

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jalan merupakan sarana penting bagi masyarakat dalam rangka mencapai suatu tujuan yang diinginkan, untuk itu masyarakat membutuhkan jalan raya yang aman dan nyaman bagi penggunaannya. Fungsi jalan lain juga adalah sebagai sarana manusia dalam melakukan perpindahan menuju ke tempat tujuan, sebagai sarana pendukung dalam aktivitas transportasi dalam perekonomian dan pemerintahan. Jika kondisi infrastruktur jalan baik, maka kegiatan transportasi akan lancar.

Tidak dapat dipungiri padatnya kendaraan yang terus bertambah setiap tahunnya dan kondisi cuaca yang tidak menentu menyebabkan jalan banyak yang mengalami kerusakan, seperti berlubang, retak maupun yang mengalami penurunan dan lain sebagainya. Untuk itu dibutuhkan pemantauan dan pengelolaan mengenai kondisi infrastruktur jalan secara berkesinambungan agar infrastruktur jalan yang mengalami kerusakan tidak mengganggu kelancaran kegiatan transportasi yang ada.

Ketersediaan data dan informasi yang akurat merupakan kebutuhan utama dalam proses pengelolaan suatu kegiatan. Oleh karena itu, akurasi data dan informasi tentang kondisi karakteristik fisik jaringan jalan sangat memengaruhi jenis kebijakan pengelolaan infrastrukturnya, baik dalam tahap perencanaan, pengoperasian, pemeliharaan hingga dalam pemanfaatan prasarana jalan. Sebagaimana agar sesuai dengan amanat pemerintah tentang standar pelayanan minimal penyelenggaraan jalan yang dituangkan dalam Undang-Undang Nomor 38

Tahun 2004 dan Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2006 tentang Jalan. Dengan demikian, kegiatan identifikasi kondisi fungsional dan kerusakan jalan hendaknya dilaksanakan menggunakan jenis survey dan analisis data terstandar yang juga diatur oleh Kementrian Pekerjaan Umum No. 13/PRT/M/2011 tentang tata cara pemeliharaan dan penilikan jalan.

Saat ini, Dinas Pekerjaan Umum Kota Kupang telah memiliki data dasar kondisi jalan Kota namun sayangnya, struktur informasinya belum dapat diakses dengan mudah karena sistem pengarsipannya sangat tergantung pada koneksi internet berbasis server, yang mana juga tidak dapat diakses oleh umum. Kondisi tersebut perlu diperbaiki karena dalam era perkembangan informasi saat ini setiap orang, tidak saja pemangku kepentingan, harus dapat mengakses dengan mudah berbagai data dan informasi yang tertuang di dalam dokumen publik, termasuk *Database* jaringan jalan.

Selain itu, salah satu kendala yang dihadapi pemerintah kota adalah sistem pengumpulan dan pengarsipan data kondisi jalan yang ada masih bersifat konvensional maka updating data ruas jalan menjadi tidak mudah dan sulit terkontrol mana yang sudah terdata dan segmen jalan mana yang belum lengkap didata. Problem akurasi dan ketersediaan data tersebut berdampak pada kurang optimalnya kemampuan pemerintah dalam memantau dan menindaklanjuti berbagai indikasi persoalan yang terjadi di lapangan sehingga persoalan-persoalan pemeliharaan menjadi sulit terselesaikan.

Salah satu cara untuk mengatasi kebutuhan diatas adalah dengan menyajikan segala informasi mengenai jaringan Jalan, kondisi jalan dan rekomendasi penanganan

kerusakan jalan dalam sebuah aplikasi berbasis WebGIS yang dapat diakses dengan mudah melalui web atau android dan perangkat elektronik sejenis lainnya. Sistem ini diharapkan dapat mendukung sistem informasi pengelolaan *Database* jalan Kota Kupang yang merupakan sebuah sistem aplikasi yang dibangun dengan tujuan untuk memudahkan komunikasi antara daerah dan pusat dalam hal manajemen data pada pengelolaan jalan yang dapat diakses oleh siapa saja, dimana saja, kapan saja tanpa mengenal jarak dan waktu.

Dengan demikian, hasil output penelitian ini dimaksudkan untuk meningkatkan kemampuan Pemerintah Kota Kupang dalam pengelolaan prasarana jalan dan fasilitas perlengkapannya melalui penyediaan sistem pendataan dan informasi yang aktual, akurat, bermutu, mudah diakses, menyeluruh, dan berkelanjutan agar dapat beroperasi secara maksimal. Selain itu perancangan aplikasi website yang bersifat publik pun dapat dimanfaatkan oleh masyarakat untuk melakukan proses pelaporan kerusakan jalan sehingga diharapkan dapat membantu pemerintah dalam percepatan dan perbaikan jalan.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana mengidentifikasi kondisi fungsional jalan Kota Kupang terkini?
2. Bagaimana menentukan prioritas perbaikan dan rekomendasi penanganan kerusakan jalan yang ada?
3. Bagaimana penyediaan sistem informasi kondisi jalan berbasis web?
4. Bagaimana penyediaan aplikasi pelaporan kerusakan jalan berbasis website dan mobile web?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengidentifikasi kondisi fungsional jalan Kota Kupang terkini.
2. Menentukan prioritas dan rekomendasi penanganan kerusakan jalan.
3. Menyediakan sistem informasi kondisi jalan berbasis web.
4. Menyediakan aplikasi pelaporan kerusakan jalan berbasis website dan mobile web.

1.4 Batasan Penelitian

Analisis kondisi jalan berfokus dan dilakukan hanya pada tipe jalan kolektor primer yang berada pada wilayah Kota Kupang. Alasan terkait kondisi jalan kolektor primer di Kota Kupang yang memiliki volume arus lalu lintas yang cukup tinggi, terhubung langsung dengan jalan arteri dan penghubung antar wilayah tataguna lahan pusat seperti perkantoran, pendidikan dan ekonomi serta beberapa ruas jalan kolektor primer yang merupakan jalur angkutan umum. Hal inilah yang menjadi dasar mengapa hanya kolektor primer saja yang dianalisis. Selain itu proses pemantauan, pengerjaan perbaikan pada jalan kolektor primer dikota kupang dianggap lambat dan terbengkalai hingga bukan hanya menyebabkan kerusakan yang lebih berat di masa depan melainkan juga pengaruh terhadap keselamatan, keamanan dan kenyamanan perjalanan.