

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi membuat banyak sistem-sistem yang bersifat aplikatif dan *real time* dibangun sehingga memudahkan setiap orang untuk mengakses informasi terkini dimanapun dan kapanpun. Layanan internet telah dimanfaatkan para pengguna sebagai media untuk melakukan pertukaran data bahkan dimanfaatkan sebagai sarana bisnis *Mobile commerce* atau disebut dengan *M-commerce*. *M-commerce* atau *Mobile Commerce* adalah sistem perdagangan elektronik dengan menggunakan peralatan portable atau mobile seperti: smartphone, PDA, notebook dan lain-lain.

Makin pesatnya perkembangan teknologi juga telah mengubah kebutuhan terhadap komputer menjadi beralih ke teknologi handphone. Handphone yang sedianya adalah alat untuk berkomunikasi jarak jauh yang bersifat portable kini telah jauh berkembang lebih pesat, handphone kini di lengkapi dengan banyak konten seperti terdapat koneksi untuk mengakses internet, dilengkapi fitur hiburan seperti kamera, MP3, video player, hingga dijejali OS (*Operating System*). Berbagai macam fitur telah ditanamkan, seperti pengolah gambar dan video, pengolah dokumen dan lain sebagainya. Hal ini tak lepas dari penggunaan Sistem Operasi pada Handphone. Layaknya pada komputer, handphone pun dapat diinstal berbagai macam aplikasi yang diinginkan.

Saat ini alat-alat telekomunikasi yang ada di indonesia sudah memiliki banyak fasilitas yang mempermudah penggunaannya, salah satunya yaitu fasilitas untuk mengakses internet, maka kemungkinan seorang pengguna alat telekomunikasi untuk melakukan pencarian di dunia maya semakin besar. Salah satu contoh alat telekomunikasi yang sangat pesat perkembangannya saat ini adalah alat telekomunikasi berbasis android. Android itu sendiri adalah suatu sistem operasi untuk perangkat *mobile* yang berbasis Linux, dikembangkan oleh Google bersama perusahaan-perusahaan lain yang tergabung ke dalam Open

Handset Alliance. Android menyediakan *platform* terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri yang dapat digunakan oleh bermacam-macam perangkat *mobile*. Android memiliki tujuan utama untuk memajukan inovasi piranti telepon bergerak agar pengguna mampu mengeksplorasi kemampuan dan menambah pengalaman lebih dibandingkan dengan platform *mobile* lainnya. Hingga saat ini Android terus berkembang, baik secara sistem maupun aplikasinya. Dengan semakin berkembangnya perangkat *mobile* serta teknologi yang menyertainya akan sangat berpengaruh pada perkembangan aplikasi *mobile*. Perkembangan aplikasi *mobile* tersebut akhirnya memberikan dampak pada berbagai bidang kehidupan kita. Salah satunya adalah bidang perdagangan.

Dirty Duck merupakan toko yang bergerak dalam bidang penjualan terutama baju dan beberapa jenis barang lainnya yang berada di jalan Jendral Sudirman Muntok. Sistem pemasaran dan penjualan yang digunakan oleh toko Dirty Duck sekarang ini pembeli harus datang langsung ke Dirty Duck untuk melihat barang yang dijual. Tentunya, dengan adanya sistem tersebut maka akan menyita waktu konsumen untuk memperoleh informasi dengan mudah dan akurat. Melihat banyak toko-toko lain yang bergerak di bidang yang sama telah memanfaatkan fasilitas-fasilitas dari teknologi informasi. Salah satu aspek yang paling mendukung adalah adanya fasilitas *M-commerce*. *M-commerce* itu sendiri adalah sistem perdagangan elektronik dengan menggunakan perangkat *mobile* yang dapat membantu konsumen dalam proses penjualan barang. Dengan adanya *M-commerce*, diharapkan toko Dirty Duck dapat memasarkan barangnya secara *mobile online* sehingga konsumen bisa melihat dan memesan produk tanpa harus mendatangi secara langsung toko tersebut.

Mengacu dari permasalahan diatas, maka perlu dibuat suatu sistem yang dapat menyelesaikan permasalahan yang ada saat ini. Pembangunan aplikasi berbasis *mobile* pada *platform* android adalah suatu solusi untuk menyelesaikan berbagai permasalahan di atas guna mencapai efektifitas maupun efisiensi toko tersebut. Oleh karena itu penulis merasa tertarik melakukan penelitian, untuk

dijadikan bahan laporan dengan judul “**Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Berbasis Android Pada Toko Dirty Duck**”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas dapat dirumuskan beberapa permasalahan, diantaranya :

- a. Bagaimana memudahkan toko Dirty Duck dalam menawarkan atau menjual barangnya kepada konsumen yang berada di luar kota.
- b. Bagaimana memudahkan konsumen memperoleh informasi mengenai barang yang ditawarkan oleh toko Dirty Duck melalui *mobile*.
- c. Bagaimana merancang sistem pemesanan barang berbasis *mobile* android.
- d. Bagaimana merancang *website admin Panel* toko Dirty Duck

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Aplikasi ini memiliki layanan dan fasilitas yang disediakan berupa: layanan pemesanan online, dan untuk memberikan informasi tentang update produk terbaru.
- b. Aplikasi ini hanya digunakan untuk sebagai sarana pemasaran dan penjualan produk-produk dari toko “Dirty Duck”.
- c. Aplikasi ini dirancang dan dibangun dengan menggunakan perangkat lunak yaitu: OS Window 7, Adobe Macromedia Dreamweaver 8.02, MySql, Eclipse Juno, dan menggunakan perangkat keras smartphone Android.

1.4 Tujuan

Adapun tujuan yang akan dicapai dari pembuatan aplikasi *Penjualan baju Online Berbasis Android Pada Toko “Dirty Duck”* adalah :

- a. Untuk memudahkan pelanggan yang ingin melakukan pemesanan barang dari Dirty Duck

- b. Merancang dan membangun aplikasi *M-commerce* yang *user friendly* dan mudah digunakan oleh konsumen.
- c. Meningkatkan omset penjualan Dirty Duck.

1.5 Metode Penelitian

Metode berasal dari Bahasa Yunani “Methodos” yang berarti cara atau jalan yang ditempuh. Sehubungan dengan upaya ilmiah, maka metode menyangkut masalah cara kerja untuk dapat memahami objek yang menjadi sasaran ilmu yang bersangkutan. Fungsi metode berarti sebagai alat untuk mencapai tujuan.

Menurut Sugiono (2009:2) menyatakan bahwa, definisi metode penelitian adalah sebagai berikut :

“Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dibuktikan dan dikembangkan suatu pengetahuan sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan mengantisipasi masalah.

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

a. Studi Literatur

Mengumpulkan referensi baik dari buku, internet maupun sumber-sumber yang lainnya mengenai pemograman Android sebagai bahasa pemograman untuk aplikasi Android *mobile*, SQL PHP *myadmin* untuk database yang digunakan sebagai penyimpan data serta untuk perancangan sistem dan analisa.

b. Studi Lapangan

Melakukan analisis terhadap permasalahan yang ada mengenai bagaimana sistem aplikasi penjualan biasa dijalankan dengan mudah dan bisa bermanfaat oleh pengguna pada Android *mobile* dengan fasilitas pemograman Java.

c. Wawancara

Memperoleh data dan informasi dari stakeholder mengenai aplikasi yang dibutuhkannya.

d. Analisis Aplikasi Sejenis

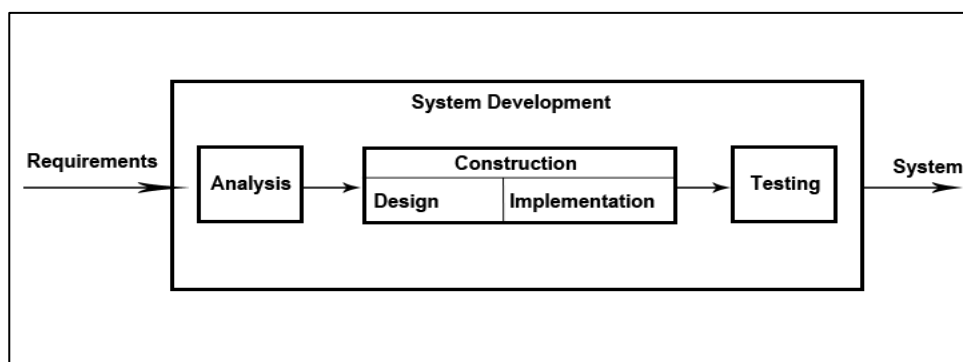
Mempelajari beberapa aplikasi yang sejenis dengan aplikasi yang akan dikembangkan untuk mendapatkan data dan informasi yang berguna untuk pengembangan aplikasi penulisan skripsi.

1.5.2 Pengembangan Perangkat Lunak

Pengembangan perangkat lunak ini menggunakan metode *OOAD (Object Oriented Analysis and Design)* yang merupakan metode analisis yang memeriksa kebutuhan (*requirements*) dari sudut pandang kelas – kelas dan objek yang ditemui dalam ruang lingkup permasalahan yang mengarahkan arsitektur *software* yang didasarkan pada manipulasi objek – objek sistem dan subsistem. Sedangkan metodologi ataupun cara sistematis untuk mengerjakan *analysis* dan *design* yang digunakan adalah *OOSE (Object Oriented Software Engineering)*

1.5.2.1 Tahapan Pengembangan

Dasar utama dari metodologi ini berdasarkan pada penggunaan *use case*. Semua tahapan utama dari siklus hidup pengembangan berorientasi objek ini berbasis pada *use case*, yaitu analisis, desain dan testing. Alasan diperkenalkannya metodologi seperti ini adalah untuk membuat sistem yang diproduksi lebih berguna dan lebih dapat beradaptasi pada perubahan pemanfaatan. Siklus hidup pengembangan ditunjukkan pada gambar 1.1.



Gambar 1.1 *OOSE Development Lifecycle*

a. Analysis

Siklus hidup pengembangan berorientasi objek terdiri dari pengumpulan kebutuhan akan sistem dan menganalisa kebutuhan tersebut. Pada tahap ini, *use case* digunakan untuk membantu mengembangkan model yang dapat memberikan sebuah pemahaman yang lebih dari sistem yang akan dibangun. Mereka mendefinisikan bagaimana sistem akan difungsikan. Model ini fokus kepada hasil akhir aplikasi bukan pada bagaimana sistem akan diimplementasikan.

b. Construction

Pada tahap konstruksi, model selanjutnya dikembangkan lebih lanjut dan keseluruhan sistem dirancang dan diimplementasikan. Terdapat dua tahapan penting dalam proses konstruksi, yaitu desain dan implementasi. Dalam perancangan basis data, penulis menggunakan Diagram ER (*Entity Relationship*) untuk menggambarkan hubungan masing – masing entitas yang terkait dengan sistem. Disamping rancangan basis data, dibuat juga rancangan layar dan rancangan aplikasi yang dapat memenuhi kebutuhan pengguna. Dalam pembuatan aplikasi ini penulis menggunakan bahasa pemrograman java dan Eclipse IDE (Integrated Development Environment) sebagai platform pengembangan perangkat lunak.

c. Testing

Implementasi hasil perancangan yaitu pengkodean dengan menggunakan bahasa pemrograman yang telah ditetapkan. Dalam pengujian aplikasi, peneliti akan melakukan simulasi menggunakan data buatan. Setelah dilakukan pengujian maka akan diketahui aplikasi sudah berjalan sesuai atau tidak. Jika didapat kekurangan atau kesalahan pada aplikasi maka peneliti akan melakukan evaluasi kembali untuk nantinya melakukan perbaikan pada aplikasi, sehingga pada tahap selanjutnya program dapat berjalan dengan sempurna.

1.5.2.2 Notasi Pemodelan

Notasi pemodelan yang digunakan dalam pembangunan aplikasi ini adalah UML (*Unified Modelling Language*). Dengan UML kita dapat membuat model untuk semua jenis aplikasi perangkat lunak, dimana aplikasi tersebut dapat

berjalan pada perangkat keras, sistem operasi dan jaringan apapun, serta ditulis dalam bahasa pemrograman apapun. Seperti bahasa – bahasa lainnya, UML mendefinisikan notasi dan *syntax*/semantik. Notasi UML merupakan sekumpulan bentuk khusus untuk menggambarkan berbagai diagram perangkat lunak.

UML yang digunakan dalam pembangunan aplikasi ini adalah :

- a. *Activity* Diagram
- b. *Use Case* Diagram
- c. *Class* Diagram
- d. *Sequence* Diagram

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dibuat untuk memberikan gambaran umum mengenai penelitian yang dilakukan dan kejelasan mengenai penulisan hasil penelitian. Laporan hasil penelitian ini ditulis dengan sistematika sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini merupakan awal yang mengemukakan latar belakang, maksud dan tujuan, metodologi pengembangan perangkat lunak, batasan masalah dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas mengenai berbagai macam landasan teori yang digunakan dan sesuai dengan kebutuhan, sejarah *android*, dan *software/development tools* yang digunakan dalam pengembangan aplikasi ini.

BAB III PERMODELAN PROYEK

Bab ini berisi mengenai isi dari PEP (*Project Execution Plan*) seperti *Objective* Proyek, Identifikasi *Stakeholder*, Identifikasi *Deliverables*, Penjadwalan Proyek, RAB (Rencana Anggaran Biaya)

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menjelaskan mengenai proses implementasi, sarana yang dibutuhkan dan cara penggunaan aplikasi yang telah dibuat. Kemudian dilanjutkan dengan tahapan evaluasi untuk memberikan gambaran mengenai keberhasilan aplikasi yang telah dibuat.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini akan menjelaskan kesimpulan dan saran mengenai perangkat lunak yang dikembangkan untuk keperluan pengembangan lebih lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka berisi buku-buku serta sumber referensi yang digunakan dalam penyusunan laporan skripsi ini

LAMPIRAN

Berisi lampiran-lampiran yang digunakan dan berhubungan dengan penyusunan laporan skripsi ini.