

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Oto Pro Car Wash & Detailing adalah salah satu usaha pencucian dan salon mobil terlengkap dan ter-*modern* di kawasan Kota Padang yang didirikan oleh Wahyu Amran dan Andrew pada tahun 2013. Saat itu Oto Pro masih sekedar salon mobil dan berlokasi di jalan Ujung Gurun kota Padang dan diawal merintis Oto Pro ini sempat sepi konsumen, namun setelah 6 bulan berjalan barulah konsumen mulai ramai dan mengalami perkembangan usaha. Namun sejak tahun 2015 setelah 2 tahun berjalan, Oto Pro melakukan inovasi usaha untuk berkembang dan pindah ke Jalan H. Agus Salim, Sawahan dengan melengkapi produk dan fasilitas yang tersedia seperti pencucian mobil, salon mobil, dan kemudian *coating* mobil. Selain melengkapi produk dan fasilitas yang ada, Oto Pro juga membenahi pelayanan dengan menyediakan kafe dan ruang tunggu sehingga nantinya konsumen bisa nyaman dalam melakukan transaksi yang ada. Oto Pro juga menyediakan outlet-outlet yang menjual beberapa produk tertentu dan sedang melakukan pembangunan dan perluasan tempat usaha. Berdasarkan hasil wawancara dengan pemilik Oto Pro Car Wash & Detailing, saat ini jumlah konsumen di Oto Pro Car Wash & Detailing berkisar antara 20 – 30 mobil setiap harinya untuk melakukan proses pencucian mobil, salon mobil dan *coating* & *detailing* mobil (Amran, 2017).

Proses bisnis yang dilakukan pada perusahaan saat ini masih dilakukan dengan cara manual, diantaranya proses pendaftaran masih menggunakan blangko pendaftaran yang membuat banyaknya berkas yang disimpan dan diarsipkan nantinya oleh perusahaan. Proses selanjutnya yaitu pembayaran yang dilakukan secara tunai, permasalahan yang terjadi adalah pembayaran dalam jumlah besar yang membuat sulitnya pelanggan dan kasir dalam melakukan proses karena harus membawa uang tunai dalam jumlah besar dan terkadang dalam pengembalian uang pembayaran terjadi kendala. Tentunya dengan beberapa permasalahan yang terjadi ini perlu adanya perbaikan dari metode pendaftaran dan pembayaran untuk

ditingkatkan ke proses yang lebih canggih dengan memanfaatkan teknologi informasi dan penggunaan teknologi *QR Code* untuk pembayaran. Melalui teknologi *QR Code*, diatur bahwa satu kode *QR Code* hanya bisa digunakan oleh satu pelanggan saja, sehingga tidak bisa digunakan oleh untuk pelanggan yang lain dan dapat diketahui secara berkala tentang informasi – informasi yang diberikan nantinya (Bespriadi, Akbar, & Hasan, 2015).

Pemanfaatan teknologi informasi dalam manajemen sumber daya saat ini telah banyak menggunakan teknologi *QR Code*. Teknologi *Quick Response Code* atau *QR Code* dianggap sebagai cara yang inovatif dan dapat memberi kemudahan dalam berbagai kegiatan sistem yang ada karena memberikan kecepatan pendataan. *QR Code* sendiri adalah sebuah simbol matriks berbentuk struktur sel yang diatur dalam bentuk kotak. *QR Code* memiliki berbagai keunggulan dalam penyimpanan dan pemanfaatan data serta keunggulan fisik yang dapat bertahan lama (Rahmawati dan Rahman, 2011). Pada saat ini teknologi *QR Code* telah didukung banyak model aplikasi seperti aplikasi *web* dan *mobile* serta berbagai *database* yang dapat dimanfaatkan sebagai media penyimpanan *QR Code*.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Ricky Akbar dkk pada tahun 2017 tentang perancangan aplikasi penjualan token *voucher* listrik Prabayar menggunakan teknologi *Quick Response Code (QR Code)* berbasis *android* bertujuan untuk mengembangkan sistem yang dapat menggantikan struk yang berisikan nomor kode-20 pada Token *Voucher* listrik menjadi simbol atau kode rahasia menggunakan teknologi *Quick Response Code (QR Code)*. Hasil penelitian yang dilakukan diatur bahwa satu kode *QR Code* hanya bisa digunakan oleh satu nomor listrik yang sudah membeli Token *Voucher* listrik sehingga tidak bisa digunakan oleh pihak lain (Akbar & Kamil, 2017). Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Akhmad Qashlim dkk pada tahun 2015 yang berjudul Implementasi Teknologi *Quick Response Code (QR Code)* untuk Kartu Identitas dimana penelitian ini mengusulkan QR-Code yang dicetak pada kartu identitas dan dapat diidentifikasi oleh perangkat elektronik yang mendukung pembacaan QR-Code. Implementasi teknologi QR-Code memungkinkan untuk menemukan beberapa informasi mengenai identitas pribadi dengan efektif dan efisien. QR-Code dimaksudkan sebagai media untuk menyimpan informasi yang banyak

dalam ukuran yang kecil, dan bukan sebagai metode enkripsi untuk menyembunyikan data rahasia (Qashlim & Hasrudin, 2015). Selanjutnya penelitian yang dilakukan Yurisco Elvo Verdiano pada tahun 2015 berjudul Sistem Informasi Administrasi Pengelolaan Pencucian Mobil Pada Auto Beauty Semarang yang menerapkan sistem informasi administrasi pengelolaan pencucian mobil yang terkomputerisasi. Hal ini untuk meningkatkan keunggulan kompetitif tempat pencucian mobil Auto Beauty dalam memberikan pelayanan yang terbaik bagi pelanggan tidak hanya dari segi pelayanan jasa namun juga dari segi pelayanan administrasi. Tujuan diterapkannya Sistem Informasi Pengelolaan Pencucian Mobil ini agar administrasi lebih cepat, akurat dan transparan serta memudahkan operator dalam melakukan transaksi dengan menerapkan perangkat lunak (software) program aplikasi sistem informasi administrasi pengelolaan pencucian mobil.

Dari permasalahan yang ada maka penulis membuat judul penelitian ini yaitu **Pembangunan Sistem Informasi Pengelolaan Pencucian Mobil Menggunakan Teknologi QR-Code Berbasis *Web* dan *Mobile* (Studi Kasus : Oto Pro Car Wash and Detailing)**. Penulis pada penelitian ini menggunakan teknologi *QR Code* dengan aplikasi berbasis android untuk mendukung sistem pembayaran secara non – tunai (deposit).

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian dan masalah yang telah dijelaskan pada sub bab 1.1, maka permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini adalah bagaimana membangun sistem informasi pengelolaan pencucian mobil menggunakan teknologi QR-Code berbasis *web* dan *mobile* (Studi Oto Pro Car Wash and Detailing).

## **1.3 Batasan Masalah**

Dalam melaksanakan penelitian ini, diperlukan batasan untuk menjaga agar penelitian ini tidak terlalu luas. Batasan yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Sistem Informasi yang dibangun menggunakan teknologi *QR Code* membantu proses pembayaran non – tunai (deposit) serta aplikasi *web* dan *mobile* untuk pengelolaannya.
2. Sistem Informasi yang dibangun sampai pada tahap implementasi dan pengujian.
3. Pembangunan Sistem Informasi hanya sebatas memeriksa ketersediaan fungsional sesuai dengan yang dirancang dan kesesuaian antara sistem informasi pada aplikasi yang dibangun dengan sistem yang sedang berjalan.
4. Sistem Informasi yang dibangun mencakup pendaftaran, pembayaran, pengisian saldo dan laporan.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah melakukan pembangunan sistem informasi pengelolaan pencucian mobil menggunakan teknologi *QR-Code* berbasis *web* dan *mobile* pada *Oto Pro Car Wash & Detailling Padang*.

#### **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, dan sistematika penulisan laporan.

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

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

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

Bab ini menjelaskan tentang objek kajian, lokasi penelitian, metode pengumpulan data dan metode pengembangan sistem yang digunakan.

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

Bab ini berisi tentang pemodelan analisis sistem menggunakan *tools* seperti, *use case*, skenario, *sequence diagram*, diagram kelas analisis,

perancangan basis data, struktur basis data dan tabel, *class diagram*, arsitektur 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.

