



BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan, implementasi, dan pengujian pada Sistem Pendukung Keputusan Kelayakan Izin Trayek Travel pada Dinas Perhubungan Kabupaten Indragiri Hilir, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem Pendukung Keputusan yang Terintegrasi: Penelitian ini berhasil merancang dan mengimplementasikan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) berbasis web yang membantu Dinas Perhubungan Kab. Inhil dalam melakukan penilaian kelayakan permohonan izin trayek secara digital, terstruktur, dan transparan.
2. Penerapan Metode ELECTRE: Penerapan metode Elimination and Choice Expressing Reality (ELECTRE) terbukti dapat memproses perbandingan antar-alternatif (travel) secara berpasangan (pairwise comparison) berdasarkan lima kriteria utama (Kelengkapan Dokumen, Kelayakan Teknis, Jumlah Kendaraan, Kepatuhan Terminal, dan Legalitas Perusahaan). Berdasarkan simulasi dan hasil uji, sistem mampu menghasilkan keputusan rekomendasi berupa perangkungan dengan status Direkomendasikan, Dievaluasi, atau Ditolak secara akurat dan objektif.
3. Peningkatan Efisiensi Pelayanan: Berdasarkan pengujian Black Box Testing, seluruh fungsi sistem—mulai dari autentikasi login, kelola data pemohon, input penilaian, kalkulasi otomatis ELECTRE, hingga pencetakan laporan PDF—berjalan valid. Hal ini berhasil mengatasi kendala lambatnya proses administrasi

manual, risiko kesalahan input, serta meminimalkan potensi operasional travel tidak berizin di Kabupaten Indragiri Hilir.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, perancangan, implementasi, dan pengujian sistem yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat disampaikan untuk pengembangan sistem lebih lanjut, di antaranya:

1. Penambahan Kriteria Penilaian

Sistem yang dibangun saat ini menggunakan lima kriteria utama dalam penilaian kelayakan izin trayek travel. Untuk penelitian atau pengembangan selanjutnya, disarankan agar dapat menambahkan kriteria lain yang relevan, seperti riwayat pelanggaran perusahaan, tingkat kepuasan pengguna jasa, atau kondisi kelaikan jalan pada rute trayek, guna meningkatkan akurasi hasil penilaian.

2. Integrasi dengan Sistem Lain

Sistem Pendukung Keputusan ini diharapkan dapat dikembangkan lebih lanjut dengan mengintegrasikannya dengan sistem lain yang dimiliki oleh Dinas Perhubungan, seperti sistem pengelolaan data kendaraan atau sistem pelaporan pelanggaran, sehingga proses pengambilan keputusan dapat lebih menyeluruh dan terpadu.

3. Pengembangan Metode Perbandingan

Penelitian selanjutnya disarankan untuk mencoba membandingkan metode ELECTRE dengan metode Sistem Pendukung Keputusan lainnya, seperti TOPSIS, SAW, atau AHP, guna melihat metode mana yang lebih efektif dan



efisien dalam menyelesaikan permasalahan penilaian kelayakan izin trayek travel.

4. Peningkatan Keamanan Sistem

Mengingat sistem ini menyimpan data pemohon dan hasil penilaian yang bersifat penting, disarankan agar dilakukan penguatan sistem keamanan data, seperti penerapan enkripsi data dan sistem backup berkala, guna mencegah kehilangan atau kebocoran data.

5. Pelatihan Pengguna Sistem

Agar sistem dapat dimanfaatkan secara optimal oleh pihak Dinas Perhubungan Kabupaten Indragiri Hilir, disarankan untuk mengadakan pelatihan atau sosialisasi penggunaan sistem kepada pegawai yang bertanggung jawab dalam proses penilaian dan pengelolaan izin trayek travel.

6. Pengembangan Tampilan dan Aksesibilitas Sistem

Untuk pengembangan selanjutnya, disarankan agar tampilan antarmuka (user interface) sistem dapat lebih disempurnakan agar lebih responsif dan dapat diakses melalui perangkat mobile, sehingga mempermudah pengguna dalam melakukan pengecekan maupun pengelolaan data kapan pun dan di mana pun.

