

## BAB VI

### PENUTUP

Bab ini menyajikan kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan serta memberikan saran yang berkaitan dengan objek penelitian dan rekomendasi bagi peneliti di masa mendatang.

#### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian terhadap data pembayaran pajak di UPT Pengelolaan Pendapatan Bangkinang Bapenda Provinsi Riau, diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Implementasi *business intelligence* yang mencakup visualisasi *Dashboard*, *Clustering* dan *Scheduler* pada data pembayaran pajak di UPT Pengelolaan Pendapatan Bangkinang Bapenda Provinsi Riau telah berhasil diterapkan. Sistem ini mampu menyajikan informasi dengan cepat dan akurat sesuai kebutuhan sehingga mendukung pengambilan keputusan dengan lebih efektif.
2. Pembangunan *data warehouse* di UPT Pengelolaan Pendapatan Bangkinang Bapenda Provinsi Riau telah berhasil dilakukan yang terdiri dari satu tabel fakta dan lima tabel dimensi yang diperoleh melalui proses ETL dan disimpan dalam sistem MySQL.
3. Penerapan *business intelligence* menghasilkan visualisasi data yang sesuai dengan kebutuhan menggunakan Microsoft Power BI. Visualisasi ini terdiri dari tiga halaman *Dashboard* yaitu *Dashboard* kunjungan, *Dashboard* pendapatan, *Dashboard* status dan golongan, serta *Dashboard Clustering*.
4. *Dashboard* yang dikembangkan telah diintegrasikan dengan fitur *Clustering* menggunakan bahasa pemrograman Python dan metode *K-Means*.
5. Sistem *business intelligence* yang dibangun telah terintegrasi dengan sistem *Scheduler*. *Database* dan proses ETL dikelola melalui Pentaho

Data Integration dengan Windows Task *Scheduler* sementara Microsoft Power BI menggunakan fitur *Scheduler refresh* pada Power BI Service.

6. Validasi visualisasi data telah dilakukan untuk memastikan bahwa data yang ditampilkan dalam *Dashboard* sesuai dengan data asli.
7. Validasi eksekusi *Scheduler* menunjukkan bahwa proses pembaruan data berjalan dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan.

## 6.2 Saran

Adapun beberapa saran yang diberikan untuk objek penelitian serta bagi peneliti selanjutnya berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan:

1. Pengembangan *Dashboard* di masa depan dapat dilakukan dengan mengintegrasikannya ke dalam sistem yang lebih luas agar meningkatkan efisiensi serta ketepatan dalam mengelola data pajak.
2. Untuk penelitian selanjutnya disarankan penggunaan metode *Clustering* yang berbeda guna memperoleh perbandingan visualisasi yang lebih mendalam sehingga dapat memberikan wawasan yang lebih komprehensif dan meningkatkan kualitas *insight* data.

