

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pesatnya perkembangan teknologi informasi saat ini berdampak pada melimpahnya informasi dalam jumlah yang sangat besar secara cepat. Pesatnya perkembangan teknologi ini pun turut berimbas pada pesatnya perkembangan industri telepon genggam (*handphone*) saat ini, sebagai contoh industri telepon genggam yang terus berkembang dari berbagai merek dari dalam maupun luar negeri yang setiap tahunnya selalu mengeluarkan model terbaru dari jajaran produknya dan akan terus bertambah seiring berjalannya waktu. Di Indonesia sendiri keberadaan telepon genggam sudah menjadi suatu hal yang bisa dikatakan gaya hidup dari berbagai kalangan, mulai dari kalangan remaja, dewasa, bahkan usia lanjut. Merek dan jenis telepon genggam yang beredar di Indonesia saat ini sangat beragam mulai dari yang paling murah sampai dengan yang paling mahal. Hal ini mengakibatkan sulitnya untuk menentukan jenis telepon genggam yang sesuai dengan kebutuhan dan selera seseorang.

Konsep sistem rekomendasi telah digunakan secara luas oleh hampir semua area bisnis dimana seorang konsumen memerlukan informasi untuk membuat suatu keputusan. Sistem rekomendasi merupakan model aplikasi dari hasil observasi terhadap keadaan dan keinginan pelanggan. Utomo dan Anggriawan (2015) mengatakan bahwa sistem rekomendasi memerlukan model rekomendasi yang tepat agar yang direkomendasikan sesuai dengan keinginan pelanggan, serta mempermudah pelanggan mengambil keputusan yang tepat dalam menentukan produk yang akan digunakannya.

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik membangun suatu sistem yang akan memberikan rekomendasi jenis telepon genggam kepada pengguna supaya sesuai dengan selera dan kebutuhan. Sistem nantinya akan dibuat berbasis *web* dengan metode *content-based filtering* dimana metode ini dapat memberikan suatu rekomendasi berdasarkan hasil analisa kemiripan item dan membentuk profil penggunaannya berdasarkan atribut pembentuk suatu item, dalam kasus ini

atribut pembentuk dari item (konten) telepon genggam sehingga metode ini dirasa paling cocok untuk digunakan pada kasus rekomendasi pemilihan telepon genggam. Dengan adanya sistem rekomendasi telepon genggam ini diharapkan bisa memberikan informasi dengan cepat tentang jenis telepon genggam yang tepat yang kemungkinan akan disukai oleh pengguna berdasarkan kriteria yang diberikan.

1.2 Rumusan Masalah

Masalah yang muncul berdasarkan latar belakang di atas adalah :

1. Bagaimana membangun sistem rekomendasi berbasis *web* untuk rekomendasi telepon genggam sesuai dengan kriteria yang diinginkan oleh pengguna ?
2. Bagaimana menerapkan metode *content-based filtering* ke dalam sistem rekomendasi ?

1.3 Tujuan

Tujuan yang diharapkan tercapai adalah :

1. Membangun sebuah sistem yang dapat memberikan rekomendasi telepon genggam sesuai dengan selera pengguna.
2. Menerapkan metode *Content-Based filtering* ke dalam sistem rekomendasi.

1.4 Batasan Masalah

Penelitian yang dilakukan memiliki beberapa batasan. Batasan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Merek telepon genggam yang dicakup dalam sistem ini adalah SAMSUNG, SONY, LG, ASUS, dan APPLE.
2. Kriteria yang diperhitungkan dalam proses rekomendasi untuk merepresentasikan telepon genggam yang diinginkan pengguna yaitu: harga telepon genggam, kapasitas RAM, kapasitas kamera primer, kapasitas kamera sekunder, kapasitas daya baterai, dukungan dual sim, dukungan LTE.

3. Penelitian ini menggunakan data harga telepon genggam pada bulan Maret – April 2017.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam pelaksanaan penelitian adalah sebagai berikut :

1. Metode Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

Pada tahapan ini penelitian dilakukan dengan mengumpulkan data, membaca, dan mempelajari dari berbagai sumber literatur yang mendukung seperti buku referensi, skripsi, jurnal, serta data-data yang terkait dalam pembangunan sistem rekomendasi.

2. Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Metode pembangunan perangkat lunak dilakukan langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Analisis

Dalam tahap ini dilakukan analisis terhadap kebutuhan sistem berupa data dan informasi yang diperoleh sehingga dapat dijadikan bahan pengembangan perangkat lunak. Hasil analisis ini berupa rancangan perangkat lunak yang didokumentasikan dalam bentuk Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL).

- b. Perancangan

Dalam dilakukan perancangan *prototype* berupa deskripsi arsitektural perangkat lunak, deskripsi antarmuka, deskripsi data, dan deskripsi prosedural dari aplikasi yang akan dibangun. Hasil perancangan ini didokumentasikan dalam bentuk Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL).

- c. Pembangunan Perangkat Lunak

Dalam tahap ini dilakukan pembangunan perangkat lunak dengan menerjemahkan deskripsi perancangan kedalam bahasa pemrograman sesuai hasil rancangan yang telah divalidasi sebelumnya.

d. Pengujian

Dalam tahap ini dilakukan pengujian untuk menguji fungsionalitas perangkat lunak. Pengujian ini didokumentasikan dalam bentuk Perencanaan, Deskripsi, dan Hasil Uji Perangkat Lunak (PDHUPL).

1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir

Sistematika penulisan laporan tugas akhir ini dapat dijabarkan sebagai berikut :

BAB 1 : PENDAHULUAN

Bab ini akan membahas landasan, masalah, dan tujuan dibuatnya sistem rekomendasi pembelian telepon genggam dengan metode *Content-Based filtering* (SIREPHONE), batasan-batasan dan metodologi yang digunakan, dan sistematika penulisan tugas akhir.

BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang uraian singkat hasil-hasil penelitian terdahulu yang berhubungan dengan topik penelitian di dalam Tugas Akhir ini. Tinjauan pustaka digunakan sebagai acuan yang berfungsi untuk mendukung pengembangan sistem ini.

BAB 3 : LANDASAN TEORI

Pada bab ini berisi penjelasan berupa uraian singkat mengenai dasar teori yang mendukung dan digunakan dalam pengembangan sistem ini.

BAB 4 : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini akan membahas analisis dan perancangan sistem SIREPHONE seperti: lingkup masalah, perspektif produk, kebutuhan antarmuka eksternal, kebutuhan fungsionalitas perangkat lunak, ERD, *sequence diagram*, *class diagram*, *class diagram specific descriptions*, dan deskripsi perancangan antarmuka.

BAB 5 : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini akan berisi tentang implementasi dan pembahasan mengenai pengujian perangkat lunak yang akan dibuat.

BAB 6 : KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini merupakan bab penutup, berisi kesimpulan yang didapatkan selama pembuatan Tugas Akhir dan saran untuk pengembangan lebih lanjut.

