

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada saat ini teknologi informasi mengalami perkembangan jenis peralatan teknologi maupun *software* aplikasi pendukung, perkembangan ini juga berdasarkan pada semakin meratanya pengguna teknologi informasi. Teknologi informasi merupakan gabungan antara teknologi perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*). Perkembangan teknologi hardware cenderung menuju ukuran yang kecil dengan kemampuan yang tinggi namun harga yang relatif semakin murah. Perkembangan teknologi informasi dapat meningkatkan kinerja dan memungkinkan berbagai kegiatan dapat dilaksanakan dengan cepat, tepat dan akurat sehingga dapat meningkatkan produktivitas kerja [1].

Monitor adalah salah satu piranti komputer yang digunakan sebagai tampilan yang menunjukkan hasil kerja dari proses pada komputer secara visual kepada pengguna dalam bentuk tulisan (huruf, angka, karakter), grafik, gambar serta video sehingga memudahkan pengguna untuk dapat melihat apa yang sedang dikerjakan pada sistem komputer [2]. Pesatnya perkembangan teknologi di Indonesia juga memberikan dampak pada teknologi monitor sehingga Banyak konsumen yang sulit memilih monitor mana yang memiliki harga dan spesifikasi yang cocok digunakan untuk kebutuhannya seperti *design, gaming, developing* atau hanya sekedar digunakan untuk menampilkan proses yang sedang berjalan pada komputer secara visual kepada pengguna.

Adapun beberapa faktor yang mempengaruhi sulitnya konsumen dalam melakukan pemilihan monitor. Hal pertama yaitu dikarenakan tersedianya beragam jenis monitor yang beredar di pasaran dari merek, spesifikasi hingga harga monitor. Faktor yang kedua adalah terkadang konsumen memiliki waktu yang terbatas hanya untuk datang ke toko komputer ditambah lagi dengan penempatan toko yang kebanyakan berada di daerah perkotaan sehingga menyebabkan para konsumen yang tinggal cukup jauh dari lokasi toko akan sulit untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan. Selain itu, tidak jarang juga konsumen merasa malu atau sulit untuk sekedar bertanya mengenai monitor yang sesuai dengan budget yang dimilikinya.

Berdasarkan dari permasalahan tersebut, peneliti memberikan solusi dalam memudahkan pemilihan monitor komputer dengan membuat sistem pendukung keputusan. Sistem Pendukung Keputusan (SPK) adalah sistem informasi interaktif yang menyediakan informasi, pemodelan dan pemanipulasian data. Sistem ini digunakan untuk membantu pengambilan dalam keputusan situasi yang semiterstruktur dan situasi yang tidak terstruktur, di mana tak seorang pun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat [3]. Sistem pendukung keputusan yang dibuat adalah berbasis web sehingga dapat berjalan di semua sistem operasi dan mudah untuk digunakan di mana pun selama terhubung dengan koneksi internet.

Dalam merancang sistem pendukung keputusan berbasis web, metode yang digunakan adalah Metode Weighted Product (WP) adalah metode penyelesaian dengan menggunakan teknik perkalian untuk menghubungkan rating atribut,

dimana rating tiap atribut harus di pangkatkan terlebih dahulu dengan bobot atribut yang bersangkutan hingga menghasilkan data dengan nilai terbesar sebagai pilihan terbaik [4]. Selain memberikan alternatif terbaik dalam pemilihan monitor, sistem ini juga diharapkan dapat membantu pengguna dalam mendapatkan informasi mengenai spesifikasi monitor yang dibutuhkan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana mengimplementasikan metode Weighted Product pada sistem rekomendasi pemilihan monitor.
2. Seberapa besar tingkat penilaian user terhadap sistem pendukung keputusan pemilihan monitor menggunakan metode Weighted Product.

1.3 Batasan Masalah

Adapun beberapa batasan masalah yang dimaksudkan untuk memfokuskan penelitian, yaitu sebagai berikut:

1. Kriteria yang digunakan sebagai dasar dalam sistem rekomendasi pemilihan monitor yaitu resolusi layar, ukuran layar, response time, refresh rate dan harga.
2. Metode sistem pendukung keputusan yang digunakan adalah metode Weighted Product.
3. Sistem akan memberikan hasil berupa informasi mengenai rekomendasi monitor.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Membangun sistem pendukung keputusan pada pemilihan monitor dengan menggunakan metode Weighted Product.
2. Mengetahui seberapa besar penilaian user terhadap sistem pendukung keputusan pada pemilihan monitor menggunakan metode Weighted Product yang didasarkan pada pengujian *usability*.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Memudahkan pengguna dalam memilih monitor yang tepat sesuai dengan kebutuhan.
2. Membantu pengguna untuk mendapatkan informasi mengenai spesifikasi monitor.

1.6 Metode Penelitian

Peneliti juga menjabarkan metode – metode yang digunakan untuk kebutuhan penelitian

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

1.6.1.1 Metode Studi Pustaka

Dengan membaca berbagai macam referensi dari berbagai sumber untuk mendapatkan informasi serta data yang dibutuhkan sebagai dasar dalam pembuatan

sistem pendukung keputusan pemilihan monitor seperti metode yang digunakan, teori pendukung hingga data lainnya yang diambil dari e-book, jurnal dan situs website yang valid.

1.6.1.2 Metode Kuesioner

Dengan memberikan beberapa pertanyaan kepada responden untuk dapat dilakukan penilaian terhadap sistem pendukung keputusan pemilihan monitor komputer.

1.6.2 Metode Analisis

Adapun beberapa analisa yang dilakukan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Analisa kebutuhan sistem seperti kebutuhan non-fungsional dan kebutuhan fungsional
2. Analisa metode yang digunakan yaitu metode Weighted Product

1.6.3 Metode Perancangan

Penelitian ini menggunakan beberapa perancangan dengan maksud untuk menggambarkan proses pada sistem yang diusulkan, adapun beberapa perancangan yang dilakukan meliputi perancangan antarmuka, perancangan database dan perancangan pemodelan seperti model Bagan Alir (*Flowchart*), DFD (*Data Flow Diagram*), dan UML (*Unified Modelling language*).

1.7 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan dengan maksud untuk menguraikan garis besar isi dari penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan

Bab ini merupakan pendahuluan yang berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

Bab II Landasan Teori

Bab ini merupakan penjelasan mengenai teori – teori dari berbagai macam sumber seperti buku, jurnal dan situs internet valid yang mana digunakan sebagai dasar sekaligus pendukung dalam penulisan skripsi.

Bab III Analisis dan Perancangan

Bab ini berisi analisis masalah, kebutuhan dan perancangan penelitian guna berfungsi untuk menerangkan penelitian yang dilakukan.

Bab IV Hasil dan Pembahasan

Bab ini berisi mengenai hasil dan pembahasan dalam pengembangan sistem sesuai dengan metode yang diambil hingga penerapannya pada objek penelitian.

Bab V Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisi kesimpulan yang dirangkum berdasarkan penelitian yang telah dilakukan serta saran yang dapat digunakan dalam pengembangan atau penelitian selanjutnya.