

BAB V.

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, pengembangan, dan evaluasi sistem informasi monitoring integrasi berbasis Google Maps yang dilakukan terhadap dokumentasi dan pemeliharaan infrastruktur transportasi jalan seperti; lampu penerangan jalan umum, *traffic light*, *warning light*, marka jalan, dan rambu lalu lintas di Kota Dumai, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi, khususnya integrasi Google Maps API, berhasil meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pencatatan dan pengawasan aset infrastruktur Dinas Perhubungan Kota Dumai. Proses yang sebelumnya dilakukan secara manual kini dapat dilakukan secara digital dan *real-time*.
2. Sistem informasi yang dibangun mampu menyediakan visualisasi geografis dari aset infrastruktur transportasi, sehingga mempermudah identifikasi lokasi dan kondisi terkini, serta mendukung transparansi data.
3. Implementasi sistem ini juga berperan penting dalam meningkatkan akuntabilitas pengambilan keputusan, terutama terkait perencanaan pemeliharaan, penganggaran, pengaduan masyarakat dan pengadaan aset jalan.
4. Meskipun terdapat hambatan seperti keterbatasan jaringan, kompetensi sumber daya manusia, dan kendala perangkat keras, namun solusi yang dirancang berhasil mengatasi hambatan tersebut secara efektif.
5. Evaluasi sistem menunjukkan bahwa sistem ini telah sesuai dengan kebutuhan pengguna, mudah digunakan, dan memiliki keakuratan data yang tinggi dalam mencerminkan kondisi infrastruktur jalan di lapangan.

5.2 Saran

Agar sistem informasi monitoring ini dapat terus berkembang dan memberikan manfaat maksimal, maka disampaikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Perlu adanya pelatihan berkelanjutan bagi seluruh petugas Dinas Perhubungan Kota Dumai yang terlibat dalam penggunaan sistem, baik untuk petugas lapangan maupun pengambil kebijakan, guna memastikan pemahaman dan penggunaan sistem secara optimal.
2. Pemerintah Kota Dumai diharapkan dapat mengalokasikan anggaran khusus untuk pengembangan dan pemeliharaan sistem ini, termasuk dukungan pengadaan perangkat keras dan jaringan internet bagi petugas lapangan.
3. Integrasi sistem dengan sistem internal lainnya, seperti sistem penganggaran, sistem pelaporan publik, dan dashboard pimpinan, akan semakin memperkuat fungsi strategis sistem dalam pengambilan keputusan.
4. Sistem ini dapat dijadikan model atau *prototype* untuk pengelolaan infrastruktur transportasi jalan di daerah lain di Indonesia, sehingga mendorong pemerataan transformasi digital di sektor layanan publik.
5. Perlu ditambahkan fitur notifikasi otomatis, dokumentasi foto, serta fitur pelaporan masyarakat berbasis *mobile apps* untuk melibatkan partisipasi publik secara langsung dalam pengawasan aset transportasi jalan.
6. Dengan sistem yang telah dikembangkan ini, diharapkan Dinas Perhubungan Kota Dumai dapat terus melakukan transformasi digital yang berkelanjutan dalam pengelolaan infrastruktur jalan, sehingga pelayanan kepada masyarakat menjadi lebih cepat, tepat, dan transparan.