

## 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 sistem informasi realisasi anggaran kegiatan pada Dinas Perhubungan Komunikasi dan Informatika Provinsi Sumatera Barat berbasis web dengan akses *mobile* ini telah berhasil dibangun dengan menggunakan metode *waterfall* yang terdiri dari tahapan *analysis*, *design*, *coding*, dan *testing*. Maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Pada tahapan analisis kebutuhan diperoleh penjelasan tentang alur sistem realisasi anggaran kegiatan yang digambarkan menggunakan *tool Business Process Modelling Notation (BPMN)*. Alur sistem yang digambarkan adalah permohonan pelaksanaan kegiatan, penyerahan dana kegiatan, dan kartu kendali kegiatan. Terdapat tujuh kebutuhan fungsional yang didapatkan dari analisis BPMN yang telah digambarkan. Kebutuhan fungsional yang telah dianalisis diuraikan dan digambarkan pada *use case diagram* yang terdiri dari 4 aktor, yaitu admin keuangan, PPTK, KPA, dan bendahara pengeluaran. Selain itu juga terdapat sembilan belas fungsional yang terdiri delapan belas fungsional pada aplikasi *web* dan empat fungsional pada aplikasi *mobile*. Tahap analisis selanjutnya digambarkan dengan skenario *use case*, *sequence diagram*, dan *class analysis*.
2. Pada tahapan perancangan dilakukan penggambaran sistem 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, terdapat dua kelas, yaitu kelas *controller* yang terbagi atas enam *controller* dan kelas model yang terbagi atas enam kelas model. Tahapan perancangan sistem selanjutnya menggambarkan antarmuka (*user interface*) dari aplikasi *web* dan *mobile*, serta penggambaran arsitektur aplikasi yang menjelaskan alur sistem dan hubungan antar komponen aplikasi *web* dan *mobile*, khususnya hubungan antara *framework* Laravel pada aplikasi *web* dan App Inventor pada aplikasi *mobile*.

3. Pada tahapan implementasi, aplikasi *web* berhasil dibangun menggunakan *database* MySQL dan dikembangkan dengan *framework* Laravel versi 5.2. Untuk alamat *web hosting* sistem ini dapat diakses pada domain <http://sirakdishubsumbar.esy.es>, sedangkan aplikasi *mobile* dibangun menggunakan aplikasi App Inventor versi 2.39 yang dikembangkan melalui situs <http://ai2.appinventor.mit.edu>.
4. Pengujian aplikasi dilakukan dengan menggunakan metode *black box* dengan fokus pengujian yang terdiri dari empat belas item uji, yaitu sebelas item uji untuk aplikasi *web* dan empat item uji untuk aplikasi *mobile*. Dari hasil pengujian diperoleh kesimpulan bahwa ketersediaan fungsional pada aplikasi sudah berjalan sesuai dengan kebutuhan dan perancangan pada tahap awal.
5. Aplikasi *mobile* pada sistem realisasi anggaran kegiatan ini hanya dapat diakses oleh tiga aktor, yaitu aktor PPTK, KPA, dan bendahara pengeluaran. Terdapat empat fungsional pada aplikasi *mobile* yang dipilih berdasarkan urgensi efektivitas pada sistem, yaitu cek data anggaran, persetujuan telaahan staf, konfirmasi telaahan staf, dan cek status telaahan staf.

## 6.2 Saran

Aplikasi sistem informasi realisasi anggaran kegiatan ini masih membutuhkan pengembangan lebih lanjut yang sejalan dengan kebutuhan fungsional kedepannya. Diharapkan aplikasi ini dapat dikembangkan dengan menambah fungsi-fungsi yang lebih lengkap dan lebih berorientasi pada proses pengelolaan keuangan dari realisasi anggaran. Selain itu untuk pengembangan aplikasi *mobile*, diharapkan kedepannya

aplikasi *mobile* dapat dijalankan di berbagai platform (*multiplatform*) seperti *Blackberry OS*, *Windows Phone*, dan *IOS*, sehingga dapat menjangkau semua sistem operasi *smartphone* yang digunakan oleh *user*.

