BAB IV
PENUTUP

Pada bab ini dijelaskan mengenai kesimpulan yang diperoleh dari hasil pembangunan sistem yang telah dilakukan serta memberikan beberapa saran untuk pengembangan sistem lebih lanjut terkait penelitian yang telah dilakukan.

4.1 Kesimpulan

Aplikasi transaksi pembayaran *Cashless* Menggunakan Teknologi *QR Code* Berbasis *Web* dan *Mobile* Pada Salon Muslimah *Beauty Care and Spa* Padang ini telah berhasil dibangun menggunakan metode *waterfall* dengan tahapan analisis, perancangan, pengkodean, dan pengujian. Maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

1. Pada tahapan analisis dilakukan pemodelan proses yang sedang berjalan dan proses pada sistem yang diusulkan dengan menggunakan BPMN *(Business Process Model and Notation), use case diagram, use case scenario, sequence diagram, class analysis* dimana akan diperoleh hasilnya berupa data dan informasi berupa alur transaksi *cashless* salon. Berdasarkan hasil analisis *use case diagram,* didapatkan 20 fungsional pada sistem. Selanjutnya seluruh fungsional akan digambarkan menggunakan *usecase scenario* dan *class analysis.*
2. Pada tahapan perancangan dilakukan penggambaran aplikasi yang dibangun menggunakan *entity relationship diagram* (ERD) yang terdiri dari dua belas 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 sebelas 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 pengkodean untuk mengimplementasikan *design* dari fungsional digunakan *framework* Laravel 5.4 sebagai kerangka kerja dengan

menggunakan HTML dan bahasa pemrograman PHP serta *Javascript* untuk pembangun aplikasi *web*. Sedangkan pembangunan aplikasi *mobile* menggunakan bahasa pemrograman Android berbasis *Java* dengan memanfaatkan *software* Android Studio IDE versi 3.0.

4. Dalam tahapan implementasi, pengujian dilakukan dengan menggunakan metode *black box testing* dan *user acceptance testing.* Dari hasil pengujian diperoleh kesimpulan bahwa ketersediaan fungsional pada aplikasi telah berjalan sesuai dengan kebutuhan dan perancangan pada tahap awal dengan fokus pengujian terdiri dari 20 item uji, yaitu 13 item uji untuk aplikasi *web* dan 7 item uji untuk aplikasi *mobile*.
5. Berdasarkan hasil pengujian aplikasi transaksi pembayaran *cashless* salon berbasis *web* dan *mobile* dengan memanfaatkan teknologi *QR Code* dibangun dapat memudahkan serta mempercepat proses transaksi, sehingga proses bisnis yang berlangsung dapat berjalan lebih optimal sesuai kebutuhan *user*.

4.2 Saran

Aplikasi transaksi pembayaran *cashless* pada Salon Muslimah *Beauty Care and Salon* menggunakan teknologi *QR Code* ini masih membutuhkan pengembangan lebih lanjut yang sesuai dengan kebutuhan fungsional. Saran terhadap pembangunan transaksi *cashless* menggunakan teknologi *QR Code* berbasis *web* dan *mobile* pada salon Muslimah *beauty care and spa* Padang ini diharapkan adanya kerjasama dengan Bank, sehingga proses *top up* akan lebih mudah dilakukan oleh *member* dimana saja dan kapan saja *via* ATM, *Internet Banking*, atau *Mobile Banking*. Dalam pengembangan aplikasi *mobile* diharapkan dapat dijalankan untuk sistem operasi iOS, sehingga dapat dijalankan di berbagai platform (*multiplatform*) dan terus diperbarui dengan menambah fungsional yang disesuaikan dengan kebutuhan pelanggan.