

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Teknologi telah berkembang pesat, saat ini teknologi telah mampu menawarkan kemudahan-kemudahan pada kegiatan manusia serta membawa perubahan *tren* yang pesat didalam masyarakat. Faktanya pola hidup masyarakat saat ini dalam hal transaksi ekonomi terus mengalami perubahan. Perkembangan Teknologi dalam sistem pembayaran, membuat peran uang tunai sebagai alat pembayaran digeser keberadaannya dengan adanya sistem pembayaran non tunai yang lebih efisien dan ekonomis (Mukhlis dkk, 2012). Termasuk dalam dunia usaha, baik itu usaha besar maupun usaha menengah dan kecil seperti usaha penyewaan Lapangan Futsal.

Futsal salah satu olahraga yang saat ini sedang digemari berbagai kalangan di masyarakat indonesia selain olahraga sepak bola. Hal ini dapat dibuktikan dengan pembangunan-pembangunan lapangan futsal termasuk salah satunya Garuda Futsal. Garuda Futsal Merupakan salah satu usaha penyewaan lapangan futsal yang berada di kota Padang. Garuda Futsal menerima rata-rata 10 kali penyewaan lapangan perharinya. Salah satu keunikan Garuda Futsal adalah adanya sistem deposit yang diberikan kepada member yang telah terdaftar di Garuda Futsal, dengan sistem deposit ini *member* akan mendapat kemudahan dalam hal pembayaran lapangan di Garuda Futsal, namun penerapan sistem deposit ini seringkali membuat repot pegawai lapangan terutama dalam hal pengontrolan saldo deposit setiap member, hal ini terjadi karena mekanisme sistem yang belum baik. Usaha Lapangan Futsal yang berlokasi di daerah Siteba tepatnya di jalan Teknologi Surau Gadang Siteba kecamatan Nanggalo kota Padang Sumatera Barat ini, dalam melaksanakan kegiatan operasionalnya termasuk dalam hal transaksi masih menggunakan sistem *manual* yang belum terkomputerisasi. Akibatnya kemungkinan akan terjadinya *error* dalam kegiatan operasional dan transaksi akan rawan terjadi, selain itu transaksi pada usaha lapangan futsal yang nilainya kecil seringkali membuat karyawan futsal kesulitan dalam pengembalian uang pembayaran dari pelanggan.

Oleh sebab itu untuk mengatasi permasalahan yang telah disebutkan sebelumnya, maka perlu dibangun sebuah aplikasi pembayaran non tunai untuk penyewaan lapangan futsal yang mampu memudahkan karyawan dalam melaksanakan operasional penyewaan lapangan futsal dan memudahkan *customer* dalam bertransaksi. Aplikasi pembayaran non tunai ini dibangun dengan memanfaatkan teknologi *QR Code*, *QR Code* atau *Quick Response Code* adalah *image* dua dimesi yang merepresentasikan suatu data, terutama data berbentuk teks (Rahayu

dkk, 2006). *QR Code* dipilih karena memiliki beberapa keunggulan, salah satunya *QR Code* tahan terhadap kerusakan, mampu memperbaiki kesalahan sampai dengan 30%. Oleh karena itu, walaupun sebagai simbol *QR Code* kotor ataupun rusak, dan tetap dapat disimpan dan dibaca (Pramihapsari, 2012).

Sebagai referensi untuk memberikan wawasan pengetahuan mengenai aplikasi penyewaan lapangan futsal ini, penulis merujuk kepada beberapa penelitian lain yang sudah pernah dilakukan sebelumnya yang berkaitan dengan penelitian ini. Penelitian sebelumnya yang menjelaskan tentang perancangan sistem informasi pengelolaan lapangan futsal di Sawitri Futsal yang dibangun agar meningkatkan pelayanan di Sawitri Futsal (Damanto, 2014). Penelitian selanjutnya yang bertujuan dilakukan untuk merancang sebuah sistem informasi pengelolaan lapangan futsal di Centro Futsal yang terkomputerisasi sehingga dapat memperlancar kegiatan operasional perusahaan lebih efektif dan efisien (Khrisna, 2016). Kemudian terkait dengan penggunaan teknologi *QR Code* dalam hal transaksi, terdapat penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Penelitian tersebut memberikan gambaran mengenai di bangunya sebuah aplikasi untuk mempermudah proses pencatatan transaksi *ticketing* yang terjadi di BRT Trans Padang (Bespriadi, 2015). Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka penulis memutuskan untuk memberi judul penelitian tugas akhir ini dengan judul **“Pembangunan Aplikasi Pembayaran Non Tunai untuk Penyewaan Lapangan Futsal Menggunakan Teknologi *QR Code* Berbasis Web dan Fitur *Mobile* Pada Garuda Futsal”**. Dengan aplikasi berbasis *web* dan *mobile* yang dibangun, diharapkan mampu mempermudah kegiatan operasional yang ada pada Garuda Futsal dan juga membantu pelanggan melalui kemudahan dalam bertransaksi.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disebutkan sebelumnya, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana cara merancang dan membangun sebuah aplikasi pembayaran non tunai untuk penyewaan lapangan futsal menggunakan teknologi *QR Code* berbasis *web* dan fitur *mobile* pada lapangan futsal yang berobjek pada Garuda Futsal

## 1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah seperti yang dijelaskan sebelumnya, maka batasan masalah dalam tugas akhir ini adalah:

1. Aplikasi ini mencakup pengelolaan data member lapangan futsal, pengecekan status dan jadwal lapangan, perekaman data transaksi, pengolahan data transaksi, dan

pembayaran penyewaan lapangan futsal menggunakan sistem transaksi non tunai dengan memanfaatkan teknologi *QR Code*, serta pengisian/penambahan saldo member.

2. Sistem yang dibangun adalah sistem pembayaran non tunai untuk penyewaan lapangan futsal berbasis *web* dan fitur *mobile* dengan platform *Android* minimum versi *android 4.4 KitKat*.
3. Aplikasi pembayaran non tunai pada Garuda Futsal dengan memanfaatkan teknologi *QR Code* dilakukan sampai pada tahap implementasi dan pengujian.
4. Pengujian aplikasi hanya sebatas memeriksa ketersediaan fungsional dan kesesuaian dengan rancangan sistem yang diusulkan.

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari pembangunan aplikasi pembayaran non tunai ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis dan merancang aplikasi pembayaran non tunai untuk penyewaan lapangan futsal menggunakan teknologi *QR Code* berbasis *web* dan *mobile*.
2. Membangun aplikasi pembayaran non tunai untuk penyewaan lapangan futsal di Garuda Futsal berbasis *web* dan pemanfaatan teknologi *QR Code* berbasis *mobile* yang mampu mengoptimalkan proses bisnis pada penyewaan lapangan futsal.
3. Melakukan pengujian terhadap pemanfaatan teknologi *QR Code* dalam aplikasi pembayaran non tunai untuk penyewaan lapangan futsal pada Garuda Futsal.

#### 1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan ini dibagi menjadi enam bab yaitu :

#### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, serta sistematika penulisan laporan.

#### **BAB II : TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisi tentang landasan teori dan informasi pendukung yang digunakan untuk penelitian ini.

#### **BAB III : METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini menjelaskan tentang objek penelitian, metode pengumpulan data, metode pengembangan sistem yang digunakan, dan *flow chart* penelitian.

#### **BAB IV : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini berisi tentang pemodelan analisis sistem menggunakan *tools* seperti, *Business Process Model Notation* (BPMN), *use case diagram*, *scenario diagram*, *sequence diagram*, perancangan basis data, struktur basis data dan tabel, *class diagram*, arsitektur aplikasi dan perancangan antarmuka.

## **BAB V: IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

Bab ini berisi tentang pengimplementasian aplikasi ke dalam bahasa pemrograman berdasarkan analisis dan perancangan, serta pengujian terhadap hasil implementasi sistem.

## **BAB VI : PENUTUP**

Berisi tentang kesimpulan terhadap hasil penelitian dan saran untuk pengembangan sistem kedepannya.

