

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Pada saat ini semua orang sangat membutuhkan smartphone, smartphone juga sudah menjadi salah satu kebutuhan dalam kehidupan sehari-hari, bukan hanya untuk digunakan berkomunikasi tetapi juga digunakan dalam belajar dan mengajar, terlebih lagi pada kondisi saat ini semenjak adanya covid 19 yang menyerang aktivitas semua yang bersangkutan dengan pendidikan dihentikan, dan proses belajar mengajar dilakukan secara daring ataupun online. Hal ini yang memicu mahasiswa dan mahasiswi wajib mempunyai smartphone untuk bisa melakukan aktivitas belajar dan mengajar secara online, tetapi tidak semua smartphone terbaik dapat dijangkau oleh masyarakat.

Toko Bram Cell adalah toko yang menjual berbagai jenis smartphone kelas bawah yang harganya terjangkau. Akan tetapi permasalahan yang dihadapi Toko Bram Cell adalah pengolahan data dalam penyeleksian smartphone kelas bawah yang terbaik, karena belum ada sistem khusus dalam hal penyeleksian smartphone kelas bawah yang terbaik sehingga membutuhkan waktu yang lama dalam penentuannya. Melihat hal tersebut perlu adanya sistem pengolahan data smartphone kelas bawah yang terkomputerisasi secara optimal agar lebih efektif dan efisien dalam pengambilan keputusan untuk pemilihan smartphone kelas bawah terbaik.

Proses penyeleksian smartphone, akan menggunakan metode SAW (Simple Additive Weighting). Metode ini dipilih karena akan menentukan nilai bobot

untuk setiap atribut, kemudian dilanjutkan proses perankingan yang akan menyeleksi smartphone terbaik dari yang terbaik . Dalam hal ini, yang dimaksud smartphone terbaik adalah , yang diterima berdasarkan kriteria yang ditentukan dengan metode perankingan . Diharapkan penilaian akan lebih tepat karena didasarkan pada nilai kriteria dan bobot yang sudah ditentukan sehingga akan mendapatkan hasil yang lebih objektif dan akurat terhadap smartphone mana yang memiliki nilai dan perengkingan yang tinggi.

Selain itu ada beberapa contoh penelitian tentang pemilihan rekomendasi smartphone yaitu dimana penelitian Deny Febri Irawan (2019) yang berjudul “Pemilihan handphone menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW)”. Menjelaskan pengembangan aplikasi dasarnya metode ini akan mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua kriteria, kemudian dilanjutkan dengan proses perankingan yang akan menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif, dalam hal ini alternatif yang dimaksud adalah handphone-handpone yang terdapat di dalam database. Adapun indikator yang terdapat pada penelitian tersebut adalah (harga, kamera, ram, memory internal, procecor, batrai, jaringan, dan berat), Dan mencari tau nilai dan bobot dari indikator tersebut.

Harsiti & Henri Aprianti (2017) melakukan penelitian tentang “Sistem Pendukung Keputusan Tentang Pemilihan Smartphone Dengan Menerapkan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW)”. Dimana indicator yang digunakannya adalah (harga, ram, memory internal, camera, dan layar), dan mencari nilai dan bobot dari indikator tersebut.

Agum Gumelar (2017) juga melakukan penelitian tentang “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Handphone Dengan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW)”. Dimana indicator yang digunakan adalah (harga, ram, memory internal, processor, dan kamera), dan mencari nilai dan bobot dari indicator tersebut.

Triwahyuni dkk (2015) dalam jurnalnya Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) menjelaskan bahwa metode ini dipilih karena metode ini merupakan metode pembilangan terbobot atau metode yang memberikan kriteria-kriteria tertentu yang memiliki bobot nilai masing-masing sehingga dari hasil penjumlahan bobot tersebut akan diperoleh hasil yang menjadi keputusan akhir.

Metode SAW mengenal dua atribut yaitu kriteria keuntungan (benefit) dan kriteria biaya (cost). Perbedaan mendasar dari kedua kriteria ini adalah pemilihan kriteria ketika mengambil keputusan.

Oleh karena itu penulis ingin merancang sebuah sistem penunjang keputusan untuk memudahkan Toko Bram Cell dalam menentukan smartphone kelas bawah terbaik. Berdasarkan uraian permasalahan di atas, maka penulis tertarik mengangkat judul **“SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN REKOMENDASI SMARTPHONE TERBAIK DENGAN HARGA TERJANGKAU PADA TOKO BRAM CELL DENGAN METODE SAW (SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING) MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN PHP DAN DATABASE MYSQL”**

## 1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dirumuskan suatu masalah yaitu :

1. Bagaimana menerapkan metode *Simple Additive Weighting* yang dapat memberikan informasi dan rekomendasi pilihan kepada calon pembeli untuk dapat menentukan keputusan membeli smartphone?
2. Bagaimana membangun aplikasi yang dapat mengolah data yang dibutuhkan dalam melakukan proses rekomendasi smartphone terbaik dengan harga terjangkau kepada calon pembeli dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting*?
3. Bagaimana pengaruh penerapan aplikasi pengolahan data dalam penyeleksian smartphone kelas bawah terbaik pada Toko Bram Cell?

## 1.3. Hipotesa

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka dapat dikemukakan hipotesa sebagai berikut:

1. Dengan adanya penerapan metode ini dapat memudahkan Toko Bram Cell dalam merekomendasikan smartphone kelas bawah terbaik pada calon pembeli.
2. Dengan adanya system pendukung keputusan ini diharapkan dapat menghasilkan sebuah aplikasi atau sistem yang dapat digunakan untuk melakukan proses rekomendasi smartphone kelas bawah terbaik dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting*
3. Dengan adanya sistem pendukung keputusan pada Toko Bram Cell akan memudahkan calon pembeli dalam menentukan smartphone kelas bawah terbaik.

#### **1.4. Batasan Masalah**

Agar penulisan ini lebih terarah serta pembahasan serta masalah yang dihadapi tidak menyimpang dari tujuan yang diharapkan, maka perlu ditetapkan batasan terhadap system penulisan, adapun batasan dari penulisan yaitu :

1. Aplikasi yang dibangun membahas hanya tentang bagaimana caranya Toko Bram Cell merekomendasikan smartphome kelas bawah terbaik kepada calon pembeli.
2. Aplikasi hanya mampu menunjukkan rekomendasi smartphome kelas bawah terbaik.
3. System pendukung keputusan pembelian smartphome ini hanya untuk keputusan pembelian smartphome merek Oppo, Samsung, Vivo, Xiaomi dan Realme
4. Masing – masing dari merek smartphome tersebut yang akan dibahas hanya satu smartphome kelas paling bawah ( harga termurah ).

#### **1.5. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menerapkan metode *Simple Additive Weighting* sehingga dapat memberikan informasi dan rekomendasi pilihan kepada calon pembeli.
2. Merancang system aplikasi pendukung keputusan pembelian smartphome pada toko Bram Cell.
3. Dengan adanya aplikasi ini dapat mempermudah Toko Bram Cell dalam merekomendasikan smartphome kelas bawah terbaik.

## **1.6. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang dihasilkan dalam penelitian ini dapat dirasakan oleh beberapa pihak yaitu :

### **1. Bagi penulis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman tentang pengaruh kriteria – kriteria smartphone terhadap keputusan konsumen dalam melakukan pembelian.

### **2. Bagi Toko Bram Cell**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang berharga bagi Toko Bram Cell untuk dapat lebih mudah dalam merekomendasikan smartphone kelas bawah terbaik.

## **1.7. Metode Penelitian**

Dalam pengumpulan data dan informasi dalam skripsi ini, penulis melakukan penelitian untuk mendapatkan data yang diperlukan, dengan metode yang diantaranya :

### **1. Pengumpulan bahan**

Pengumpulan bahan dilakukan dengan mengakses situs-situs internet yang telah mempublikasikan hasil penelitian. Berdasarkan proses pengumpulan bahan, semua data yang diperoleh dipelajari untuk menjadi dasar proses berikutnya.

### **2. Analisa system dengan metode *Simple Additive Weighting* ( SAW )**

Dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* dapat mengetahui rekomendasi smartphone kelas bawah terbaik.