

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Seiring berkembangnya zaman pasti diikuti dengan berkembangnya teknologi yang semakin maju, teknologi memiliki peran penting terhadap kehidupan yang kita alami sekarang dan masa mendatang nanti, salah satu teknologi yang berkembang pesat saat ini adalah komputer jinjing atau laptop, peran laptop dalam dunia pendidikan ataupun kerja sangatlah dibutuhkan, karena aksesibilitasnya yang dapat dibawa kemana mana, dan dapat membantu menyelesaikan pekerjaan dimanapun kita berada, dalam kasus ini mahasiswa sering kali membeli laptop dengan anggaran yang sangat besar ataupun kecil tanpa mengaidahkan kebutuhan yang mereka miliki saat mereka mulai menjadi mahasiswa sampai lulus kelak.

Kebanyakan dari mereka termakan pembicaraan orang lain dalam tanda kutip hanya ikut ikutan saja membeli tapi tidak tau karakteristik serta fungsi laptop yang mereka beli, Persoalan pengambilan keputusan pada dasarnya adalah bentuk pemilihan dari berbagai alternatif tindakan yang mungkin dipilih yang prosesnya melalui mekanisme tertentu, dengan harapan akan menghasilkan sebuah keputusan yang terbaik. Penyusunan metode keputusan adalah suatu cara untuk mengembangkan hubungan-hubungan yang logis yang mendasari persoalan keputusan ke dalam suatu metode matematis, yang mencerminkan hubungan yang terjadi di antara faktor-faktor yang terlibat, sehingga proses keputusan harus diambil melalui proses yang bertahap, sistematis, konsisten dan diusahakan dalam setiap langkah mulai dari awal telah mengikutsertakan dan mempertimbangkan berbagai faktor. Kolaborasi antara penunjang keputusan dengan pemanfaatan Implementasi metode Simple Additive Weighting (SAW) Dalam Rekomendasi Pembelian Laptop Terbaik Berdasarkan Kebutuhan Mahasiswa merupakan pilihan yang paling tepat.

Penggunaan metode *Simple Additive Weighting* dapat diprioritaskan karena metode ini memiliki keunggulan seperti mudah dimengerti & dipahami, lebih flexible, dapat memecahkan masalah yang kompleks, serta lebih mudah diaplikasikan kedalam berbagai kasus.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ada, masalah yang dapat dirumuskan dalam penelitian ini adalah bagaimana mengimplementasikan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) pada sistem informasi untuk merekomendasikan pembelian laptop terbaik untuk mahasiswa dengan mudah dan efisien ?

## 1.3 Batasan Masalah

Beberapa batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Implementasi Metode SAW ini dibuat dalam ruang lingkup pembelian laptop berdasar spesifikasi yang dimiliki laptop yang bertujuan memberikan informasi terkait rekomendasi pembelian bagi mahasiswa.
2. Sistem yang digunakan dengan bahasa pemrograman PHP.
3. Menampilkan rekomendasi pembelian laptop sesuai parameter yang ditetapkan pada CV. Putera Kreasindo
4. Nilai bobot setiap yang diterapkan sudah melalui tahap observasi data & wawancara secara langsung pada CV. Putera Kreasindo.
5. Mahasiswa dapat mengetahui perbandingan *budget* yang digunakan untuk memilih sebuah laptop yang nantinya akan digunakan .

#### 1.4 Tujuan Penelitian

1. Merancang sistem informasi dengan metode SAW yang digunakan untuk merekomendasikan pembelian laptop berdasarkan kebutuhan yang mahasiswa miliki dan *budget* yang mereka punya, serta mempermudah mendapat pilihan untuk membeli laptop.
2. Untuk melihat bagaimana sistem pendukung keputusan dapat membantu pengambilan keputusan oleh *individu* dalam menemukan solusi yang optimal berupa rekomendasi dalam pembelian laptop sesuai kebutuhan.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

1. Menambah wawasan dalam bidang ilmu pengetahuan, tentang rancang bangun sistem pendukung keputusan rekomendasi pembelian laptop terbaik untuk mahasiswa berdasarkan kebutuhan dan *budget* yang dimiliki.
2. Memperkaya literatur dan referensi tentang metode SAW ( *Simple Additive Weighting* ), khususnya berkaitan dengan sistem pendukung keputusan.
3. Sebagai referensi dan dokumentasi yang dapat digunakan untuk pengembangan dari perangkat lunak ( *Software* ) ini dikemudian hari.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Laporan Penelitian dengan judul “Implementasi metode Simple Additive Weighting (SAW) Dalam Rekomendasi Pembelian Laptop Terbaik Berdasarkan Kebutuhan Mahasiswa ini, terdiri dari lima bab yaitu :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pendahuluan berisi Latar Belakang Masalah, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Metode Penelitian dan Sistematika Penulisan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Landasan teori memuat tinjauan pustaka yang digunakan sebagai referensi dalam Implementasi metode Simple Additive Weighting (SAW) Dalam Rekomendasi Pembelian Laptop Terbaik Berdasarkan Kebutuhan Mahasiswa

### **BAB III METODE PENULISAN**

Analisis dan perancangan Implementasi metode Simple Additive Weighting (SAW) Dalam Rekomendasi Pembelian Laptop Terbaik Berdasarkan Kebutuhan Mahasiswa berisi analisa kebutuhan beserta rancangan dari sistem.

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Implementasi memuat hasil dari rancangan penerapan metode SAW pada sistem informasi dan hasil implementasi rancangan activity diagram, use case diagram, class diagram, desain interface dan penjelasan dari masing-masing bagian.

### **BAB V PENUTUP**

Penutup memuat kesimpulan dari hasil implementasi metode SAW yang telah digunakan sebagai rekomendasi pemesanan studio untuk konsumen dan saran yang diperoleh dari kesimpulan tersebut.