

## **BAB 3**

### **LANDASAN TEORI**

#### **3.1. Pemesanan**

Pemesanan adalah suatu aktifitas yang dilakukan oleh konsumen sebelum membeli. Untuk mewujudkan kepuasan konsumen maka perusahaan harus mempunyai sebuah sistem pemesanan yang baik. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia yang dimaksud pemesanan adalah "proses, perbuatan, cara memesan (tempat, barang, dsb) kepada orang lain".

#### **3.2. Sistem Informasi**

Menurut Turban, McLean, dan Wetherbe, Sistem informasi adalah seperangkat komponen yang saling berhubungan yang berfungsi mengumpulkan, memproses, menyimpan dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pembuatan keputusan dan pengawasan dalam organisasi. Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

#### **3.3. Android**

Android (sistem operasi) - OS Android - Merupakan sebuah sistem operasi yang berbasis *Linux* untuk telepon

seluler seperti telepon pintar dan komputer tablet. Android menyediakan *platform* terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri untuk digunakan oleh bermacam peranti bergerak.

#### 3.4. **Android Studio**

Android Studio adalah sebuah *Integrated Development Environment (IDE)* untuk pengembangan aplikasi di *Android*. Aplikasi ini dapat dijalankan oleh semua sistem operasi. *Android studio* menyediakan alat pemrograman *Android* yang terintegrasi untuk pengembangan dan *debugging* (Rohman, 2014).

Tool *Android Studio* ini digunakan untuk pembuatan aplikasi dikarenakan perangkat yang digunakan adalah ponsel *Android*.

#### 3.5. **PostgreSQL**

*Database PostgreSQL* merupakan salah satu alternatif solusi bagi pengguna *database* yang mendukung banyak *platform* dan bebas lisensi. PostgreSQL termasuk sebagai *database server* yang handal dengan berbagai macam fitur-fitur pendukungnya, sehingga menjadikan *database* ini begitu ideal sebagai media penyimpanan dari aplikasi sistem informasi. PostgreSQL dikembangkan oleh *University of California* di *Berkeley Computer Science Department*. Dengan sifatnya yang *opensource* menjadikan pula *database* ini dapat dikembangkan sesuai dengan kebutuhan (Munawaroh, 2005).

#### 3.6. **Microsoft Visual Studio**

Microsoft Visual Studio .net merupakan salah satu *software* buatan *Microsoft Corp.* yang didesain khusus dalam pembuatan program-program profesional berbasis *windows platform*. Microsoft Visual Studio .net merupakan perangkat lunak yang terintegrasi, di dalamnya terdapat beberapa paket *software* yang dapat digunakan oleh programmer dalam membangun sebuah program profesional, diantaranya adalah *Visual Basic*, *Visual J#*, *Visual C*, *#Visual C++* dan *Java Runtime* yang sama-sama berada dalam naungan *platform Microsoft .NET Framework*. Bagian - bagian dari *software* ini diantaranya *toolbox*, *jendela properties*, *server explorer* dan *solution explorer* (Rahardian, 2011).

### 3.7. JSON

JSON merupakan bagian dari bahasa pemrograman *JavaScript (Standard ECMA-262 3rd Edition - December 1999)*. JSON merupakan format teks yang sepenuhnya independen tetapi menggunakan konvensi yang familiar dengan bahasa pemrograman dari keluarga-C, termasuk *C*, *C++*, *C#*, *Java*, *JavaScript*, *Perl*, *Python*, dan sebagainya. Kelebihan inilah yang membuat JSON menjadi sebuah bahasa *data-interchange* yang ideal.

JSON dibangun dalam dua struktur:

1. Beberapa pasangan dari nama/nilai. Dalam beberapa bahasa perograman biasa disebut dengan istilah *object*, *record*, *struct*, *hash table*, *key list* atau *associative array*.
2. Nilai-nilai yang terusun secara *ordered list*. Biasa disebut dengan *array*, *vector*, *list* atau daftar dalam bahasa pemrograman.

### **3.8. Location Base Services (LBS)**

Location Based Service (LBS) atau layanan berbasis lokasi adalah sebuah layanan informasi yang dapat diakses dengan perangkat bergerak melalui jaringan dan mampu menampilkan posisi geografis keberadaan perangkat bergerak tersebut. *Location Based Service* dapat berfungsi sebagai layanan untuk mengidentifikasi lokasi dari seseorang atau suatu objek tertentu, seperti menemukan lokasi toko terdekat atau lokasi lainnya.

### **3.9. Web Service**

*Web service* adalah kumpulan dari fungsi dan *method* yang terdapat pada sebuah *server* yang dapat dipanggil oleh klien dari jarak jauh, kemudian untuk memanggil *method-method* tersebut dapat dilakukan secara bebas menggunakan aplikasi yang akan dibuat dengan bahasa pemrograman apa saja dan dapat dijalankan pada *platform* apapun.