



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
KELOLA KENDARAAN OPERASIONAL BERBASIS WEB  
PADA PT. BANK RAKYAT INDONESIA (PERSERO), TBK  
KANTOR PUSAT**

UNIVERSITAS  
NIKE NURIMA KUSUMA WARDANI

41814120231

MERCU BUANA

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**JAKARTA**

**2016**



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
KELOLA KENDARAAN OPERASIONAL BERBASIS WEB  
PADA PT. BANK RAKYAT INDONESIA (PERSERO), TBK**

**KANTOR PUSAT**

**Laporan Tugas Akhir**

**Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat**

**Memperoleh Gelar Sarjana Komputer**

Oleh :

UNIVERSITAS  
NIKE NURIMA KUSUMA WARDANI

41814120231

MERCU BUANA

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**JAKARTA**

**2016**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIM : 41814120231  
Nama : Nike Nurima Kusuma Wardani  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Program Studi : Sistem Informasi  
Judul Skripsi : Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Kelola Kendaraan Operasional Berbasis Web Pada PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero), Tbk Kantor Pusat.

Menyatakan bahwa skripsi tersebut di atas adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan di dalam laporan skripsi saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 18 Agustus 2016



(Nike Nurima Kusuma Wardani)

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41814120231  
Nama : Nike Nurima Kusuma Wardani  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Program Studi : Sistem Informasi  
Judul Skripsi : Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Kelola Kendaraan  
Operasional Berbasis Web Pada PT. Bank Rakyat Indonesia  
(Persero), Tbk Kantor Pusat

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN  
Jakarta, 18 Agustus 2016



Ardiansyah, ST., MTI  
Dosen Pembimbing

MENGETAHUI

UNIVERSITAS

MERCU BUANA

Bagus Priambodo, ST., M.TI

Koor. Tugas Akhir Sistem Informasi

Nur Adi, ST., MMSI

KaProdi Sistem Informasi

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Orang tua dan Segenap Keluarga yang telah memberikan dukungan moril maupun materiil atas penyusunan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Ardiansyah, ST., MTI, selaku pembimbing tugas akhir yang telah memberikan nasihat, dorongan, dan bantuan sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Ibu Nur Ani, ST., MMSI, selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi yang telah memberikan semangat dan masukan kepada penulis.
4. Bapak Bagus Priambodo, ST., M.TI, selaku Koordinator Tugas Akhir Sistem Informasi yang telah memberikan masukan kepada penulis.
5. Bapak Juni Aspan Devi, selaku Kepala Bagian PIP dan Seluruh Pegawai Bagian PIP yang telah memberikan ijin untuk mengadakan penelitian.
6. Seluruh teman-teman FASILKOM Mahasiswa Universitas Mercubuana yang selalu memberikan semangat kepada penulis.
7. Kepada rekan-rekan dan semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dorongan kepada penulis.

Penulis menyadari keterbatasan pengetahuan, sehingga penyusunan Tugas Akhir ini tidak lepas dari kekurangan. Oleh karena itu penulis mengharapkan segala saran dan kritik yang membangun guna perbaikan Tugas Akhir ini. Penulis mengharapkan agar Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Jakarta, Agustus 2016

Penulis

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRACT .....	vi
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL .....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	2
1.4.1 Tujuan Penelitian .....	2
1.4.2 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.5.1 Teknik Pengumpulan Data.....	3
1.5.2 Metode Pengembangan Sistem.....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Pengertian Kendaraan .....	6
2.2 Konsep Dasar Informasi.....	7
2.2.1 Komponen Sistem Informasi .....	8
2.3 Konsep Dasar Analisa Sistem.....	8
2.4 Konsep Dasar Berorientasi Objek ( <i>Object Oriented</i> ) .....	9
2.5 <i>Unified Modeling Language (UML)</i> .....	10
2.6 <i>Use Case Diagram</i> .....	10
2.7 <i>Activity Diagram</i> .....	11
2.8 <i>Sequence Diagram</i> .....	12
2.9 <i>Class Diagram</i> .....	14
<b>BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM</b>	
3.1 Tentang PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk.....	16

3.1.1	Sejarah Singkat PT. Bank Rakyat Indonesia .....	16
3.1.2	Tujuan dan Fungsi PT. Bank Rakyat Indonesia .....	17
3.1.3	Visi dan Misi PT. Bank Rakyat Indonesia.....	17
3.1.4	Struktur Organisasi PT. Bank Rakyat Indonesia .....	18
3.1.5	Tugas dan Tanggung Jawab .....	18
3.2	Analisa Sistem Berjalan .....	19
3.2.1	Prosedur Sistem Berjalan.....	19
3.2.2	Diagram Konseptual Sistem Berjalan.....	21
3.2.3	Use Case Diagram Sistem Berjalan .....	21
3.2.4	Activity Diagram Sistem Berjalan .....	24
3.3	Rancangan Sistem Usulan .....	25
3.3.1	Use Case Diagram Usulan .....	26
3.3.2	Activity Diagram .....	36
3.3.3	Sequence Diagram.....	47
3.3.4	Class Diagram Usulan .....	58
3.3.5	Rancangan Struktur Tabel .....	59
 <b>BAB IV HASIL RANCANGAN</b>		
4.1	Spesifikasi Hardware dan Kebutuhan Software .....	63
4.1.1	Hardware.....	63
4.1.2	Software.....	63
4.2	Struktur Menu .....	64
4.3	Rancangan Layar .....	64
4.3.1	Rancangan Layar Login.....	64
4.3.2	Rancangan Layar Halaman Utama (Home).....	65
4.3.3	Rancangan Layar Input Data User.....	66
4.3.4	Rancangan Layar Lihat Data User.....	67
4.3.5	Rancangan Layar Input Data Kendaraan.....	68
4.3.6	Rancangan Layar Lihat Data Kendaraan .....	69
4.3.7	Rancangan Layar Input Data Sopir.....	70
4.3.8	Rancangan Layar Lihat Data Sopir.....	71
4.3.9	Rancangan Layar Input Data Pemesanan Kendaraan.....	72
4.3.10	Rancangan Layar Konfirmasi Pemesanan .....	73
4.3.11	Rancangan Layar Terima Konfirmasi.....	74
4.3.12	Rancangan Layar Laporan Pemesanan Kendaraan .....	75
4.3.13	Rancangan Layar Kotak Masuk Pemesanan.....	76

4.3.14 Rancangan Layar Laporan Kegiatan Keluar Kendaraan..	77
4.3.15 Rancangan Layar Kelola Biaya Operasional Jalan.....	78
4.3.16 Rancangan Layar Status Kendaraan Yang Terpakai.....	79
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Kesimpulan.....	80
5.2 Saran.....	80
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>81</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>82</b>





## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b>	Model Sistem .....	8
<b>Gambar 2.2</b>	Metode <i>Waterfall</i> .....	14
<b>Gambar 2.3</b>	Model 4+1 view .....	15
<b>Gambar 2.4</b>	<i>Use case model</i> .....	17
<b>Gambar 2.5</b>	Contoh <i>Class Diagram</i> .....	22
<b>Gambar 2.6</b>	Halaman PHP MyAdmin .....	25
<b>Gambar 3.1</b>	Struktur Organisasi Bagian Pelayanan Internal Kantor Pusat.....	29
<b>Gambar 3.2</b>	Diagram Konseptual Sistem Berjalan.....	32
<b>Gambar 3.3</b>	Use Case Diagram Sistem Berjalan.....	33
<b>Gambar 3.4</b>	Activity Diagram Pemesanan Kendaraan Operasional.....	35
<b>Gambar 3.5</b>	Activity Diagram Pembuatan Laporan Pemesanan .....	36
<b>Gambar 3.6</b>	Use Case Diagram Sistem Usulan.....	37
<b>Gambar 3.7</b>	Activity Diagram Login.....	45
<b>Gambar 3.8</b>	Activity Diagram Input Data Pemesanan Kendaraan .....	46
<b>Gambar 3.9</b>	Activity Diagram Terima Konfirmasi Pemesanan Kendaraan.....	47
<b>Gambar 3.10</b>	Activity Diagram Kelola Data User .....	48
<b>Gambar 3.11</b>	Activity Diagram Kelola Data Kendaraan .....	49
<b>Gambar 3.12</b>	Activity Diagram Kelola Data Sopir .....	50
<b>Gambar 3.13</b>	Activity Diagram Melihat Laporan Pemesanan Kendaraan.....	51
<b>Gambar 3.14</b>	Activity Diagram Konfirmasi Pemesanan Kendaraan.....	52
<b>Gambar 3.15</b>	Sequence Diagram Login.....	53
<b>Gambar 3.16</b>	Sequence Diagram Input Data Pemesanan Kendaraan Operasional .	54
<b>Gambar 3.17</b>	Sequence Diagram Terima Konfirmasi Pemesanan Kendaraan.....	
<b>Gambar 3.18</b>	Sequence Diagram Kelola Data User .....	56
<b>Gambar 3.19</b>	Sequence Diagram Kelola Data Kendaraan.....	57
<b>Gambar 3.20</b>	Sequence Diagram Kelola Data Sopir .....	58
<b>Gambar 3.21</b>	Sequence Diagram Melihat Laporan Pemesanan Kendaraan.....	59
<b>Gambar 3.22</b>	Sequence Diagram Konfirmasi Pemesanan Kendaraan .....	60
<b>Gambar 3.23</b>	Class Diagram Usulan .....	61
<b>Gambar 4.1</b>	Struktur Menu .....	67
<b>Gambar 4.2</b>	Rancangan layar Login.....	67
<b>Gambar 4.3</b>	Rancangan layar Halaman Utama (Home) .....	68
<b>Gambar 4.4</b>	Rancangan layar Input Data User.....	69

<b>Gambar 4.5</b>	Rancangan layar Lihat Data User.....	<b>70</b>
<b>Gambar 4.6</b>	Rancangan layar Input Data Kendaraan .....	<b>71</b>
<b>Gambar 4.7</b>	Rancangan layar Lihat Data Kendaraan .....	<b>72</b>
<b>Gambar 4.8</b>	Rancangan layar Input Data Sopir.....	<b>73</b>
<b>Gambar 4.9</b>	Rancangan layar Lihat Data Sopir.....	<b>74</b>
<b>Gambar 4.10</b>	Rancangan layar Input Data Pemesanan Kendaraan .....	<b>75</b>
<b>Gambar 4.11</b>	Rancangan layar Konfirmasi Pemesanan Kendaraan .....	<b>76</b>
<b>Gambar 4.12</b>	Rancangan layar Terima Konfirmasi Pemesanan Kendaraan .....	<b>77</b>
<b>Gambar 4.13</b>	Rancangan layar Laporan Pemesanan Kendaraan.....	<b>78</b>
<b>Gambar 4.14</b>	Rancangan layar Kotak Masuk Pemesanan Kendaraan.....	<b>79</b>



## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b>	Jenis-jenis Diagram UML .....	16
<b>Tabel 2.2</b>	Simbol – symbol Pemodelan <i>Use Case</i> Diagram .....	17
<b>Tabel 2.3</b>	Simbol – symbol Aktivitas Diagram (Willey,2010) .....	18
<b>Tabel 2.4</b>	Simbol – symbol Sequence Diagram (Willey,2010).....	19
<b>Tabel 2.5</b>	Notasi <i>class diagram</i> .....	21
<b>Tabel 3.1</b>	Skenario Use Case Mengirim Surat .....	33
<b>Tabel 3.2</b>	Skenario Use Case Menerima Surat.....	33
<b>Tabel 3.3</b>	Skenario Use Case Mendisposisi Surat.....	34
<b>Tabel 3.4</b>	Skenario Use Case Menerima Disposisi Surat.....	34
<b>Tabel 3.5</b>	Skenario Use Case Menghubungi Divisi.....	34
<b>Tabel 3.6</b>	Skenario Use Case Membuat Laporan Pemesanan Kendaraan .....	34
<b>Tabel 3.7</b>	Skenario Use Case Mengisi Formulir Surat Tugas Keluar.....	35
<b>Tabel 3.8</b>	Skenario Use Case Login .....	37
<b>Tabel 3.9</b>	Skenario Use Case Input Data Pemesanan Kendaraan.....	38
<b>Tabel 3.10</b>	Skenario Use Case Terima Konfirmasi Pemesanan Kendaraan .....	39
<b>Tabel 3.11</b>	Skenario Use Case Kelola Data User .....	40
<b>Tabel 3.12</b>	Skenario Use Case Kelola Data Kendaraan.....	41
<b>Tabel 3.13</b>	Skenario Use Case Kelola Data Sopir.....	42
<b>Tabel 3.14</b>	Skenario Use Case Melihat Laporan Pemesanan Kendaraan .....	44
<b>Tabel 3.15</b>	Skenario Use Case Konfirmasi Pemesanan Kendaraan .....	44
<b>Tabel 3.16</b>	Skenario Activity Diagram Login.....	46
<b>Tabel 3.17</b>	Skenario Activity Diagram Input Data Pemesanan Kendaraan.....	47
<b>Tabel 3.18</b>	Skenario Activity Diagram Terima Konfirmasi Pemesanan .....	48
<b>Tabel 3.19</b>	Skenario Activity Diagram Kelola Data User .....	49
<b>Tabel 3.20</b>	Skenario Activity Diagram Kelola Data Kendaraan.....	50
<b>Tabel 3.21</b>	Skenario Activity Diagram Kelola Data Sopir .....	51
<b>Tabel 3.22</b>	Skenario Activity Diagram Melihat Laporan Pemesanan Kendaraan...	51
<b>Tabel 3.23</b>	Skenario Activity Diagram Konfirmasi Pemesanan Kendaraan.....	52
<b>Tabel 3.24</b>	Skenario Sequence Diagram Login.....	53
<b>Tabel 3.25</b>	Skenario Sequence Diagram Input Data Pemesanan Kendaraan.....	54
<b>Tabel 3.26</b>	Skenario Sequence Diagram Terima Konfirmasi Pemesanan .....	55
<b>Tabel 3.27</b>	Skenario Sequence Diagram Kelola Data User .....	56
<b>Tabel 3.28</b>	Skenario Sequence Diagram Kelola Data Kendaraan.....	57

<b>Tabel 3.29</b> Skenario Sequence Diagram Kelola Data Sopir .....	<b>58</b>
<b>Tabel 3.30</b> Skenario Sequence Diagram Melihat Laporan Pemesanan Kendaraan.	<b>59</b>
<b>Tabel 3.31</b> Skenario Sequence Diagram Konfirmasi Pemesanan Kendaraa.....	<b>60</b>
<b>Tabel 3.32</b> Struktur Tabel User.....	<b>62</b>
<b>Tabel 3.33</b> Struktur Tabel Sopir.....	<b>62</b>
<b>Tabel 3.34</b> Struktur Tabel Kendaraan .....	<b>63</b>
<b>Tabel 3.35</b> Struktur Tabel Pemesanan .....	<b>63</b>
<b>Tabel 3.36</b> Struktur Tabel Konfirmasi Pemesanan.....	<b>64</b>
<b>Tabel 3.37</b> Struktur Tabel Terima Konfirmasi Pemesanan.....	<b>64</b>
<b>Tabel 3.38</b> Struktur Tabel Laporan .....	<b>65</b>
<b>Tabel 4.1</b> Keterangan Rancangan Layar Login.....	<b>68</b>
<b>Tabel 4.2</b> Keterangan Rancangan Layar Halaman Utama .....	<b>68</b>
<b>Tabel 4.3</b> Keterangan Rancangan Layar Input Data User .....	<b>69</b>
<b>Tabel 4.4</b> Keterangan Rancangan Layar Lihat Data User .....	<b>70</b>
<b>Tabel 4.4</b> Keterangan Rancangan Layar Lihat Data User .....	<b>71</b>
<b>Tabel 4.6</b> Keterangan Rancangan Layar Lihat Data Kendaraan .....	<b>72</b>
<b>Tabel 4.7</b> Keterangan Rancangan Layar Input Data Sopir .....	<b>73</b>
<b>Tabel 4.8</b> Keterangan Rancangan Layar Lihat Data Sopir .....	<b>74</b>
<b>Tabel 4.9</b> Keterangan Rancangan Layar Input Data Pemesanan Kendaraan.....	<b>74</b>
<b>Tabel 4.10</b> Keterangan Rancangan Layar Konfirmasi Pemesanan Kendaraan.....	<b>75</b>
<b>Tabel 4.11</b> Keterangan Rancangan Layar Terima Konfirmasi Pemesanan .....	<b>77</b>
<b>Tabel 4.12</b> Keterangan Rancangan Layar Laporan Pemesanan Kendaraan .....	<b>78</b>
<b>Tabel 4.13</b> Keterangan Rancangan Layar Kotak Masuk Pemesanan Kendaraan....	<b>79</b>

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA