



### **Hak cipta dan penggunaan kembali:**

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

### **Copyright and reuse:**

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

*Smartphone* adalah ponsel yang mencakup fungsi lanjutan selain membuat panggilan telepon dan mengirim pesan teks. Sebagian besar *smartphone* memiliki kemampuan untuk menampilkan foto, memutar video, memeriksa dan mengirim *e-mail*, dan menjelajahi *Web*. *Smartphone* modern, seperti ponsel berbasis iPhone dan Android dapat menjalankan aplikasi pihak ketiga, yang menyediakan fungsionalitas tak terbatas. *Smartphone* pada awalnya digunakan sebagian besar oleh para pebisnis, namun sekarang sudah digunakan oleh masyarakat secara umum. Berkat kemajuan teknologi, *smartphone* modern menjadi lebih kecil dan lebih murah dari perangkat sebelumnya, dan terdapat berbagai jenis *smartphone* yang sudah beredar (Christensson, P., 2010).

Hadirnya berbagai macam tipe dan jenis *smartphone* di pasaran tentu saja menyediakan begitu banyak pilihan kepada masyarakat dalam memilih produk *smartphone* yang sesuai dengan keinginan mereka, baik untuk kebutuhan pribadi, maupun kebutuhan yang lebih spesifik dan membutuhkan spesifikasi dan model tertentu untuk dimiliki oleh sebuah *smartphone*. Spesifikasi *smartphone* pada zaman modern ini sangatlah beragam, mulai dari jenis bahan yang digunakan, kapasitas memori internal, fitur bawaan *smartphone*, sistem operasi, ukuran dan besar dimensi layar yang berbeda-beda dan tentu saja rentang harga penjualan yang beragam.

Adapun metode yang digunakan adalah metode *Simple Additive Weighting* (SAW), karena metode ini dapat menentukan nilai bobot untuk setiap atribut, kemudian dilanjutkan dengan proses perankingan yang akan menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif (Eniyati, 2011). Metode *Simple Additive Weighting* ini juga merupakan salah satu metode yang umum digunakan pada pembangunan sistem (Memariani dkk., 2009). Penerapan metode *Simple Additive Weighting* pada sistem rekomendasi sebelumnya telah dilakukan oleh Yoel Pardede pada penelitiannya yang berjudul “Implementasi metode simple additive weighting pada sistem rekomendasi pemilihan kamera berbasis web”. Dalam penelitian tersebut digunakan 7 kriteria sebagai acuan pengguna dalam sistem rekomendasi tersebut. Yoel Pardede mengambil kesimpulan bahwa metode *Simple Additive Weighting* dapat digunakan pada sistem rekomendasi untuk membantu konsumen memilih kamera berdasarkan kebutuhan.

Berdasarkan pemaparan tersebut, maka akan dilakukan penelitian rancang bangun sistem rekomendasi pemilihan *smartphone* menggunakan metode *Simple Additive Weighting* berbasis *mobile*. Dalam sistem rekomendasi tersebut, kriteria – kriteria yang digunakan antara lain harga, prosesor, kapasitas memori, kapasitas RAM, kapasitas baterai, ukuran layar, dan kamera.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, masalah yang dapat dirumuskan adalah bagaimana cara merancang dan membangun sistem rekomendasi pemilihan *smartphone* menggunakan metode *Simple Additive*

*Weighting* berdasarkan spesifikasi dan preferensi pengguna berbasis aplikasi *mobile*?

### **1.3 Batasan Masalah**

Berbagai batasan masalah yang telah ditentukan untuk penelitian ini adalah:

1. Smartphone yang digunakan hanya *smartphone* berbasis *android*.
2. Merek *smartphone* yang digunakan hanya merek yang tertera pada situs [www.tabloidpulsa.co.id](http://www.tabloidpulsa.co.id).
3. Kriteria yang digunakan antara lain harga, prosesor, kapasitas penyimpanan, kapasitas RAM, kapasitas baterai, ukuran layar, dan kamera (Widiarso, 2015).

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun sebuah sistem rekomendasi pemilihan *smartphone* menggunakan metode Simple Additive Weighting berdasarkan spesifikasi dan preferensi pengguna berbasis aplikasi *mobile*.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang akan didapatkan dari penelitian ini adalah membantu orang-orang untuk memilih atau merekomendasikan *smartphone* yang sesuai dengan preferensi mereka.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam skripsi ini dibagi dalam lima bab, yaitu:

### 1. BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang permasalahan yang ingin diselesaikan dengan metode *Simple Additive Weighting*, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

### 2. BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan tentang dasar-dasar teori dan penjelasan metode yang digunakan dalam merancang dan membangun sistem rekomendasi ini. Teori-teori yang digunakan antara lain *Simple Additive Weighting*, Sistem Rekomendasi, *Smartphone*, Skala Likert, dan *Cronbach Alpha*.

### 3. BAB III METODE DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang metode penelitian dan perancangan aplikasi seperti *use case diagram*, *activity diagram*, *flowchart*, desain antarmuka, dan struktur tabel *database*.

### 4. BAB IV IMPLEMENTASI DAN UJI COBA

Bab ini menjelaskan tentang spesifikasi sistem, rincian *software* yang digunakan untuk membangun aplikasi, dan hasil pengujian aplikasi.

### 5. BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi mengenai kesimpulan yang didapat dari penelitian ini dan juga saran untuk penelitian selanjutnya.