

BAB I

PENDAHULUAN

Pada bab pendahuluan ini akan dibahas mengenai latar belakang pembuatan aplikasi, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, metode yang digunakan dalam membangun aplikasi, dan sistematika penulisan.

1.1 Latar Belakang

Saat ini banyak toko-toko *online* atau media sosial yang digunakan untuk menjajakan barang dagangan. Pedagang cukup dengan memasang iklan pada media sosial, forum jual beli *online*, atau pun membuat toko *online* untuk memasarkan barang dagangannya. Menurut Risti dan Riasti (2013), berdagang dengan memanfaatkan media *internet* telah memberikan kontribusi terhadap efisiensi dalam berdagang. Oleh karena itu, menjajakan atau mempromosikan barang dagangan pada forum atau pun media sosial telah memberikan keuntungan, karena pedagang tidak perlu menyediakan lahan berdagang, dan dengan media tersebut barang dagangan dapat lebih dikenal luas oleh pengguna *internet*.

Dengan menggunakan media *internet* pelanggan atau pembeli dapat dengan mudah membeli barang yang diinginkan tanpa perlu repot mencari barang ke toko fisik. Apalagi toko tersebut berada di luar kota bahkan di luar negeri. Dengan begitu, pelanggan dapat melakukan transaksi jual beli dimana pun dan kapan pun. Berdagang atau berjualan pada toko *online* biasanya hanya dapat menampung barang dagangan yang dimiliki oleh satu toko saja yang artinya eksklusif untuk perusahaan atau toko tertentu, sehingga pembeli harus mencari toko *online*

lainnya apabila pada toko *online* tersebut tidak terdapat barang yang diinginkan.

Berjualan *online* atau berdagang dengan memanfaatkan media sosial atau pun forum memang memberikan keuntungan bagi pedagang dan juga pembeli. Namun, di sisi lain masih terdapat para pedagang atau pembeli yang merasa takut untuk melakukan transaksi jual beli secara *online*. Hal ini dikarenakan tidak adanya jaminan keamanan dan kenyamanan selama melakukan transaksi jual beli *online*, karena tidak sedikit yang melakukan aksi penipuan baik itu dari pedagang maupun dari pembeli. Jelas hal tersebut merupakan suatu kerugian baik dari waktu, tenaga, dan juga uang. Oleh karena itu, menurut Wibowo (2013), salah satu hal terpenting dalam bisnis melalui *internet* adalah bagaimana keuntungan dapat diperoleh secara aman dan mudah.

Dari permasalahan tersebut maka saat ini diperlukan suatu wadah yang dapat membantu para pedagang dalam membuat suatu toko *online* secara cepat dan mudah, sehingga tidak diperlukan biaya yang lebih besar untuk pengembangan dan perawatan. Dan dengan terkonsentrasinya pada satu tempat berjualan *online* bagi para pedagang, maka akan dapat membentuk suatu mall atau *marketplace*. Menurut Ratnasingam (2007), dengan penggunaan *e-marketplace* telah mampu meningkatkan peluang bisnis karena tidak terbatas waktu dan tempat untuk melakukan transaksi. Dan biaya transaksi yang dilakukan akan ditahan oleh pihak *marketplace* hingga pembeli menerima barang pesanan dan tidak terdapat komplain atas barang yang diterima. Dengan begitu akan membuat pembeli dan pedagang dapat bertransaksi dengan mudah, aman, dan

nyaman. Dengan aplikasi ini pedagang atau toko dapat membentuk suatu toko *online* yang di dalamnya terdapat berbagai barang dagangannya. Solusi dari penelitian ini diharapkan dapat berdampak positif bagi pedagang untuk kedepannya, sehingga pedagang mendapatkan keuntungan finansial yang semakin baik, dan bagi pembeli dapat lebih menghemat waktunya untuk mencari barang yang ingin dibeli dan dengan harga yang kompetitif, karena terkonsentrasi pada suatu wadah.

Wadah transaksi jual beli secara *online* yang dirancang akan dikembangkan menjadi suatu aplikasi yang dapat berjalan pada perangkat *mobile* dengan model *e-marketplace*. Aplikasi *mobile* ini juga akan memanfaatkan fungsi *Google Cloud Messaging* (GCM) yang bermanfaat untuk memberikan notifikasi secara *real time* kepada pengguna pada setiap transaksi penjualan atau pembelian yang dilakukan, sehingga pengguna dapat dengan mudah mengetahui adanya transaksi yang ditujukan kepadanya. Untuk pembayaran aplikasi ini akan memanfaatkan fungsi API yang dimiliki oleh FasaPay, dan untuk pengecekan ongkos kirim akan memanfaatkan fungsi API dari RajaOngkir. Aplikasi *mobile* ini akan dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman Java dengan Android SDK, dan basis data yang akan digunakan adalah MySQL. Selain itu, untuk *web administrator* dan *web service* akan dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *web server* yang akan digunakan adalah Apache.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka diperoleh rumusan masalah, yaitu bagaimana membangun aplikasi *mobile marketplace* yang dapat membentuk suatu mall virtual.

1.3 Batasan Masalah

Aplikasi yang dikembangkan memiliki batasan-batasan yang harus diperhatikan di dalam penerapannya, yaitu:

1. Aplikasi *mobile marketplace* berjalan pada sistem operasi Android, minimal Android versi 3.0 (*honeycomb*).
2. Kategori yang dapat ditampung oleh mall virtual ini adalah kategori pakaian, *smartphone*, laptop, aksesoris, mainan, dan kendaraan.
3. Aplikasi *mobile marketplace* dapat digunakan oleh *member* untuk membuat suatu toko virtual pada mall virtual atau *marketplace*.
4. Aplikasi *mobile marketplace* dapat digunakan untuk melakukan transaksi pembayaran dengan menggunakan *web service* dari FasaPay sesuai dengan prosedur yang dimiliki FasaPay.
5. Aplikasi *mobile marketplace* dapat digunakan untuk melakukan penghitungan ongkos kirim dengan menggunakan *web service* dari RajaOngkir.

1.4 Tujuan

Adapun yang menjadi tujuan adalah membangun aplikasi *mobile marketplace* yang dapat membentuk suatu mall virtual.

1.5 Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Metode Penelitian Kepustakaan

Metode ini digunakan untuk mencari literatur atau sumber pustaka yang berkaitan dengan perangkat lunak yang dibuat dan membantu mempertegas teori-teori yang ada serta memperoleh data yang sesungguhnya.

2. Metode Observasi

Metode analisis digunakan untuk mengetahui proses bisnis pada perangkat lunak atau aplikasi yang berkaitan. Analisis ini diperlukan untuk memahami cara penerapan proses bisnis tersebut dan mengetahui kelemahan dan kelebihan perangkat lunak atau aplikasi yang berkaitan agar dapat dikembangkan lebih baik pada aplikasi *mobile online marketplace*.

3. Metode Pembangunan Perangkat Lunak

a. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Analisis kebutuhan dilakukan dengan menganalisis data dan informasi terkait yang diperoleh sehingga dapat dibuat menjadi bahan pengembangan perangkat lunak atau aplikasi. Pencarian kebutuhan perangkat lunak dilakukan dengan menganalisa perangkat lunak atau aplikasi terkait yang telah dikembangkan sebelumnya untuk mengetahui kelebihan dan kekurangannya sehingga dapat memenuhi kebutuhan pada perangkat lunak. Hasil analisis ini berupa model perangkat lunak yang

dituliskan dalam dokumen teknis Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL).

b. Perancangan Perangkat Lunak

Perancangan perangkat lunak dilakukan untuk mendapatkan deskripsi arsitektural perangkat lunak, deskripsi antarmuka, deskripsi data, dan deskripsi prosedural. Deskripsi ini digunakan oleh peneliti untuk mempermudah dalam pembangunan perangkat lunak atau aplikasi. Hasil dari perancangan ini berupa dokumen Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL).

c. Implementasi Perangkat Lunak

Implementasi perangkat lunak dilakukan dengan menterjemahkan deskripsi perancangan ke dalam bahasa pemrograman Java dengan Android SDK untuk aplikasi dan bahasa pemrograman PHP untuk *web service*. Pengolahan data menggunakan *tools* MySQL yang dipusatkan pada *web server*.

d. Pengujian Perangkat Lunak

Pengujian dilakukan untuk menguji fungsionalitas perangkat lunak dengan menggunakan *smartphone* Android dan *Android Virtual Device* (AVD) Genymotion.

1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir

Sistematika penulisan laporan tugas akhir ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah,

tujuan penelitian, metode yang digunakan, sistematika penulisan laporan.

2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi uraian singkat hasil-hasil penelitian terdahulu yang ada hubungannya dengan permasalahan yang akan ditinjau penulis yang berhubungan dengan topik penelitian di dalam Tugas Akhir ini.

3. BAB III LANDASAN TEORI

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai uraian dasar teori yang akan digunakan penulis dalam melakukan perancangan dan pembuatan program yang dapat dipergunakan sebagai pembanding atau acuan di dalam pembahasan masalah.

4. BAB IV ANALISIS DAN DESAIN PERANGKAT LUNAK

Bab ini berisi penjelasan mengenai analisis dan desain perangkat lunak yang akan dibuat, serta desain sistem yang akan dibuat.

5. BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK

Bab ini berisi gambaran mengenai cara mengimplementasikan dan penggunaan sistem, serta hasil pengujian yang dilakukan terhadap perangkat lunak tersebut.

6. BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

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

Pada bab pendahuluan ini telah dibahas mengenai latar belakang pembuatan aplikasi, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, metode yang digunakan dalam membangun

aplikasi, dan sistematika penulisan. Pada bab selanjutnya, bab tinjauan pustaka, akan membahas mengenai pustaka yang digunakan oleh penulis sebagai acuan dalam membangun sistem.

