

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Smartphone adalah perangkat telepon genggam yang dilengkapi fitur-fitur menarik dan bermanfaat didalamnya, yang dapat membantu dalam berkomunikasi secara lebih mudah. *Smartphone* juga berfungsi sebagai PDA (*personal digital assistance*) yang dapat menunjang kegiatan aktivitas sehari-hari[1]. Pembelian *smartphone* marak dilakukan secara *online* yang bertujuan untuk memudahkan calon konsumen agar tidak perlu mendatangi toko secara langsung serta mentaati peraturan Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) yang ada saat ini untuk meminimalisir penularan virus Covid-19.

Namun banyaknya model *smartphone* yang dijual secara *online* terkadang membuat calon konsumen kebingungan untuk memilih *smartphone* yang akan hendak dibeli. Adapun beberapa faktor yang mempengaruhi seperti harga, spesifikasi, dan merek *smartphone* tersebut dimana calon konsumen harus membuka setiap halaman produk agar dapat mengetahui rincian spesifikasi dari produk tersebut serta agar tidak melebihi anggaran belanja yang dimiliki. Namun kegiatan pengecekan tersebut terkadang harus dilakukan secara berulang – ulang apabila calon konsumen

tidak dapat menemukan satupun *smartphone* yang sesuai dengan kebutuhannya. Akibatnya banyak waktu yang terbuang sia – sia dan terkadang membuat calon konsumen kehilangan minat belinya.

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan diatas, diperlukan sebuah sistem pendukung keputusan dalam pembelian *smartphone* berbasis *website* pada *online shop* tersebut, agar calon konsumen dapat menentukan pilihan *smartphone* yang akan hendak dibeli sesuai dengan spesifikasi dan anggaran belanja. Metode yang digunakan dalam sistem pendukung keputusan ini adalah metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Metode SAW digunakan untuk menentukan atribut yang sesuai dengan kebutuhan calon pembeli dengan pemberian kriteria, nilai bobot, dan perhitungan terhadap data *smartphone* yang ditampilkan pada *online shop* tersebut, hingga menghasilkan suatu data baru yang sudah ternormalisasikan. Kemudian dilanjutkan dengan perbandingan menggunakan data yang sudah ternormalisasikan tadi, hingga menghasilkan rekomendasi *smartphone* yang tepat untuk calon konsumen sesuai dengan faktor harga dan spesifikasi tadi. Dengan adanya sistem pendukung keputusan pembelian *smartphone* ini diharapkan dapat memudahkan calon konsumen dalam membeli *smartphone* yang di inginkan.

1.2 Rumusan Masalah

Melihat latar belakang masalah tersebut peneliti ingin mengajukan rumusan masalah sebagai berikut:

Bagaimana cara pengimplementasian Sistem Pendukung Keputusan Pembelian *Smartphone* menggunakan Metode SAW berbasis *Website* pada *online shop* tersebut?

1.3 Batasan Masalah

Agar permasalahan yang ada lebih terfokus, maka permasalahan dalam penelitian ini dibatasi pada:

1. Sistem pendukung keputusan yang dibuat berbasis *website*.
2. Data model *smartphone* yang digunakan pada sistem pendukung keputusan diambil dari satu toko *online shop*.
3. Dalam aplikasi sistem ini dapat melakukan transaksi input produk, nilai produk, kriteria, subkriteria, serta proses pencarian *smartphone*.
4. Untuk pengoperasian transaksi inputan hanya dapat dilakukan oleh admin melakukan verifikasi login terlebih dahulu, sedangkan untuk proses pencarian *smartphone* bagi calon konsumen tidak memerlukan verifikasi login.
5. Pengoperasian aplikasi sistem pendukung keputusan ini dapat dioperasikan kapan saja dan harus didukung dengan jaringan koneksi internet.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dan Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menghasilkan aplikasi Sistem Pendukung Keputusan berbasis *website* guna membantu calon konsumen dalam membeli *smartphone* dengan mempertimbangkan spesifikasi dan anggaran belanja secara maksimal.
2. Sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana Komputer S1 Teknik Informatika di Universitas Amikom Yogyakarta.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian diharapkan dapat memberi manfaat sebagai berikut:

A. Manfaat bagi Penulis

1. Sebagai penerapan ilmu yang diperoleh dari teori dan praktikum selama menempuh pendidikan strata 1 di Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Sebagai persyaratan untuk kelulusan program strata 1 jurusan Teknik Informatika Universitas Amikom Yogyakarta dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)

B. Manfaat Bagi Universitas Amikom Yogyakarta

Sebagai referensi bagi mahasiswa program studi S1 Teknik Informatika Universitas Amikom Yogyakarta selanjutnya yang akan mengambil mata kuliah Skripsi mengenai Sistem Pendukung Keputusan berbasis *website*.

C. Manfaat Bagi Calon Konsumen/Masyarakat Umum

Sebagai media informasi berbasis *website* untuk memperoleh *smartphone* dengan spesifikasi tertinggi berdasarkan jumlah anggaran belanja yang dimiliki.

1.6 Metode Penelitian

Beberapa metode dibawah ini digunakan penulis untuk mendapatkan bukti uji kebenaran dari penelitian diantaranya metode pengumpulan data, metode analisis, dan metode perancangan.

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dibutuhkan untuk memperoleh daya yang diperlukan. Pada penelitian ini penulis menggunakan beberapa metode yaitu metode angket dan observasi.

1.6.1.1 Metode Angket

Yaitu pengumpulan data yang dilakukan dengan cara melakukan kuesioner terbuka secara *online* untuk mengumpulkan data orang-orang yang pernah mengalami kebingungan ketika hendak membeli sebuah *smartphone*.

1.6.1.2 Metode Observasi

Dilakukan dengan mengunjungi *website online shop* tersebut dan melakukan observasi terhadap model produk yang dijual untuk dijadikan data sampel produk dalam pengoperasian sistem pendukung keputusan pembelian *smartphone* berbasis *website*.

1.6.2 Metode Analisis

Metode analisis dilakukan guna mendapat informasi tentang data produk yang dijual untuk dijadikan data sampel dalam pengoperasian aplikasi sistem pendukung keputusan pembelian *smartphone*.

1.6.3 Metode Perancangan

Metode perancangan yang digunakan dalam penulisan skripsi ini yaitu :

1. Perancangan dan pembuatan basis data menggunakan ERD (Entity Relation Diagram).
2. Perancangan sistem informasi berbasis web yang meliputi masukan (input), pengolahan (processing) dan keluaran (output) menggunakan DFD (Data Flow Diagram).

1.6.4 Metode Pengujian

Metode pengujian yang dilakukan pada sistem yang dibuat nanti yaitu menggunakan metode:

Metode pengujian *black box*.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi dibagi menjadi beberapa bab. Pada setiap babnya berisi cakupan yang disusun dengan tujuan memperoleh laporan yang terarah, mudah untuk dipahami, serta sistematis. Adapun sistematika penulisan dalam penyusunan skripsi ini dapat dilihat sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab pendahuluan berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab landasan teori memuat referensi dan dasar – dasar teori, yang menjelaskan tentang konsep dasar dari sistem pendukung keputusan, dan basis data.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab analisis dan perancangan menjelaskan secara singkat mengenai analisis masalah, solusi, analisis kebutuhan, perancangan sistem.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab pembahasan berisikan tentang implementasi hasil dari sistem pendukung keputusan yang dibuat.

BAB V PENUTUP

Bab penutup berisi tentang kesimpulan dari laporan penyusunan pembuatan skripsi dan disertai dengan saran - saran yang membangun dari si penulis.