

BAB VI PENUTUP

Pada bab ini akan menjelaskan kesimpulan yang dihasilkan dari penelitian yang telah dilakukan dan saran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya.

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan *Business Intelligence* pada Perumda Air Minum Kota Padang Area Pusat telah berhasil dilakukan dengan menghasilkan informasi yang cepat, akurat, dan terpercaya sehingga dapat mudah dipahami oleh pihak manajerial dalam pengambilan keputusan. Pembangunan *data warehouse* pada Perumda Air Minum Kota Padang telah berhasil dibuat yang mempunyai dua tabel fakta yaitu fakta transaksi dan fakta pengaduan serta lima tabel dimensi yaitu *dimensi customer*, *region*, *tariff group*, *type_of_complaint* dan *time*. *Tools* yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Pentaho Data Integration* untuk melakukan proses ETL, kemudian MySQL untuk menyimpan *data warehouse*, dan Microsoft Power BI untuk membuat hasil visualisasi data.

Pada penelitian ini menghasilkan enam buah *dashboard* yaitu *dashboard customer*, *water usage*, *income*, *fine*, *forecasting*, dan *clustering*. Pada visualisasi juga diaktifkan fitur *alert* atau notifikasi yang dapat dikirimkan ke email pihak manajerial apabila terjadi penurunan dari data. *Alert* atau notifikasi ini dapat diatur sesuai dengan kebutuhan pihak manajerial. Pada hasil visualisasi *dashboard* terdapat hasil peramalan atau *forecasting* untuk peramalan pendapatan untuk tahun berikutnya dan *clustering* yang berguna untuk mengelompokkan data. Seluruh hasil visualisasi telah melalui tahap pengujian sehingga dapat dipastikan bahwa hasilnya telah akurat dengan data sebenarnya.

6.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, adapun saran yang dapat diberikan untuk penelitian ini sebagai berikut:

1. Pembangunan *dashboard* ini masih dapat dilakukan pengembangan agar dapat memenuhi kebutuhan informasi yang lebih detail dan menyeluruh dengan memperluas cakupan analisis dan visualisasi data dengan menambahkan variabel-variabel lain yang relevan dengan kinerja Perumda Air Minum.
2. *Dashboard* dapat lebih dikembangkan dengan membuat *dashboard* berbasis web atau *mobile* dengan bentuk visualisasi yang *real time* sehingga informasi yang dihasilkan dapat diakses dengan lebih mudah dan cepat.
3. Metode peramalan yang digunakan dapat lebih dikembangkan menjadi metode peramalan yang lain dalam penelitian selanjutnya dan membandingkan metode tersebut agar mendapatkan hasil yang lebih akurat.

