

**MEMBANGUN APLIKASI VALIDASI SEBAGAI PENDUKUNG  
INTEGRITAS DATA KLAIM JASA SERVIS KARTU PERAWATAN  
BERKALA DENGAN MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN  
VISUAL BASIC 2008 PADA CV ASIA SURYA PERKASA**

**SKRIPSI**



Nia Puspita Sari

0922500071

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG  
2013**

**MEMBANGUN APLIKASI VALIDASI SEBAGAI  
PENDUKUNG INTEGRITAS DATA KLAIM JASA SERVIS  
KARTU PERAWATAN BERKALA DENGAN  
MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN VISUAL  
BASIC 2008 PADA CV ASIA SURYA PERKASA**

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer**



Oleh:

Nia Puspita Sari

0922500071

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN  
KOMPUTER ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG**

**2013**



## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertandatangan dibawah ini :

NIM : 0922500071

Nama : Nia Puspita Sari

Judul Skripsi : MEMBANGUN APLIKASI VALIDASI SEBAGAI  
PENDUKUNG INTEGRITAS DATA CLAIM JASA  
SERVIS KARTU PERAWATAŃ BERKALA DENGAN  
MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN VISUAL  
BASIC 2008 PADA CV ASIA SURYA PERKASA

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya saya sendiri dan  
bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam Laporan Tugas Akhir saya  
terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang  
terkait dengan hal tersebut.

Pangkalpinang, 25 Juli 2013



Nia Puspita Sari

## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

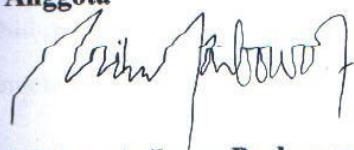
### MEMBANGUN APLIKASI VALIDASI SEBAGAI PENDUKUNG INTEGRITAS DATA KLAIM JASA SERVIS KARTU PERAWATAN BERKALA DENGAN MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN VISUAL BASIC 2008 PADA CV ASIA SURYA PERKASA

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

**Nia Puspita Sari**  
**0922500071**

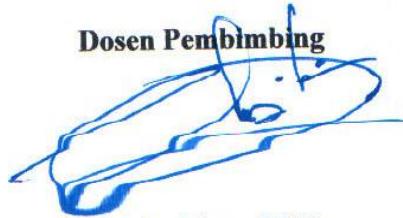
Telah dipertahankan didepan Dewan Pengaji  
Pada Tanggal 10 September 2013

**Susunan Dewan Pengaji**  
**Anggota**



**Wishnu Aribowo Probonegoro, M.Kom**  
**NIDN 02 260377 01**

**Dosen Pembimbing**



**Okkita Rizan, M.Kom**  
**NIDN 02 111083 06**

**Ketua**



**Yuyi Andrika, M.Kom**  
**NIDN 02 271080 01**

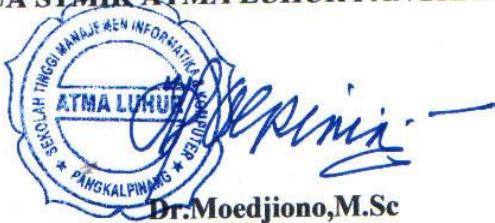
**Kaprodi Sistem Informasi**



**Dr. Moedjiono, M.Sc**

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 10 September 2013

**KETUA STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG**



**Dr. Moedjiono, M.Sc**

# LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

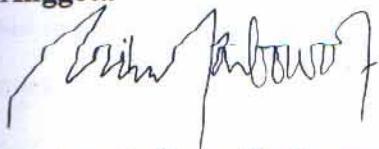
## MEMBANGUN APLIKASI VALIDASI SEBAGAI PENDUKUNG INTEGRITAS DATA KLAIM JASA SERVIS KARTU PERAWATAN BERKALA DENGAN MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN VISUAL BASIC 2008 PADA CV ASIA SURYA PERKASA

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

**Nia Puspita Sari**  
**0922500071**

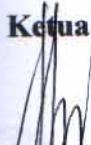
Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji  
Pada Tanggal 10 September 2013

**Susunan Dewan Penguji**  
**Anggota**



**Wishnu Aribowo Probonegoro,M.Kom**  
**NIDN 02 260377 01**

**Ketua**

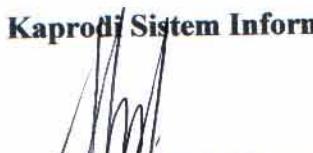
**Yuyi Andrika,M.Kom**  
**NIDN 02 271080 01**

**Dosen Pembimbing**



**Okkita Rizan,M.Kom**  
**NIDN 02 111083 06**

**Kaprodi Sistem Informasi**

**Dr. Moedjiono,M.Sc**

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 10 September 2013

**KETUA STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG**

**Dr. Moedjiono,M.Sc**

## **LEMBAR PERSEMBAHAN**

Dengan mengucap syukur Alhamdulillah, kepersembahan karya kecilku ini untuk orang – orang yang kusayangi :

Terutama untuk Ayah dan Bunda tercinta, motivator terbesar dalam hidupku yang tak pernah jemu mendoakan dan menyayangiku, terimakasih atas semua pengorbanan dan kesabaran mengantarku sampai pada saat ini. Tak akan pernah cukup untuk ku membala segala yang terbaik yang telah ayah dan bunda berikan kepada ku. Saudara – saudari ku Martini, Eva Lussi,S.K.M, Peki Hariansyah,S.I.P, Devika Feronia, beserta keluarga besar tercinta, sahabat-sahabat terbaik ku, dan semua yang tak dapat ku sebut satu per satu, yang pernah ada ataupun hanya singgah dalam hidup ku, yang telah memberikan makna dalam kehidupan ku. Dari titisan ilmu-Mu kupersembahkan goresan tangan ku bagi ilmu pengetahuan Indonesia.

“Tidak ada yang dapat menolak takdir kecuali doa, dan tidak ada yang dapat menambah umur kecuali kebaikan” ( Hr At-Tirmidzi )

“Tak akan ada waktu dan tempat untuk merubah masa lalu, tapi akan selalu ada waktu dan tempat untuk mengubah masa depan.”

“Dream, believe and make it happen.”

## **KATA PENGANTAR**

Puji serta syukur penulis panjatkan atas kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Jurusan Sistem Informasi STMIK ATMA LUHUR dengan judul “MEMBANGUN APLIKASI VALIDASI SEBAGAI PENDUKUNG INTEGRITAS DATA KLAIM JASA SERVIS KARTU PERAWATAN BERKALA DENGAN MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN VISUAL BASIC 2008 PADA CV ASIA SURYA PERKASA”.

Mengingat kemampuan dan pengetahuan yang terbatas, penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini masih banyak kekurangan. Namun demikian, penulis sudah mengupayakan sebaik mungkin sesuai data yang ada untuk mendapatkan hasil sebaik-baiknya. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun demi kesempurnaan laporan skripsi ini.

Dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang secara langsung maupun tidak langsung telah membantu dalam penyelesaian laporan ini. Kiranya tidak ada ucapan yang lebih baik kecuali rasa terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan hidayah dan karunianya kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan laporan skripsi ini.
2. Bapak Dr.Moedjiono, M.Sc selaku ketua STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
3. Bapak Bambang Adiwinoto, S.Kom, M.Kom selaku Pembantu Ketua I STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
4. Ibu Yuyi Andrika,M.Kom selaku ketua program studi Sistem Informasi STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
5. Bapak Okkita Rizan,M.Kom selaku pembimbing dalam penyusunan laporan ini.
6. Bapak Yohanes Wydyarno Susilo selaku pimpinan CV Asia Surya Perkasa.

7. Bapak M Ridho Bastanta, SH selaku HRD CV Asia Surya Perkasa.
8. Nedi Satriawan dan Teman-teman rekan sekerja di CV Asia Surya Perkasa yang telah banyak membantu tanpa mempersulit penulis dalam menyelesaikan laporan skripsi ini.
9. Ayahanda dan Ibunda tercinta yang telah memberikan dorongan dan bantuan baik moril maupun materil.
10. Saudara dan sahabat-sahabatku yang selalu memberikan spirit untuk terus menyelesaikan laporan ini.
11. Teman-teman seperjuangan di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Atma Luhur dalam kegiatan pembekalan ilmu untuk masa depan.
12. Semua pihak yang telah membantu penulisan laporan skripsi ini serta teman-teman yang lain yang tidak dapat disebut satu persatu.

Akhirnya, dengan segala kerendahan dan berbagai keterbatasan penulis miliki, penulis hadirkan laporan skripsi ini sebagai sumbangan pemikiran bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya bidang informatika. Semoga laporan ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pihak-pihak yang berkepentingan dengan laporan skripsi.

Pangkalpinang, 25 Juli 2013

Penulis.

## **ABSTRACTION**

CV Asia Surya Perkasa is a company engaged in the sale of motorcycles with Honda brand. One of the flagship program which is held for sale the motorcycles with Honda brand is the customer getting a free service as much as four times for every purchase of one unit of motorcycle with Honda brand, with the applicable provisions are summarized in the periodic maintenance card.

In solving the problems faced by author in analyzing the running system, the author using UML (Unified Modeling Language) diagrams. The UML diagrams are used such as activity diagrams, use case diagrams, and use case description. While design the system, the author use the Entity Relationship Diagram (ERD), Transforming ERD into Logical Record Structure, Logical Record Structure (LRS), table (relationship) and database specification.

Claims processing service fees the regular maintenance cards in CV Asia Surya Perkasa begins with receive the documents claims billing service fees of regular maintenance cards from AHASS, then validate the claims data, and then the claims data which has been valid, it is sent as a data service fees claim the regular maintenance cards to PT Astra Honda Motor. Claims data validation process service fees the regular maintenance cards in CV Asia Surya Perkasa until now is still done manually. So that, the error rate on claims data is quite high, as the data in soft copy is not accordance with the existing data on the physical card, as well as data cards intemperate claims provision of regular maintenance, which led to many claims data are rejected or not even paid by PT Astra Honda Motor.

To overcome these problems, needed a computerized data validation system, in order to the claims process service fees of regular maintenance cards in CV Asia Surya Perkasa become more optimal.

## **ABSTRAKSI**

CV Asia Surya Perkasa adalah suatu perusahaan yang bergerak dalam bidang penjualan sepeda motor merk Honda. Salah satu program unggulan yang dimiliki untuk penjualan sepeda motor merk Honda adalah konsumen mendapatkan servis gratis sebanyak empat kali untuk setiap pembelian satu unit sepeda motor merk Honda dengan ketentuan berlaku yang terangkum dalam kartu perawatan berkala.

Dalam pemecahan masalah yang dihadapai penulis dalam menganalisa sistem yang berjalan, penulis menggunakan diagram UML (*Unified Modeling Language*). Diagram UML yang digunakan diantaranya *activity diagram*, *Use Case Diagram*, dan *Use Case Description*. Sedangkan dalam perancangan sistemnya penulis menggunakan *Entity Relationship Diagram (ERD)*, *Transformasi Diagram ER ke Logical Record Structure*, *Logical Record Structure(LRS)*, Tabel (Relasi) dan Spesifikasi Basis Data.

Proses klaim jasa servis kartu perawatan berkala di CV Asia Surya Perkasa dimulai dengan penerimaan dokumen klaim jasa servis kartu perawatan berkala dari AHASS, melakukan validasi data klaim dan kemudian data klaim yang telah valid dikirimkan sebagai data klaim jasa servis kartu perawatan berkala ke PT Astra Honda Motor.

Proses validasi data klaim jasa servis kartu perawatan berkala di CV Asia Surya Perkasa sampai saat ini masih bersifat manual. Sehingga tingkat kesalahan pada data klaim cukup tinggi, seperti data pada soft copy tidak sesuai dengan data yang ada pada fisik kartu, serta data melewati batas ketentuan klaim kartu perawatan berkala, yang menyebabkan banyak data klaim yang ditolak atau bahkan tidak dibayarkan oleh PT Astra Honda Motor.

Untuk mengatasi masalah tersebut, maka diperlukan suatu sistem komputerisasi validasi data yang sesuai agar proses klaim jasa servis kartu perawatan berkala di CV Asia Surya Perkasa menjadi lebih optimal.

## DAFTAR ISI

Halaman

<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	ii
<b>LEMBAR PERSEMBERAHAN .....</b>	iii
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	iv
<b>ABSTRACTION .....</b>	vi
<b>ABSTRAKSI.....</b>	vii
<b>DAFTAR ISI.....</b>	viii
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	xii
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	xvi
<b>DAFTAR SIMBOL .....</b>	xvii
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	xxii

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Metodologi Penelitian .....	3
1.4.1 Metode Pengumpulan Data.....	3
1.4.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak.....	4
1.5 Tujuan Penelitian .....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	6

### **BAB II LANDASAN TEORI**

2.1 Konsep Sistem Informasi .....	7
2.1.1 Konsep Dasar Sistem .....	7
2.1.2 Konsep Dasar Informasi .....	9
2.1.3 Konsep Dasar Sistem Infoemasi.....	11

2.2 Analisa dan Perancangan Sistem Berorientasi Obyek .....	11
2.2.1 UML ( <i>Unified Modeling Language</i> ) .....	11
2.2.2 Analisa Sistem Berorientasi Obyek.....	12
2.2.3 Analisa Dokumen Keluaran.....	15
2.2.4 Analisa Dokumen Masukan.....	15
2.2.5 Use Case Diagram .....	15
2.2.6 Perancangan Sistem Berorientasi Obyek.....	17
2.3 Pemrogramman Visual Basic.....	24
2.3.1 Komponen Visual Basic .....	24
2.4 Microsoft Access 2007.....	31
2.5 Microsoft Office Visio 2003 .....	33
2.6 Microsoft Office Project 2007 .....	34
2.6.1 Komponen Microsoft Office Project 2007 .....	35
2.6.2 Istilah Dalam Microsoft Office Project 2007.....	36
2.7 Teori Pendukung .....	39
2.7.1 Mengenal Aplikasi .....	39
2.7.2 Validasi Data.....	40

### **BAB III PENGELOLAAN PROYEK**

3.1 Definisi Proyek .....	41
3.2 Definisi Manajemen Proyek.....	41
3.3 Objectives Project .....	42
3.3.1 Latar Belakang.....	42
3.3.2 Manfaat Proyek .....	43
3.3.3 Tujuan Proyek .....	43
3.4 Ruang Lingkup ( <i>Scope</i> ) Proyek .....	44
3.5 Identifikasi Stakeholder .....	45
3.6 Identifikasi Deliverables .....	48
3.7 Penjadwalan Proyek .....	49
3.7.1 <i>Work Breakdown Structure</i> .....	49
3.7.2 Milestone .....	51

3.7.3 Jadwal Proyek.....	53
3.8 RAB (Rancangan Anggaran Biaya).....	54
3.9 Struktur Tim Proyek.....	56
3.10 Analisa Resiko ( <i>Project Risk</i> ) .....	57
3.10.1 Identifikasi Resiko .....	57
3.10.2 Kategori Resiko .....	58
3.11 Meeting Plan .....	60

#### **BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM**

4.1 Struktur Organisasi .....	62
4.2 Jabaran Tugas dan Wewenang.....	64
4.3 Analisa Proses.....	69
4.3.1 Proses Bisnis .....	69
4.3.2 Activity Diagram .....	70
4.4 Analisa Keluaran.....	72
4.5 Analisa Masukan.....	73
4.6 Identifikasi Kebutuhan.....	74
4.7 Rancangan Use Case Diagram.....	77
4.7.1 Use Case Diagram File Entry Data User .....	78
4.7.2 Use Case Diagram File Master.....	78
4.7.3 Use Case Diagram File Import .....	79
4.7.4 Use Case Diagram File Transaksi .....	79
4.7.5 Use Case Diagram File Laporan.....	79
4.8 Deskripsi Use Case .....	80
4.9 Rancangan Basis Data.....	88
4.9.1 Entity Relationship Diagram (ERD).....	88
4.9.2 Transformasi ERD ke LRS .....	89
4.9.3 Logical Record Structure (LRS).....	90
4.9.4 Tabel .....	91
4.9.5 Spesifikasi Basis Data .....	93
4.10Rancangan Antar Muka .....	98

4.10.1 Rancangan Keluaran .....	98
4.10.2 Rancangan Masukan .....	99
4.11 Rancangan Dialog Layar.....	102
4.11.1 Struktur Tampilan .....	102
4.11.2 Rancangan Layar.....	103
4.11.3 Sequence Diagram.....	112

## **BAB V PENUTUP**

5.1 Kesimpulan .....	125
5.2 Saran .....	126

**Daftar Pustaka.....** 128

**Lampiran A** Dokumen Keluaran Sistem Berjalan

**Lampiran B** Dokumen Masukan Sistem Berjalan

**Lampiran C** Rancangan Keluaran Sistem Usulan

**Lampiran D** Rancangan Masukan Sistem Usulan

**Lampiran E** Kartu Absensi Bimbingan

**Lampiran F** Surat Keterangan Riset

## **DAFTAR GAMBAR**

Halaman

<b>GAMBAR 1.1</b>	<b>METODE WATERFALL .....</b>	<b>4</b>
<b>GAMBAR 2.1</b>	<b>CLASS DIAGRAM .....</b>	<b>23</b>
<b>GAMBAR 2.2</b>	<b>LABEL .....</b>	<b>24</b>
<b>GAMBAR 2.3</b>	<b>TEXTBOX.....</b>	<b>25</b>
<b>GAMBAR 2.4</b>	<b>BUTTON .....</b>	<b>25</b>
<b>GAMBAR 2.5</b>	<b>CHECKBOX.....</b>	<b>25</b>
<b>GAMBAR 2.6</b>	<b>RADIO BUTTON.....</b>	<b>25</b>
<b>GAMBAR 2.7</b>	<b>PANEL DAN GROUP BOX.....</b>	<b>26</b>
<b>GAMBAR 2.8</b>	<b>LISTBOX .....</b>	<b>26</b>
<b>GAMBAR 2.9</b>	<b>COMBOBOX.....</b>	<b>26</b>
<b>GAMBAR 2.10</b>	<b>PICTURE BOX .....</b>	<b>27</b>
<b>GAMBAR 2.11</b>	<b>LISTVIEW.....</b>	<b>27</b>
<b>GAMBAR 2.12</b>	<b>DATA TIME PICKER .....</b>	<b>28</b>
<b>GAMBAR 2.13</b>	<b>TITLE BAR .....</b>	<b>28</b>
<b>GAMBAR 2.14</b>	<b>MENU BAR .....</b>	<b>28</b>
<b>GAMBAR 2.15</b>	<b>TOOL BAR.....</b>	<b>29</b>
<b>GAMBAR 2.16</b>	<b>SOLUTION EXPLORER.....</b>	<b>29</b>
<b>GAMBAR 2.17</b>	<b>FORM.....</b>	<b>30</b>
<b>GAMBAR 2.18</b>	<b>TOOL BOX.....</b>	<b>30</b>
<b>GAMBAR 2.19</b>	<b>JENDELA PROPERTIES.....</b>	<b>31</b>
<b>GAMBAR 2.20</b>	<b>TAMPILAN JENDELA MICROSOFT OFFICE PROJECT 2007 .....</b>	<b>35</b>
<b>GAMBAR 3.1</b>	<b>EMPAT KOMPONEN PROYEK YANG SALING BERPENGARUH.....</b>	<b>41</b>
<b>GAMBAR 3.2</b>	<b>WORK BREAKDOWN STRUCTURE .....</b>	<b>50</b>
<b>GAMBAR 3.3</b>	<b>GANTT CHART .....</b>	<b>54</b>
<b>GAMBAR 3.4</b>	<b>STRUKTUR TIM PROYEK.....</b>	<b>57</b>
<b>GAMBAR 4.1</b>	<b>STRUKTUR ORGANISASI CV ASIA SURYA</b>	

<b>PERKASA .....</b>	<b>63</b>
<b>GAMBAR 4.2 ACTIVITY DIAGRAM PROSES PENERIMAAN DATA-DATA MOTOR DARI AHM .....</b>	<b>70</b>
<b>GAMBAR 4.3 ACTIVITY DIAGRAM PROSES PENERIMAAN DATA-DATA MOTOR YANG TERJUAL .....</b>	<b>71</b>
<b>GAMBAR 4.4 ACTIVITY DIAGRAM PROSES PENERIMAAN DATA-DATA KPB RULE DARI AHM.....</b>	<b>71</b>
<b>GAMBAR 4.5 ACTIVITY DIAGRAM PROSES VALIDASI DATA KLAIM JASA SERVIS KPB DARI AHASS.....</b>	<b>72</b>
<b>GAMBAR 4.6 PACKAGE DIAGRAM APLIKASI VALIDASI DATA KLAIM JASA SERVIS KPB .....</b>	<b>78</b>
<b>GAMBAR 4.7 USE CASE DIAGRAM FILE ENTRY DATA USER</b>	<b>78</b>
<b>GAMBAR 4.8 USE CASE DIAGRAM FILE MASTER .....</b>	<b>78</b>
<b>GAMBAR 4.9 USE CASE DIAGRAM FILE IMPORT.....</b>	<b>79</b>
<b>GAMBAR 4.10 USE CASE DIAGRAM FILE TRANSAKSI.....</b>	<b>79</b>
<b>GAMBAR 4.11 USE CASE DIAGRAM FILE LAPORAN .....</b>	<b>79</b>
<b>GAMBAR 4.12 ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM (ERD).....</b>	<b>88</b>
<b>GAMBAR 4.13 TRANSFORMASI ERD KE LRS .....</b>	<b>89</b>
<b>GAMBAR 4.14 LOGICAL RECORD STRUCTURE (LRS).....</b>	<b>90</b>
<b>GAMBAR 4.15 STRUKTUR TAMPILAN .....</b>	<b>102</b>
<b>GAMBAR 4.16 RANCANGAN LAYAR FORM LOGIN .....</b>	<b>103</b>
<b>GAMBAR 4.17 RANCANGAN LAYAR FORM MANAJEMEN USER .....</b>	<b>103</b>
<b>GAMBAR 4.18 RANCANGAN LAYAR FORM MENU UTAMA .....</b>	<b>104</b>
<b>GAMBAR 4.19 RANCANGAN LAYAR FORM MENU MASTER .....</b>	<b>104</b>
<b>GAMBAR 4.20 RANCANGAN LAYAR FORM MENU IMPORT .....</b>	<b>105</b>
<b>GAMBAR 4.21 RANCANGAN LAYAR FORM MENU TRANSAKSI.....</b>	<b>105</b>
<b>GAMBAR 4.22 RANCANGAN LAYAR FORM ENTRY TIPE MOTOR .....</b>	<b>106</b>
<b>GAMBAR 4.23 RANCANGAN LAYAR FORM ENTRY</b>	

<b>KLASIFIKASI MOTOR .....</b>	<b>106</b>
<b>GAMBAR 4.24 RANCANGAN LAYAR FORM ENTRY JENIS SERVIS.....</b>	<b>107</b>
<b>GAMBAR 4.25 RANCANGAN LAYAR FORM ENTRY KPB RULE</b>	<b>107</b>
<b>GAMBAR 4.26 RANCANGAN LAYAR FORM IMPORT DATA AHM .....</b>	<b>108</b>
<b>GAMBAR 4.27 RANCANGAN LAYAR FORM IMPORT DATA PENJUALAN.....</b>	<b>108</b>
<b>GAMBAR 4.28 RANCANGAN LAYAR FORM IMPORT DATA AHASS.....</b>	<b>109</b>
<b>GAMBAR 4.29 RANCANGAN LAYAR FORM VALIDASI KPB.....</b>	<b>109</b>
<b>GAMBAR 4.30 RANCANGAN LAYAR FORM CETAK DATA KLAIM KPB.....</b>	<b>110</b>
<b>GAMBAR 4.31 RANCANGAN LAYAR FORM CETAK DATA REJECT KPB .....</b>	<b>110</b>
<b>GAMBAR 4.32 RANCANGAN LAYAR FORM CETAK EDIT DATA REJECT KPB.....</b>	<b>111</b>
<b>GAMBAR 4.33 RANCANGAN LAYAR FORM CETAK LAPORAN KPB.....</b>	<b>111</b>
<b>GAMBAR 4.34 SEQUENCE DIAGRAM ENTRY USER .....</b>	<b>112</b>
<b>GAMBAR 4.35 SEQUENCE DIAGRAM ENTRY TIPE MOTOR ....</b>	<b>113</b>
<b>GAMBAR 4.36 SEQUENCE DIAGRAM ENTRY KLASIFIKASI MOTOR .....</b>	<b>114</b>
<b>GAMBAR 4.37 SEQUENCE DIAGRAM ENTRY JENIS SERVIS ...</b>	<b>115</b>
<b>GAMBAR 4.38 SEQUENCE DIAGRAM ENTRY KPB RULE .....</b>	<b>116</b>
<b>GAMBAR 4.39 SEQUENCE DIAGRAM IMPORT DATA AHM .....</b>	<b>117</b>
<b>GAMBAR 4.40 SEQUENCE DIAGRAM IMPORT DATA PENJUALAN.....</b>	<b>118</b>
<b>GAMBAR 4.41 SEQUENCE DIAGRAM IMPORT DATA AHASS...</b>	<b>119</b>
<b>GAMBAR 4.42 SEQUENCE DIAGRAM VALIDASI KPB .....</b>	<b>120</b>
<b>GAMBAR 4.43 SEQUENCE DIAGRAM CETAK DATA REJECT</b>	

<b>KPB.....</b>	<b>121</b>
<b>GAMBAR 4.44 SEQUENCE DIAGRAM EDIT DATA REJECT</b>	
<b>KPB.....</b>	<b>122</b>
<b>GAMBAR 4.45 SEQUENCE DIAGRAM CATAK DATA KLAIM</b>	
<b>KPB .....</b>	<b>123</b>
<b>GAMBAR 4.46 SEQUENCE DIAGRAM CETAK LAPORAN KPB.</b>	<b>124</b>

## DAFTAR TABEL

Halaman

<b>TABEL 2.1</b>	<b>DEFAULT SATUAN WAKTU MICROSOFT OFFICE PROJECT 2007 .....</b>	<b>37</b>
<b>TABEL 3.1</b>	<b>DAFTAR MILESTONE.....</b>	<b>51</b>
<b>TABEL 3.2</b>	<b>RANCANGAN ANGGARAN BIAYA .....</b>	<b>89</b>
<b>TABEL 4.1</b>	<b>TIPE MOTOR.....</b>	<b>91</b>
<b>TABEL 4.2</b>	<b>KLASIFIKASI MOTOR.....</b>	<b>91</b>
<b>TABEL 4.3</b>	<b>KPB RULE .....</b>	<b>91</b>
<b>TABEL 4.4</b>	<b>JENIS SERVIS .....</b>	<b>91</b>
<b>TABEL 4.5</b>	<b>DATA AHASS .....</b>	<b>91</b>
<b>TABEL 4.6</b>	<b>DATA AHM.....</b>	<b>92</b>
<b>TABEL 4.7</b>	<b>DATA PENJUALAN .....</b>	<b>92</b>
<b>TABEL 4.8</b>	<b>VALIDASI KPB .....</b>	<b>92</b>
<b>TABEL 4.9</b>	<b>MANAJEMEN USER.....</b>	<b>92</b>
<b>TABEL 4.10</b>	<b>STRUKTUR FILE TIPE MOTOR .....</b>	<b>93</b>
<b>TABEL 4.11</b>	<b>STRUKTUR FILE KLASIFIKASI MOTOR .....</b>	<b>93</b>
<b>TABEL 4.12</b>	<b>STRUKTUR FILE JENIS SERVIS .....</b>	<b>94</b>
<b>TABEL 4.13</b>	<b>STRUKTUR FILE KPB RULE.....</b>	<b>94</b>
<b>TABEL 4.14</b>	<b>STRUKTUR FILE DATA AHASS .....</b>	<b>95</b>
<b>TABEL 4.15</b>	<b>STRUKTUR FILE DATA AHM .....</b>	<b>95</b>
<b>TABEL 4.16</b>	<b>STRUKTUR FILE DATA PENJUALAN .....</b>	<b>96</b>
<b>TABEL 4.17</b>	<b>STRUKTUR FILE VALIDASI KPB .....</b>	<b>97</b>
<b>TABEL 4.18</b>	<b>STRUKTUR FILE MANAJEMEN USER.....</b>	<b>97</b>

## DAFTAR SIMBOL

### 1. Simbol Activity Diagram



#### **Start Point**

Merupakan titik awal aktifitas.



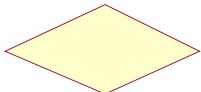
#### **End Point**

Menandakan akhir aktifitas.



#### **Activities**

Menggambarkan proses bisnis dan dikenal sebagai activity state.



#### **Decision Points**

Menggambarkan pilihan untuk pengambilan keputusan, true atau false.



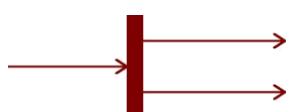
#### **Black Hole Activities**

Menggambarkan adanya masukan dan tidak ada keluaran.



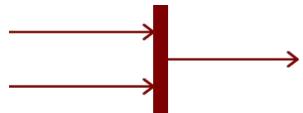
#### **Miracle Activities**

Menggambarkan tidak adanya masukan dan ada keluaran dan dipakai pada waktu start point.



#### **Fork (Percabangan)**

Mempunyai 1 transisi masukan dan 2 atau lebih transisi keluaran.



### ***Join (Gabungan)***

Mempunyai 2 atau lebih transisi masuk dan hanya 1 transisi keluaran.

[....]

Simbol *Guards*

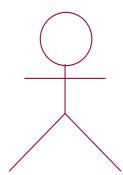
### ***Guards***

Menggambarkan sebuah kondisi benar setelah melewati sebuah transisi, harus konsisten dan tidak *overlap*.

NewSwimlane NewSwimla...

### ***Swimlane***

Merupakan sebuah cara untuk mengelompokkan *activity*



### ***Actor***

Merupakan orang ataupun sistem yang memberikan keuntungan atau manfaat dan berada di luar subjek.



### ***Use Case***

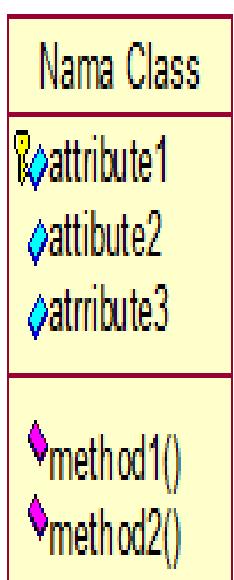
Merupakan bagian yang terpenting dalam sebuah sistem dapat meng-extend maupun meng-include use case lain.

\_\_\_\_\_

### ***Relasi***

Menggambarkan hubungan antar actor dengan use case.

### 3. Simbol Class Diagram



#### *Class*

Deskripsi kelompok obyek-obyek dengan property, perilaku (operasi) dan relasi yang sama.

#### *Atribut*

Data yang mewakili karakteristik yang dibutuhkan dalam sebuah obyek.

#### *Method*

Sesuatu yang bisa dilakukan oleh sebuah class atau yang ada ( atau class lain ) dapat dilakukan untuk sebuah class.

---

#### *Association*

Hubungan antar obyek Yng saling membutuhkan. Hubungan ini bisa satu arah.

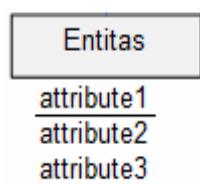
### 4. Simbol Entity Relationship

#### Diagram



#### *Entitas*

Suatu objek yang dapat diidentifikasi dalam lingkungan pemakai, sesuatu yang penting bagi bagi pemakai dalam konteks sistem yang akan dibuat



### ***Atribut***

Berfungsi untuk mendeskripsikan karakteristik dari entitas.



### ***Relasi***

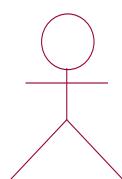
Hubungan antar relasi.

## **5. Simbol Sequence Diagram**



### ***Simple Message***

Simbol Pengiriman pesan dari sebuah obyek ke obyek lain.



### ***Actor***

Menggambarkan seseorang atau sesuatu (misal : sistem lain) yang berinteraksi dengan sistem.



### ***Recursive***

Sebuah obyek yang mempunyai sebuah operation kepada dirinya sendiri.



### ***Lifeline***

Garis titik-titik yang terhubung dengan obyek, sepanjang lifeline terdapat activation.



### ***Activition***

Activition mewakili sebuah eksekusi operasi dari obyek, panjang kotak ini berbanding lurus dengan durasi aktivitas sebuah operasi.



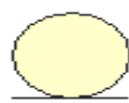
### ***Boundary***

Sebuah obyek yang menjadi penghubung antara user dengan sistem. Contohnya : window, dialogue box atau screen (tampilan layar).



### ***Control***

Suatu obyek yang berisi logika aplikasi yang tidak memiliki tanggungjawab kepada entitas.



### ***Entity Object***

Suatu obyek yang berisi informasi kegiatan yang terkait yang tetap dan disimpan ke dalam suatu database.

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- LAMPIRAN A-1 DATA KLAIM JASA SERVIS KPB**
- LAMPIRAN B-1 KPB ( KARTU PERAWATAN BERKALA )**
- LAMPIRAN B-2 SURAT PEMBERITAHUAN NILAI PENGGANTIAN  
KPB**
- LAMPIRAN B-3 REKAP KPB AHASS**
- LAMPIRAN C-1 RANCANGAN KELUARAN SISTEM USULAN DATA  
KLAIM KPB**
- LAMPIRAN C-2 RANCANGAN KELUARAN SISTEM USULAN DATA  
REJECT KPB**
- LAMPIRAN C-3 RANCANGAN KELUARAN SISTEM USULAN  
LAPORAN DATA KLAIM KPB**
- LAMPIRAN D-1 RANCANGAN MASUKAN SISTEM USULAN DATA  
TIPE MOTOR**
- LAMPIRAN D-2 RANCANGAN MASUKAN SISTEM USULAN DATA  
KLASIFIKASI MOTOR**
- LAMPIRAN D-3 RANCANGAN MASUKAN SISTEM USULAN DATA  
JENIS SERVIS**
- LAMPIRAN D-4 RANCANGAN MASUKAN SISTEM USULAN DATA  
KPB RULE**
- LAMPIRAN D-5 RANCANGAN MASUKAN SISTEM USULAN DATA  
AHM**
- LAMPIRAN D-6 RANCANGAN MASUKAN SISTEM USULAN DATA  
AHASS**
- LAMPIRAN D-7 RANCANGAN MASUKAN SISTEM USULAN DATA  
PENJUALAN**
- LAMPIRAN E-1 KARTU ABSENSI BIMBINGAN**
- LAMPIRAN F-1 SURAT KETERANGAN RISET**