

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pemerintahan Provinsi Daerah Ibu Kota Jakarta adalah penyelenggara urusan Pemerintahan oleh Pemerintah Daerah dan Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Provinsi Khusus Ibu Kota Jakarta menurut asas otonomi dan tugas pembantu dengan prinsip otonomi seluas-luasnya dalam sistem dan prinsip Negara Kesatuan Republik Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945. DKI Jakarta dipimpin oleh seorang Gubernur seperti halnya provinsi-provinsi lainnya, tetapi Pemprov DKI Jakarta memiliki lima orang Walikota yang bertanggung jawab kepada Gubernur secara langsung.

Perkembangan Teknologi Informasi yang kian pesat menimbulkan suatu Revolusi baru yang berupa peralihan sistem kerja yang konvensional ke-Era *Digital*. Perubahan tersebut juga telah berdampak kepada cara sudut pandang setiap orang dalam melakukan berbagai kegiatan salah satunya adalah pada kegiatan intansi Pemerintah. Salah satu penerapannya yaitu *E-Government* adalah untuk meningkatkan efisiensi, efektifitas, transparansi, dan akuntabilitas dalam penyelenggaraan urusan pemerintahan. Ini semua adalah upaya penting guna membangun pembuatan aplikasi tingkat tinggi untuk kebutuhan analisis dan pengambilan keputusan menggunakan teknologi komputer sebelumnya dan aplikasi dasarnya. Sebagai sarana utama yang digunakan dalam bidang bisnis pengembangan serta meningkatkan pengetahuan, Pemprov DKI Jakarta memegang peranan penting yang sangat besar dalam rangkaian informasi karena Pemprov DKI Jakarta menyediakan bermacam-macam data yang bersifat terbuka (*open source*) dilingkungan Pemerintahan DKI Jakarta untuk digunakan masyarakat luas sebagai referensi kebutuhan analisis dan meningkatkan pengetahuan, namun data-data yang di sajikan saat ini melalui opendatajakarta.go.id masih belum terintegrasi satu dengan yang lainnya. Dengan banyaknya sistem informasi yang ada di lingkungan Pemprov DKI Jakarta maka terdapat banyak pula data-data yang dimiliki Pemprov DKI Jakarta, data-data tersebut masih terpisah antara sub dinas dengan sub dinas lainnya dengan kata lain belum terintegrasi ke dalam satu database. Hal tersebut tidaklah efisien untuk berbagi informasi baik dalam lingkungan Pemprov DKI Jakarta itu

sendiri maupun masyarakat luas. Hal itu dapat memperlambat dalam melakukan pengambilan keputusan.

Data warehouse merupakan basis data yang dirancang untuk mengerjakan proses *query*, membuat laporan dan analisa. Data warehouse tidak terlepas dari sumber data dan keberadaan data itu sendiri, serta bagaimana data tersebut dikelola dengan baik sesuai dengan kebutuhan atau tujuan yang ingin dicapai oleh pengguna. Tanpa adanya data dan informasi, maka akan sulit untuk dapat menggunakan komputer maupun memperoleh manfaat dari pengguna komputer tersebut. Data merupakan berkas digital yang dihasilkan oleh komputer (*raw*) acak, belum terorganisir dan belum memiliki nilai fungsi maupun arti. Informasi merupakan data yang telah terorganisir lalu diolah sehingga memiliki arti, fungsi, manfaat dan pengetahuan (*knowledge*). Data warehouse merupakan kumpulan data-data yang lengkap dari berbagai sumber baik internal maupun eksternal Pemprov DKI Jakarta yang digunakan untuk menganalisa data secara terperinci. Adapun dalam menganalisa data yang disediakan Pemprov DKI Jakarta melalui opendatajakarta.go.id berupa dinas pendidikan, dinas kesehatan, dinas keuangan daerah, dinas perhubungan, dinas lingkungan hidup, dinas pariwisata dan kebudayaan, dinas sosial, dinas pekerjaan umum, dan dinas penanggulangan bencana. Data yang tersimpan dalam sebuah data warehouse merupakan hasil dari kegiatan sehari-hari Pemprov DKI Jakarta. Tujuan utama dari pembuatan data warehouse adalah untuk mengintegrasikan atau menyatukan data yang berbeda dari masing-masing dinas yang berasal dari Pemprov DKI Jakarta ke dalam sebuah tempat penyimpanan yang berskala besar ke dalam satu database, dimana pengguna dapat dengan mudah melakukan pencarian data, menghasilkan laporan, serta melakukan analisa.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan diatas, maka penulis melakukan penelitian yang berjudul **“PEMBUATAN DATA WAREHOUSE PEMPROV DKI JAKARTA MENGGUNAKAN PENTAHO DATA INTEGRATION KETTLE”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana menganalisa data yang dibutuhkan untuk penyampaian statistik kepada Pemprov DKI Jakarta?

2. Bagaimana cara pengambilan data dari *database* ke dalam *data warehouse*?
3. Bagaimana desain *data warehouse* dan rancangan *database* yang digunakan dalam *data warehouse* Pemprov DKI Jakarta?
4. Seberapa besar kapasitas *data warehouse* yang akan digunakan dalam Pemprov DKI Jakarta?

1.3 Tujuan dan Manfaat

1.3.1 Tujuan

Tujuan dari penelitian Skripsi ini terdapat dua buah jenis penelitian, yaitu tujuan umum dan tujuan khusus. Tujuan umum adalah menghasilkan sebuah desain *data warehouse* yang terintegrasi guna dapat digunakan di dalam lingkup Pemprov DKI Jakarta. Sedangkan tujuan khusus dari penelitian Skripsi ini menghasilkan :

1. Analisis terkait penyampaian laporan statistic kepada masyarakat dan pejabat Pemprov DKI Jakarta.
2. Dapat memanfaatkan segi pelayanan pejabat dan masyarakat dapat dengan mudah dalam proses pencarian data.
3. Penjabaran proses pengambilan data berasal dari *Opendatajakarta.go.id* DKI Jakarta.
4. Desain *data warehouse* berdasarkan analisis data, tabel-tabel, skema, serta durasi *data warehouse* yang akan dibuat.

1.3.2 Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian Skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini kelak dapat menjadi salah satu refrensi bagi masyarakat khususnya dibidang *data warehouse* Pemprov DKI Jakarta.
2. Dengan adanya analisis dan desain *data warehouse* dalam lingkup Pemprov DKI Jakarta diharapkan kelak memudahkan dalam mengimplementasikan aplikasi pengolahan data dari pembuatan laporan Pemprov DKI Jakarta.
3. Memberikan pemahaman mengenai konsep *data warehouse* pada Pemprov DKI Jakarta dan mengenai tahapan perancangannya berdasarkan *Nine Step Design Method*.
4. Memberikan gambaran umum mengenai bagaimana salah satu cara untuk memanfaatkan data yang ada dilingkup Pemprov DKI Jakarta.

1.4 Ruang Lingkup

Adapun ruang lingkup penelitian Skripsi ini guna membatasi permasalahan mencakup pembuatan *data warehouse* dengan menggunakan *Software Pentaho Data Integration Kettle*, untuk pembuatan hasil berupa *Dashboard* menggunakan *Software Bussiness Intelligence* yaitu *Tools Tableau*, dan pembuatan *Database Framework* menggunakan *Database MySQL*.

1.5 Luaran Yang Diharapkan

Luaran Yang Diharapkan dari penelitian Skripsi ini adalah menghasilkan sebuah desain *data warehouse* yang terintegrasi secara terperinci dan efisien guna menghasilkan informasi yang bermanfaat bagi masyarakat untuk dapat dengan mudah mengakses data, menghasilkan laporan, dan mampu menunjang dalam proses pengambilan keputusan.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan Skripsi ini ditulis untuk memberikan kemudahan informasi pembaca dalam mempelajari dan memahami tentang pembuatan *data warehouse* Pemprov DKI Jakarta. Sistematika penulisan Skripsi ini akan disusun berdasarkan komposisi sebagai berikut :

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan secara singkat dan jelas mengenai latar belakang masalah, tujuan dan manfaat, ruang lingkup, dan sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan tentang teori-teori yang mendasari pembahasan secara detail, dapat berupa metode, konsep, prosedur, definsis yang terkait dengan masalah yang diteliti.

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi tentang proses penelitian yang berskala kerangkapikir, metode penelitan, serta jadwal penelitian yang dilakukan.

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini mengenai analisis kasus, perancangan sistem terdiri dari *Use Case* dan sistem tersebut terdiri dari (*Use Case Diagram* dan *Activity Diagram*). Tahapan pembuatan aplikasi dan pembahasan aplikasi.

BAB 5 PENUTUP

Bab ini sebagai penutup dan penulis menerangkan kesimpulan-kesimpulan dan saran-saran yang telah ditetapkan selama proses pembuatan dan penulisan yang mungkin dapat berguna di masa yang datang.

DAFTAR PUSTAKA

RIWAYAT HIDUP

LAMPIRAN

