# BAB 1
# PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang Masalah

Dinas Perhubungan kota Banjar yang beralamat di Jln. R.E. Kosasih komplek terminal kota Banjar merupakan Institusi Pemerintah yang bergerak dalam bidang pengelolaan perhubungan dan transportasi untuk kota Banjar, sebagai wadah untuk masalah pengaturan trayek dan pelayanan perijinan. Fungsi dari Dinas Perhubungan di bagian Angkutan yaitu melaksanakan pelayanan administrasi rekomendasi perizinan, melaksanakan monitoring terhadap pemilik surat ijin, melaksanakan pendataan dan pengarsipan untuk pelaporan.

Bertambahnya angkutan di Kota Banjar yang belum terdistribusi dengan baik mengakibatkan penumpukan dan banyak angkutan kota yang berada dalam satu trayek yang sama. Kepala Bidang Angkutan menjelaskan bahwa hal tersebut terjadi karena kesulitan mengendalikan dalam pengelolaan penempatan angkutan umum disetiap trayeknya.

Bidang Angkutan di Dinas Perhubungan juga memiliki kesulitan untuk memonitoring pengelolaan perijinan angkutan umum baik angkutan kota maupun angkutan barang dan sulitnya mengendalikan ketika pembuatan perijinan angkutan baru untuk di tempatkan di trayek yang masih memiliki kapasitas kendaraan yang kurang. Masalah lain yang dihadapi yaitu dalam sulitnya mengkomunikasikan informasi jika masa berlaku harus diperpanjang kepada pemilik kendaraan atau perusahaan.

Berdasarkan masalah yang telah dikemukakan maka dibutuhkan sebuah sistem informasi yang berfungsi untuk mempermudah Dinas Perhubungan di Bidang Angkutan untuk mengelola terhadap penempatan angkutan dan memantau pengelolaan perijinan dan pengendalian terhadap pemilik kendaraan atau perusahaan angkutan.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan maka dapat dirumuskan dalam sebuah pertanyaan yaitu bagaimana membangun Sistem Pengendailan Bidang Angkutan di Dinas Perhubungan Kota.

## 1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud yang ingin dicapai penulis dalam menyelesaikan masalah yang ada dengan membuat Sistem Pengendailan Bidang Angkutan di Dinas Perhubungan Kota. Sedangkan Tujuan yang diharapkan dari pembangunan sistem ini diantaranya yaitu:

1. Setiap trayek memiliki jumlah angkutan kota yang sesuai dengan kebutuhan dan tidak ada penumpukan disetiap trayeknya.
2. Pengelolaan perijinan dapat dimonitoring dan dikendalikan ketika pembuatan perijinan angkutan baru, kemudian mudah untuk memberikan informasi masa berlaku yang harus diperpanjang terhadap pemilik kendaraan atau perusahaan.

## 1.4 Batasan Masalah

Untuk mencegah terjadinya pembahasan yang di luar topik, maka ditetapkanlah beberapa batasan agar penelitian dan aplikasi yang akan dibuat dapat dilakukan sesuai dengan prosedur yang berlaku. Adapun batasan masalah dalam pembuatan aplikasi ini ialah sebagai berikut:

1. Studi Kasus dilakukan di Dinas Perhubungan Kota Banjar .
2. Data yang diolah sesuai data yang diberikan oleh pemohon, data bongkar muat barang, data izin usaha angkutan, data izin trayek.
3. Bentuk pengendalian terhadap pemilik kendaraan atau perusahaan berupa *warning* dengan menggunakan *sms gateway*.
4. Aplikasi ini merupakan aplikasi berbasis *desktop* menggunakan *clientserver*.
5. Data yang diolah adalah data kendaraan barang dan angkutan kota.

6. Hasil output sistem berupa kartu ijin usaha angkutan,kartu pengawasan, dan kartu bongkar muat angkutan barang.
7. DBMS yang di gunakan MySQL.
8. Pendekatan analisis pembangunan perangkat menggunakan pendekatan terstruktur.
9. Parameter untuk alokasi angkutan setiap trayeknya yaitu kapasitas kendaraan, waktu sirkulasi waktu henti kendaraan dan waktu antara sesuai dengan keputusan Direktur Jendral perhubungan darat Nomor : 274/HK.105/DRJD/96.
10. Rekomendasi perizinan meliputi Bongkar Muat Angkutan Barang (BMAB), Surat Izin Usaha Angkutan (SIUA) dan Pengawasan.
11. Perhitungan kuota angkutan pertrayek dilakukan oleh petugas.
12. Kepala Bidang tidak dapat memverifikasi sebelum Bina Usaha melakukan verifikasi.

## 1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis deskriptif, yaitu suatu metodologi yang bertujuan untuk mendapatkan gambaran yang jelas mengenai fakta-fakta dan informasi dalam situasi atau kejadian dimasa sekarang secara sistematis, faktual dan akurat. Metode analisis deskriptif terdiri dari metode pengumpulan data dan pembangunan perangkat lunak.

### 1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

a. Studi Literatur (*Library Research*)

   Studi literatur adalah metode pengumpulan data melalui buku-buku, jurnal, *paper* dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan judul penelitian.

b. Wawancara (*Interview*)

Wawancara yang dilakukan adalah metode pengumpulan data dengan cara melakukan tanya jawab langsung Kepala Bidang Angkutan yang berhubungan secara langsung maupun tidak langsung dengan sistem.

c. Observasi (*Obsevation Research*)

Observasi yang dilakukan adalah pengumpulan data yang diperoleh secara langsung di Dinas Perhubungan Kota Banjar.

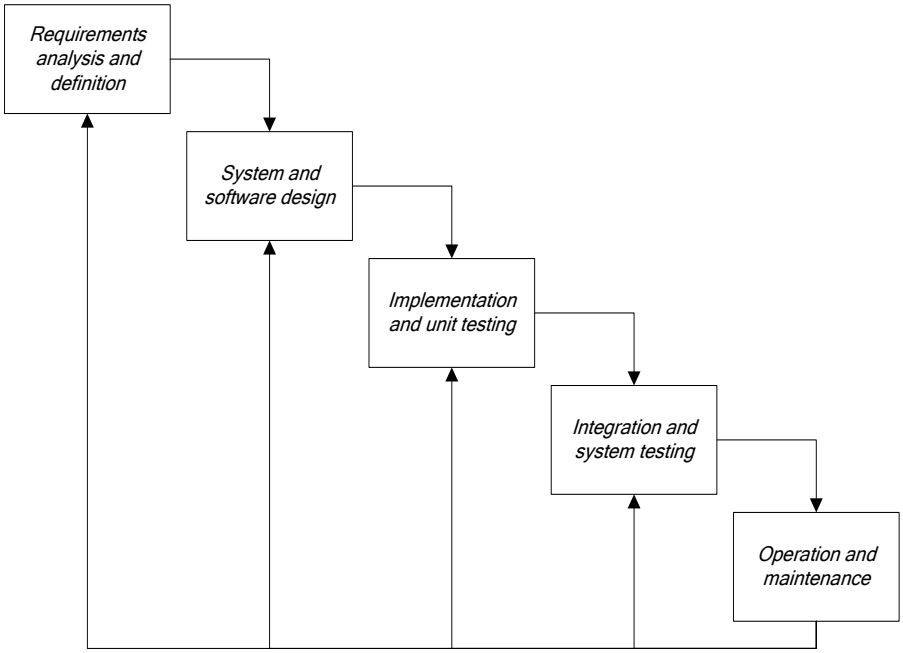
### 1.5.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metode analisis data dalam pembuatan perangkat lunak menggunakan paradigma perangkat lunak secara *waterfall*, karena menghasilkan sestem yang terstruktur dengan baik di tiap prosesnya. *Waterfall* merupakan salah satu model pengembangan *software*, dimana kemajuan suatu proses dipandang sebagai aliran yang mengalir ke bawah seperti air terjun. Maka tahapan dalam model ini disusun bertingkat, setiap tahap dalam model ini dilakukan berurutan. Selain itu dari satu tahap kita dapat kembali ke tahap sebelumnya, gambar dan tahapan yang meliputi beberapa proses tersebut yaitu:

Terdapat beberapa tahapan dalam pembuatan perangkat lunak pada model *waterfall* menurut **Ian Sommerville**, diantaranya:

a. *Requirements analysisand definition* : Pada tahap ini mengumpulkan kebutuhan secara lengkap kemudian dianalisis dan didefinisikan kebutuhan yang harus di penuhi oleh program yang akan di bangun. Fase ini harus dikerjakan secara lengkap untuk bisa menghasilkan desain yang lengkap.
b. *System and software desaign* : tahap ini dikerjakan setelah kebutuhan selesai dikumpulkan secara lengkap.
c. *Implementation and unit testing* : Tahap desain program diterjemahkan ke dalam kode-kode dengan menggunakan bahasa pemrograman yang sudah ditentukan. Program yang dibangun langsung diuji baik secara unit.
d. *Integration and system testing* : Tahap penyatuan unit-unit program kemudian di uji secara menyeluruh.

e. *Operation and Maintenance* : Tahap mengoperasikan program dilingkungannya dan melakukan pemeliharaan, seperti penyesuaian atau perubahan karena adaptasi dengan situasi sebenarnya.




**Gambar 1.1. Model waterfall [1]**

## 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penyusunan laporan tugas akhir adalah sebagai berikut :

**BAB 1 PENDAHULUAN**

Bab ini merupakan bab yang membahas latar belakang, perumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian yang digunakan dan sistematika penulisan.

**BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisi tentang *profile* umum Dinas Perhubungan kota Banjar, logo Dinas Perhubungan kota Banjar, struktur organissai Dinas Perhubungan kota Banjar, *job description* Dinas Perhubungan kota Banjar, landasan teori yang berisi teori - teori yang melandasi dari pembangunan sistem evaluasi penempatan fasilitas umum di Dinas Perhubungan kota Banjar.

**BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Bab ini berisi tentang analisis sistem, analisis masalah, analisis sistem yang sedang berjalan di Dinas Perhubungan kota Banjar, proses penyusunan hirarki, proses perhitungan bobot, analisis kebutuhan non-fungsional, analisis pengguna / user, analisis perangkat keras, analisis perangkat lunak. Selain itu terdapat juga analisis pengkodean, analisis basis data, analisis kebutuhan fungsional, diagram konteks, spesifikasi proses, kamus data, stuktur tabel, perancangan antar muka, perancangan prosedural dan jaringan semantik untuk aplikasi yang akan dibangun sesuai dengan hasil analisis yang telah dibuat.

**BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

Bab ini berisi hasil implementasi dari hasil analisis dan perancangan sistem yang telah dibuat disertai juga hasil pengujian sistem yang dilakukan di Dinas Perhubungan kota Banjar sehingga diketahui apakah sistem yang dibangun sudah memenuhi syarat sebagai aplikasi yang *user-friendly* dan metode pengujian dalam sistem evaluasi penempatan fasilitas umum ini menggunakan pengujian *black box*.

**BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini merupakan bab penutup yang berisi kesimpulan dari uraian proses pembangunan dan saran – saran tentang aplikasi untuk penulisan tugas akhir.