BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Makeup Holic merupakan sebuah toko yang berfokus pada penjualan kosmetik dalam negeri maupun luar negeri. Makeup Holic didirikan pada awal tahun 2016 oleh Widya Ayu Putri. Awal pertama berdiri, Makeup Holic melakukan kegiatan jual beli melalui media sosial. Setelah beberapa bulan melakukan kegiatan jual beli di media sosial, pemilik membuka toko yang beralamat di Jalan Gunung Semeru No. 15 Gunung Pangilun Kota Padang dengan proses bisnis dan barang yang lebih besar dari sebelumnya. Dalam melaksanakan kegiatan jual beli, Makeup Holic selalu berupaya menjaga dan meningkatkan kualitas pelayanan dan mempermudah dalam melakukan pendataan barang-barang, salah satunya adalah dengan memperbarui sistem pendataan barang-barang yang ada saat ini.

Sistem Informasi Manajemen *Inventory* adalah sistem informasi yang mengelola data transaksi dan persediaan dalam gudang. Perusahaan yang bergerak dibidang produksi umumnya memerlukan Sistem *Inventory*. Sistem *Inventory* biasanya terdiri dari sistem penjualan barang, sistem pembelian barang dan sistem gudang. Sistem ini harus dapat memberikan informasi *inventory* seperti informasi pengeluaran barang, pembelian barang, penerimaan barang dan informasi lain secara cepat dan akurat, selain itu sistem dapat mempermudah kerja *user* (Fanani & Faisal, 2012)

Manajemen *inventory* menjadi penting dalam kemajuan usaha. Sistem yang saat ini dilaksanakan oleh Makeup Holic berupa pendataan manual secara langsung dan memanfaatkan MS Excel sebagai media pencatatan dan pelaporan pengelolaan *inventory*. Pengelolaan barang seperti ini membutuhkan waktu yang lama dan memiliki kemungkinan kesalahan data yang cukup besar. Sehingga diperlukan manajemen *inventory* yang lebih handal dengan memanfaatkan teknologi informasi. Sistem informasi manajemen *inventory* berperan dalam pengelolaan barang yang dapat mempercepat dan mempermudah pendataan barang.

Pemanfaatan teknologi informasi dalam manajemen sumber daya saat ini 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 persegi. *QR Code* memiliki berbagai keunggulan dalam penyimpanan dan pemanfaatan data serta keunggulan fisik yang dapat bertahan lama (Rahmawati A, 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 sebelumnya yang dilakukan oleh (Rahman, 2017) yang berjudul *Pemanfaatan Teknologi QR Code dalam Pembangunan Sistem Informasi Manajemen Aset Berbasis Web dan Mobile (Studi Kasus: PT Kereta Api Indonesia (Persero) Divisi Regional II Sumatera Barat)*. Penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem informasi manajemen aset berbasis *web* dan pemanfaatan teknologi *QR Code* berbasis *mobile* yang mampu mengoptimalkan proses pendataan aset pada PT Kereta Api Indonesia (Persero) Divisi Regional II Sumatera Barat. Pada penelitian ini dihasilkan aplikasi sistem informasi yang menggunakan notasi *unified modelling language (UML)* dalam menggambarkan rancang bangun sistem informasi serta pemanfaatan *QR Code* untuk pendataan dan penyimpanan data tersandi. Dengan menerapkan teknik *labelling QR Code* ini, maka proses pendataan dapat dilakukan dengan cepat, memperkecil kesalahan data dan mempermudah fungsi pengawasan aset kantor.

Penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh (Zikri, 2018) yang berjudul *Pembangunan Aplikasi Pembayaran Non Tunai untuk Pengelolaan Transaksi Jasa Laundry Menggunakan Teknologi QR Code Berbasis Web dengan Fitur Mobile pada Tiara Laundry*. Penelitian ini menghasilkan aplikasi pembayaran non tunai pada sistem operasi android yang memanfaatkan *QR Code* pada kartu member dan disimpulkan bahwa *QR Code* memiliki keunggulan dalam menyimpan dan mengidentifikasi data secara mudah dan cepat yang mempermudah kegiatan operasional yang ada pada Tiara Laundry dan juga membantu pelanggan melalui kemudahan dalam bertransaksi.

Berdasarkan permasalahan dan uraian diatas maka penulis mengangkat sebuah penelitian dimana penelitian ini membangun aplikasi manajemen *inventory* pada Toko Makeup Holic dengan menggunakan teknik *labeling QR Code*. Aplikasi ini dibangun dengan model aplikasi *web* dalam pengelolaan data serta penjualan dan aplikasi *mobile* untuk pengecekan data barang. Penggunaan *QR Code* dapat memberikan kemudahan kepada pemilik dalam melakukan pendataan *inventory* dimana pemilik menggunakan ponsel berbasis Android untuk membaca informasi pada *QR Code*

dan mengetahui informasi *inventory* dengan proses *scanning*. Aplikasi ini diharapkan dapat memudahkan pemilik dalam melakukan pendataan *inventory* yang dibutuhkan, pembuatan laporan yang lebih efektif dan efisien. Maka dari itu penulis melakukan penelitian yang berjudul "**Pembangunan Aplikasi Manajemen *Inventory* pada Penjualan Kosmetik Menggunakan Teknik *Labeling QR Code* (Studi Kasus: Toko Makeup Holic)**".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana membangun aplikasi manajemen *inventory* menggunakan teknik *labeling QR Code* pada Toko Makeup Holic sehingga memudahkan pendataan dan pengelolaan barang.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah maka penulis memberikan batasan masalah sebagai berikut:

1. Aplikasi manajemen *inventory* dengan menggunakan teknik *labeling QR Code* dilakukan sampai pada tahap implementasi dan pengujian.
2. Aplikasi ini mencakup pengelolaan data barang dan penjualan dengan menggunakan teknik *labeling QR Code*.
3. Aplikasi dibangun berbasis *web* untuk pengelolaan data barang dan penjualan dan berbasis *mobile* untuk pengecekan dengan menggunakan teknik *labeling QR Code*.
4. Implementasi aplikasi hanya mencakup pembangunan aplikasi yang dapat diakses *user*.
5. Pengujian aplikasi hanya sebatas memeriksa ketersediaan fungsional dan kesesuaian dengan rancangan sistem yang diusulkan.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis dan merancang aplikasi manajemen *inventory* menggunakan teknik *labeling QR Code* berbasis *web* dan *mobile*.
2. Membangun aplikasi manajemen *inventory* berbasis *web* dan *mobile* dengan menggunakan teknik *labeling QR Code* yang mampu mengoptimalkan proses pendataan barang.
3. Melakukan pengujian terhadap teknik *labeling QR Code* dalam aplikasi manajemen *inventory*.

1.5 Sistematika Panulisan

Sistematika penulisan laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

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*, *class analysis*, 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.