

## Lampiran 1 Lembar Persetujuan Sidang

### LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG

{ Times New Roman  
14, Spasi 1, Bold}

#### JUDUL PROYEK I

Nama

NPM

{ Times New  
Roman 12,  
Spasi 1}

Laporan Proyek 1 ini diterima dan disetujui untuk disidangkan

Bandung, .....2019

Menyetujui,  
Koordinator Proyek 1

Mengetahui,  
Pembimbing,

.....  
NIK. 215.89.158

Nama  
NIK:

## Lampiran 2

### PERNYATAAN DAN PERMOHONAN SIDANG PROYEK

Saya sebagai Pembimbing mahasiswa tersebut dibawah ini:

Nama Mahasiswa : .....

NPM : .....

Judul Proyek : .....

Nama Pembimbing : .....

Menyatakan bahwa mahasiswa tersebut telah menyelesaikan Alat/Materi Proyek dengan kemajuan: .....%, Bagian yang belum diselesaikan :

.....  
.....  
.....  
.....

Adapun penulisan laporan Proyek telah diselesaikan seluruhnya (100%)

Dengan demikian saya mengajukan mahasiswa tersebut untuk mengikuti sidang Proyek. Apabila ternyata pernyataan saya tersebut tidak benar, maka saya menyetujui penundaan sidang termasuk pembatalan sidang Proyek untuk mahasiswa bimbingan saya tersebut sesuai aturan yang berlaku.

Bandung, .....2019

Mahasiswa

Pembimbing

(..... )  
NPM.....

(.....)  
NIK:.....

### Lampiran 3

**BERITA ACARA BEBAS ADMINISTRASI  
POLITEKNIK POS INDONESIA  
TAHUN AJARAN 2018/2019**

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

**Nama Mahasiswa** : .....  
**NPM** : .....  
**Judul Proyek** : .....  
.....

Telah memenuhi semua administrasi dan keuangan di Politeknik Pos indonesia sesuai dengan aturan yang berlaku.

Berikut kami lampirkan tanda bukti bebas administrasi.

No	Uraian	Keterangan	Paraf
1.	1 CD, Jurnal, Fotocopy Surat Pernyataan Plagiarisme	Staf Admin Prodi	
2.	1 Buku Laporan Proyek 1, 1 CD	Staf Perpustakaan	
3.	1 CD dan Jurnal	Pembimbing & Penguji Utama	
4.	1 CD dan Jurnal	Penguji Pendamping	

Bandung, .....2019

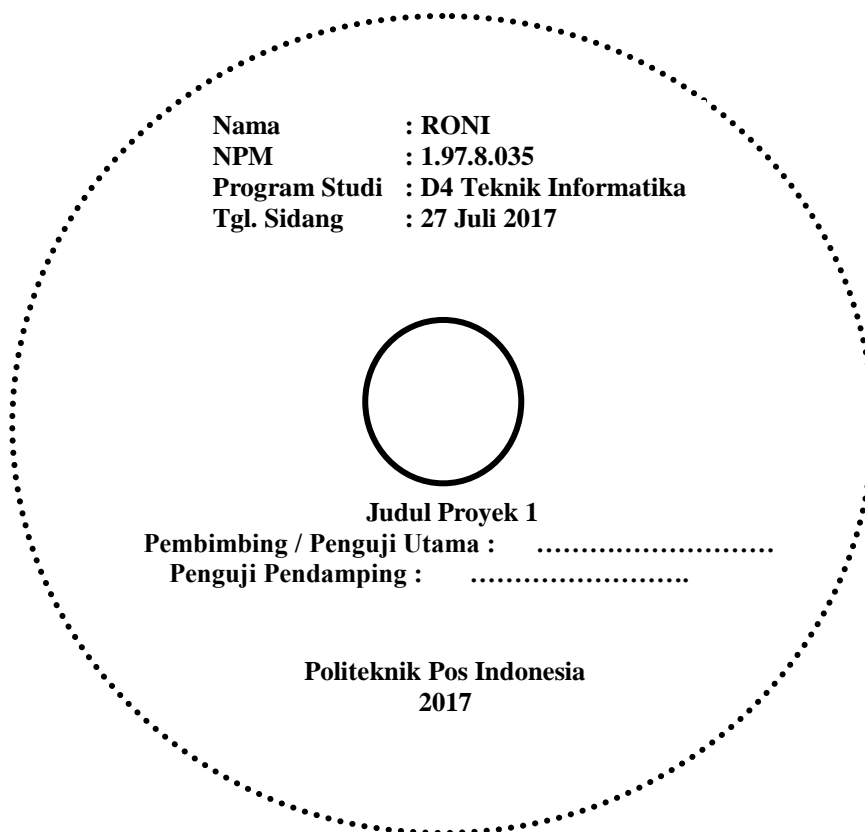
Bagian Administrasi  
Program Studi Teknik Informatika D4

Mahasiswa,

.....  
NIK.

.....  
NPM.

#### Lampiran 4 Cover CD




Contoh Sticker untuk direkatkan pada CD. (Gunakan CD label)

## Lampiran 5 Contoh Lembar Muka

Lembar Judul terdiri dari kulit muka luar dan kulit muka dalam. Kulit muka luar (softcover warna **merah omega 37**) dan dalam (kertas jeruk) berisikan judul Proyek , pernyataan mengenai penulisan Proyek, nama dan NPM, serta nama kampus dan tahun penulisan. Sedangkan **bagian punggung** cover berisi Nama dan NPM, Judul Proyek dan tahun penulisan. Tulisan menggunakan tinta emas.

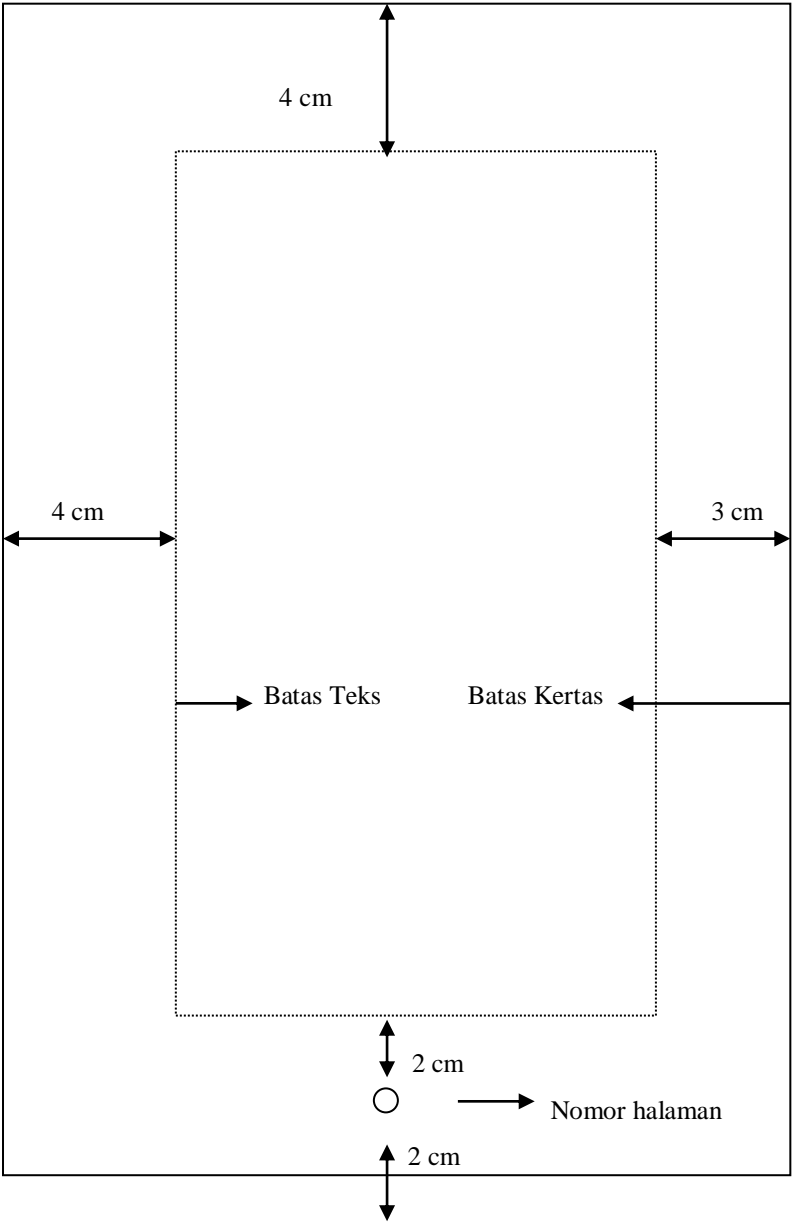
Contoh Lembar Judul

<b>JUDUL PROYEK I</b> (Font Times New Roman 16 bold, Spasi 1)	
{ Times New Roman 14 Bold, Spasi	<b>LAPORAN PROYEK I</b>
Diajukan untuk memenuhi kelulusan matakuliah Proyek I pada Program Studi DIV Teknik Informatika (Font Times New Roman 12, Spasi 1)	
Oleh :	{ Font Times New Roman 12, Spasi 1.5
<b>NAMA MAHASISWA</b> <b>X.XX.X.XXX</b>	
	
{ Font Times New Roman 16 Bold, Spasi 1 }	
<b>PROGRAM DIPLOMA IV TEKNIK INFORMATIKA</b> <b>POLITEKNIK POS INDONESIA</b> <b>BANDUNG</b> <b>2017</b>	

## Lampiran 6 Contoh Lembar Pengesahan

<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> (Font Times New Roman 16 bold, Spasi 1)		
{ Times New Roman 14 Bold, Spasi 1 }	<b>JUDUL PROYEK</b>  Nama _____ NPM _____	{ Times New Roman 12, Spasi 1 }
Laporan Proyek I ini telah diperiksa, disetujui dan disidangkan Di Bandung, ..... Januari 2017 Oleh :		
{ Times New Roman 12, Spasi 1 }	Penguji Pendamping,  _____ NIK:  Koordinator Proyek TI I,	Penguji Utama,  _____ NIK:  Pembimbing,
_____ NIK:	_____ NIK:	
Menyetujui, Ketua Program Studi D IV Teknik Informatika,  _____ NIK:		

Lampiran 7 Pembagian Halaman



## Lampiran 8 Daftar Isi

Daftar isi merupakan petunjuk tentang urutan dari bagian-bagian Laporan yang memberikan gambaran tentang isi dan kerangka laporan yang dibuat.

DAFTAR ISI	
Abstrak .....	i
<i>Abstract</i> .....	ii
Kata Pengantar .....	iii
Daftar Isi .....	iv
Daftar Tabel .....	v
Daftar Gambar.....	vi
Daftar Simbol.....	vii
Daftar Lampiran .....	viii
BAB I PENDAHULUAN .....	I-1
1.1 .....	I-1
1.1.1 .....	I-2
1.1.2. ....	I-3
1.1.2.1. ....	I-4
1.2.....	I-5
dst....	
Lampiran	



## Lampiran 9 Daftar Gambar, Daftar Tabel dan Daftar Lampiran

- **Daftar Gambar**

Semua gambar yang terdapat di dalam uraian dan tidak merupakan lampiran, dibuatkan daftar yang memuat nomor urut, judul gambar, dan nomor halaman tempat gambar tercantum.

Contoh Daftar Gambar dapat dilihat di bawah ini :

<b>DAFTAR GAMBAR</b>		
Nomor	Judul Gambar	Halaman
Gambar 2.1	Sub Sistem Hierarki .....	II-15
Gambar 3.1	Diagram Alir Pemecahan Masalah .....	III-10
Gambar 4.1	Struktur Hierarki Keputusan .....	IV-12

- **Daftar Tabel**

Semua tabel yang terdapat di dalam uraian dan tidak merupakan lampiran, dibuatkan daftar yang memuat nomor urut, judul tabel, dan nomor halaman tempat tabel tercantum.

Contoh Daftar Tabel dapat dilihat di bawah ini:

<b>DAFTAR TABEL</b>		
Nomor	Judul Tabel	Halaman
Tabel 4.1	Data Matriks Perbandingan Berpasangan untuk Fokus .....	IV-15
Tabel 4.2	Bobot Alternatif Secara Menyeleruh .....	IV-30
Tabel 4.3	Bobot Prioritas Untuk Kriteria .....	IV-33

- **Daftar Lampiran**

Semua yang terlampir di lampiran, dibuatkan daftar yang memuat nomor urut, judul lampiran.

Contoh Daftar Lampiran dapat dilihat di bawah ini:

<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>		
Nomor	Judul Lampiran	Halaman
Lampiran-1	Cover dan Judul.....	35
Lampiran-2	Daftar.....	36
.....	dst	

## Lampiran 10 Abstrak

- Abstrak Bahasa Indonesia

### ABSTRAK

Kecerdasan Buatan atau *Artificial Intelligent* merupakan suatu terobosan baru dalam ilmu komputer yang berkembang sangat pesat, dengan perkembangan teknologi membuat masyarakat semakin mengenal berbagai produk teknologi yang memudahkan dalam kehidupan manusia.

Perkembangan teknologi kecerdasan buatan yang telah terjadi telah memungkinkan sistem pakar untuk diaplikasikan penggunaannya dalam perangkat komputer dan diimplementasikan dalam.....

Kata kunci : kecerdasan buatan, sistem pakar (urutkan sesuai abjad)

- Abstrak Bahasa Inggris

### ABSTRACT

*Active network is a novel approach to network by allowing customized program to be injected into the nodes to influences processing of packets, so routers or switches of the network perform customized computations on the packets flowing through them on this network. One of open issues on this field is security, where this network does not provide any type authentication or traditional security schemes to ensure safety of running foreign code. For this reason, we propose to protect deployment of the active packets with cryptography technique to get trusted connection between one user and the other, so all users can transmit information securely, and can not to be disturbed by adversary.*

*Keywords : active packets security, active networks, capsules, cryptography, private key (urutkan sesuai abjad)*

## Lampiran 11 Daftar Pustaka

Daftar Pustaka berisi semua sumber bacaan yang digunakan sebagai bahan acuan dalam penulisan Laporan TA. Pemilihan bahan pustaka harus benar-benar sesuai dengan TA yang dibahas.

- Diurutkan **BUKAN** berdasarkan urutan Abjad tetapi **urutan rujukan**. Contoh seperti dibawah ini:

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sidik Bertha, *Pemrograman Web dengan PHP*, CV. Informatika, Bandung, 2002.
- [2] Naga, Dali S. ([ikip-jkt@indo.vet.id](mailto:ikip-jkt@indo.vet.id)). 1 Oktober 1997. *Artikel untuk JIP*. E-mail kepada Ali Saukah ([jippsi@mlg.ywcn.or.id](mailto:jippsi@mlg.ywcn.or.id)).
- [3] Jhoni, Indo, Pengantar Perancangan Sistem, <http://jhoniindo.com/artikel>, Jakarta, 1997 (diakses tanggal 15 Juli 2013)
- [4] Kadir Abdul, *Konsep & Tuntunan Basis Data*, Andi Yogyakarta, Yogyakarta, 2001.  
dst...

## Lampiran 12

### **SURAT PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIARISME**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : .....

NPM : .....

Program Studi : .....

Judul : .....

Menyatakan bahwa :

1. Proyek Pemrograman Aplikasi (PROYEK I) saya ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk memenuhi kelulusan matakuliah Proyek 1 pada Program Studi DIV Teknik Informatika baik di Politeknik Pos Indonesia maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Proyek Pemrograman Aplikasi (PROYEK I) ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan pembimbing.
3. Dalam Proyek Pemrograman Aplikasi (PROYEK I) ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan-penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku diperguruan tinggi lain.

Bandung, ....., 2017

Yang Membuat Pernyataan,

**Materai  
6000**

.....  
**NPM.** .....

## Lampiran 15

### JUDUL DITULIS DENGAN FONT TIMES NEW ROMAN 18 BOLD

Penulis<sup>1)</sup>, Penulis<sup>2)</sup>, Pembimbing<sup>3)</sup>

Prodi/Jurusan D4 Teknik Informatika Politeknik Pos Indonesia  
Jln. Sari Asih No. 54 Kode Pos 40151 Bandung, Jawa Barat

<sup>1)</sup>penulis1@domain.ac.id, <sup>2)</sup>penulis1@domain.ac.id, <sup>3)</sup>pembimbing@domain.ac.id

#### ABSTRAK

*Vehicle Logistics Operation Management System* (PT. Astra Daihatsu Motor) ini terdiri dari satu lingkungan *virtual* VLC (*Vehicle Logistics Center*) PT Astra Daihatsu Motor dengan beberapa proses didalamnya. Setiap proses memiliki beberapa subyek/modul. Modul dirancang sedemikian rupa sehingga mampu menjelaskan dengan tepat subyek yang diwakilinya. *Operation Administration* VLC dapat dengan mudah melakukan rekap pendataan berdasarkan modul yang sesuai dengan kebutuhan. Aplikasi ini berbentuk *desktop*. Aplikasi *desktop* diwujudkan dalam lingkungan VLC (*Vehicle Logistics Center*) PT. Astra Daihatsu Motor. Didalamnya pengguna berperan sebagai seorang *user*. Pengguna akan berinteraksi dengan lingkungan VLC (*Vehicle Logistics Center*) PT. Astra Daihatsu Motor. Didalamnya terdapat bentuk-bentuk dan model yang ada dalam VLC (*Vehicle Logistics Center*) PT. Astra Daihatsu Motor. *Operation Administration* VLC dapat mengakses dan mengelola modul sesuai dengan kebutuhan. Didalam setiap modul terdapat subyek yang dapat dipilih oleh *user*. Didalamnya *user* diberikan informasi atau data sesuai dengan subyek yang dipilih. Fokus dalam *system* ini adalah pada modul yang akan dikelola dalam aplikasi ini, diantaranya : data HRD (*Human Resource Development*), data GA (*General Affair*), dan data *Finance & Budget*.

**Kata kunci:** HRD, GA, *Finance & Budget*, PT.ADM VLC, Visual Basic.Net 2010, dan SQL server 2008.

#### ABSTRACT

*Logistics Vehicle Operation Management System* (PT Astra Daihatsu Motor) consists of a virtual environment VLC (*Vehicle Logistics Center*) PT Astra Daihatsu Motor with several processes therein. Each process has a few subjects / modules. The module is designed in such a way so as to describe exactly the subject they represent. *Operation Administration* VLC can easily do a recap of data collection based on the modules that suit your needs. This is desktop-based application. Application environment is embodied in VLC (*Vehicle Logistics Center*) PT. Astra Daihatsu Motor. In it the user acts as a user. Users will interact with the environment VLC (*vehicle Logistics Center*) PT. Astra Daihatsu Motor. Inside there are the forms and models that exist in the VLC (*vehicle Logistics Center*) PT. Astra Daihatsu Motor. *Operation Administration* VLC can access and manage the modules as needed. In each module there is a subject that can be selected by the user. It includes user provided information or data in accordance with the chosen subject. The focus in this system is the module that will be managed in this application, including: data HRD (*Human Resource Development*), data GA (*General Affairs*) & Consumable, and *Finance & Budget Data*

**Keyword :** *Information System of Inventory Management Letter*, *Client server*, *Visual Basic.Net 2010*, *SQL Server 2008*.

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kebutuhan akan penggunaan teknologi sistem informasi menjadi hal yang tak terelakkan lagi dewasa ini, tak terkecuali dalam sistem informasi dalam perusahaan. Penggunaan sistem informasi menjanjikan suatu proses yang lebih *efisien* daripada proses konvensional. Proses yang kompleks menuntut suatu perusahaan untuk mencari cara agar proses yang terjadi dapat berjalan dengan lebih *efisien*. Salah satu alat yang dapat digunakan sebagai alternatif pengawasan bagi beberapa *job* yang berbasis informasi teknologi yang dirasakan lebih *efisien*.

Memang betul, bahwa saat ini kita hidup dalam era informasi. Siapa yang dapat menguasai informasi lebih cepat maka dialah yang akan lebih memiliki kesempatan. Mau tidak mau, siap atau tidak siap kita akan hidup dalam masyarakat informasi.

Perencanaan Strategis Sistem Informasi diperlukan agar sebuah organisasi dapat mengenali target terbaik untuk melakukan pembelian dan penerapan sistem informasi manajemen dan menolong untuk memaksimalkan hasil dari investasi pada bidang teknologi informasi. Sebuah sistem informasi yang dibuat berdasarkan Perancangan Strategis Sistem Informasi yang baik, akan membantu sebuah organisasi dalam pengambilan keputusan untuk melakukan rencana bisnisnya dan merealisasikan pencapaian bisnisnya. Dalam dunia bisnis saat ini, penerapan dari teknologi informasi untuk menentukan strategi perusahaan adalah salah satu cara yang paling *efektif* untuk meningkatkan performa bisnis.

Dengan adanya teknologi-teknologi baru yang begitu cepat saat ini, perusahaan diharuskan untuk benar – benar fokus terhadap strategi Teknologi Informasi (TI) yang baik agar dapat mencapai strategi bisnisnya. Oleh karena itu, saat ini telah banyak perusahaan yang memposisikan TI tidak hanya sebagai biaya bersifat sebagai teknologi sentris namun menjadi sesuatu yang selaras dengan sasaran bisnis perusahaan.

Seorang *Administrator* dalam sebuah perusahaan, khususnya di *Vehicle Logistics Centre* (VLC) PT. Astra Daihatsu Motor, diharapkan selalu tanggap dan cekatan dalam mengorganisir serta membantu pekerjaan sang pimpinan (*department head* dan *division head*). Tugasnya membantu meringankan tugas pimpinan yang sekaligus merupakan perpanjangan dari pekerjaan pimpinan, selain itu mengelola ke-HRD-an dalam ruang lingkup VLC, melakukan *controlling* kebutuhan VLC dan juga berhubungan dengan para *vendor car carrier*, *single carrier*, maupun *port loading* untuk melakukan *payment* dalam mengangkut unit *export* dan *import* PT. ADM. Pengolahan data yang dilakukan masih *manual*

sehingga tidak *efektif* dan *efisien*, membutuhkan waktu yang lama dan kurangnya *control* atas data yang akan, sementara dan telah diproses. berdasarkan masih sulitnya proses pendataan dan pengecekan untuk bagian ke-HRD-an, GA, *Finance* dan *Budget*, selain itu ada beberapa proses yang belum sepenuhnya memenuhi kualifikasi yang dibutuhkan.

### 1.2 Identifikasi Masalah

Pada penelitian ini akan dirancang sebuah aplikasi *Vehicle Logistics Operation Management System* (PT. Astra Daihatsu Motor). Pertanyaan ilmiah yang mendasari penelitian ini adalah: bagaimana merancang aplikasi *Vehicle Logistics Operation Management System* (PT. Astra Daihatsu Motor) agar mampu berfungsi sebagai sistem operasi administrasi pada *Vehicle Logistics Centre* PT. Astra Daihatsu Motor.

Pertanyaan tersebut dirumuskan menjadi sebagai berikut.

1. Bagaimana membangun kerangka sistem informasi pengelolaan bagian ke-HRD-an PT Astra Daihatsu Motor yang telah terkomputerisasi.
2. Bagaimana membangun kerangka sistem informasi pengelolaan bagian GA (General Affair) PT Astra Daihatsu Motor yang telah terkomputerisasi.
3. Bagaimana membangun kerangka sistem informasi pengelolaan *Finance & Budget* PT Astra Daihatsu Motor yang telah terkomputasi dan melakukan *improvement* bagian tagihan *vendor*.

### 1.3 Tujuan

Dari uraian di atas, maka secara umum tujuan penelitian ini adalah untuk membuat kerangka sistem informasi untuk mengontrol sistem operasi administrasi pada *Vehicle Logistics Centre* (VLC) PT. Astra Daihatsu Motor. Pada dasarnya penelitian ini mengarah untuk melakukan *improvement* pada bagian administrasi yang dalam pengelolaan datanya masih *manual* sehingga memerlukan waktu yang cukup lama sedangkan tuntutan pekerjaan yang mendesak memerlukan waktu kerja yang *efektif* dan *efisien*.

1. Membangun kerangka sistem informasi pengelolaan bagian ke-HRD-an PT Astra Daihatsu Motor yang telah terkomputerisasi.
2. Membangun kerangka sistem informasi pengelolaan bagian GA (General Affair) PT Astra Daihatsu Motor yang telah terkomputerisasi.
3. Membangun kerangka sistem informasi pengelolaan *Finance & Budget* PT Astra Daihatsu Motor yang telah terkomputasi dan melakukan *improvement* bagian tagihan *vendor*.

#### 1.4 Ruang Lingkup Masalah

Penelitian ini meliputi analisis dan perancangan aplikasi *Vehicle Logistics Operation Management System* (PT. Astra Daihatsu Motor) dengan batasan sebagai berikut.

1. Penelitian dilakukan di *Vehicle Logistics Center*, *Divisi Export Import*, Departemen *Logisticss*.
2. Jenis data produk yang akan dibahas adalah data administrasi yang dikelola oleh *Vehicle Logistics Centre* (VLC) PT ADM.
3. Penelitian dilakukan dengan pengambilan data *master HRD*, *GA*, dan *Finance & Budget* di *Vehicle Logistics Centre* (VLC) PT ADM.

## II. GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

PT Astra Daihatsu Motor (ADM) adalah perusahaan yang bergerak dibidang otomotif yang saat ini mengalami pertumbuhan bisnis yang sangat cepat. Berdirinya ADM di Indonesia tidak terlepas dari peran *Daihatsu Motor Co.,Ltd.* Daihatsu sendiri didirikan di Osaka, Jepang pada tahun 1907. Di Indonesia sejarah Daihatsu dimulai pada tahun 1973 ketika Astra mendapatkan hak untuk meng-*import* kendaraan Daihatsu ke Indonesia. Kemudian, pada tahun 1976 PT Astra *International* ditunjuk menjadi agen tunggal, *importir* dan distributor tunggal kendaraan Daihatsu di Indonesia. Pada tahun 1978 didirikan sebuah pabrik pengepresan plat baja dengan nama PT Daihatsu Indonesia. Perusahaan ini didirikan sebagai perusahaan patungan PT Astra *International*, Daihatsu Motor Co.,Ltd., dan Nichimen Corporation. Setelah pabrik pengepresan plat baja didirikan, kemudian didirikan pula pabrik mesin, yaitu PT Daihatsu *Engine Manufacturing* Indonesia. Pada tahun 1987 didirikan PT National Astra Motor sebagai agen tunggal dan pengimpor kendaraan Daihatsu menggantikan posisi PT Astra *International*. Kemudian pada tahun 1992 didirikanlah PT ADM melalui penggabungan perusahaan, yaitu PT Daihatsu Indonesia, PT Daihatsu *Engine Manufacturing* Indonesia dan PT National Astra Motor.



**Gambar 1.1.** Slogan dan Logo PT. Astra Daihatsu Motor

#### Produk dan layanan

Kendaraan Daihatsu hadir dengan cirinya yang khas: mobil kompak yang hemat bahan bakar, berkapasitas sesuai kebutuhan keluarga Indonesia, model yang modern dan harga yang terjangkau. Karenanya kendaraan Daihatsu menjadi kendaraan pilihan masyarakat Indonesia sebagai sarana transportasi yang sesuai dengan kebutuhan sehari-

hari dalam berbagai aktivitas. Sejak didirikan pada tahun 1978, PT Astra Daihatsu Motor telah memproduksi beberapa tipe mobil, komponen, maupun suku cadang dengan merek Daihatsu dan Toyota, yaitu :

**Tabel 1.2** Produk PT Astra Daihatsu Motor Domestik

Produk	Area	Merek/Model	Distributor	Keterangan
Mobil	Domestic	Hi-Jet / Bemo, Zebra, Taruna	AI-DSO	sudah tidak diproduksi
		Xenia, Terios Luxio, Gran Max	AI-DSO	masih diproduksi
		Avanza, Rush	TMMIN	
	Ekspor	Terios, Gran Max	DMC, TMMIN	

**Tabel 1.3** Produk PT Astra Daihatsu Motor *Export*

Produk	Area		Merek/Model	Distributor	Keterangan
Mobil	Ekspor	T	Avanza, Rush, TownAce, Lite Ace	DMC, TMMIN	masih diproduksi
Komponen Mesin	Domestic,Ekspor	D, T	Cylinder Head,Engine Assy	PERODUA,DMC, TMMIN	
Suku Cadang	Domestic,Ekspor	D, T	Semua Model	AI-DSO, TAM,DMC	

Keterangan Merek : D=Daihatsu, T=Toyota



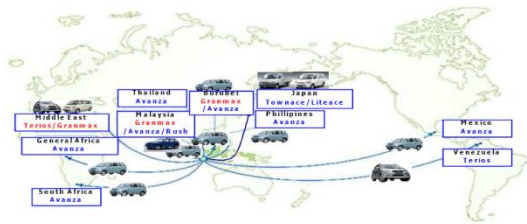
**Gambar 1.5** Toyota Avanza dan Toyota Rush



**Gambar 1.6** Toyota Lite Ace dan Toyota Town Ace

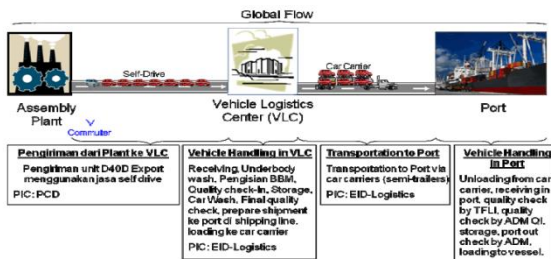
#### Proses Bisnis *Export* CBU PT Astra Daihatsu Motor

Proses bisnis *export* kendaraan bermotor atau CBU (*Compeletely Build Up*) dimulai ketika PT ADM memulai kolaborasi dengan Toyota, tetapi pada saat itu *export* kendaraan hanya dilakukan oleh Toyota dengan kata lain PT ADM yang melakukan produksi kendaraan tetapi Toyota yang melakukan pengiriman *export*. Seiring dengan berjalannya waktu dan pertumbuhan yang cepat dari PT ADM maka pada tahun 2007, PT ADM mulai merencanakan pengiriman *export* dilakukan sendiri. Di awal tahun 2008 PT ADM mulai melakukan *export* perdananya yaitu Toyota *Lite Ace* dan Toyota *Town Ace*. Kolaborasi Daihatsu dan Toyota memungkinkan PT ADM melakukan *export* ke negara Jepang sebagai tujuan awal.



**Gambar 1.7** Tujuan *Export* PT Astra Daihatsu Motor

Pelaksanaan *export* PT ADM didukung dengan adanya *Vehicle Logistic Center* atau disingkat VLC. Di VLC inilah kendaraan dipisahkan sesuai dengan tujuannya masing-masing lalu dicuci dan dilakukan pengecekan *Quality* sehingga produk yang dijual ke mancanegara memiliki *standart international*.

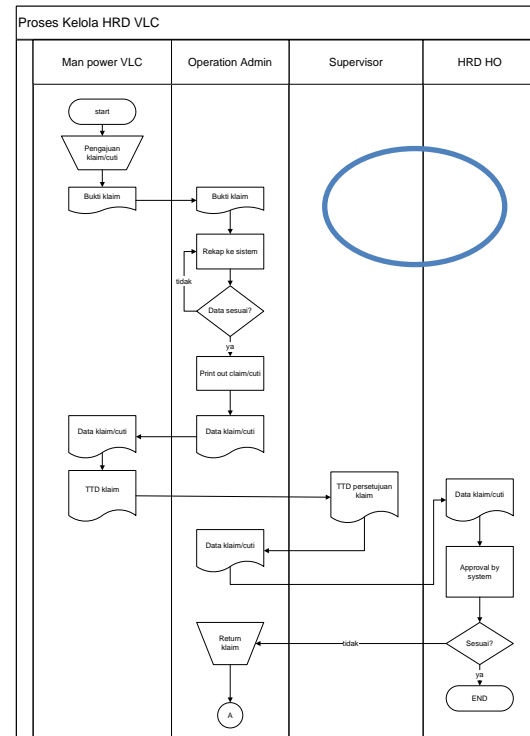


**Gambar 1.8** Proses Logistik Global PT Astra Daihatsu Motor

Nilai *export* ADM ini terus meningkat dari tahun ke tahun dan menjadi bukti hasil produksi PT ADM memenuhi standar kualitas global.

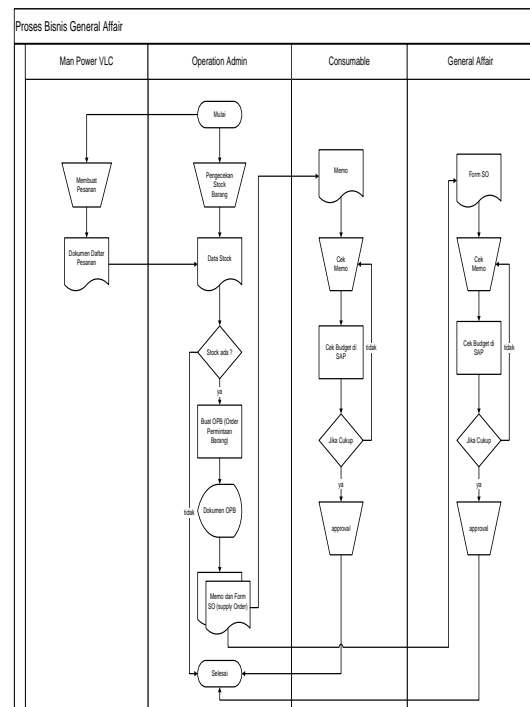
### 3.1.1.1 Analisis Prosedur / Flowmap Sistem yang sedang Berjalan

#### 3.1.1.2.1 Flow Map Kelola HRD VLC



**Gambar 3.1** Flow Map Kelola HRD VLC

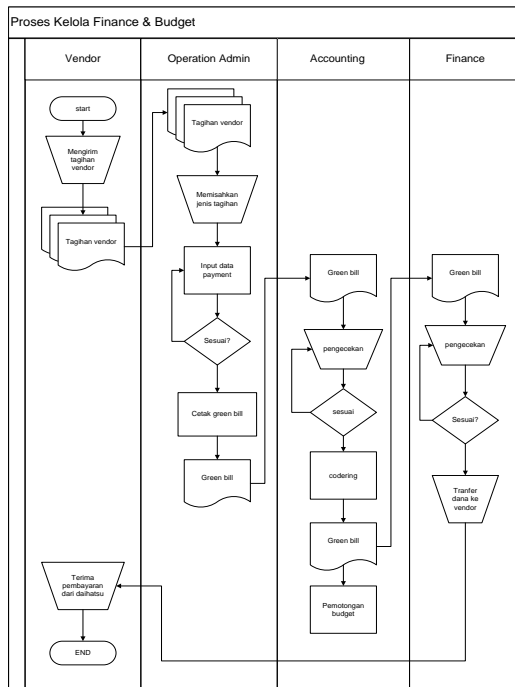
#### 3.1.1.2.2 Flow Map Kelola GA VLC



**Gambar 3.2** Flow Map Kelola GA VLC



### 3.1.1.2.3 Flow Map Kelola Payment VLC



Gambar 3.3 Flow Map Kelola Payment VLC

## 3.1.2 Analisis Sistem yang akan Dibangun

### 3.1.2.1 Gambaran Umum Sistem

*Vehicle Logistics Operation Management System* (PT. Astra Daihatsu Motor) merupakan aplikasi berbasis desktop diwujudkan dalam lingkungan VLC (*Vehicle logistics center*) PT. Astra Daihatsu Motor. Didalamnya pengguna berperan sebagai seorang *user*. Pengguna akan berinteraksi dengan lingkungan VLC (*vehicle logistics center*) PT. Astra Daihatsu Motor. Didalamnya terdapat bentuk-bentuk dan model yang ada dalam VLC (*Vehicle logistics center*) PT. Astra Daihatsu Motor. Operation Administration VLC dapat mengakses dan mengelola modul sesuai dengan kebutuhan. Didalam setiap modul terdapat subyek yang dapat dipilih oleh *user*. Didalamnya *user* diberikan informasi atau data sesuai dengan subyek yang dipilih yang meliputi modul ke-HRD-an, GA & Consumable, dan Payment. Output yang diharapkan adalah memberikan data dan informasi yang dibutuhkan berdasarkan modul yang dipilih.

Sistem dibangun dengan teknologi *Visual Basic.Net* selain itu *database* yang digunakan adalah *SQL Server 2008*, pilihan database ini adalah fitur-fitur yang dimilikinya sangat menunjang.

### 3.1.2.2 Kebutuhan Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang dibutuhkan dalam Aplikasi *Vehicle Logistics Operation Management System* (PT. Astra Daihatsu Motor) adalah sebagai berikut :

Tabel 3.1 Spesifikasi Perangkat Lunak

Administrator		
Operating Sistem	:	<i>Microsoft Windows 7 Ultimate</i>
Development tools	:	<i>VB.Net, Microsoft Visio, Star UML.</i>
DBMS / Bahasa Pemrograman	:	<i>Microsoft SQL Server 2008</i>
Aplikasi	:	<i>Visual Basic Net 2010 (VB.Net 2005)</i>

### 3.1.2.2 Kebutuhan Perangkat Keras

Perangkat keras yang dibutuhkan dalam Aplikasi *Vehicle Logistics Operation Management System* (PT. Astra Daihatsu Motor) adalah sebagai berikut :

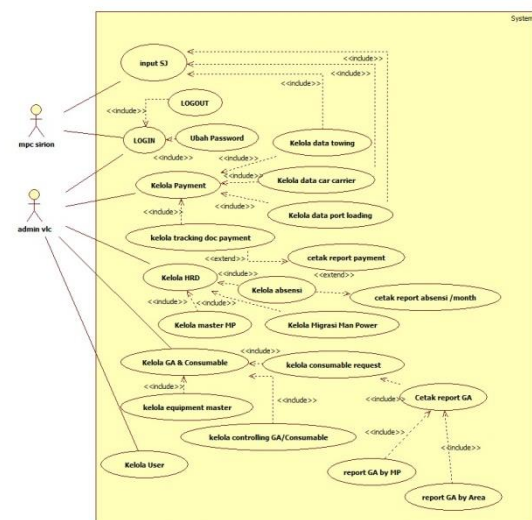
Tabel 3.2 Spesifikasi Perangkat Keras

Administrator		
Processor	:	<b>Min Intel Dual Core</b>
Memory	:	<b>Min DDR2 512 Gb</b>
Hardisk	:	<b>Min SATA 250 GB</b>
VGA	:	<b>Min 512MB</b>

## 3.2 Perancangan

### 3.2.1 Use Case Diagram

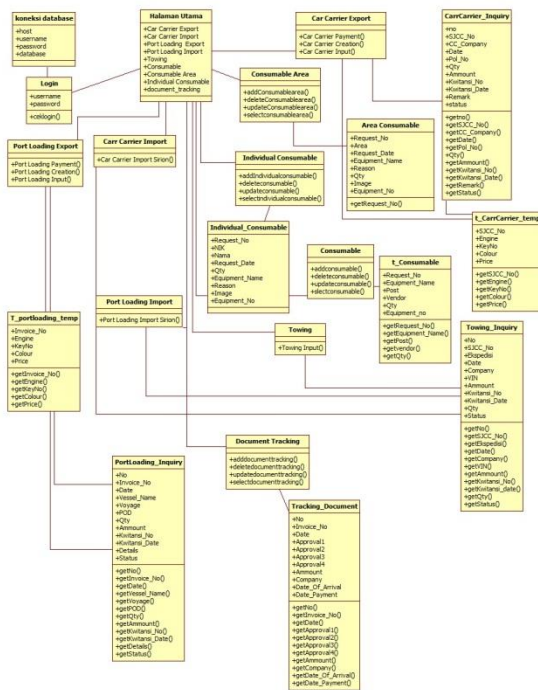
Diagram *use case* menggambarkan interaksi antara *use case* dan aktor dalam suatu sistem.



Gambar 3.2 Use Case Diagram

### 3.2.2 Class Diagram

*Class Diagram* yang merupakan struktur tetap yang akan digunakan dalam sebuah aplikasi. Dalam proses pembuatan aplikasi ini *class diagram* yang akan digunakan adalah sebagai berikut :



Gambar 3.3 Class Diagram

### 3.1 Implementasi

#### 3.3.1 Lingkungan Implementasi

Implementasi merupakan penerapan aplikasi atau memfungsikan sebuah aplikasi yang dibuat untuk digunakan dalam suatu proses.

##### 3.3.1.3 Perangkat Keras

Perangkat keras yang akan digunakan dalam pengujian aplikasi *Vehicle Logistics Operation Management System* (PT. Astra Daihatsu Motor) ini adalah sebagai berikut :

1. PC (CPU) dengan :
  - a. Processor Intel Core i3
  - b. Memori 4024 MB
  - c. Hardisk 500 GB
2. Keyboard sebagai perangkat input
3. Mouse sebagai perangkat input
4. Monitor (Color monitor VGA) sebagai perangkat output

##### 3.3.1.2 Perangkat Lunak

Dalam pengujian aplikasi *Vehicle Logistics Operation Management System* (PT. Astra Daihatsu Motor) ini akan digunakan perangkat lunak dengan spesifikasi sebagai berikut :

1. Sistem Operasi Windows 7 Home Premium sebagai platform tempat aplikasi akan dijalankan.
2. Microsoft Visual Studio 2010 sebagai bahasa pemrograman.
3. SQL Server 2008 R2 sebagai DBMS

#### 3.3.2 Tampilan Antar Muka

Berdasarkan perancangan yang telah dibuat untuk antar muka, didapat hasil dari implementasi yang terdiri dari beberapa cuplikan Halaman antara lain :



Gambar 3.10 Tampilan Halaman utama

#### 3.3.2 Tampilan Antar Muka

Berdasarkan perancangan yang telah dibuat untuk antar muka, didapat hasil dari implementasi yang terdiri dari beberapa cuplikan Halaman antara lain :



Gambar 3.10 Tampilan Halaman utama

## IV. KESIMPULAN DAN SARAN

### 4.1.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari pembuatan Vehicle Logistic Operation Management System (PT. Astra Daihatsu Motor) adalah sebagai berikut.

1. Aplikasi ini menyediakan suatu aplikasi dimana user dapat mengelola bagian ke-HRD-an Vehicle Logistics Center-PT Astra Daihatsu Motor yang meliputi kelola data master *man power* ADM-VLC, kelola absensi dan kelola data *rolling man power*.
2. Aplikasi ini menyediakan suatu aplikasi dimana user dapat mengelola alat dan sarana di ADM-VLC yang di-order di bagian GA (*General Affair*) maupun bagian *Consumable Plant 4* yang meliputi data master *equipment tools*, *controlling* pemakaian alat dan sarana, dan kelola *consumable request*.
3. Aplikasi ini menyediakan suatu aplikasi dimana user dapat mengelola payment tagihan *car carrier*, *single carrier* (towing) maupun *port loading* baik unit *export* maupun unit *import* dari masing-masing vendor yang terikat dengan PT.ADM, selain itu administrator dapat melakukan *tracking document* bon hijau yang telah diproses untuk mengetahui jadwal pembayarannya ke vendor yang bersangkutan.

### 4.2 Saran

Saran yang dapat diberikan berdasarkan hasil yang telah dicapai maupun untuk pengembangan aplikasi pada masa yang akan datang, adalah sebagai berikut.

1. Pengembangan sistem menjadi aplikasi yang terintegrasi dan berbasis *client-server* agar penggunaan sistem dapat diterapkan pada perusahaan yang dapat memudahkan dalam sistem pengelolaan modul kerja administrator ADM-VLC
2. Perancangan tampilan *interface* yang lebih menarik.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kartika Sari Dewi, Findra. 2005. *Panduan Membuat Analisis dengan Data Flow Diagram*. Bandung: Jaya Toha.
- [2] Nugroho, Adi. 2004. *Konsep Pengembangan Sistem Basis Data*. Informatika : Bandung.
- [3] Nugroho Adi. 2005. *Rasional Rose Untuk Pemodelan Berorientasi Objek*. Informatika: Bandung Haryanto Steven. 2005. *SQL*. Dian Rakyat: Jakarta
- [4] Komputer Wahana. 2011. *Pemrograman Visual Basic.Net 2010*. Penerbit Andi: Yogyakarta
- [5] Sunyoto Andi. 2007. *Pemrograman Database dengan Visual Basic dan Microsoft SQL*. Penerbit Andi: Yogyakarta
- [6] Yuswanto. 2006. *Pemrograman Dasar Visual Basic.Net*. Prestasi Pustaka: Jakarta.
- [7] Fowler, Martin. 2008. UML. Disstelled 3th ed. Panduan Singkat Bahasa Pemodelan Objek Standar. Yogyakarta, Indonesia : Andi.
- [8] Fathansyah, 2000. Basis Data. Bandung, Indonesia : Informatika.