

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya teknologi informasi memiliki peranan yang sangat penting diberbagai aspek kehidupan seperti halnya didalam institusi pemerintahan khususnya pada Dinas Pekerjaan Umum, teknologi informasi sangat berperan penting dalam meningkatkan *performance* dari setiap kegiatan yang dilakukan yang berkaitan dengan pengelolaan data dan informasi seperti dalam perekapan data survei serta mengolah data survei untuk pengambilan suatu keputusan dan juga untuk penyajian data.

Dinas Pekerjaan Umum Kota Semarang adalah salah satu unsur perangkat kerja daerah yang dibentuk mempunyai tugas melaksanakan sebagai urusan pemerintahan daerah berdasarkan otonomi daerah dan tugas pembantuan dibidang pekerjaan umum kebinamargaan dan pengelolaan sumber daya air yaitu melakukan pembinaan, pembangunan, pemeliharaan, peningkatan fasilitas seperti jalan, jembatan, trotoar, gorong-gorong dan pengelolaan sumber air dikota Semarang. Apabila fasilitas tersebut rusak dan terlambat diperbaiki tentu saja akan berpengaruh terhadap kinerja masyarakat misalnya kondisi jalan menjadi macet.

Dinas Pekerjaan Umum Kota Semarang bertugas untuk mengelola data dari seluruh infrastruktur yang mengalami kerusakan di kota Semarang.

Proses penanganan terhadap perbaikan infrastruktur tersebut sering tidak tepat sasaran karena kesalahan dalam menentukan prioritas penanganan perbaikan infrastruktur tersebut. Untuk dapat menangani data dalam jumlah besar dan memanfaatkannya semaksimal mungkin bukanlah hal yang mudah. Oleh karena itu, diperlukan teknologi informasi yang dapat mengatasi perbaikan infrastruktur menggunakan data *warehouse* yang dapat mempercepat proses pengumpulan data, penyajian informasi yang multidimensi dan ringkas sehingga dapat memaksimalkan kualitas keputusan yang dibuat dalam perbaikan infrastruktur di kota Semarang.

Data *warehouse* adalah database yang berisi data dari beberapa sistem operasional yang terintegrasi, teragregasi, dan terstruktur sehingga dapat digunakan untuk mendukung analisa dan proses pengambilan keputusan. Data *warehouse* suatu konsep dan kombinasi teknologi yang memfasilitasi organisasi untuk mengelola dan memelihara data historis yang diperoleh dari sistem atau aplikasi operasional (Ferdiana, 2008). Dari latar belakang penelitian diatas akan dibangun tentang penggunaan data *warehouse* dengan judul "Data Warehouse Perbaikan Infrastruktur di Kota Semarang (Studi Kasus Dinas Pekerjaan Umum Kota Semarang)".

1.2. Rumusan dan Batasan Masalah

Permasalahan yang dirumuskan dalam penelitian ini yaitu bagaimana merancang data *warehouse* yang dapat digunakan Dinas Pekerjaan Umum Kota Semarang untuk melakukan analisis data perbaikan infrastruktur jalan

rusak di Kota Semarang sehingga proses penanganan terhadap perbaikan infrastruktur jalan rusak tersebut tepat sasaran.

Adapun pembatasan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Penelitian ini hanya digunakan untuk analisis data perbaikan infrastruktur jalan rusak di Kota Semarang pada Dinas Pekerjaan Umum Kota Semarang.
2. Pengolahan data *warehouse* dari file excel menggunakan tableau.

1.3. Tujuan Dan Manfaat Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah data *warehouse* yang dapat digunakan Dinas Pekerjaan Umum Kota Semarang untuk melakukan analisis data perbaikan infrastruktur jalan rusak di Kota Semarang sehingga proses penanganan terhadap perbaikan infrastruktur jalan rusak tersebut tepat sasaran.

Manfaat yang diharapkan dapat diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Dinas Pekerjaan Umum Kota Semarang
Dapat digunakan untuk mengetahui prioritas dalam penanganan infrastruktur jalan rusak di Kota Semarang.
2. Bagi Akademik
 - a. Sebagai bahan referensi yang dapat dipergunakan untuk perbandingan dan kerangka acuan untuk persoalan yang sejenis, sehingga dapat meningkatkan kualitas pendidikan.

b. Sebagai bahan acuan dan dorongan bagi akademik serta menjadi tolak ukur keberhasilan dalam memberikan bekal ilmu kepada mahasiswa sebelum terjun dalam persaingan tenaga kerja yang nyata.

3. Bagi Penulis

Menambah wawasan pengetahuan dan pengalaman penulis mengenai pembuatan data *warehouse* dalam analisis data perbaikan infrastruktur jalan rusak di kota Semarang.

1.4. Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan pemahaman tentang penelitian ini, maka pembahasan akan dibagi dalam beberapa bab sesuai dengan pokok permasalahannya, yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Berisi latar belakang masalah, rumusan dan batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisi tentang informasi hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dan menghubungkan dengan masalah yang sedang diteliti.

BAB III METODE PENELITIAN

Berisi tentang metode penelitian yang digunakan dalam pembuatan data *warehouse* perbaikan infrastruktur di kota Semarang (studi kasus Dinas Pekerjaan Umum Kota Semarang).

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berisi tentang hasil pembahasan dari penelitian data *warehouse* perbaikan infrastruktur di kota Semarang (studi kasus Dinas Pekerjaan Umum Kota Semarang).

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran dari pembuatan data *warehouse* perbaikan infrastruktur di kota Semarang (studi kasus Dinas Pekerjaan Umum Kota Semarang).