BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

PERUM DAMRI adalah salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang pelayanan jasa angkutan penumpang dengan menggunakan bis. Kegiatan komersial merupakan kegiatan operasional yang diarahkan untuk memperoleh keuntungan dengan tidak mengesampingkan pelayanan kepada masyarakat umum, PERUM DAMRI meliputi beberapa pelayanan angkutan, pelayanan angkutan dalam jaringan trayek kota seperti wilayah dalam kota, Ibu kota propinsi dan kabupaten, jaringan pelayanan PERUM DAMRI meliputi 13 kota besar yang terdapat di beberapa pulau Indonesia seperti pulau Jawa, Sumatera dan Kalimantan, seperti di pulau Jawa khususnya di Jawa Barat terdapat salah satu cabang yang mengalami cukup kemajuan, PERUM DAMRI di Kota Bandung merupakan salah satu cabang perusahaan yang sangat mengalami kemajuan dan juga sebagai salah satu moda transportasi umum yang sangat diminati oleh masyarakat Kota Bandung, oleh karena itu kelayakan bis adalah salah satu aset yang paling penting dalam sebuah perusahaan seperti PERUM DAMRI.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Bapak Giyarno selaku Manager Teknik PERUM DAMRI, saat ini Manager Teknik PERUM DAMRI Kota Bandung mengalami kesulitan menentukan kelayakan bis dikarenakan banyaknya komponen bis yang harus di uji, serta adanya pengaduan dari pelanggan terhadap Asisten Manager Pengendalian Operasi Jasa yang disebabkan bis yang kurang layak untuk beroperasional dan lambatnya Manager Teknik dalam memberikan pelaporan kelayakan bis sehingga kinerja Asisten Manager Pengendalian Operasi Jasa untuk mempersiapkan bis yang layak beroperasional menjadi terhambat.

Sistem Pendukung Keputusan merupakan suatu sistem interaktif yang mendukung keputusan dalam proses pengambilan keputusan melalui alternatif-alternatif yang diperoleh dari hasil pengolahan data, informasi dan rancangan model. Metode AHP (*Analytical Hierarchy Proses*) merupakan suatu metode yang dapat memecahkan masalah yang kompleks dimana kriteria yang diambil

cukup banyak. Kompleksitas ini disebabkan oleh struktur masalah yang belum jelas, ketidakpastian persepsi pengambil keputusan serta ketidakpastian tersedianya data statistik yang akurat atau bahkan tidak ada sama sekali.

Berdasarkan masalah yang ada saat ini di PERUM DAMRI Kota Bandung, dibutuhkan sebuah sistem pendukung keputusan berbasis website oleh Manager Teknik.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka rumusan masalahnya adalah bagaimana membangun sistem pendukung keputusan pengujian kelayakan bis Damri di Kota Bandung.

1.3 Maksud dan Tujuan

Adapun maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun sistem pendukung keputusan pengujian Kelayakan Bis di PERUM DAMRI Kota Bandung.

Sedangkan, untuk menanggapi latar belakang permasalahan yang ada, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penyusunan tugas akhir ini adalah

1. Membantu Manager Teknik untuk menentukan keputusan kelayakan bis di PERUM DAMRI Kota Bandung yang sesuai dengan parameter yang sudah ditentukan.
2. Membantu Asisten Manager Pengendalian Operasi Jasa untuk mengurangi keluhan dari pelanggan.

1.4 Batasan Masalah

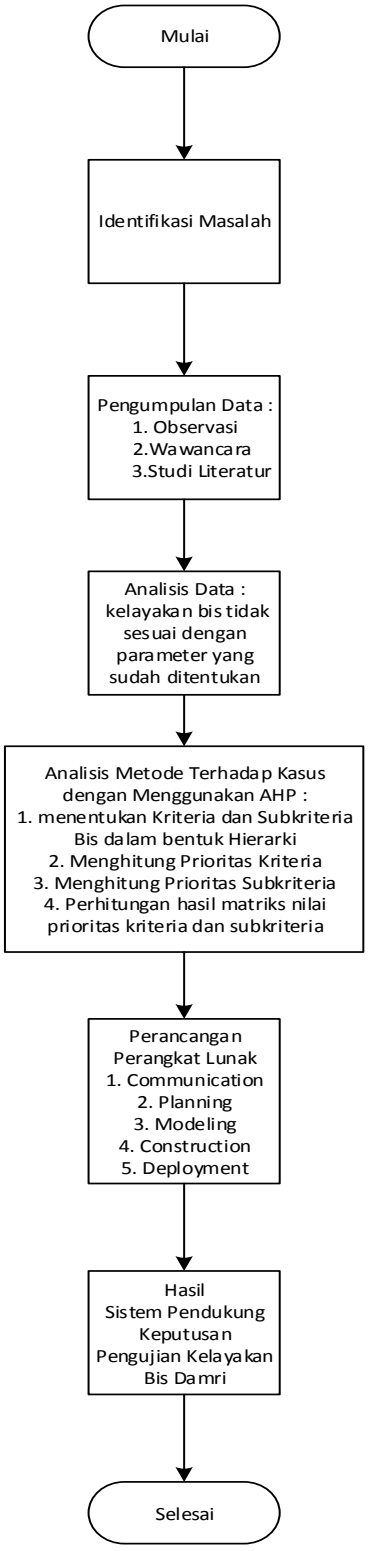
Terdapat beberapa batasan masalah dari pengujian kelayakan bis ini adalah sebagai berikut:

1. Data yang dibutuhkan berupa data hasil pemeliharaan bis, data bagian komponen bis, dan data analisis serta perhitungan yang meliputi kriteria dan sub kriteria dalam pengujian bis.

2. Proses yang ditangani dalam sistem ini adalah proses pendukung keputusan dalam menentukan pengujian kelayakan, proses penentuan jenis tindakan pengujian kelayakan yang harus dilakukan berdasarkan hasil dari analisis perhitungan kriteria.
3. Keluaran dari sistem yang akan dibangun yaitu data dan informasi kelayakan bis dan jenis tindakan yang akan diambil yang menghasilkan suatu keputusan apakah bis layak atau tidak.
4. Kriteria pengujian kelayakan bis diantaranya: mesin bis, rumah bodi, roda-roda, kopling , lampu utama, sistem rem, kelistrikan, ac *(air conditioner)*, oli mesin, as roda depan-belakang, kursi penumpang, pintu darurat, wiper, asap knalpot, radiator, stir, kelistrikan.
5. Sistem pendukung keputusan pengujian kelayakan bis ini menggunakan metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP) untuk menentukan prioritas dari beberapa kriteria pengujian.
6. Pendekatan analisis pembangunan perangkat lunak menggunakan pendekatan terstruktur.
7. Sistem yang akan dibangun berupa aplikasi berbasis *website* dengan menggunakan jaringan internet.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan dalam pelaksanaan penelitian ini adalah metode penelitian evaluatif dan deskriptif. Metode evaluatif dilakukan untuk mengevaluasi kinerja sistem yang ada. Kemudian dilanjutkan dengan metode deskriptif dimana metode ini digunakan dalam penelitian awal untuk menghimpun data tentang kondisi yang ada, faktor pendukung dan penghambat pengembangan, serta penggunaan produk dimana produk tersebut akan diterapkan. Penelitian dan pengembangan merupakan metode penghubung atau pemutus kesenjangan antara penelitian dasar dengan penelitian terapan. Kesenjangan ini dapat dihilangkan atau disambungkan dengan penelitian dan pengembangan [4].



Gambar 1.1 Flowchart Metodologi Penelitian

1.5.1 Analisis Prosedur Metodologi Penelitian

1. Mengidentifikasi suatu permasalahan yang terjadi di Perum Damri Kota Bandung
2. Mengumpulkan data yang akan di analisis dan berwawancara dengan Manager Tenik terhadap suatu permasalahan yang terjadi di Perum Damri Kota Bandung
3. Menyimpulkan suatu permasalahan sesuai hasil wawancara dengan Manager Teknik bahwa kelayakan bis banyak yang tidak sesuai dengan parameter yang telah ditentukan
4. Menganalisis kasus permasalahan kelayakan bis dengan menggunakan metode AHP agar kelayakan bis dapat sesuai dengan parameter yang telah ditentukan
5. Perancangan sistem yang akan di bangun untuk menangani pengujian kelayakan bis
6. Pembangunan Sistem Pendukung Keputusan Pengujian Kelayakan Bis Damri

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan penelitian ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Menguraikan tentang latar belakang permasalahan yang dihadapi oleh Petugas PERUM DAMRI Kota Bandung, merumuskan inti permasalahan yang dihadapi bagaimana membangun aplikasi yang dapat mengolah data pengujian kelayakan bis yang dibutuhkan dalam melakukan proses pemeriksaan dan verifikasi hasil pengujian kelayakan bis di PERUM DAMRI Kota Bandung, menentukan tujuan dari penelitian, yang kemudian diikuti dengan pembatasan masalah, asumsi, serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Menjelaskan mengenai tinjauan tempat penelitian yang meliputi profil mengenai PERUM DAMRI Kota Bandung, konsep dasar sistem yang akan dibangun yang terdiri dari karakteristik sistem, klasifikasi sistem serta teori-teori yang berhubungan dengan penelitian mengenai sistem pendukung keputusan pengujian kelayakan bis di PERUM DAMRI Kota Bandung.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini memaparkan analisis sistem yang terdiri dari prosedur yang terlibat dalam pengambilan keputusan di PERUM DAMRI Kota Bandung, analisis aspek dan kriteria pengujian kelayakan serta analisis basis data yang bertujuan untuk menghasilkan perancangan sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode *Analytic Hierarcy Process* (AHP).

BAB IV PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI

Bab ini akan membahas mengenai tahapan implementasi dari sistem pendukung keputusan pengujian kelayakan bis, yang terdiri dari beberapa prosedur di antaranya menerapkan rencana implementasi sistem, melakukan kegiatan implementasi sistem, dan tindak lanjut implementasi dari suatu sistem, dan pengujian terhadapa sistem yang dibangun, serta wawancara untuk mengetahui apakah sistem yang dibangun dapat memenuhi kebutuhan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi mengenai kesimpulan yang ditarik dari laporan mulai dari dilakukannya suatu penelitian hingga implemenasi dari sistem yang berisi permasalahan utama dari masalah yang ada dan pendapat dari sudut pandang peneliti, serta saran-saran untuk perbaikan kedepannya dengan tujuan menciptakan sebuah sistem yang jauh lebih baik yang memenuhi kebutuhan penggunanya.