

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dari beberapa bab sebelumnya, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut. Sistem informasi berbasis *mobile* ini dikembangkan dengan menerapkan metode Waterfall yang terdiri dari tahap *communication*, *planning*, *modelling*, *construction*, dan *deployment*. Pada tahap *communication*, terdapat beberapa tahapan yang dilakukan untuk mencari permasalahan, solusi, dan kebutuhan sistem yaitu observasi, studi literatur, dan wawancara. Berdasarkan tahap *communication*, diperoleh informasi bahwa sistem informasi SILATURAHMI berbasis website memiliki beberapa kekurangan pada *interface* yang kurang maksimal bila digunakan pada *device* berbasis *mobile* dengan *role* pengguna sebanyak enam *role*. Pada tahapan *planning*, analisis hasil wawancara dan analisis kebutuhan dilakukan sebagai tahapan perencanaan dari sistem yang akan dikembangkan. Melalui tahapan *planning*, diperoleh daftar kebutuhan fungsional dan hak akses dari masing-masing *role* yang tersedia dalam sistem. Pada tahapan *modelling*, pemodelan sistem dilakukan menggunakan UML (Unified Modeling Language) dengan empat diagram yaitu use-case diagram, activity diagram, sequence diagram, dan class diagram. Selain itu, tahapan ini juga menghasilkan rancangan desain *wireframe* dari sistem aplikasi yang akan dibuat. Setelah tahapan *modelling*, tahapan *construction* dilakukan yang menghasilkan kode-kode sistem aplikasi. *Testing* aplikasi yang telah dilakukan menghasilkan kesimpulan bahwa sistem informasi berbasis *mobile* yang dirancang telah berhasil dijalankan dan memenuhi proses bisnis yang ada. Tahapan *deployment* dilakukan

dengan merilis aplikasi Android dalam format .apk dan pengujian aplikasi iOS dalam emulator.

Sistem Informasi SILATURAHMI dikembangkan dengan memanfaatkan *framework* Flutter dan bahasa pemrograman Dart. *Framework* tersebut merupakan salah satu *framework* untuk membangun aplikasi multi-platform hanya dengan *single base-code*. Dengan adanya Sistem Informasi SILATURAHMI berbasis *mobile*, sistem ini diharapkan dapat membantu pengguna dalam mengakses sistem melalui *device* berbasis *mobile*. Berdasarkan hasil testing, Sistem Informasi SILATURAHMI berbasis *mobile* telah berhasil dijalankan di kedua sistem operasi yaitu AndroidOS dan iOS serta memenuhi proses bisnis yang telah direncanakan.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan perancangan sistem yang telah dilakukan, berikut saran-saran yang dapat diberikan sebagai salah satu bahan untuk pengembangan lebih lanjut.

1. Melakukan *testing* aplikasi pada *device* berbasis iOS untuk meminimalisir adanya kesalahan atau *bug* sistem saat digunakan pada *real device* akibat *gap* antara *emulator* dan *real device*.
2. Melakukan *release* aplikasi Android ke Playstore dan aplikasi iOS ke Appstore sebagai langkah lanjutan dari tahapan *deployment*.
3. Pada *backend*, menambahkan fitur pembatasan SKS yang terhubung dengan SIAMIK dan pembatasan program MBKM sesuai peraturan yang ada.