

BAB VI

PENUTUP

Bab ini menjelaskan tentang kesimpulan dan saran pada laporan tugas akhir ini. Kesimpulan merupakan pencapaian dari tujuan yang telah ditetapkan pada penelitian, sedangkan saran merupakan harapan yang diinginkan kedepannya terkait penelitian yang telah dilakukan.

6.1 Kesimpulan

Aplikasi web sistem informasi surat dan manajemen arsip elektronik kantor Wali Nagari Bukik Batabuah ini telah berhasil dibangun dengan tahapan perencanaan, analisis, perancangan, implementasi serta pengujian. Maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Pada tahapan analisis dilakukan pemodelan dari proses surat masuk dan surat keluar menggunakan *Business Process Modeling Notation* (BPMN). Sedangkan analisis kebutuhan fungsional dimodelkan dengan *use case diagram* dan dilengkapi dengan *use case*. Kebutuhan fungsional sistem hanya terdiri empat aktor yaitu admin, sekretaris, pengelola nagari, dan publik. *Super user* atau *admin* memiliki tiga fungsional yang dapat dijalankan, yaitu *login*, kelola pengguna, dan verifikasi surat. Sekretaris dapat menjalankan semua fungsional kecuali mengelola pengguna. Pengelola nagari dapat menjalankan tujuh fungsional, yaitu *login*, disposisi surat masuk, tanda tangan draf surat keluar, kelola dokumen, mengunduh dokumen, kelola arsip, dan verifikasi surat. Sedangkan publik atau pengguna umum yaitu setiap orang bisa mengakses fungsional tersebut tanpa harus *login* terlebih dahulu, publik hanya dapat mengakses fungsional verifikasi surat.
2. Pada tahapan perancangan dilakukan perancangan database, tampilan aplikasi, serta perancangan perangkat lunak. Perancangan database dimodelkan dengan ERD notasi *Erwin*. Perancangan tampilan aplikasi dimodelkan dengan *mockup*, sedangkan perancangan perangkat lunak dimodelkan dengan *sequence diagram*. Basis data terdiri dari 14 tabel, yaitu *archives*, *archive_types*, *dispositions*, *documents*, *incoming_letters*, *letters*,

letter_codes, *letter_templates*, *outcoming_letters*, *roles*, *templates*, *template_fields*, *users*, dan *villagers*.

3. Pada tahapan *coding* dilakukan pengkodean untuk mengimplementasikan *design* dari fungsional serta antarmuka yang telah dirancang sebelumnya. Arsitektur aplikasi berbentuk *client-server*, pada bagian *server* menggunakan bahasa pemrograman PHP (*Framework Lumen*), sedangkan pada sisi *client* menggunakan bahasa JavaScript (*VueJs*).
4. Pengujian aplikasi dilakukan dengan menggunakan metode *black-box* dan *acceptance testing*. Dari hasil pengujian diperoleh kesimpulan bahwa ketersediaan fungsional pada aplikasi sudah berjalan sesuai dengan kebutuhan serta dapat diterima oleh pengguna.

6.2 Saran

Aplikasi web sistem informasi surat dan manajemen arsip elektronik ini dibuat dengan terstruktur dan sangat mempertimbangkan scalable aplikasi. Perancangan dibuat dengan sederhana mungkin, mengingat aplikasi yang dibuat masih mempertimbangkan pengguna yang masih menggunakan sistem konvensional, maka disesuaikan agar tidak terlalu membingungkan pengguna. Seiring berjalannya penggunaan aplikasi ini dan keterbiasaan pengguna menggunakan sistem baru, maka akan membutuhkan pengembangan lebih lanjut yang sejalan dengan kebutuhan fungsional kedepannya. Diharapkan aplikasi ini dapat dikembangkan agar lebih memudahkan pengguna dalam pemakaian aplikasi ini dan menambahkan fungsi-fungsi yang lebih lengkap.

Adapun fungsional atau pengembangan aplikasi yang dapat ditambahkan ialah:

1. Aplikasi *native* versi *mobile*,
2. Konversi setiap dokumen ke dalam format *pdf*,
3. *Push notification* dengan *web socket*,
4. Penentuan format penomoran surat secara dinamis.