paling penting yang harus dipertimbangkan. Berdasarkan permasalahan tersebut maka dibutuhkan sebuah Sistem Pendukung Keputusan (SPK) untuk mempermudah dalam pengambilan keputusan. Untuk itu dapat digunakan sebuah metode pengambilan keputusan yang dapat membantu dan mendukung dalam pengambilan keputusan tersebut.

Mengetahui akan masalah tersebut, peneliti tertarik untuk membangun sistem pendukung keputusan dengan melakukan perbandingan 2 metode.

Perbandingan metode merupakan perbedaan antara dua metode atau lebih yang dicantumkan dan telah disederhanakan. Ada banyak metode yang dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan, maka diperlukan analisis perbandingan dengan dua metode, dengan dua pilihan metode yaitu diantaranya metode Simple Additive Weighting (SAW) dan Weight Product (WP). Alasan menggunakan 2 metode tersebut dikarenakan cara pembobotannya yang selevel dan cara perhitungan antara 2 metode yang hampir sama. Metode SAW merupakan penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif kepada semua atribut dari kriteria yang sudah ditetapkan, sedangkan Metode WP merupakan perkalian untuk menghubungkan rating atribut, dimana harus dipangkatkan dengan bobot atribut bersangkutan. Tujuan melakukan perbandingan metode untuk mengetahui hasil perbedaan dari dua metode sehingga menghasilkan metode yang cocok. Dengan melakukan perbandingan dapat membandingkan tingkat akurat informasi yang diberikan. Perbandingan dari kedua metode tersebut akan diterapkan kedalam sebuah aplikasi, sehingga mempermudah dalam pengambilan keputusan. Dari kedua metode yang sudah disebutkan memiliki kecocokan untuk melakukan perbandingan metode.

Penelitian ini dapat memberikan kemudahan bagi masyarakat dengan memberikan beberapa kriteria-kriteria yang dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam merekomendasikan laptop terbaik. Sistem Pendukung Keputusan Diharapkan dapat digunakan sebagai pendukung untuk mempermudah dalam pengambilan keputusan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka inti dari permasalahan yang dapat dirumuskan adalah

1. Bagaimana cara menentukan pemilihan laptop terbaik untuk multimedia dan game?
2. Bagaimana cara menganalisis perbandingan antara metode Simple Additive Weighting (SAW) dan Weight Product (WP) di dalam sistem pendukung keputusan?

1.3 Batasan Masalah

Beberapa batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Sistem operasi yang dipakai adalah windows 11
2. Aplikasi ini dibuat sebuah website menggunakan framework codeigniter dan bahasa pemrograman yang dipakai adalah PHP.
3. Database yang digunakan untuk membuat sebuah website ini adalah MySQL
4. Metode yang digunakan pada sistem pendukung keputusan adalah metode Simple Additive Weighting (SAW) dan Weight Product (WP)
5. Penelitian ini berfokus pada spesifikasi laptop yang digunakan khusus untuk pengguna multimedia dan game
6. Kriteria yang diambil untuk menentukan laptop terbaik adalah Harga, Processor, HDD, RAM, Ukuran Layar, VGA

1.4 Tujuan Penelitian

Kegiatan penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut.

1. Menganalisis perbandingan metode Simple Additive Weighting (SAW) dan metode Weight Product (WP) pada Sistem Pendukung Keputusan rekomendasi pemilihan laptop untuk menentukan mana metode yang paling efektif dan cocok

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini yang dapat diambil dari penelitian di atas adalah sebagai berikut.

1. Mengetahui informasi mengenai jenis-jenis laptop, spesifikasi laptop, dan membedakan mana laptop yang cocok untuk dipakai pengguna multimedia dan game.
2. Mempermudah dalam pengambilan keputusan secara cepat.

3. Sebagai media promosi pengenalan jenis-jenis laptop yang dapat diakses oleh semua orang di online.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan bertujuan untuk memudahkan setiap urutan di dalam skripsi ini. setiap bab pada penulisan skripsi ini terdapat 5 BAB pada dibawah ini:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan Sistematika Penulisan. digunakan untuk memberikan gambaran dari sebuah permasalahan dan solusi.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang studi literatur, dan dasar teori. digunakan untuk memberikan dasar-dasar teori yang digunakan di dalam penelitian baik melalui jurnal maupun lewat buku. pada sistem pendukung keputusan khususnya pada judul yang diangkat yaitu " Perbandingan Metode Pendukung Keputusan untuk Sistem Rekomendasi Pemilihan Laptop ". serta teori dari sumber-sumber lain yang mendukung di dalam penelitian ini.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisi tentang batasan penelitian, alur penelitian, dan alat dan bahan. menjelaskan metode yang akan digunakan didalam Sistem pendukung keputusan, menceritakan alur penelitian, perhitungan manual SPK, merancang alur program, mengimplementasi program, serta mempersiapkan alat dan bahan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan hasil implementasi dari penelitian yang dilakukan disertai dengan pembahasan dimulai dari cara kerja metode spk di dalam perhitungan, dan tahapan yang dilakukan selama mengembangkan aplikasi melakukan percobaan pada aplikasi hingga menerapkan aplikasi di objek penelitian.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan, dan saran. menjelaskan pesan moral yang diambil dari melakukan percobaan pada aplikasi dan saran untuk penelitian kedepannya.

