

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pertumbuhan bisnis di Indonesia terutama bisnis *online* semakin berkembang pesat. Perkembangan ini dikarenakan semakin mudahnya cara akses internet oleh masyarakat. dari tahun ke tahun jumlah pengguna internet di Indonesia semakin meningkat, peningkatan ini merupakan peluang untuk berbisnis [1].

Pola hidup masyarakat Indonesia yang berubah serta meningkatnya angka pendapat perkapita, membuat semakin berkembangnya aktifitas jual beli *online*. Potensi berbisnis *online* akan semakin besar karena semakin banyak masyarakat yang tidak ingin repot untuk mendapatkan barang yang mereka butuhkan.

Perkembangan teknologi internet inilah yang digunakan oleh para pelaku usaha sebagai media promosi untuk kegiatan jual beli barang atau jasa. Semakin pesatnya perkembangan teknologi telah mengubah kebutuhan terhadap komputer menjadi beralih ke teknologi *handphone*. *Handphone* yang dulunya hanya digunakan untuk alat berkomunikasi jarak jauh yg bersifat *portable*, kini *handphone* dilengkapi banyak fitur seperti internet, multimedia dan juga pengolah gambar, video, dokumen seperti layaknya pada komputer [2].

Android adalah salah satu sistem operasi yang berperan penting dalam meningkatnya kebutuhan masyarakat akan *handphone*. *Android* memiliki tujuan utama untuk memajukan inovasi perangkat *mobile* agar pengguna mampu mengeksplorasi kemampuan dan menambah pengalaman lebih dibandingkan *platform mobile* lainnya. Hingga saat ini *android* terus berkembang, baik secara sistem maupun aplikasinya.

Cullen Store adalah toko *online* yang menjual berbagai aksesoris *handphone* khususnya sony xperia seperti pelindung *handphone*, *powerbank*, *headset* dan lain sebagainya. Toko ini awalnya adalah toko yang menjual



aksesoris *handphone* melalui *facebook*. Dikarenakan banyaknya konsumen yang memesan aksesoris *handphone* di toko *online* ini membuat pemilik toko untuk membuat *website* Cullen Store dengan tujuan untuk mengembangkan bisnis dan memudahkan konsumen untuk memilih dan membeli barang. Kebanyakan konsumen menggunakan *handphone android*, mereka menggunakan *mobile browser* *handphonenya* untuk mengakses *website* untuk melihat produk terbaru maupun melakukan pembelian. *website* cullen store apabila dibuka dari *mobile browser*, tampilannya kurang *user friendly*.

Dengan permasalahan diatas penulis ingin mencoba membuat suatu aplikasi berbasis *mobile* dengan judul “Sistem Rekomendasi Produk pada *M-Commerce* Berbasis *Android* menggunakan metode *Collaborative Filtering*”. Aplikasi ini digunakan untuk melakukan pemesanan aksesoris *handphone* ataupun memberikan informasi produk secara *update* dan juga memberikan rekomendasi produk yang tepat pada konsumen yang diterapkan pada perangkat *mobile phone* karena dengan aplikasi ini konsumen tidak lagi harus membuka *website* untuk melihat ketersediaan barang di Cullen Store, aplikasi ini diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi konsumen dalam mengakses kebutuhan informasi tersebut dalam melakukan pemesanan aksesoris *handphone* ataupun yang sekedar ingin mengetahui ketersediaan stok dan juga untuk memperoleh informasi produk terbaru, aplikasi ini juga diharapkan dapat membantu meningkatkan penjualan.

1.2 Rumusan masalah

Adapun rumusan masalah dalam TA ini adalah:

1. Bagaimana cara agar aplikasi yang dibuat dapat memudahkan toko Cullen Store dalam menjual aksesoris *handphone* dan dapat membantu meningkatkan pendapatan toko Cullen Store ?
2. Bagaimana cara pengujian aplikasi yang akan dibuat baik dalam segi *interface*, pemesanan aksesoris *handphone* dan bisa memberikan rekomendasi yang tepat ?



3. Bagaimana cara mengimplementasikan aplikasi yang telah dibuat kepada para pengguna *handphone android* agar aplikasi dapat dipasang dan dapat digunakan ?

1.3 Tujuan dan Manfaat

Adapun tujuan dan manfaat penelitian tersebut antara lain:

1. Merancang aplikasi yang dapat memudahkan konsumen dalam melakukan pembelian aksesoris *handphone* di Toko Cullen Store.
2. Melakukan pengujian terhadap aplikasi yang akan dibuat dalam segi *interface* maupun pemesanan dan dapat memberikan rekomendasi produk dengan tepat.
3. Mengimplementasikan aplikasi yang telah dibuat kepada para pengguna *handphone android* agar aplikasi dapat dipasang dan digunakan.

1.4 Batasan masalah

Dari permasalahan yang telah diuraikan maka batasan-batasan dalam TA ini sebagai berikut:

1. Aplikasi ini hanya untuk pengguna *android* saja khususnya *android* versi 2.2 keatas.
2. Aplikasi ini menyediakan fasilitas pemesanan aksesoris *handphone* bagi konsumen yang telah menjadi member di Toko Cullen Store.
3. Untuk dapat melihat produk dan melakukan pembelian di Toko Cullen Store, Konsumen harus sudah melakukan pendaftaran dan *login* terlebih dahulu dan harus terhubung dengan *internet*.
4. Aplikasi ini menggunakan metode *Collaborative Filtering* untuk memberikan rekomendasi produk kepada pengguna.

1.5 Metodologi Pengerjaan TA

Adapun langkah-langkah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Pengumpulan Data (*Data Collecting*)

Data yang dikumpulkan yaitu data materi pembelajaran dan data pelatihan. Data materi pembelajaran diperoleh dengan cara pencarian artikel lewat *internet* dan pembelajaran buku referensi. Sedangkan



data produk dan pelanggan diambil langsung dari *database* toko cullen store.

b. Studi Literatur

Studi literatur dilaksanakan dengan cara mengumpulkan dan mempelajari segala macam informasi yang berhubungan dengan *Android*, *Collaborative Filtering* dan segala hal yang berhubungan dengan model pemrogramannya.

c. Perancangan Sistem

Pada tahap ini dilaksanakan perancangan Sistem Perangkat Lunak yang akan dibuat berdasarkan hasil studi literatur yang ada. Perancangan ini dengan membuat perancangan proses, perancangan arsitektur, perancangan antarmuka yang sesuai agar program dapat berjalan dengan baik dan efisien.

d. Pembuatan Sistem

Pembuatan program dan implementasi dilakukan secara bertahap dengan acuan studi literatur dan perancangan sistem yang telah dibuat yaitu *Android*.

e. Pengujian dan Evaluasi

Pada tahap ini dilakukan uji coba program untuk mencari masalah yang mungkin timbul, mengevaluasi jalannya program, dan mengadakan perbaikan jika ada kekurangan.

f. Penyusunan Laporan Tugas Akhir

Penyusunan laporan dilakukan pada tahap akhir sebagai dokumentasi dari pelaksanaan Tugas Akhir. Dokumentasi ini dibuat untuk menjelaskan aplikasi agar memudahkan orang lain yang ingin mengembangkan aplikasi lebih lanjut



1.6 Sistematika Penulisan

Laporan TA ini dibagi menjadi lima bagian pembahasan yaitu:

BAB I : PENDAHULUAN

Menjelaskan mengenai latar belakang, permasalahan, batasan masalah, tujuan, metodologi penelitian, dan sistematika pembahasan.

BAB II : TEORI PENUNJANG

Membahas beberapa teori penunjang yang berhubungan dengan pokok pembahasan dalam Tugas Akhir ini yang secara garis besar berisi tentang *Android*, *Collaborative Filtering*

BAB III : PERANCANGAN SISTEM

Dibahas mengenai desain dan perancangan perangkat lunak. Desain perangkat lunak meliputi desain algoritma dan desain proses .

BAB IV : IMPLEMENTASI PROGRAM

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai implementasi pembuatan aplikasi berdasarkan hasil rancangan yang telah dibuat sebelumnya. Serta analisa hasil pengujian perangkat lunak dan perbandingan dengan metode lain.

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan yang dapat diambil dari pelaksanaan Tugas Akhir ini, serta saran untuk pengembangan sistem.



[HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN]

