

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Terminal merupakan salah satu komponen dari sistem transportasi yang mempunyai fungsi utama sebagai tempat pemberhentian sementara kendaraan umum untuk menaik dan menurunkan penumpang atau barang hingga sampai ke tujuan akhir suatu perjalanan. Terminal juga berfungsi sebagai tempat pengendalian, pengawasan, pengaturan, dan pengoperasian sistem arus angkutan penumpang dan barang. Dalam melaksanakan fungsinya, kini pelayanan transportasi khususnya pada terminal dituntut untuk dapat mengikuti perkembangan zaman dan perkembangan teknologi informasi yang dirasa sangat pesat belakangan ini. Hal ini membuat sistem kerja pelayanan transportasi atau bahkan sistem kerja manusia berubah dari secara tradisional atau manual menjadi secara terkomputerisasi dengan alasan perubahan tersebut untuk dapat memudahkan sistem kerja manusia yang sebelumnya dinilai kurang efisien menjadi efektif dengan proses pengolahan data yang cepat dan akurat.

Seiring dengan kompleksnya permasalahan yang terjadi menjadikan tuntutan untuk setiap organisasi, baik organisasi bisnis maupun non-bisnis untuk menggunakan berbagai rekayasa teknologi informasi yang tentunya dengan sumber daya manusia yang handal sebagai penggunaanya untuk dapat menjalankan teknologi tersebut dengan baik. Perkembangan teknologi ini tidak akan dapat dirasakan manfaatnya apabila tidak didukung dengan sumber daya manusia yang handal dan siap untuk menggunakannya dan sedia untuk merawatnya.

Penggunaan komputer saat ini tidak hanya digunakan oleh organisasi perusahaan-perusahaan besar saja, melainkan organisasi instansi pemerintahanpun menggunakannya. Hal ini membuktikan bahwa penggunaan komputer dapat mengolah data dengan cepat dan akurat sesuai dengan hasil dari pengolahan data tersebut yang kemudian menghasilkan sebuah informasi. Informasi ini didapat karena adanya suatu alat bantu yang terdiri dari *hardware* dan *software*. Alat bantu ini dibuat sesuai dengan kebutuhan yang akan digunakan dalam sebuah sistem atau *software*. Kebutuhan-kebutuhan tersebut berupa data-data yang akan diolah dan diproses melalui sistem yang dijalankan dalam suatu perangkat keras (*hardware*) untuk dapat menghasilkan sebuah informasi yang berguna bagi pengguna sistem tersebut. Pengembangan dan penggunaan teknologi ini mempunyai dampak yang positif bagi setiap organisasi yang menggunakannya untuk mendapatkan sebuah data olahan atau informasi yang cepat serta mendapat suatu pengambilan keputusan yang akurat sehingga di era sekarang ini sudah menjadi tuntutan tersendiri bagi setiap organisasi khususnya yang masih menggunakan sistem kerja yang tradisional untuk beralih ke sistem terkomputerisasi.

Terminal penumpang (bus) merupakan prasarana transportasi jalan untuk keperluan menaikkan dan menurunkan penumpang, perpindahan intra dan antar moda transportasi serta pengaturan kedatangan dan pemberangkatan kendaraan umum.

Terminal Sukabumi merupakan terminal penumpang kategori A yang berfungsi melayani angkutan umum dengan jaringan trayek antar kota antar

provinsi atau angkutan lintas batas negara yang berlokasi di Jalan Lingkar Selatan Kota Sukabumi dibawah komando Balai Pengelolaan Transportasi Darat Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. Sebagai bagian dari penunjang kelancaran sistem transportasi dan sumber informasi, Terminal Tipe A Sukabumi memerlukan sistem komputerisasi untuk mengolah data menjadi suatu informasi dan untuk melakukan kegiatan kerja di pusat pelayanan terminal. Hal tersebut dilakukan karena Terminal Tipe A Sukabumi belum menggunakan sistem komputerisasi untuk dapat memberikan akses informasi kepada petugas mengenai pengambilan keputusan dalam pemeriksaan kendaraan (*rampcheck*) untuk mengetahui kendaraan tersebut laik jalan atau tidak. Tahapan daripada kegiatan *rampcheck* sangatlah vital bagi kelancaran transportasi itu sendiri, sebab kegiatan *ramp check* ialah pemeriksaan teknis lapangan yang wajib dilalui oleh setiap kendaraan bus yang hendak mengambil penumpang di apron terminal guna memenuhi syarat kelaikan jalan angkutan bus. Dalam kegiatan *rampcheck* diperlukan pertimbangan dan keputusan yang akurat, sebab hasil dari kegiatan *ramp check* berpengaruh besar terhadap roda perekonomian dan stakeholder terkait sebagai pengguna layanan transportasi di kota Sukabumi dan sekitarnya. Dengan dilakukannya penelitian ini diharapkan dapat memudahkan petugas dalam pengambilan keputusan atau saran kedua (*second opinion*) mengenai izin beroperasinya suatu armada bus pada Terminal Tipe A Sukabumi.

Berdasarkan uraian yang telah penulis paparkan diatas, maka judul dari penelitian ini adalah **“SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMERIKSAAN KENDARAAN ANGKUTAN BUS (*RAMPCHECK*)**

MENGGUNAKAN METODE SAW (SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING) DI TERMINAL TIPE A SUKABUMI “

1.2. Identifikasi Dan Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan diatas, maka penulis mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan sistem pengambilan keputusan pada kegiatan pemeriksaan kendaraan/bus (*rampcheck*) di Terminal Tipe A Sukabumi sebagai berikut:

1.2.1. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah merupakan langkah awal dari suatu kegiatan penelitian. Berdasarkan latar belakang diatas maka masalah yang diidentifikasi adalah sebagai berikut:

1. Belum adanya suatu sistem yang dapat memberikan informasi kepada petugas mengenai pengambilan keputusan pada kegiatan pemeriksaan kendaraan/bus (*rampcheck*).
2. Kegiatan pemeriksaan armada bus masih menggunakan kertas manual yang memungkinkan data rusak atau tercecer ketika dibutuhkan atau dilampirkan.
3. Belum terdapatnya suatu database yang mendukung dalam penyimpanan informasi mengenai pemeriksaan terhadap armada bus yang laik jalan atau tidak.

1.2.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka munculah beberapa rumusan masalah, diantaranya sebagai berikut:

1. Bagaimana alur sistem pemeriksaan bus (*rampcheck*) yang sedang berjalan di Terminal Tipe A Sukabumi.
2. Bagaimana perancangan sistem pendukung keputusan pemeriksaan (*rampcheck*) bus agar dapat mengurangi atau bahkan menjawab permasalahan yang terjadi.
3. Bagaimana pengujian terhadap sistem pendukung keputusan pemeriksaan bus (*rampcheck*) di Terminal Tipe A Sukabumi agar tidak terjadi kesalahan pada program dan *database*.
4. Bagaimana implementasi dari sistem pendukung keputusan pemeriksaan bus (*rampcheck*) di Terminal Tipe A Sukabumi.

1.3. Maksud Dan Tujuan Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat maksud dan tujuan yang hendak dicapai agar sesuai dengan yang diharapkan.

1.3.1. Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun sistem informasi dalam pengambilan keputusan berbasis web pada terminal tipe A Sukabumi guna memberikan kemudahan kepada petugas dalam pengambilan keputusan pada kegiatan pengawasan dan pemeriksaan armada bus (*rampcheck*) di terminal tipe A Sukabumi.

1.3.2. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui alur sistem pemeriksaan bus yang sedang berjalan di Terminal Tipe A Sukabumi sebagai acuan dasar untuk merancang sistem informasi yang diusulkan.
2. Untuk membuat perancangan sistem pendukung keputusan pemeriksaan bus pada Terminal Tipe A Sukabumi sebagai upaya untuk membantu pegawai terminal dalam melaksanakan pemeriksaan armada angkutan bus guna memberikan kenyamanan transportasi kepada masyarakat.
3. Untuk mengetahui analisis dan pengujian program pada Terminal Tipe A Sukabumi dan memastikannya bahwa sistem yang diusulkan bebas dari kesalahan-kesalahan dalam segala kondisi.
4. Untuk mengimplementasikan sistem pendukung keputusan pemeriksaan bus yang telah dibuat secara keseluruhan.

1.4. Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat baik untuk dipergunakan baik secara praktis maupun akademis.

1.4.1. Kegunaan Praktisi

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan, masukan, referensi ataupun solusi untuk meningkatkan mutu pelayanan transportasi khususnya angkutan bus di Terminal Tipe A Sukabumi dan

sebagai upaya untuk meningkatkan kepuasan masyarakat atas pelayanan transportasi di lingkungan Kota Sukabumi dan sekitarnya.

1.4.2. Kegunaan Akademis

Secara akademis penelitian ini diharapkan memberikan manfaat baik diantaranya:

1. Bagi pengembangan ilmu pengetahuan, dapat memberikan suatu karya baru dalam pengembangan sistem informasi.
2. Bagi penulis, dapat menambah wawasan dengan mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh secara teori di lapangan dan menjadi pengalaman untuk dapat memberikan solusi atas permasalahan di bidang transportasi.
3. Bagi pihak lain, dapat dijadikan sebagai referensi sebagai pengembangan ataupun pembuatan dalam penelitian yang sama.

1.5. Batasan Masalah

Agar dalam perancangan sistem informasi ini dapat mencapai sasaran dan tujuan yang diharapkan, maka permasalahan yang ada dibatasi dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Sistem ini dirancang guna memberikan *second opinion* dan sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan.
2. Metode yang akan digunakan dalam proses pembangunan sistem pendukung keputusan ini adalah menggunakan metode SAW (*Simple Additive Weighting*)

3. Studi kasus pada penelitian ini hanya bertempat di lingkungan Terminal Tipe A Sukabumi.

1.6. Lokasi Dan Waktu Penelitian

Tempat yang dijadikan untuk penelitian ini adalah :

Nama Instansi : Terminal Tipe A Sukabumi

Alamat : Jl. Lingkar Selatan Kota Sukabumi

Penelitian ini diselenggarakan selama kurang lebih 4 (empat) bulan dengan tahapan-tahapan penelitian sebagai table dibawah ini:

Tabel 1.1. Waktu Pelaksanaan

NO	KEGIATAN	April 2019				Mei 2019				Juni 2019				Juli 2019						
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			
1	Identifikasi																			
	Kebutuhan																			
	Pemakai																			
	a. Observasi																			
	b. Wawancara																			
2	c. Dokumentasi																			
	d. Studi Pustaka																			
	Membangun																			
2	Sistem																			
	a. Perancangan																			
2	Prosedur																			
	b .Perancangan																			
2	Objek																			
	Penggunaan																			

	<i>Prototyping</i> a. Struktur Program b. Struktur Menu c. Pengkodean														
4	Evaluasi Sistem a. Analisis Dokumen b. Analisis Prosedur c. Analisis Objek d. Evaluasi Sistem														

1.7. Sistematika Penulisan

Agar lebih mudah dan terstruktur, maka penulisan laporan penyusunan skripsi ini dibagi menjadi lima (5) bab. Bab-bab tersebut diantaranya sebagai berikut :

1. BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah yang melandasi pengidentifikasian masalah yang akan diteliti, rumusan masalah yang akan diangkat menjadi permasalahan yang pokok pada batasan masalah, tujuan dari pada perancangan, dan metode atau sistematika penulisannya.

2. BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan tentang teori-teori yang melandasi permasalahan yang akan dianalisa, dan juga teori-teori yang berhubungan dengan konsep dasar sistem pendukung keputusan selama penulis melakukan penyusunan skripsi di lapangan.

3. BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang objek penelitian yang akan digunakan seperti sejarah singkat, visi misi, struktur organisasi dan deskripsi tugas. Selain itu dijelaskan pula objek dan metode penelitian sistem yang sedang berjalan dilapangan, seperti desain penelitian, teknik metode pengumpulan data, pendekatan dan pengembangan sistem, dan analisis sistem yang sedang berjalan.

4. BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan mengenai hasil dari perhitungan sistem pendukung keputusan dengan metode simple additive weighting (SAW), menguraikan perancangan antar muka sistem yang dibuat.

5. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menjelaskan tentang saran dan kritik tentang aplikasi yang telah dibuat, juga saran dan kesimpulan rekomendasi bagi instansi untuk pengembangan sistem yang telah dibuat.