

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar belakang Masalah

Pada zaman ini, teknologi semakin canggih dan semakin dekat dengan kehidupan manusia. Salah satu contoh teknologi canggih yang sering dipakai antara lain yaitu laptop. Laptop adalah salah satu media pendukung untuk melakukan pekerjaan sehari-hari, terutama menjadi sarana yang digunakan pada kalangan remaja hingga dewasa. Laptop dipilih karena bentuknya yang kecil dan mudah dibawa kemana-mana serta kemampuan yang setara dengan *Personal Computer* (PC). Dengan munculnya berbagai perusahaan yang berusaha menciptakan produk dan jasa guna memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen.

Dalam keseharian setiap orang pastinya tidak jauh dari kata masalah, dalam pemilihan laptop salah satunya. Seseorang calon pembeli laptop tentu akan mengalami masalah dalam menentukan pilihan yang tepat karena hal tersebut akan berpengaruh besar pada produktifitasnya dalam menggunakan perangkat itu nantinya. Laptop sangatlah membantu menunjang aktivitas harian jika memilih laptop yang sesuai dengan kebutuhan pembeli. Dengan memilih laptop yang tepat tentu akan mengurangi kerugian yang akan ditimbulkan.

Pemilihan laptop menjadi lebih rumit terutama bagi konsumen yang tidak paham mengenai spesifikasi laptop karena banyaknya faktor seperti pilihan model, ukuran layar dan spesifikasi kegunaan dari laptop itu sendiri. Apalagi bila terjadi kesalahan dalam pemilihan pembelian laptop tentunya akan merugikan pihak

konsumen. Masalah yang biasanya dimiliki oleh pembeli laptop itu seperti kesalahan dalam menentukan laptop desain. Misalnya, calon pembeli yang ingin membeli laptop untuk kebutuhan desain grafis, jika mendapatkan hasil berupa laptop *office* karena seperti yang kita tahu 2 kategori laptop tersebut tentu sangat berbeda dari segi hardware dan fungsinya. Karena ketiga kategori (*gaming*, *office* dan *design*) didasari pada kebutuhan penggunaannya. Memilih laptop terdiri dari beberapa macam faktor yang harus diperhatikan, yaitu harus menyesuaikan dengan kebutuhan, jenis laptop yang dipilih, seperti spesifikasi yang tertanam pada laptop itu.

Berdasarkan permasalahan diatas maka dibuatlah sebuah sistem pendukung pengambilan keputusan berbasis web yang bisa diakses banyak orang untuk mengatasi masalah pada pembelian laptop. SPPK dibutuhkan karena dapat membantu para calon pembeli dalam mengambil keputusan yang lebih baik. Sistem ini mampu menghasilkan kesimpulan dari input yang dilakukan oleh calon pembeli. Jadi, dengan begitu hasil yang keluar berdasarkan keinginan calon pembeli. Sistem pendukung pengambilan keputusan ini dibangun dengan menggunakan metode SAW (*Simple Additive Weighting*).

## 1.2 Rumusan Masalah

Perumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

“Bagaimana membangun sebuah sistem pendukung pengambilan keputusan bagi para calon pembeli laptop di toko SJ Comp untuk mendapatkan keputusan terbaik dalam memilih laptop yang sesuai dengan kebutuhannya menggunakan metode SAW.”

### 1.3 Batasan Masalah

Pembatasan suatu masalah digunakan untuk menghindari adanya penyimpangan maupun pelebaran pokok masalah agar penelitian lebih terarah maka peneliti memberikan batasan masalah sebagai berikut :

1. Objek penelitian adalah pelanggan toko SJ Komputer.
2. Website ini dapat mencari 5 kategori yang digunakan yaitu prosesor yang digunakan, RAM yang digunakan, Jenis dan ukuran penyimpanan, harga, dan fungsional laptop ( game, design, office ) yang digunakan ada 5 yaitu laptop dengan merk asus, hp, lenovo, dan acer. Prosesor, ram, jenis dan ukuran storage, harga, fungsional laptop berdasarkan dari stok toko SJ Komputer dengan calon pembeli.
3. Perangkat lunak yang digunakan untuk membangun sistem adalah MySQL dan bahasa pemrograman PHP.
4. Metode yang digunakan dalam sistem pendukung pengambilan keputusan ini adalah SAW (*Simple Additive Weighting*).

### 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Membangun sebuah sistem berbasis web dengan menggunakan metode SAW yang dapat membantu menentukan keputusan para calon pembeli laptop dalam memilih laptop yang sesuai dengan kategori yang di butuhkan oleh calon pembeli.
2. Menerapkan metode SAW untuk mendapatkan pilihan laptop terbaik berdasarkan bobot dari setiap kriteria pemilihan.

3. Sebagai salah satu syarat untuk penulis menyelesaikan pendidikan program Strata I Sistem Informasi pada UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta.

## **1.5 Metode Penelitian**

Berisi Langkah-langkah diperlukan untuk mencapai tujuan perancangan yang dilakukan. Adapun metodologi dalam pengumpulan data adalah :

### **1.5.1 Metode Pengumpulan Data**

1. Metode Dokumentasi  
Teknik pengumpulan data dilakukan untuk mencari referensi yang dapat dijadikan dasar kajian dan landasan teori yang mendukung data – data informasi sebagai acuan dalam melakukan perencanaan dan pembuatan penelitian ini.
2. Metode Wawancara  
Penulis melakukan wawancara langsung dengan karyawan yang ada pada SJ Komputer. Bagaimana cara mengatasi membatu pemeliharaan kategori laptop untuk calon pemebli ? Bagaimana cara mengidentifikasi spesifikasi laptop?, Bagaimana melakukan pemlihan laptop terbaik di SJ Komputer?

### **1.5.2 Metode Perancangan**

Metode ini dilakukan untuk merancang konsep seperti perancangan gambaran umum agar media ini dapat tersampaikan sesuai dengan yang diharapkan oleh pemilik toko. Perancangan adalah langkah awal pada tahap pengembangan suatu system, perancangan dapat didefinisikan sebagai proses untuk mengaplikasikan berbagai macam teknik dan prinsip untuk tujuan pendefinisian secara rinci suatu perangkat, proses atau system agar dapat direalisasikan dalam suatu bentuk fisik. Tujuan perancangan adalah menghasilkan suatu model atau penggambaran.

### **1.5.3 Metode Testing**

Metode yang dipakai adalah Black-Box Testing, Black-Box testing merupakan sebuah metode yang digunakan untuk menemukan kesalahan dan

mendemonstrasikan fungsional program saat dioperasikan, apakah script diterima dengan benar dan output yang dihasilkan telah sesuai dengan yang diharapkan.

#### **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika laporan bertujuan untuk mempermudah dalam penyusunan laporan. Adapun sistematika penulisan pada skripsi ini adalah sebagai berikut.

#### **BAB I Pendahuluan**

Bab ini membahas mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penelitian.

#### **BAB II Landasan Teori**

Bab ini membahas mengenai tinjauan pustaka dan pengetahuan yang menjadi dasar teori yang berhubungan erat dan dipergunakan dalam mendukung pokok pembahasan tugas akhir yaitu Implementasi Algoritma A-star pada NPC Game Knight Slasher yang berisi konsep dasar game, genre game, tahapan membuat game, analisis kebutuhan, metode perancangan, software yang digunakan, metode pengujian dan algoritma a-star yang akan diimplementasikan ke dalam game.

#### **BAB III Analisis dan Perancangan**

Berisi penjelasan tentang analisa kebutuhan pada saat penelitian ini dilakukan baik sebelum, pada proses ataupun pada saat implementasi serta tool-tool apa saja yang digunakan.

#### **BAB IV Implementasi dan Pembahasan**

Pada bab IV ini menjelaskan tentang hasil dan pembahasan penelitian dari penelitian yang dilakukan. Hasil merupakan suatu penjelasan tentang data kuantitatif yang dikumpulkan dari lapangan sesuai dengan metodologi yang telah ditetapkan. Pembahasan merupakan suatu penjelasan tentang pengolahan data dan interpretasinya, baik dalam bentuk diskriptif ataupun penarikan inferensinya.

#### **BAB V Penutup**

Pada bab V ini berisi ringkasan temuan, rangkuman kesimpulan dan saran. Kesimpulan merupakan pernyataan secara general atau spesifik yang berisi hal-hal penting dan menjadi temuan penelitian yang bersumber pada hasil dan pembahasan yang merupakan jawaban dari identifikasi permasalahan. Saran merupakan pernyataan atau rekomendasi peneliti yang berisi hal-hal penting sebagaimana yang telah disampaikan yaitu implikasi penelitian.