BAB VI
PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari penelitian yang telah dilakukan mengenai Pembangunan *Dashoard* Akademik mahasiswa pada Universitas Andalas.

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan – kesimpulan sebagai berikut:

1. Data akademik yang dilihat dari berbagai report yang dihasilkan oleh SIA Universitas Andalas telah dianalisis sehingga menghasilkan data-data yang dibutuhkan untuk penelitian ini, yaitu data Mahasiswa, Program studi, Ipk dan data Predikat lulusan.
2. Proses ETL (*Extract, Transform, Load*) untuk membangun data *warehouse* dapat diselesaikan dengan menggunakan Pentaho Data Integration (PDI). Hal ini bias dilihat dari hasil ETL data yang telah tersimpan dalam data *warehouse*. Tabel pada *database* sumber yang digunakan sebagai *input* pada proses ETL adalah tabel mahasiswa dengan total *row* sebanyak 98.362 *rows*, tabel s_v_ip dengan total row sebanyak 1.162.483. Ada 2 *Transformation* yang digunakan pada penelitian ini yaitu data *Staging* dan data *warehouse.* Pada data *staging* terdapat 10 file sedangkan data *warehouse* terdapat 7 file *Transformation.*
3. Informasi tersampaikan dengan cepat dan mudah oleh *dashboard* yang telah dibangun dengan menggunakan Microsoft Power BI Desktop. Terdapat 4 *dashboard* yang telah dibangun yaitu *Dashboard* informasi mahasiswa tiap fakultas, *Dashboard* informasi lulusan tiap fakultas berdasarkan predikat kelulusan, *Dashboard* informasi rata-rata ipk mahasiswa, dan *Dashboard* Angka Efisiensi Edukasi (AEE) Universitas Andalas.
4. Proses pemodelan data *warehouse* yang dibuat dapat menjawab pertanyaan mengenai informasi yang dibutuhkan. Terdapat 2 tabel fakta yang dibangun yaitu tabel fakta akademik dan fakta IPK. Sedangkan, ada 5 tabel dimensi yang dibangun yaitu tabel dimensi unit, predikat lulus, mahasiswa, semester dan waktu.

5. Berdasarkan analisa visualisasi *dashboarad* pada bidang akademik mahasiswa yang telah dilakukan bahwa sebagian besar mahasiswa Universitas Andalas meraih predikat lulusannya pada saat wisuda adalah sangat memuaskan sangat jauh dibandingkan dengan *cumlaud.* Sedangkan dari rata-rata IPK seluruh fakultas di Universitas Andalas diketahui yang paling tinggi adalah Fakultas Kedokteran Gigi, sementara untuk jumlah mahasiswa berdasarkan program studi yang paling banyak adalah program studi ilmu hukum.
6. Analisa visualisasi *dashboard* pada bidang akademik mahasiswa yang telah dilakukan bahwa Universitas Andalas belum mencapai target AEE yang sesuai dengan rencana strategis Unand 2015-2019, hal ini dibuktikan dengan beberapa fakultas yang memiliki AEE dibawah target. Disisi lain kelengkapan data mengenai AEE di Unand masih ada data yang belum di entry oleh *user* atau admin yang bertugas, maka kedepannya pihak yang bertugas lebih disiplin lagi untuk mengelola data akademik.
7. Informasi yang didapatkan kurang akurat diakibatkan data yang tidak *valid* serta banyak *record* data yang kosong pada *database* sumber.

6.2 Saran

Adapun saran dari penelitian ini adalah:

1. Bagi pihak staf Sistem Informasi Akademik Universitas Andalas sebaiknya lebih teliti dalam penginputan data transaksi mahasiswa sehingga data tersebut dapat digunakan dengan baik.
2. Penelitian ini dapat dikembangkan untuk seluruh informasi yang dibutuhkan untuk peningkatan mutu dan kualitas pendidikan pada bidang akademik di Universitas Andalas.
3. Penelitian pembangunan *dashboard* pada bidang akademik mahasiswa ini dapat dikembangkan sampai pada tingkat prediksi sehingga dapat membantu dalam pengambilan keputusan dan perencanaan kedepannya bagi pengelola studi.
4. Penggunaan aplikasi selain *Microsoft Power BI* untuk aplikasi pembangunan *dashboard.*

5. *Dashboard* yang telah dibangun ini masih harus dilakukan pengembangan lebih lanjut agar dapat memenuhi kebutuhan informasi pada bidang akademik di Universitas Andalas secara lebih detail, akurat, dan menyeluruh.