

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

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

#### **6.1 Kesimpulan**

Aplikasi sistem informasi penilaian akreditasi standar tiga pada Program studi Sistem Informasi Universitas Andalas ini telah berhasil dibangun dengan metode *waterfall* yang terdiri dari tahapan, perencanaan, analisis, perancangan, implementasi dan *testing*. Maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Pada tahapan analisis dilakukan analisis terhadap kebutuhan sistem. Pada tahap ini diperoleh data dan informasi berupa alur sistem penilaian akreditasi yang digambarkan menggunakan *tool Business Process Modelling Notation (BPMN)*. Alur sistem yang digambarkan adalah pengarsipan dokumen Berdasarkan hasil analisis BPMN didapatkan kebutuhan fungsional yang digambarkan dalam bentuk *user case diagram* dengan 3 aktor yaitu admin, panitia akreditasi dan reviewer. Kemudian dari hasil analisis *usecase diagram*, didapatkan sebelas fungsional. Selanjutnya seluruh fungsional akan digambarkan menggunakan *usecase scenario* dan *class analysis*.
2. Pada tahapan perancangan digambarkan sistem yang akan dibangun berdasarkan analisis yang telah dilakukan sebelumnya. Perancangan yang dilakukan yaitu perancangan *database*, tampilan antar muka (*user interface*) aplikasi, *class diagram* dan arsitektur aplikasi *web*. Perancangan *database* dimodelkan dengan *Entity Relationship Diagram (ERD)* yang terdiri dari tujuh belas tabel beserta struktur tabel dan basis data. Perancangan tampilan aplikasi dimodelkan dengan *mockup*. Untuk *class diagram* digambarkan kelas-kelas yang digunakan pada aplikasi. Kelas *controller* terbagi atas sembilan belas *controller*. Kelas *model* terbagi atas sembilan belas *model*.
3. Pada tahapan pembangunan dilakukan *coding* menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *framework* Laravel 7.1.3 Tahapan ini dilakukan untuk

untuk mengimplementasikan rancangan dari fungsional serta *interface* yang telah dirancang sebelumnya.

4. Pada tahapan pengujian aplikasi dilakukan dengan menggunakan metode *black box testing*. Dari hasil pengujian *black box testing* diperoleh kesimpulan bahwa fungsional pada aplikasi sudah berjalan sesuai dengan kebutuhan *user*.

Berdasarkan hasil dari pengujian *black box testing*, diperoleh kesimpulan bahwa Pembangunan Sistem Informasi Penilaian Standar Tiga Akreditasi Program Studi Berdasarkan Instrumen Akreditasi 2008 pada Program studi Sistem Informasi Universitas Andalas berhasil dilaksanakan.

## **6.2 Saran**

Sistem Informasi Penilaian Standar Tiga Akreditasi Program Studi merupakan sistem informasi yang berfokus pada pengelolaan data akreditasi dan perkiraan penilaian akreditasi program studi standar tiga. Sistem informasi ini dibangun Berdasarkan Instrumen Akreditasi Program Studi 2008.

Aplikasi Sistem Informasi Penilaian Standar Tiga ini merupakan aplikasi yang butuh pengembangan lebih lanjut. Peneliti menyarankan untuk mengembangkan aplikasi ini berdasarkan instrumen akreditasi program studi 2019. IAPS 2019 merupakan instrumen terbaru dan akreditasi program studi saat ini mengacu pada IAPS 2019 tersebut.

