

## BAB VI

### PENUTUP

Bab ini menjelaskan tentang kesimpulan dan saran pada 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 pengelolaan publikasi BPS berbasis *web* dan *mobile* pada Kantor BPS di Sumatera Barat telah berhasil dibangun menggunakan metode *waterfall* yang terdiri dari tahapan *analysis*, *design*, *coding*, dan *testing* dan dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Pada tahapan *analysis* diperoleh data dan informasi berupa kedudukan sistem, dimana digunakan *Business Process Automation* (BPA) dalam mengubah proses bisnis yang sedang berjalan menjadi lebih efisien dan efektif. Tahapan ini juga menganalisis alur sistem hasil publikasi yang digambarkan menggunakan *tool Business Process Modelling Notation* (BPMN). Alur sistem yang digambarkan adalah penguunggahan hasil publikasi dan mendapatkan hasil publikasi. Terdapat sebelas kebutuhan fungsional yang didapatkan dari analisis BPMN. Kebutuhan fungsional tersebut kemudian diuraikan dan digambarkan dengan *use case diagram*. Selanjutnya seluruh fungsional digambarkan dengan *use case scenario*, *sequence diagram*, dan *class analysis*.
2. Pada tahapan *design* 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. Kelas *controller* terbagi atas sembilan kelas *controller*. Dan kelas *model* terbagi atas lima 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. Pada tahapan *coding* digunakan *framework* Laravel dengan memanfaatkan bahasa pemrograman PHP, HTML, dan Javascript untuk membangun

aplikasi *web*. Sedangkan pembangunan aplikasi *mobile* menggunakan bahasa pemrograman Android berbasis Java dengan memanfaatkan *software* Android Studio IDE.

4. Pada tahapan *testing* dilakukan pengujian dengan menggunakan metode *black box testing* dengan fokus pengujian terdiri dari sembilan item uji, yaitu delapan 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. Sistem informasi pengelolaan publikasi pada aplikasi *web* digunakan untuk melakukan proses pembuatan dan pengeditan hasil publikasi. Sedangkan pada aplikasi *mobile* dimanfaatkan untuk proses pengunduhan data publikasi yang dibutuhkan.



## 6.2 Saran

Aplikasi sistem informasi pengelolaan publikasi ini masih membutuhkan pengembangan lebih lanjut yang sejalan dengan kebutuhan fungsional. Diharapkan aplikasi ini dapat dikembangkan dan digunakan di kantor BPS Provinsi dan kantor BPS Kota/Kabupaten sehingga data lebih terpusat dan pengelolaan hasil publikasi semakin cepat dan efisien. Pengembangan aplikasi *web* diharapkan untuk terus diperbarui dengan menambah fungsional tabel statis yang memberikan informasi penting dalam bentuk tabel yang dapat diunduh oleh masyarakat sehingga data dan informasi yang disajikan semakin lengkap serta pengembangan aplikasi *mobile* yang diharapkan dapat menambahkan fitur baca langsung diaplikasi dan dapat dijalankan di berbagai platform (*multiplatform*) sehingga menjangkau semua sistem operasi yang digunakan *user*.

