

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dewasa ini, teknologi semakin berkembang dengan sangat pesat. Seiring pesatnya perkembangan teknologi ini juga mempengaruhi jumlah pengguna internet yang juga meningkat tajam. Menurut laporan *State of Connectivity 2015 : A Report on Global Internet Acces* yang dibuat oleh Facebook hingga akhir tahun 2015, jumlah pengguna internet di dunia mencapai 3,2 miliar orang dengan angka kenaikan sebanyak 200 hingga 300 juta pengguna internet dari tahun sebelum-sebelumnya. Sedangkan di Indonesia sendiri sementara itu, berdasarkan data dari Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII), sampai saat ini pengguna internet di Indonesia telah mencapai 88,1 juta. Dan 48 persen di antaranya merupakan pengguna internet harian.

Perkembangan lain yang perlu diperhatikan pula ialah meningkatnya penggunaan perangkat *mobile* atau *smartphone* dan *tablet* untuk mengakses internet. Hal ini di buktikan berdasarkan statistik yang di keluarkan oleh APJII mengenai akses internet melalui *smartphone* naik hingga 85 persen di tahun 2014. Menurut survey yang dilakukan oleh Nielesen pada akhir tahun 2010 ditemukan bahwa 61 persen pengguna internet akan mengakses internet melalui ponsel dalam 12 bulan mendatang, dan 1 dari 3 orang berniat untuk mengakses internet dari komputer *tablet* mereka (Nielesen, 2011).

Di sisi lain, Pertumbuhan pesat pangsa pasar *e-commerce* di Indonesia memang sudah tidak bisa diragukan lagi. Pasar *e-commerce* menjadi tambang emas yang sangat menguntungkan bagi sebagian orang yang bisa melihat potensi ke depannya. Pertumbuhan ini didukung dengan data dari Menkominfo yang menyebutkan bahwa nilai transaksi *e-commerce* pada tahun 2013 mencapai angka Rp.130 triliun. Data dari lembaga riset ICD memprediksi bahwa pasar *e-commerce* di Indonesia akan tumbuh 42% dari tahun 2012-2015. Selain itu berdasarkan data dari Bolton Consulting Group (BCG), pada tahun 2013 golongan kelas menengah di Indonesia sudah mencapai angka 74 juta orang dan diprediksi pada tahun 2020, angka ini naik menjadi 141 juta orang atau sekitar 54% dari total penduduk di Indonesia. Melihat dari data ini, sudah jelas dan bisa dipastikan bahwa potensi pasar *e-commerce* di Indonesia sangatlah besar.

Tetapi walaupun memiliki potensi yang besar, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan, salah satunya yaitu bagaimana pelanggan dan pelaku bisnis dapat menggunakan teknologi yang ada untuk membantu mempermudah proses berbelanja *online*.

Oleh karena itu, untuk mencoba memberikan solusi guna membantu mempermudah proses berbelanja *online* tersebut terdapat sebuah teknologi yang dapat memberikan solusi kemudahan pemilik *e-commerce* dengan pelanggan untuk melakukan interaksi melalui perangkat *mobile* secara *realtime*, yaitu REST API. *Representational State Transfer* (REST) adalah salah satu jenis *web service* yang menerapkan konsep perpindahan antar state. *State* disini dapat digambarkan seperti jika *browser* meminta suatu halaman web, maka *server* akan mengirimkan

state halaman web yang sekarang ke *browser*. Sedangkan API (*Application Programming Interface*) adalah sekumpulan perintah, fungsi, dan protokol yang dapat digunakan oleh *programmer* saat membangun perangkat lunak untuk sistem operasi tertentu. Sehingga pada implementasinya terbangun sebuah *e-commerce* yang terhubung dengan aplikasi *mobile* sebagai *client* yang pada penggunaanya akan menjadi alat untuk membantu pelanggan *e-commerce* untuk melakukan pemesanan, cek pemesanan dan konfirmasi pembayaran.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas didapatkan rumusan masalah untuk kasus ini yaitu :

Bagaimana mengimplementasikan teknologi REST API pada *e-commerce* dan aplikasi *mobile* ?

1.3 Ruang Lingkup

Berdasarkan identifikasi masalah yang ada, diperoleh gambaran kompleksitas aplikasi yang dikembangkan. Maka dari itu, disadari perlu adanya pembatasan masalah sebagai berikut :

1. *E-commerce* tersebut dikembangkan menggunakan *framework* PHP yaitu Laravel.
2. Jenis *e-commerce* yang diimplementasikan adalah *Business to Customer* (B2C).
3. Aplikasi *mobile* dikembangkan menggunakan IDE Android Studio.

4. Koneksi internet dibutuhkan untuk menjalankan aplikasi.
5. Aplikasi *mobile* digunakan pelanggan untuk melakukan pemesanan, cek pemesanan dan konfirmasi pembayaran.
6. Pelanggan *e-commerce* harus menginstall aplikasi *mobile* sebagai *client* di *smartphone*.
7. Teknologi REST API digunakan untuk menghubungkan *e-commerce* dan aplikasi *mobile* sebagai *client*.
8. Sejumlah data sudah ada pada *database* dan data tersebut merupakan data fiktif (*dummy*) sebagai sampel.

1.4 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah dan ruang lingkup yang telah di jabarkan, tujuan dari penyusunan skripsi ini adalah diimplementasikannya teknologi REST API untuk sebuah aplikasi *e-commerce* berbasis *mobile*.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah dibangunnya sebuah aplikasi berbasis *mobile* yang dapat membantu pengguna untuk melakukan aktivitas penggunaan *e-commerce* pada *smarthphone* pengguna.

1.6 Sistematika Penulisan

Penelitian ini disusun berdasarkan sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB 1. PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dibahas mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, ruang lingkup, manfaat penelitian dan sistematika penulisan skripsi.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

Pada bab ini akan dipaparkan beberapa sumber yang dijadikan acuan penelitian dan dasar teori yang mendukung dan mendasari penulisan skripsi.

BAB 3. METODE PENELITIAN

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai analisis metode atau teknologi untuk mengerjakan penelitian ini dan perancangan sistem aplikasi yang akan dibuat untuk menyelesaikan skripsi ini.

BAB 4. IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dipaparkan implementasi dari sistem yang dirancang pada bab sebelumnya dan dibahas tentang sistem yang sudah dibuat apakah sudah sesuai dengan tujuan penelitian ini dibuat.

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan diberikan kesimpulan mengenai permasalahan yang dibahas berdasarkan serangkaian penelitian yang dilakukan. Selain itu, pada bab ini juga akan diberikan saran untuk pengembangan selanjutnya.