

BAB VI

PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran pada tugas akhir ini. Kesimpulan merupakan hasil akhir atau pencapaian dari penelitian berdasarkan tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya, sedangkan saran merupakan harapan yang diinginkan kedepannya terkait penelitian yang telah dilakukan.

6.1 Kesimpulan

Aplikasi manajemen *inventory* pada penjualan kosmetik dengan menggunakan teknik *labeling QR Code* pada Toko MakeUp Holic Padang telah berhasil dibangun dengan metode *waterfall*. Dari setiap tahap yang dilakukan dalam metode *waterfall* yaitu tahap analisis, *design*, *coding*, dan implementasi dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

1. Dalam tahapan analisis diperoleh data dan informasi berupa kedudukan sistem, dimana proses bisnis yang sedang berjalan sebelumnya pada Toko Makeup Holic yang masih manual dan belum terkomputerisasi perlu diubah menjadi proses yang terkomputerisasi dan terintegrasi. Pada tahapan ini juga dianalisis alur proses bisnis dari Toko MakeUp Holic yang digambarkan menggunakan *tool Business Process Modelling Notation (BPMN)*. Proses bisnis yang digambarkan adalah proses penambahan stok barang, proses, proses penjualan barang dan proses pengurangan stok barang di gudang. Kebutuhan fungsional yang telah dianalisis dari BPMN, kemudian diuraikan dan digambarkan dengan *use case diagram* sehingga menghasilkan tiga aktor yaitu pemilik, admin dan kasir. Selain itu terdapat dua belas fungsional pada pembangunan aplikasi yang terdiri dari sebelas fungsional pada aplikasi *web* dan satu fungsional pada aplikasi *mobile*. Selanjutnya seluruh fungsional digambarkan dengan *use case scenario*, *sequence diagram*, dan *class analysis*.
2. Dalam tahapan *design* dilakukan penggambaran aplikasi yang dibangun menggunakan *entity relationship diagram (ERD)* yang terdiri dari sepuluh tabel beserta struktur tabel dan basis data. Pada *class diagram* digambarkan kelas-kelas yang digunakan pada aplikasi, dimana kelas *controller* terbagi atas sebelas kelas *controller*, dan kelas *model* terbagi atas sepuluh kelas *model*. Tahapan *design* selanjutnya menggambarkan antar muka (*user interface*) dari aplikasi *web* dan *mobile*, serta arsitektur aplikasi yang menjelaskan alur sistem dan hubungan antar komponen aplikasi *web* dan *mobile*.

3. Dalam tahapan *coding* digunakan *framework* Laravel 5.6 sebagai kerangka kerja dengan memanfaatkan HTML dan bahasa pemrograman PHP dan *Javascript* untuk pembangunan aplikasi *web*. Sedangkan pembangunan aplikasi *mobile* menggunakan bahasa pemrograman *Java* dengan memanfaatkan *software* Android Studio IDE versi 3.2.1.
4. Dalam tahapan implementasi dilakukan pengujian dengan menggunakan metode *black box testing* dengan fokus pengujian terdiri dari dua belas item uji, yaitu sebelas item uji untuk aplikasi *web* dan satu item uji untuk aplikasi *mobile*. Dari hasil pengujian diperoleh kesimpulan bahwa ketersediaan fungsional pada aplikasi telah berjalan sesuai dengan kebutuhan dan perancangan pada tahap awal.
5. Dari hasil pengujian, dapat diambil kesimpulan bahwa aplikasi manajemen *inventory* pada penjualan kosmetik dengan menggunakan teknik *labeling QR Code* telah berhasil dibangun sesuai dengan rancangan sistem yang telah dibuat sebelumnya, dan aplikasi yang dibangun dapat diterapkan pada Toko MakeUp Holic karena dapat memudahkan dan mempercepat kegiatan operasional, sehingga proses bisnis yang berlangsung dapat berjalan lebih optimal.

6.2 Saran

Aplikasi manajemen *inventory* pada penjualan kosmetik dengan menggunakan teknik *labeling QR Code* pada Toko MakeUp Holic masih membutuhkan pengembangan lebih lanjut. Aplikasi manajemen *inventory* dengan fitur *mobile* menggunakan sistem operasi Android. Diharapkan aplikasi ini dapat dikembangkan sesuai dengan kebutuhan *user* untuk kedepannya dan menggunakan sistem operasi yang lain, seperti iOS. Sehingga aplikasi manajemen *inventory* bisa diakses tidak hanya melalui sistem operasi Android tetapi juga bisa oleh sistem operasi iOS.