

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Perkembangan teknologi di era digital begitu pesat, sehingga segala macam aktivitas individu sangat bergantung pada kemajuan teknologi. Kemajuan teknologi yang didukung dengan penyimpanan data yang baik dapat mempercepat perolehan informasi yang berguna untuk memajukan suatu organisasi atau perusahaan. Salah satu konsep serta kombinasi teknologi yang memberikan fasilitas pada suatu organisasi/perusahaan dalam pengelolaan serta pemeliharaan data yang berasal dari berbagai sumber adalah *data warehouse*.

*Data warehouse* merupakan sebuah arsitektur untuk melakukan ekstrak data dari berbagai macam sumber data berbasis SQL dan membantu dalam menghasilkan laporan analisis. Menurut Oktavia (2011), *data warehouse* dapat membantu pihak manajerial dan eksekutif perusahaan dalam penentuan kebijakan perusahaan, agar menghasilkan keputusan yang cepat dan tepat berdasarkan hasil analisa dari data yang ada guna mendukung proses analisa dalam pengambilan keputusan. Oleh karena itu, *data warehouse* dibutuhkan dalam suatu organisasi termasuk instansi layanan masyarakat seperti kepolisian.

Penelitian dilakukan di Polres Way Kanan berlokasi di Jalan Jendral Sudirman KM 09, Negri Baru, Blambangan Umpu, Kabupaten Way Kanan merupakan Instansi Kepolisian Resor/Kabupaten yang memiliki tugas utama dalam pengamanan Masyarakat Kabupaten Way Kanan. Polres Way Kanan memiliki 11 Kepolisian Sektor (11 Polsek) dalam 15 kecamatan, yaitu Polsek Blambangan Umpu, Pakuan Ratu, Rebang Tangkas, Kasui, Baradatu, Gunung Labuhan, Negara Batin, Negeri Besar, Way Tuba, Bahuga, Banjit di bawah pengawasan Polres Way Kanan. Fokus penelitian secara spesifik ditujukan pada Bagian Operasional (Bag Ops) yang bertanggung jawab atas semua data – data berupa kasus, keuangan, penjadwalan hingga dokumentasi. Bag Ops terdiri dari 10 Anggota Kepolisian.

Judul proposal skripsi ini mengangkat tentang tugas penting dalam sehari – hari yaitu Perencanaan dan Pengendalian Operasional Kepolisian, termasuk pengumpulan, pengolahan data operasi serta pengamanan kegiatan Masyarakat dan/atau Instansi Pemerintah.

Penelitian yang dilakukan pada Bag Ops Polres Way Kanan didapati fakta bahwa pengelolaan data kegiatan pengendalian operasional Bag Ops yang meliputi data kasus kejahatan berdasarkan Jumlah Tindak Pidana (JTP) dan Penyelesaian Tindak Pidana (PTP) tiap tahun belum memiliki basis data, baik data yang berasal dari Polres maupun Polsek yang ada di Way Kanan. Data tersebut dikelola menggunakan aplikasi *excel*. Oleh karena data yang diterima berupa *file excel* dari berbagai sumber yang dapat menyebabkan penumpukan *file* data, maka dari itu dibutuhkan pengarsipan data yang nantinya dibutuhkan guna memudahkan penganalisaan riwayat data tersebut guna memudahkan dalam pengambilan suatu keputusan yang dilakukan oleh Bag Ops Polres Way Kanan. Oleh karena itu, sebagai acuan suatu pengambilan keputusan dalam pengendalian operasional Bag Ops Polres Way Kanan, maka dalam penelitian ini dibuatlah sistem *data warehouse*.

## **1.2 Ruang Lingkup Penelitian**

Penelitian dilakukan pada Bag Ops Polres Way Kanan, dengan data penelitian yang digunakan adalah data laporan kegiatan pengendalian operasional Bag Ops Polres Way Kanan. Ruang lingkup penelitian ini dibatasi pada perancangan arsitektur fisik dan logika *data warehouse* menggunakan aplikasi Pentaho, sedangkan untuk basis data menggunakan aplikasi phpMyAdmin. Rancang model *data warehouse* menggunakan *star schema*. *Output* dari *data warehouse* berupa laporan informasi data kasus kejahatan (JTP dan PTP) tiap wilayah per tahun dalam bentuk *bar chart*, *pie chart*, dan tabel kasus kejahatan yang dapat digunakan dalam menentukan keputusan selanjutnya.

## **1.3 Rumusan Masalah**

Adapun permasalahan yang dirumuskan berdasarkan latar belakang di atas adalah "Bagaimana cara membangun suatu sistem pengelolaan data yang dapat

digunakan untuk memperoleh informasi terkait laporan kegiatan pengendalian operasional Bag Ops Polres Way Kanan dalam menentukan keputusan?”

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah membangun suatu sistem pengelolaan *data warehouse* yang dapat digunakan sebagai proses analisis penyimpanan laporan serta memberikan informasi untuk membantu pihak Bag Ops dalam pembuatan keputusan.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Memberikan kemudahan bagi pihak Bag Ops dalam pengelolaan data laporan kegiatan pengendalian operasional Bag Ops Polres Way Kanan.
- b. Menyajikan informasi laporan kegiatan pengendalian operasional yang cepat, tepat, dan akurat, sehingga dapat mendukung pengambilan keputusan pada instansi tersebut.

#### **1.6 Sistematika Penulisan**

Secara garis besar penelitian ini terdiri dari 5 (lima) bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

##### **a. BAB I Pendahuluan**

Pada bab ini diuraikan latar belakang masalah, ruang lingkup penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

##### **b. BAB II Tinjauan Pustaka**

Pada bab ini berisi teori-teori yang berkaitan dan mendukung penelitian serta penulisan skripsi ini yang akan dilakukan oleh penulis/peneliti.

##### **c. BAB III Metodologi Penelitian**

Dalam bab ini dijelaskan tentang metodologi penelitian penyelesaian masalah yang dijelaskan di perumusan masalah yang meliputi metode pengumpulan data, pengembangan sistem *data warehouse*, serta alat dan bahan pendukung.

##### **d. BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Pada bab ini akan dibahas tentang hasil penelitian pengelolaan *data warehouse* kegiatan pengendalian operasional Bag Ops menggunakan aplikasi Pentaho

yang terkoneksi dengan *database* MySQL menggunakan perangkat aplikasi phpMyAdmin.

e. BAB V Simpulan dan Saran

Bab ini berisikan simpulan dari seluruh pembahasan dan saran yang diperlukan untuk perbaikan di masa yang akan datang.

f. Daftar Pustaka

g. Lampiran