

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Seiring dengan perkembangan teknologi yang sangat pesat *handphone* berubah menjadi kebutuhan utama yang harus dimiliki oleh setiap manusia. Hal ini bertujuan untuk mempermudah dalam kehidupan sehari-hari. Oleh sebab itu setiap *brand handphone* menawarkan berbagai macam jenis serta fitur – fitur yang beranekaragam sehingga membuat *user* menjadi bingung dalam memilih (Mardia, 2011).

Oleh sebab itu *user* atau pengguna akan benar-benar memastikan untuk tidak melakukan pembelian yang nantinya akan merugikan dirinya sendiri. Maka banyak faktor yang harus dipertimbangkan dalam melakukan pembelian ini, antara lain harus sesuai dengan *budget*, kualitas dari *handphone* itu sendiri, spesifikasi *handphone* yang akan dibeli.

Metode *Weighted Product* merupakan salah satu metode untuk pengambilan keputusan dengan memberikan hasil terbaik atau metode penyelesaian dengan menentukan rating tertinggi dari setiap kriteria. Metode ini dapat digunakan untuk pemecahan masalah di berbagai bidang.

Dalam perkembangannya setiap *vendor* memberikan kriteria-kriteria yang bermacam-macam mulai dari *Processor, Operating System, Camera, Resolution, RAM dan Memory*. Hal ini membuat nilai beli pun berbeda-beda dikarenakan banyaknya kriteria yang ada pada *handpone* maka membuat pilihan yang banyak sekali.

Dengan permasalahan yang ada maka dibuatlah sistem pendukung keputusan pemilihan *handphone* dengan metode *Weighted Product* berbasis *desktop* dengan menggunakan bahasa pemrograman C#. Dengan menentukan kriteria-kriteria yang ditentukan sehingga menghasilkan rekomendasi yang tepat dan terbaik. Sistem Pendukung Keputusan ini tidak digunakan sebagai pembuat keputusan melainkan untuk memberikan rekomendasi sebagai bahan

pertimbangan dalam membuat keputusan sehingga tidak salah dalam menentukan pembelian *handphone*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah diatas, rumusan masalah dari permasalahan diatas adalah :

1. Bagaimana membangun sistem pendukung keputusan pemilihan *handphone*?
2. Bagaimana menerapkan metode *Weighted Product* pada sistem tersebut?

2.2 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka sistem pendukung keputusan ini dapat dikembangkan dengan batasan-batasan sebagai berikut :

1. Sistem pendukung keputusan ini memberikan informasi pemilihan *handphone* dengan menggunakan metode *Weighted Product* (WP).
2. Sistem pendukung keputusan ini hanya memberikan rekomendasi *handphone* yang sesuai dengan kebutuhan *user* sesuai dengan kriteria-kriteria dan *merk* yang dipilih.
3. Sistem pendukung keputusan ini memuat 4 *merk handphone* antara lain *Samsung, Sony, LG, Apple*.
4. Sistem pendukung keputusan ini memuat 5 kriteria yaitu kualitas, fitur, *popular*, harga beli, harga jual dan keawetan.
5. Sistem pendukung keputusan ini dibuat berbasis *desktop* dengan menggunakan Bahasa pemrogramana *C#* dan basis data *SQL Server 2005* serta *software Microsoft Visual Studio 2008*.

2.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Membangun sistem pendukung keputusan pemilihan *handphone*.
2. Menerapkan metode *weighted product* pada sistem tersebut.

2.4 Metode Penelitian

1.5.1 Observasi

Observasi ini dilakukan melalui pengamatan langsung ke tempat pusat perbelanjaan *handphone* dan melakukan analisis terhadap permasalahan yang ada. Setelah melakukan *observasi*, hasilnya nanti akan dibuatkan *kuesioner* untuk mengetahui nilai-nilai bobot.

1.5.2 Wawancara

Wawancara ialah kegiatan melakukan dialog serta tanya-jawab kepada beberapa sumber yang bersangkutan untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan secara langsung dalam pembuatan sistem pendukung keputusan pemilihan *handphone*.

1.5.3 Angket Kuisisioner

Angket Kuisisioner merupakan pengumpulan data dengan lembar *kuesioner* yang diberikan kepada responden untuk memperoleh data nilai kriteria sebagai perhitungan penerapan metode *Weighted Product* (WP) dalam sistem pendukung keputusan pemilihan *handphone*.

1.5.4 Studi pustaka

Metode pengumpulan data melalui buku, majalah, paket modul, *e-book*, jurnal dan literatur lain yang masih berkaitan dengan pembahasan dan menunjang dalam penyelesaian laporan penelitian yang tengah dikerjakan (Prasetyo et al., 2007).

1.5.5 Pembangunan Perangkat Lunak

a) Analisis

Proses pengumpulan kebutuhan dan difokuskan pada *software*. Untuk memahami sifat *program* yang dibangun, analisis harus memahami informasi dan *interface* yang diperlukan. Kebutuhan baik untuk sistem maupun *software* dapat didokumentasikan dan dilihat lagi oleh pengguna.

b) Design

Tahap ini merupakan tahap yang cukup memerlukan waktu banyak karena meliputi proses perancangan sistem dengan menggunakan bahasa pemrograman C# dengan *software Microsoft Visual Studio 2008*.

c) Coding

Hasil design akan diimplementasikan ke dalam bentuk yang bisa dimengerti oleh mesin yaitu menggunakan kode/*coding* yang dikerjakan secara mekanistik. Dalam sistem ini menggunakan bahasa pemrograman C#.

d) Testing

Pada tahap *testing* dilakukan pengujian sistem pendukung keputusan pemilihan *handphone* dengan menggunakan kriteria dan sub kriteria yang telah diinputkan kedalam *database*. *Testing* diharapkan mampu memberikan hasil yang aktual dan sesuai dengan yang dibutuhkan pengguna.

2.5 Sistematika Penulisan

BAB I Pendahuluan

Bab ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, maksud dan tujuan, metode yang digunakan selama penelitian, dan sistematika penulisan dalam pembuatan laporan penelitian.

BAB II Tinjauan Pustaka

Bab ini berisi hasil penelitian terdahulu yang berhubungan dengan penelitian ini. Tinjauan pustaka digunakan untuk membandingkan program yang dibangun oleh penulis dengan program lain yang sejenis dan memiliki kesamaan.

BAB III Landasan Teori

Bab ini membahas mengenai penjelasan dasar teori yang digunakan penulis dalam melakukan pembangunan program. Landasan teori dapat membantu sebagai referensi penelitian dan penggunaan tools.

BAB IV Analisis dan Desain Perangkat Lunak

Bab ini memberikan uraian tentang tahap-tahap analisis dan desain perangkat lunak yang digunakan penulis.

BAB V Implementasi dan Pengujian Perangkat Lunak

Bab ini memberikan penjelasan mengenai hasil implementasi dan penggunaan sistem, serta hasil pengujian yang dilakukan terhadap perangkat lunak ini.

BAB VI Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisi kesimpulan akhir dari pembahasan penelitian secara keseluruhan dan saran untuk pengembangan lebih lanjut.

Daftar Pustaka

Bagian ini berisi tentang daftar pustaka yang digunakan pada pembahasan tugas akhir ini.

LAMPIRAN

Bagian ini berisi tentang lampiran yang mendukung laporan tugas akhir. Terdiri dari SKPL (Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak) dan DPPL (Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak).