

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring perkembangan zaman kebutuhan masyarakat terhadap transportasi kian meningkat. Sebagian masyarakat menganggap bahwa moda transportasi sangat penting keberadaannya. Dengan adanya moda transportasi maka masyarakat tidak perlu khawatir jika harus membawa banyak barang bawaan, jumlah orang yang berlebih, tidak perlu takut kehujanan ataupun bagi masyarakat pedesaan dapat memanfaatkan moda transportasi untuk bepergian ke daerah yang mereka inginkan. Salah satu moda transportasi yang mudah masyarakat jumpai yakni angkutan kota. Di Kabupaten Kudus moda transportasi angkutan umum memiliki ciri khas berupa corak warna yang berbeda-beda. Gunanya untuk memudahkan masyarakat mengingat rute tempuh angkutan kota itu sendiri. Sehingga masyarakat sekitar tidak perlu risau terkait rute tempuh, tinggal disesuaikan dengan tujuan mereka ingin pergi.

Aturan tempuh atau perizinan jalan angkutan kota di Kabupaten Kudus diatur dan diawasi oleh Dinas Perhubungan Kabupaten Kudus berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 26 Tahun 2017 Tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang dengan Kendaraan Bermotor Umum Tidak Dalam Trayek. Dinas Perhubungan Kabupaten Kudus berlokasi di JL. HM Subchan ZE No.60, Purwosari, Kecamatan Kota Kudus, Kabupaten Kudus Jawa Tengah. Pengertian angkutan sendiri adalah perpindahan orang dan/atau barang dari satu tempat ke tempat Penyelenggaraan Angkutan Orang di Jalan dengan Kendaraan Umum lain dengan menggunakan kendaraan.

Salah satu syarat pemberian perizinan jalan angkutan kota yang diterbitkan oleh Seksi Angkutan Jalan Dinas Perhubungan Kabupaten Kudus adalah Kartu Pengawasan. Bagi pemilik kendaraan angkutan kota yang tidak memiliki kartu pengawasan atau bahkan kartu pengawasan sudah tidak aktif, maka pemilik kendaraan angkutan kota tidak mendapatkan izin beroperasi atau izin jalan. Apabila pemilik kendaraan angkutan kota mengoperasikan kendaraan

tanpa adanya kartu pengawasan, maka akan dikenakan sanksi berupa penindakan penilangan kendaraan. Pemberlakuan kartu pengawasan berlaku untuk satu kendaraan angkutan kota. Masa berlaku kartu pengawasan yakni selama enam bulan. Jika masa berlaku kartu pengawasan sudah melewati batas waktu enam bulan, maka kartu pengawasan sudah tidak berlaku dan harus diperpanjang di Seksi Angkutan Jalan Dinas Perhubungan Kabupaten Kudus. Dalam pembuatan Kartu Pengawasan, baik pembuatan baru ataupun perpanjangan kartu pengawasan tidak dikenakan biaya. Namun yang menjadi permasalahan pemilik bukan pada biaya pembuatan, melainkan pada masa berlaku kartu pengawasan yang hanya berlaku selama enam bulan dan penggunaan kartu pengawasan berlaku untuk satu kendaraan saja, sehingga pemilik harus memperpanjang satu persatu kendaraan angkutan yang masa berlaku kartunya sudah berakhir. Hal ini kerap kali membuat pemilik mengabaikan dan enggan memperpanjang masa berlaku kartu pengawasan. Belum lagi jika pemilik kendaraan angkutan kota tidak membawa kartu pengawasan dan terjaring operasi gabungan, maka pemilik akan dikenakan penindakan berupa penilangan kendaraan angkutan kotanya.

Permasalahan lain seperti pengelolaan kartu pengawasan tergolong lamban, butuh waktu sehari-hari penerbitan kartu pengawasan. Akibatnya pemilik kendaraan angkutan kota tidak dapat mengoperasikan kendaraan angkutannya. Proses administrasi yang cenderung rumit menambah lamanya penerbitan kartu pengawasan. Belum lagi, jika pemilik kendaraan kehilangan kartu pengawasan, maka pemilik kendaraan angkutan kota diharuskan melakukan pembuatan baru atau cetak kartu pengawasan baru. Utamanya adalah belum adanya penerapan sistem yang dapat menunjang kinerja staff dan meminimalisir permasalahan yang ada. Kendala-kendala diatas tentu jika dibiarkan akan menimbulkan dampak penurunan kinerja pelayanan masyarakat khususnya di Seksi Angkutan Jalan dan kurangnya kepercayaan masyarakat terhadap kinerja Dinas Perhubungan Kabupaten Kudus.

Untuk mengatasi permasalahan diatas dirasa perlu dibangunnya sebuah Sistem Informasi Pengelolaan Kartu Pengawasan Berbasis Web

Responsive Dengan Menggunakan Notifikasi *WhatsApp*. Sehingga dapat memberikan pelayanan yang maksimal, mudah dalam proses pengelolaan administrasi kartu pengawasan, mengingatkan pemilik untuk segera melakukan perpanjangan dan yang paling penting adalah meningkatkan kinerja pelayanan terhadap masyarakat yang membutuhkan kartu pengawasan. Oleh karenanya penulis bermaksud mengangkat judul “Sistem Informasi Pengelolaan Kartu Pengawasan Berbasis Web *Responsive* Dengan Menggunakan Notifikasi *WhatsApp* Pada Dinas Perhubungan Kabupaten Kudus (Studi Kasus : Seksi Angkutan Jalan).

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis merumuskan masalah sebagai berikut “Bagaimana cara membangun Sistem Informasi Pengelolaan Kartu Pengawasan Berbasis Web *Responsive* Dengan Menggunakan Notifikasi *WhatsApp* Pada Dinas Perhubungan Kabupaten Kudus?”.

1.3 Batasan Masalah

Agar supaya akar permasalahan diatas tidak melebar dalam pembahasannya, perlu dilakukan pembatasan. Adapun batasan-batasan masalah sebagai berikut :

1. Proses Pendaftaran hanya dilakukan oleh Pemilik kendaraan.
2. Proses inputan pada sistem meliputi input data angkutan, input data trayek angkutan, input jenis kendaraan, input pabrikan kendaraan, input paraf pengawasan dan input kartu pengawasan.
3. Proses Pengelolaan pada sistem meliputi pendataan angkutan, pendataan trayek, pendataan jenis kendaraan, pendataan pabrikan kendaraan, pendataan paraf pengawasan dan pendataan kartu pengawasan.
4. Sistem ini dilengkapi dengan fitur *WhatsApp* yang dapat digunakan untuk mengingatkan pemilik kendaraan agar dapat melakukan perpanjangan sebelum masa aktivasi kartu pengawasan habis. Masa kartu pengawasan

hingga enam bulan. Serta dilengkapi dengan informasi persyaratan pembuatan kartu pengawasan.

5. Sistem ini dilengkapi dengan fitur *upload* berkas persyaratan. Serta informasi yang dihasilkan meliputi laporan pendataan angkutan, laporan pendataan trayek dan laporan pembuatan kartu pengawasan.

1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

- a. Memaksimalkan penggunaan teknologi.
- b. Mengatasi permasalahan seperti tidak adanya file *backup*, mempersingkat waktu pembuatan dengan adanya upload tanda tangan rangkap stempel, serta memberikan pelayanan yang maksimal dengan adanya fitur tambahan dari *WhatsApp*.
- c. Membantu kinerja staff Angkutan Jalan.

1.5 Manfaat

Manfaat dari penelitian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut :

- a. Mempermudah proses administrasi di seksi angkutan jalan Dinas Perhubungan Kabupaten Kudus.
- b. Mempermudah proses pencarian data Kartu Pengawasan.
- c. Meningkatkan kinerja staff Angkutan Jalan.
- d. Memberikan pelayanan yang lebih baik.

1.6 Metode Penelitian

Menurut (Soroako, 2019) dalam buku yang berjudul “Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek Edisi Revisi (2018). Hal pertama yang dilakukan dalam analisis sistem adalah melakukan pengumpulan data. Ada beberapa teknik pengumpulan data yang sering dilakukan yaitu sebagai berikut.

- a. Teknik wawancara.
- b. Teknik Observasi.

c. Teknik Kuisisioner.

Pada penelitian kali ini, penulis menerapkan seluruh teknik yang sudah dijelaskan diatas.

A. Teknik Wawancara

Berikut ini adalah beberapa panduan dalam melakukan kegiatan wawancara agar memperoleh data yang diharapkan.

1. Buatlah jadwal wawancara dengan narasumber dan beritahu maksud dan tujuan wawancara.
2. Buatlah panduan wawancara yang akan anda jadikan arahan agar pertanyaan dapat fokus kepada hal-hal yang dibutuhkan.
3. Gunakan pertanyaan yang jelas dan mudah dipahami.
4. Cobalah untuk menggali mengenai kelebihan dan kekurangan sistem yang telah berjalan sebelumnya.
5. Anda boleh berimprovisasi dengan mencoba menggali bagian-bagian tertentu yang menurut anda penting.
6. Catat hasil wawancara tersebut.

B. Teknik Observasi

Berikut ini adalah beberapa petunjuk untuk melakukan observasi

1. Tentukan hal-hal apa saja yang akan diobservasi agar kegiatan observasi menghasilkan sesuai dengan yang diharapkan.
2. Mintalah izin kepada orang yang berwenang pada bagian yang akan diobservasi.
3. Berusaha sesedikit mungkin agar tidak mengganggu pekerjaan orang lain.
4. Jika ada yang tidak anda mengerti, cobalah bertanya. Jangan membuat asumsi sendiri.

C. Teknik Kuisisioner

Berikut ini adalah beberapa cara yang dapat dilakukan untuk membuat teknik kuisisioner menghasilkan data yang baik.

1. Buatlah pertanyaan yang tidak terlalu banyak
Buatlah pertanyaan yang padat dan jelas

1.6.1 Metode Pengembangan Sistem

Pada kesempatan kali ini, penulis mengutip dari buku yang berjudul *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek Edisi Revisi* (2018) milik (Soroako, 2019) dengan metode pengembangan sistem SDLC (*Software Development Life Cycle*). SDLC (*Software Development Life Cycle*) adalah proses mengembangkan atau mengubah suatu sistem perangkat lunak dengan menggunakan model-model dan metodologi yang digunakan orang untuk mengembangkan sistem-sistem perangkat lunak sebelumnya.

Tahapan-tahapan yang ada pada SDLC (*Software Development Life Cycle*) secara global sebagai berikut:

- a. Inisiasi (*Initiation*)
- b. Pengembangan konsep sistem (*System Concept Development*)
- c. Perancangan (*Planning*)
- d. Analisa Kebutuhan (*Requirements analysis*)
- e. Desain (*Design*)
- f. Pengembangan (*Development*)
- g. Integrasi dan pengujian (*Integration and Test*)
- h. Implementasi (*Implementation*)
- i. Operasi dan pemeliharaan (*Operation and maintenance*).

1.6.2 Metode Perancangan Sistem

Pada perkembangan teknik pemrograman berorientasi objek, muncullah sebuah standarisasi bahasa pemodelan untuk pembangunan perangkat lunak yang dibangun dengan menggunakan teknik pemrograman berorientasi objek, yaitu *Unified Modelling Language* (UML). UML muncul karena adanya kebutuhan pemodelan visual untuk menspesifikasikan, menggambarkan, membangun, dan dokumentasi dari sistem perangkat lunak. UML merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung. (Soroako, 2019)(2018).

Berikut ini jenis-jenis diagram *Unified Modelling Language* (UML) antara lain:

1. Use Case Diagram

Use Case Diagram merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih *actor* dengan sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut.

2. Class Diagram

Diagram kelas atau *class diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas - kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi.

3. Sequence Diagram

Sequence diagram menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan pesan yang dikirimkan yang diterima antar objek. Secara grafis menggambarkan bagaimana objek berinteraksi satu sama lain melalui pesan pada sekuensi sebuah *use case* atau operasi.

4. Activity Diagram

Activity diagram yaitu diagram yang menggambarkan *workflow* atau aliran kerja atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Yang perlu diperhatikan disini adalah bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem.

5. Statechart Diagram

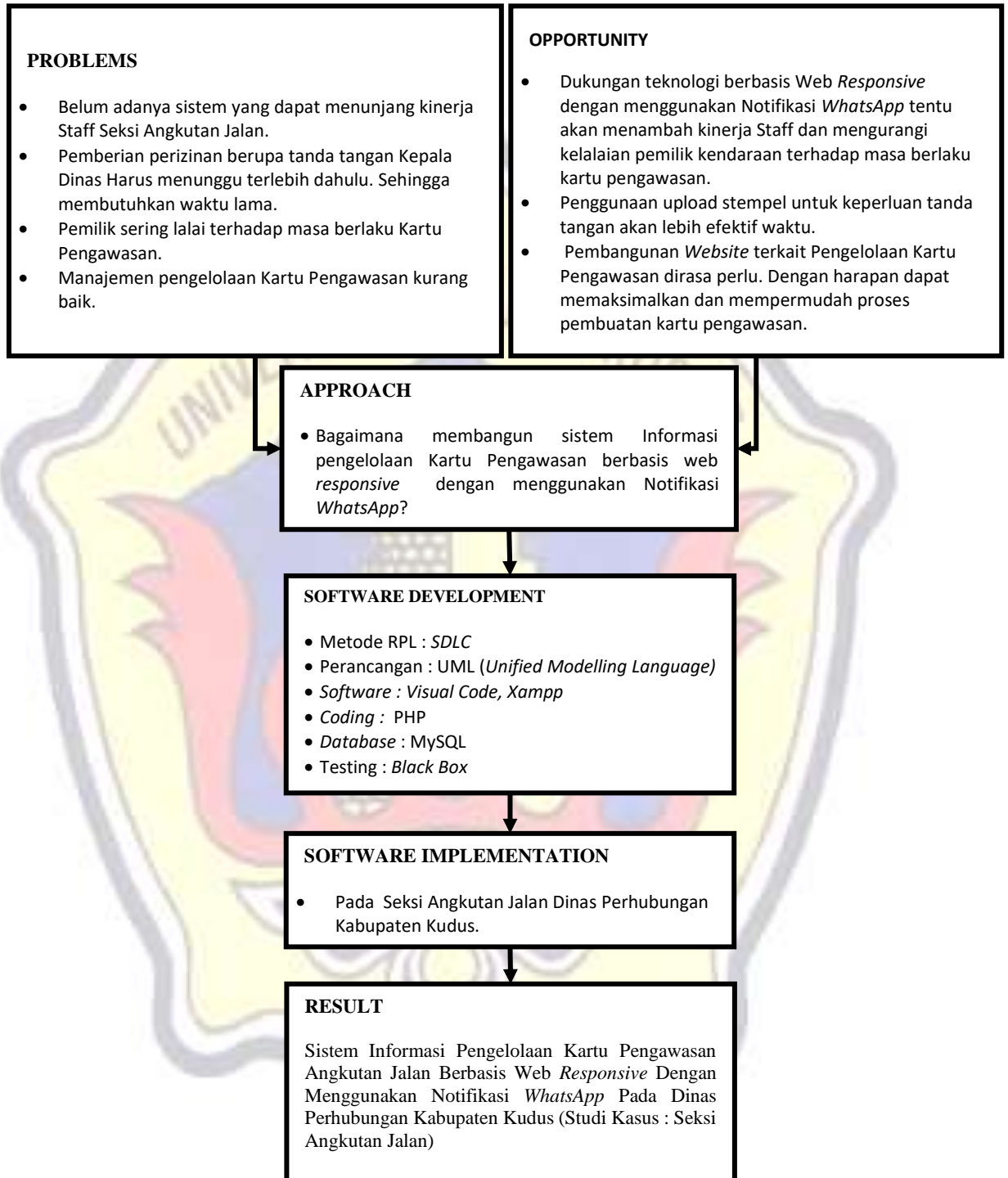
Statechart diagram atau dalam bahasa Indonesia disebut diagram mesin digunakan untuk menggambarkan perubahan status atau transisi dari sebuah mesin atau sistem atau objek. Diagram ini mengilustrasikan siklus hidup objek berbagai keadaan yang dapat diasumsikan oleh objek

dan kejadian-kejadian (*events*) yang menyebabkan objek dari satu tempat ke tempat yang lain



1.7 Kerangka Pemikiran

Adapun kerangka penelitian yang akan dilakukan dalam pembuatan sistem informasi tersebut adalah sebagai berikut:



Gambar 1. 1 Kerangka Pemikiran