

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
MANAJEMEN KENDARAAN DALAM  
MEMONITORING KENDARAAN DINAS PADA  
DINAS PERHUBUNGAN KOTA BEKASI**

**SKRIPSI**

Oleh :  
**Ayunda Asmawati**  
**201310225235**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA  
2018**

## LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul : Perancangan Sistem Informasi Manajemen  
Kendaraan Dalam Memonitoring Kendaraan  
Dinas Pada Dinas Perhubungan Kota Bekasi

Nama Mahasiswa : Ayunda Asmawati

Nomor Pokok Mahasiswa : 201310225235

Program Studi/Fakultas : Teknik Informatika/Teknik

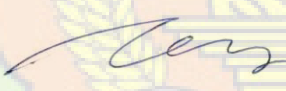
Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 23 Juli 2018

Bekasi, 26 Juli 2018

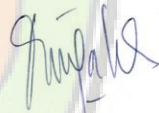
MENYETUJUI,

Pembimbing I

Pembimbing II

  
Hendarman Lubis, S.Kom., M.Kom

NIDN 013077002

  
Dwipa Handayani, M.Kom., M.MSI

NIDN 0317078008

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Perancangan Sistem Informasi Manajemen  
Kendaraan Dalam Memonitoring Kendaraan  
Dinas Pada Dinas Perhubungan Kota Bekasi

Nama Mahasiswa : Ayunda Asmawati

Nomor Pokok Mahasiswa : 201310225235

Program Studi/Fakultas : Teknik Informatika/Teknik

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 23 Juli 2018

Bekasi, 26 Juli 2018

MENGESAHKAN,

Ketua Tim Penguji : Mukhlis, S.Kom., M.T......  
NIDN: 0312116802

Penguji I : Mukhlis, S.Kom., M.T......  
NIDN: 0312116802

Penguji II : Dwi Budi, S.Kom., M.M......  
NIDN : 0323057701

MENGETAHUI,

Ketua Program Studi  
Teknik Informatika

Dekan  
Fakultas Teknik

Dr. Bayu Tenoyo, M.Kom.  
NIDN 0307077206

Ismaniah, S.Si., M.M.  
NIDN 0309036503

## LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

Skripsi yang berjudul

**“Perancangan Sistem Informasi Manajemen Kendaraan Dalam Memonitoring Kendaraan Dinas Pada Dinas Perhubungan Kota Bekasi”**

Ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan tidak mengandung materi yang ditulis oleh orang lain kecuali pengutipan sebagai referensi yang sumbernya telah dituliskan secara jelas sesuai dengan kaidah penulisan karya ilmiah.

Apabila dikemudian hari ditemukan adanya kecurangan dalam karya ini, saya bersedia menerima sanksi dari Universitas Bhayangkara Jakarta Raya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Saya mengizinkan skripsi ini dipinjam dan digandakan melalui perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Saya memberikan izin kepada perpustakaan Universitas Bahyangkara Jakarta Raya untuk menyimpan skripsi ini dalam bentuk digital dan mempublikasikannya melalui internet selama publikasi tersebut melalui portal Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Bekasi, 27 Juni 2018

Yang membuat pernyataan,



AYUNDA ASMAWATI

201310225235

*Ayunda Asmawati, 201310225235, Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, dengan judul Perancangan Sistem Informasi Manajemen Kendaraan Dalam Memonitoring Kendaraan Dinas Pada Dinass Perhubungan Kota Bekasi, dibawah bimbingan Hendarman Lubis, S.Kom., M.Kom dan Dwipa Handayani, S.Kom., M.Msi*

## **ABSTRAK**

*Perkembangan teknologi di masa kini bergerak dengan cepat, mampu memenuhi hampir setiap kebutuhan masyarakat. Berbagai instansi telah menggunakan teknologi canggih dalam sebagian kegiatan operasionalnya, mulai dari instansi pendidikan, kesehatan, pemerintahan, dan sebagainya. Salah satunya adalah instansi pemerintahan yang bergerak dalam departemen perhubungan, yaitu dinas perhubungan kota. Berbagai macam kegiatan di dinas perhubungan yang telah difasilitasi oleh teknologi-teknologi canggih, namun bukan tidak mungkin jika sebagian kegiatan tidak difasilitasi dengan teknologi. Pada dinas perhubungan kota bekasi salah satunya, ada beberapa kegiatan operasional yang masih menggunakan proses manual, seperti proses peminjaman kendaraan untuk melakukan perjalanan dinas. Dalam prosesnya, pegawai dinas harus melapor langsung ke penanggungjawab perizinan peminjaman mobil yaitu bendahara kendaraan. Dan bendahara kendaraan harus membuat surat pernyataan peminjaman kendaraan secara manual yang sekaligus akan menjadi berita acara atau laporan perjalanan dinas. Dalam penggunaannya, bendahara kendaraan hanya dapat memonitoring sebagian keperluan-keperluan yang dibutuhkan dalam perjalanan dinas, seperti biaya bensin dan biaya-biaya yang lainnya, namun tidak bisa memonitoring lokasi keberadaan pegawai dinas yang melakukan perjalanan secara real. Untuk menghindari hal-hal yang tidak diinginkan, perlu adanya teknologi pelacakan kendaraan dinas untuk memudahkan bendahara kendaraan dalam memantaunya. Teknologi yang dapat dimanfaatkan dari proses ini adalah teknologi GPS(Global Positioning System), yaitu suatu sistem teknologi yang akan membantu posisi keberadaan diri kita. Selain teknologi GPS, perlu juga adanya sistem yang mengubah proses yang manual menjadi terkomputerisasi pada proses peminjaman kendaraannya. Setelah itu, barulah sistem GPS dapat digunakan dengan mengintegrasikan device pada kendaraan dengan sistem monitor pada bendahara kendaraan. Namun tidak hanya sistem GPS saja yang dapat membantu, sistem pengingat perihal masa berlaku nomor lisensi kendaraan dan masa perawatan kendaraan pun dirasa sangat membantu bendahara kendaran dalam pengawasannya.*

**Kata Kunci:** *GPS, web service, android*

*Ayunda Asmawati, 201310225235, Department of Informatics Engineering, Faculty of Engineering, Bhayangkara University Jakarta Raya, with the title of Information Systems Design Fleet Management In Monitoring Official Vehicles At Dinas Transportation Bekasi City, under the guidance of Hendarman Lubis, S.Kom., M.Kom and Dwipa Handayani , S.Kom., M.Msi*

## **ABSTRACT**

*The development of technology in the present move quickly, able to meet almost every need of society. Various agencies have used advanced technology in some of their operational activities, ranging from educational, health, government, and so on. One of them is a government agency engaged in the department of transportation, the city transportation agency. Various activities in the transportation service have been facilitated by advanced technologies, but it is not impossible if some activities are not facilitated by technology. In the transportation service of the city of Bekasi one of them, there are some operational activities still using manual process, such as the process of borrowing the vehicle to make official trip. In the process, the official must report directly to the car loan liability responsible for the vehicle's treasurer. And the treasurer of the vehicle must make a letter of revelation of vehicle lending manually which at the same time will be an official news report or event report. In its use, the treasurer can only monitor some of the necessities needed in official travel, such as gasoline costs and other costs, but can not monitor the location of the presence of real-time official service personnel. To avoid the things that are not desirable, the need for vehicle tracking technology to facilitate the vehicle treasurer in monitoring it. The technology that can be utilized from this process is GPS technology (Global Positioning System), which is a technology system that will help the position of our existence. In addition to GPS technology, also need a system that turns the manual process into computerized on the process of borrowing the vehicle. After that, then the GPS system can be used by integrating the device on the vehicle with a monitor system on the treasurer of the vehicle. But not only the GPS system that can help, the system reminders about the validity of the vehicle license number and vehicle maintenance period was deemed to be very helpful to the treasurer of the vehicle in his supervision.*

**Key Words:** *GPS, web services, android*

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai civitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ayunda Asmawati  
Npm : 201310225235  
Program Studi : Teknik Informatika  
Fakultas : Teknik  
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*), atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**“Perancangan Sistem Informasi Manajemen Kendaraan Dalam Memonitoring Kendaraan Dinas Pada Dinas Perhubungan Kota Bekasi“**

Berserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan hak yang bebas royalti non-eksklusif ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelolanya dalam bentuk data (database), mendistribusikan dan menampilkan/ mempublikasikanya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu permintaan ijin dari saya selamata tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

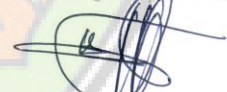
Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : BEKASI

Pada Tanggal : 27 Juni 2018

Yang menyatakan,

  
Ayunda Asmawati

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alam, segala puji bagi Allah Subhanahu Wa Ta'ala pencipta seluruh alam semesta yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi berjudul **"Perancangan Sistem Informasi Manajemen Kendaraan Dalam Memonitoring Kendaraan Dinas Pada Dinas Perhubungan Kota Bekasi"** sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Strata Satu (S1) Universitas Bhayangkara Jakarta Raya. Penulis menyadari bahwa dalam penyelesaian skripsi ini masih terdapat banyak kesalahan dan kekurangan, akan tetapi semoga segala usaha yang telah dilakukan dapat bermanfaat bagi semua, sebagai ilmu yang bermanfaat dan barokah.

Penulis juga menyadari bahwa selama berlangsungnya penelitian, penyusunan sampai pada tahap penyelesaian skripsi ini tak lepas dari dukungan serta bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu teriring do'a dan ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada:

1. Kedua orang tua, suami, serta saudara-saudaraku tercinta yang telah memberikan nasihat, do'a, dan dukungan moril maupun materil untuk penulis dalam menuntut ilmu, sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Ibu Ismaniah, S.Si., M.M., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Kampus Bekasi.
3. Bapak Dr. Bayu Tencyo, S.Kom, M.Kom. selaku Kaprodi Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Kampus Bekasi.
4. Bapak Hendarman Lubis, S.Kom., M.Kom. dan Ibu Dwipa Handayani, S.Kom., M.MSI. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak arahan, masukan, serta motivasi dalam membimbing penulis untuk dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
5. Segenap dosen Jurusan Teknik Informatika atas segala ilmu dan bimbingannya.
6. Teman-teman Fakultas Teknik angkatan 2013, dan semua angkatan.



7. Serta semua pihak yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu dan tidak mengurani rasa hormat penulis sedikitpun.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan menambah khasanah ilmu pengetahuan. Aamiin yaa robbal 'alamiin.

Bekasi, 30 Juni 2018

Penulis



**Ayunda Asmawati**



viii

# DAFTAR ISI

|   | Halaman      |
|---|--------------|
| <b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>               | <b>i</b>     |
| <b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>                | <b>ii</b>    |
| <b>LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI .....</b> | <b>iii</b>   |
| <b>ABSTRAK .....</b>                          | <b>iv</b>    |
| <b>ABSTRACK .....</b>                         | <b>v</b>     |
| <b>LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI .....</b>      | <b>vi</b>    |
| <b>KATA PENGANTAR .....</b>                   | <b>vii</b>   |
| <b>DAFTAR ISI .....</b>                       | <b>ix</b>    |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                     | <b>xiv</b>   |
| <b>DAFTAR GAMBAR .....</b>                    | <b>xvi</b>   |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>                  | <b>xviii</b> |
| <b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>                | <b>1</b>     |
| 1.1 Latar Belakang Masalah .....              | 1            |
| 1.2 Identifikasi Masalah .....                | 4            |
| 1.3 Rumusan Masalah .....                     | 5            |
| 1.4 Batasan Masalah .....                     | 5            |
| 1.5 Tujuan Penelitian .....                   | 5            |
| 1.6 Manfaat Penelitian .....                  | 6            |
| 1.7 Tempat dan Waktu Penelitian .....         | 6            |
| 1.8 Metode Penelitian .....                   | 6            |
| 1. Metode Pengumpulan Data .....              | 7            |
| 2. Metode Pengembangan Sistem .....           | 8            |
| 1.9 Sistematika Penulisan .....               | 8            |
| <b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>            | <b>10</b>    |
| 2.1 Konsep dasar Sistem .....                 | 10           |

|        |  |    |
|--------|--|----|
| 2.1.1  | Pengertian Sistem.....                                   | 10 |
| 2.1.2  | Karakteristik Sistem.....                                | 10 |
| 2.1.3  | Klasifikasi Sistem.....                                  | 11 |
| 2.2    | Pengertian Informasi.....                                | 12 |
| 2.3    | Pengertian Sistem Informasi.....                         | 12 |
| 2.3.1  | Komponen dan Sistem Informasi.....                       | 13 |
| 2.4    | Perancangan Sistem .....                                 | 14 |
| 2.5    | Manajemen Armada atau Kendaraan (Fleet Management) ..... | 14 |
| 2.6    | Monitoring.....  | 15 |
| 2.7    | Kendaraan.....   | 15 |
| 2.8    | Kendaraan Dinas.....                                     | 15 |
| 2.9    | Dinas Perhubungan.....                                   | 15 |
| 2.10   | Eselon .....   | 16 |
| 2.11   | Peralatan Pendukung .....                                | 16 |
| 2.11.1 | Flowmap .....  | 16 |
| 2.11.2 | Definisi Unified Modelling Language (UML) .....          | 18 |
| 2.11.3 | Diagram-diagram UML.....                                 | 19 |
| 2.12   | Star UML.....  | 23 |
| 2.13   | Metode Pengembangan Sistem Informasi .....               | 24 |
| 2.14   | <i>Prototyping</i> .....                                 | 24 |
| 2.15   | Database .....   | 25 |
| 2.16   | DBMS.....  | 25 |
| 2.17   | Website .....  | 26 |
| 2.18   | HTML.....  | 26 |
| 2.19   | Hypertext Preprocessor (PHP).....                        | 26 |
| 2.20   | MySQL .....  | 27 |
| 2.21   | Javascript.....  | 27 |
| 2.22   | CSS .....  | 27 |
| 2.23   | Web Service.....   | 28 |
| 2.24   | Web Server .....   | 28 |
| 2.25   | XAMPP .....  | 29 |
| 2.26   | Brackets .....   | 29 |

|  |   |           |
|--|---|-----------|
| 2.27   | Android SDK(Sistem Development Kit).....            | 30        |
| 2.28   | GPS .....   | 30        |
| 2.29   | Black Box Testing .....                             | 30        |
| 2.30   | Android.....  | 30        |
| 2.31   | Tinjauan Pustaka.....                               | 31        |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>           |   | <b>34</b> |
| 3.1  | Obyek Penelitian.....                               | 34        |
| 3.1.1  | Profil Dinas Perhubungan Kota Bekasi .....          | 34        |
| 3.1.2  | Visi dan Misi Dinas Perhubungan Kota Bekasi.....    | 34        |
| 3.1.2.1  | Visi Dinas Perhubungan Kota Bekasi.....             | 34        |
| 3.1.2.2  | Misi Dinas Perhubungan Kota Bekasi .....            | 35        |
| 3.1.3  | Struktur Organisasi .....                           | 35        |
| 3.1.4  | Program Fleet Management.....                       | 35        |
| 3.2  | Kerangka Penelitian .....                           | 36        |
| 3.2.1  | Diagram Alur Penelitian .....                       | 36        |
| 3.2.2  | Metode Pengumpulan Data .....                       | 37        |
| 3.2.3  | Metode Pengembangan Sistem .....                    | 46        |
| 3.2.3.1  | Tahap Analisa Kebutuhan Sistem .....                | 46        |
| 3.2.3.2  | Desain Sistem .....                                 | 46        |
| 3.2.3.3  | Coding .....  | 47        |
| 3.2.3.4  | Pengujian Sistem .....                              | 47        |
| 3.2.3.5  | Implementasi .....                                  | 47        |
| 3.3  | Analisa Sistem Berjalan .....                       | 47        |
| 3.3.1  | Flowmap Sistem Berjalan .....                       | 48        |
| 3.4  | Permasalahan .....                                  | 49        |
| 3.5  | Analisis Sistem Usulan.....                         | 49        |
| 3.5.1  | Analisis Sstem Usulan Kendaraan Dinas .....         | 50        |
| 3.6  | Analisa Kebutuhan Sistem .....                      | 52        |
| 3.6.1  | Kebutuhan Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ) ..... | 52        |
| 3.6.2  | Kebutuhan Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> ) ..... | 52        |
| <b>BAB IV PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI .....</b> |   | <b>53</b> |
| 4.1  | Perancangan Sistem.....                             | 53        |

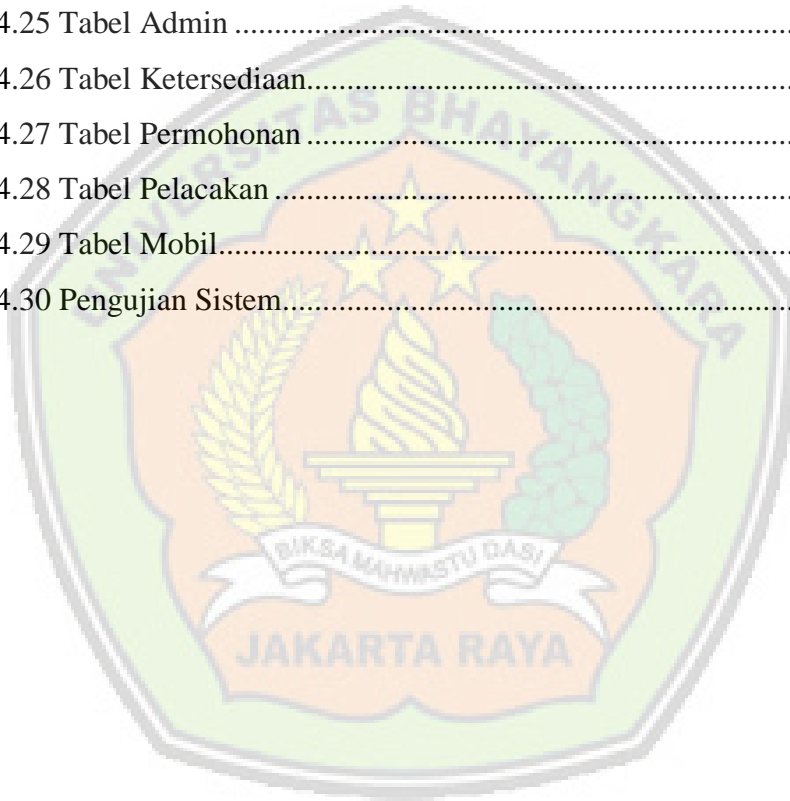
|       |   |     |
|-------|---|-----|
| 4.1.1 | <i>Use Case</i> .....                                   | 53  |
|       | 4.1.1.1 Skenario Use Case Diagram .....                 | 54  |
| 4.1.2 | <i>Activity Diagram</i> .....                           | 66  |
|       | 4.1.2.1 <i>Activity Diagram Login</i> .....             | 66  |
|       | 4.1.2.2 <i>Activity Diagram Mulai Perjalanan</i> .....  | 68  |
|       | 4.1.2.3 <i>Activity Diagram Kelola Permohonan</i> ..... | 71  |
|       | 4.1.2.4 <i>Activity Diagram Kelola Data User</i> .....  | 73  |
|       | 4.1.2.5 <i>Activity Diagram Kelola Data Mobil</i> ..... | 76  |
|       | 4.1.2.6 <i>Activity Diagram Perawatan Mobil</i> .....   | 79  |
|       | 4.1.2.7 <i>Activity Diagram Kelola Perjalanan</i> ..... | 82  |
| 4.1.3 | <i>Sequence Diagram</i> .....                           | 83  |
|       | 4.1.3.1 <i>Sequence Diagram Login</i> .....             | 83  |
|       | 4.1.3.2 <i>Sequence Diagram Mulai Perjalanan</i> .....  | 84  |
|       | 4.1.3.3 <i>Sequence Diagram Kelola Permohonan</i> ..... | 86  |
|       | 4.1.3.4 <i>Sequence Diagram Kelola Data User</i> .....  | 88  |
|       | 4.1.3.5 <i>Sequence Diagram Kelola Data Mobil</i> ..... | 90  |
|       | 4.1.3.6 <i>Sequence Diagram Perawatan Mobil</i> .....   | 93  |
|       | 4.1.3.7 <i>Sequence Diagram Kelola Perjalanan</i> ..... | 95  |
| 4.1.4 | <i>Class Diagram</i> .....                              | 96  |
| 4.2   | Perancangan Basis Data.....                             | 97  |
|       | 4.2.1 Tabel User.....                                   | 97  |
|       | 4.2.2 Tabel Admin .....                                 | 97  |
|       | 4.2.3 Tabel Ketersediaan .....                          | 97  |
|       | 4.2.4 Tabel Permohonan .....                            | 98  |
|       | 4.2.5 Tabel Pelacakan .....                             | 98  |
|       | 4.2.6 Tabel Mobil.....                                  | 99  |
| 4.3   | Implementasi Sistem.....                                | 99  |
|       | 4.3.1 Tampilan Web Admin .....                          | 99  |
|       | 4.3.1.1 Halaman Login Website .....                     | 100 |
|       | 4.3.1.2 Halaman Dashboard.....                          | 100 |
|       | 4.3.1.3 Halaman Kelola Data User .....                  | 101 |
|       | 4.3.1.4 Halaman Tambah User .....                       | 102 |

|              |  |            |
|--------------|--|------------|
| 4.3.1.5      | Halaman Ubah User.....                                 | 102        |
| 4.3.1.6      | Halaman Hapus User .....                               | 103        |
| 4.3.1.7      | Halaman Kelola Permohonan .....                        | 103        |
| 4.3.1.8      | Halaman Cek Ketersediaan.....                          | 104        |
| 4.3.1.9      | Halaman Kelola Mobil .....                             | 104        |
| 4.3.1.10     | Halaman Tambah Mobil.....                              | 105        |
| 4.3.1.11     | Halaman Ubah Mobil .....                               | 105        |
| 4.3.1.12     | Halaman Hapus Mobil.....                               | 106        |
| 4.3.1.13     | Halaman Perawatan Mobil .....                          | 106        |
| 4.3.1.14     | Halaman Ubah Data Perawatan Mobil .....                | 107        |
| 4.3.1.15     | Halaman Hapus Data Perawatan Mobil.....                | 108        |
| 4.3.1.16     | Halaman Kelola Perjalanan .....                        | 108        |
| 4.3.1.17     | Halaman Lacak .....                                    | 109        |
| 4.3.1.18     | Halaman Laporan.....                                   | 109        |
| 4.3.2        | Perancangan Aplikasi Android .....                     | 110        |
| 4.3.2.1      | Tampilan Login Android .....                           | 110        |
| 4.3.2.2      | Tampilan Home .....                                    | 111        |
| 4.3.2.3      | Tampilan Form Input Permohonan Perjalanan.....         | 112        |
| 4.3.2.4      | Tampilan Notifikasi Kode Unik .....                    | 113        |
| 4.3.2.5      | Tampilan Input Kode Unik.....                          | 114        |
| 4.3.2.6      | Tampilan Notifikasi Perjalanan dan Mulai Pelacakan.... | 115        |
| 4.3.2.7      | Tampilan Peta untuk Pelacakan.....                     | 116        |
| 4.3.2.8      | Tampilan Pilihan Akhir .....                           | 117        |
| 4.3.2.9      | Tampilan Konfirmasi Akhiri Perjalanan .....            | 118        |
| 4.4          | Pengujian Sistem .....                                 | 118        |
| <b>BAB V</b> | <b>PENUTUP.....</b>                                    | <b>112</b> |
| 5.1          | Kesimpulan.....  | 112        |
| 5.2          | Saran .....  | 112        |

## DAFTAR TABEL

|  | Halaman |
|--|---------|
| Tabel 2.1 Tabel Simbol-simbol Flowmap .....                  | 17      |
| Tabel 2.2 Simbol-simbol <i>Use Case</i> Diagram .....        | 19      |
| Tabel 2.3 Simbol-simbol <i>Activity</i> Diagram .....        | 20      |
| Tabel 2.4 Simbol-simbol <i>Sequence Diagram</i> .....        | 21      |
| Tabel 2.5 Simbol-simbol <i>Class Diagram</i> .....           | 23      |
| Tabel 2.6 Daftar Versi <i>Android</i> Terbaru .....          | 31      |
| Tabel 2.7 Kesimpulan Jurnal .....                            | 32      |
| Tabel 3.1 Pertanyaan Kuisisioner .....                       | 37      |
| Tabel 3.2 Bobot Angket .....                                 | 39      |
| Tabel 3.3 Interval Penilaian Skor Angket .....               | 39      |
| Tabel 3.4 Hasil Jawaban Reponden .....                       | 39      |
| Tabel 3.5 Perhitungan Skor .....                             | 41      |
| Tabel 3.6 Daftar Kebutuhan Perangkat Lunak .....             | 52      |
| Tabel 3.7 Daftar Kebutuhan Perangkat Keras .....             | 52      |
| Tabel 4.1 Definisi Aktor .....                               | 53      |
| Tabel 4.2 Definisi Use Case .....                            | 54      |
| Tabel 4.3 Skenario Use Case Login .....                      | 54      |
| Tabel 4.4 Skenario Use Case Mulai Perjalanan .....           | 55      |
| Tabel 4.5 Skenario Use Case Kelola Permohonan .....          | 57      |
| Tabel 4.6 Skenario Use Case Kelola Data User .....           | 59      |
| Tabel 4.7 Skenario Use Case Kelola Data Mobil .....          | 61      |
| Tabel 4.8 Skenario Use Case Perawatan Mobil .....            | 63      |
| Tabel 4.9 Skenario Use Case Kelola Perjalanan .....          | 65      |
| Tabel 4.10 Skenario Activity Diagram Login .....             | 66      |
| Tabel 4.11 Skenario Activity Diagram Mulai Perjalanan .....  | 68      |
| Tabel 4.12 Skenario Activity Diagram Kelola Permohonan ..... | 71      |
| Tabel 4.13 Skenario Activity Diagram Kelola Data User .....  | 73      |
| Tabel 4.14 Skenario Activity Diagram Kelola Data Mobil ..... | 76      |
| Tabel 4.15 Skenario Acivity Diagram Perawatan Mobil .....    | 79      |

|  |     |
|--|-----|
| Tabel 4.16 Skenario Activity Diagram Kelola Perjalanan.....  | 82  |
| Tabel 4.17 Skenario Sequence Diagram Login .....             | 83  |
| Tabel 4.18 Skenario Sequence Diagram Mulai Perjalanan.....   | 84  |
| Tabel 4.19 Skenario Sequence Diagram Kelola Permohonan ..... | 87  |
| Tabel 4.20 Skenario Sequence Diagram Kelola Data User .....  | 88  |
| Tabel 4.21 Skenario Sequence Diagram Kelola Data Mobil.....  | 90  |
| Tabel 4.22 Skenario Sequence Diagram Perawatan Mobil.....    | 93  |
| Tabel 4.23 Skenario Sequence Diagram Kelola Perjalanan ..... | 95  |
| Tabel 4.24 Tabel User.....                                   | 97  |
| Tabel 4.25 Tabel Admin .....                                 | 97  |
| Tabel 4.26 Tabel Ketersediaan.....                           | 97  |
| Tabel 4.27 Tabel Permohonan .....                            | 98  |
| Tabel 4.28 Tabel Pelacakan .....                             | 98  |
| Tabel 4.29 Tabel Mobil.....                                  | 99  |
| Tabel 4.30 Pengujian Sistem.....                             | 119 |





## DAFTAR GAMBAR

|  | Halaman |
|--|---------|
| Gambar 1.1 Data Kendaraan tahun 2015 .....                         | 3       |
| Gambar 1.2 Data Kendaraan tahun 2016 .....                         | 3       |
| Gambar 2.1 Pembagian Eselon .....                                  | 16      |
| Gambar 2.2 Diagram UML .....                                       | 19      |
| Gambar 2.3 Logo Software Star UML .....                            | 24      |
| Gambar 2.4 Skema Model Prototipe .....                             | 25      |
| Gambar 2.5 Arsitektur Web Service .....                            | 28      |
| Gambar 2.6 Simbol Teks Editor Brackets .....                       | 29      |
| Gambar 3.1 Logo Dishub .....                                       | 34      |
| Gambar 3.2 Struktur Organisasi Dinas Perhubungan Kota Bekasi ..... | 35      |
| Gambar 3.3 Diagram Alur Penelitian .....                           | 36      |
| Gambar 3.4 Grafik Presentase Skor Pertanyaan 1 .....               | 41      |
| Gambar 3.5 Grafik Presentase Skor Pertanyaan 2 .....               | 42      |
| Gambar 3.6 Grafik Presentase Skor Pertanyaan 3 .....               | 42      |
| Gambar 3.7 Grafik Presentase Skor Pertanyaan 4 .....               | 43      |
| Gambar 3.8 Grafik Presentase Skor Pertanyaan 5 .....               | 43      |
| Gambar 3.9 Grafik Presentase Skor Pertanyaan 6 .....               | 44      |
| Gambar 3.10 Grafik Presentase Skor Pertanyaan 7 .....              | 44      |
| Gambar 3.11 Grafik Presentase Skor Pertanyaan 8 .....              | 45      |
| Gambar 3.12 Grafik Presentase Skor Pertanyaan 9 .....              | 45      |
| Gambar 3.13 Grafik Presentase Skor Pertanyaan 10 .....             | 46      |
| Gambar 3.14 Flowmap Sistem Berjalan Monitoring Mobil Dinas .....   | 48      |
| Gambar 3.15 Flowmap Sistem Usulan Monitoring Kendaraan Dinas ..... | 50      |
| Gambar 4.1 Use Case Diagram Sistem Usulan .....                    | 53      |
| Gambar 4.2 Activity Diagram Login .....                            | 66      |
| Gambar 4.3 Activity Diagram Mulai Perjalanan .....                 | 68      |
| Gambar 4.4 Activity Diagram Kelola Permohonan .....                | 71      |
| Gambar 4.5 Activity Diagram Kelola Data User .....                 | 73      |
| Gambar 4.6 Activity Diagram Kelola Data Mobil .....                | 76      |

|   |     |
|---|-----|
| Gambar 4.7 Activity Diagram Perawatan Mobil .....               | 79  |
| Gambar 4.8 Activity Diagram Kelola Perjalanan .....             | 82  |
| Gambar 4.9 Sequence Diagram Login .....                         | 83  |
| Gambar 4.10 Sequence Diagram Mulai Perjalanan .....             | 84  |
| Gambar 4.11 Sequence Diagram Kelola Permohonan.....             | 86  |
| Gambar 4.12 Sequence Diagram Kelola Data User.....              | 88  |
| Gambar 4.13 Sequence Diagram Kelola Data Mobil .....            | 90  |
| Gambar 4.14 Sequence Diagram Perawatan Mobil.....               | 93  |
| Gambar 4.15 Sequence Diagram Kelola Perjalanan.....             | 95  |
| Gambar 4.16 Class Diagram .....                                 | 96  |
| Gambar 4.17 Tampilan Login Website.....                         | 100 |
| Gambar 4.18 Tampilan Dashboard .....                            | 100 |
| Gambar 4.19 Tampilan Kelola Data User.....                      | 101 |
| Gambar 4.20 Tampilan Tambah User.....                           | 102 |
| Gambar 4.21 Tampilan Ubah User .....                            | 102 |
| Gambar 4.22 Tampilan Konfirmasi Hapus User .....                | 103 |
| Gambar 4.23 Tampilan Kelola Permohonan.....                     | 103 |
| Gambar 4.24 Tampilan Cek Ketersediaan Mobil .....               | 104 |
| Gambar 4.25 Tampilan Kelola Mobil.....                          | 104 |
| Gambar 4.26 Tampilan Tambah Mobil.....                          | 105 |
| Gambar 4.27 Tampilan Ubah Mobil.....                            | 105 |
| Gambar 4.28 Tampilan Konfirmasi Hapus Mobil .....               | 106 |
| Gambar 4.29 Tampilan Perawatan Mobil.....                       | 106 |
| Gambar 4.30 Tampilan Ubah Data Perawatan Mobil.....             | 107 |
| Gambar 4.31 Tampilan Konfirmasi Hapus Data Perawatan Mobil..... | 108 |
| Gambar 4.32 Tampilan Kelola Perjalanan.....                     | 108 |
| Gambar 4.33 Tampilan Lacak.....                                 | 109 |
| Gambar 4.34 Tampilan Laporan .....                              | 109 |
| Gambar 4.35 Tampilan Login Android.....                         | 110 |
| Gambar 4.36 Tampilan Home.....                                  | 111 |
| Gambar 4.37 Tampilan Form Input Permohonan .....                | 112 |
| Gambar 4.38 Tampilan Notifikasi Kode Unik.....                  | 113 |

|   |     |
|---|-----|
| Gambar 4.39 Tampilan Form Input Kode Unik.....                      | 114 |
| Gambar 3.40 Tampilan Notifikasi Perjalanan dan Mulai Pelacakan..... | 115 |
| Gambar.4.41 Tampilan Peta Untuk Pelacakan .....                     | 116 |
| Gambar 4.42 Tampilan Pilihan Akhir.....                             | 117 |
| Gambar 4.43 Tampilan Konfirmasi Akhiri Perjalanan.....              | 118 |



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Biodata Mahasiswa

Lampiran 2: Kartu Bimbingan Skripsi

Lampiran 3: Surat Pengajuan Riset di Dinas Perhubungan Kota Bekasi

Lampiran 5: Surat Balasan Riset di Dinas Perhubungan Kota Bekasi dari  
KESBANGPOL

Lampiran 6: Lembar Kuesioner

