

**SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PERAWATAN DAN
PENJUALAN SUKU CADANG : STUDI KASUS CV. ASIA
SURYA PERKASA PANGKALPINANG**

SKRIPSI



Oleh:

RAFAIDAH

1022500274

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**ATMA LUHUR
PANGKALPINANG**

2013

**SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PERAWATAN DAN
PENJUALAN SUKU CADANG : STUDI KASUS CV. ASIA
SURYA PERKASA PANGKALPINANG**

SKRIPSI

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



Oleh:

RAFAIDAH

1022500274

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**ATMA LUHUR
PANGKALPINANG**

2013



LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIM : 1022500274

Nama : RAFAIDAH

Judul Skripsi **SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PERAWATAN DAN
PENJUALAN SUKU CADANG : STUDI KASUS CV. ASIA
SURYA PERKASA PANGKALPINANG**

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

Pangkalpinang, 14 Februari 2013



(RAFAIDAH)
NIM : 1022500274

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PERAWATAN DAN PENJUALAN SUKU CADANG : STUDI KASUS CV. ASIA SURYA PERKASA PANGKALPINANG

Dipersiapkan dan disusun oleh :

RAFAIDAH
1022500274

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Tanggal : 23 Februari 2013

Susunan Dewan Penguji

Anggota



Tri Ari Cahyono, S.Kom, M.Kom
NIDN. 06 130182 01

Dosen Pembimbing



Ellya Helmud, M.Kom
NIDN. 02 010279 01

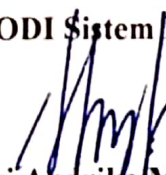
a/n Ketua



Eka Pebriyanto, M.Kom
NIDN. 02 120278 01




PRODI Sistem Informasi



Yuyi Andrika, M.Kom
NIDN. 02 271080 01

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal : 23 Februari 2013

Ketua STMIK Atma Luhur Pangkalpinang



Dr. Moedjiono, M.Sc

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk memberikan layanan administrasi serta informasi yang baik kepada customer, sehingga CV Asia Surya Perkasa Pangkalpinang benar benar menjadi kepercayaan masyarakat khususnya masyarakat kota pangkalpinang.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan bukti empiris bahwa sistem informasi administrasi perawatan dan penjualan suku cadang pada CV Asia Surya Perkasa dengan menggunakan metode analisa berorientasi objek dengan alat bantu software software UML (*Unified Modeling Language*), pengamatan langsung, dan wawancara kepada pihak yang terkait sehingga ditemukan kelemahan kelemahan dari sistem yang lama untuk diperbaiki agar nantinya sistem yang baru dapat dipergunakan dengan baik, efektif dan efisien.

Dari hasil analisa dan perancangan penulis, sangat diperlukan suatu sistem yang baru agar proses dalam sistem informasi administrasi perawatan dan penjualan suku cadang pada CV Asia Surya Perkasa benar benar menghasilkan suatu informasi yang benar benar dibutuhkan oleh stakeholder dalam pengambilan keputusan didukung dengan spesifikasi perangkat keras dan perangkat lunak yang tinggi

Kesimpulan yang bisa diambil secara umum dari hasil penelitian ini adalah bahwa sistem informasi administrasi perawatan dan penjualan suku cadang yang baru pada CV Asia Surya Perkasa dapat meningkatkan kinerja sistem dan meningkatkan pelayanan terhadap customer.

ABSTRACT

This research was conducted to provide administrative services and good information to the customer, so the CV Asia Surya Perkasa Pangkalpinang truly become urban public confidence especially Pangkalpinang.

The purpose of this study was to obtain empirical evidence that the administration of information systems maintenance and parts sales in Asia Surya Perkasa CV using the object-oriented analysis with software tools software UML (Unified Modeling Language), direct observation, and interviews to the party that found weaknesses related to the weakness of the old system to be improved so that the system can be used with good, effective and efficient.

From the analysis and design of the author, so we need a new system in order to process the information system administration and maintenance parts sales in Asia Surya Perkasa CV really generate any information that is really needed by the stakeholders in the decision-making supported by hardware and software specifications high soft

The conclusion that can be drawn from the general results of this study is that information systems maintenance and administration of the new parts sales in Asia Surya Perkasa CV can improve system performance and improve service to customers

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur pada ALLAH SWT atas terselesaikannya laporan SKRIPSI ini. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi penulis, pihak lain dan terutama untuk CV.Asia Surya Perkasa yang akan terus menerus melakukan pengembangan dan inovasi terhadap produk yang dihasilkan dan sistem yang digunakan .

Penelitian ini dilakukan dengan berbagai maksud, yaitu melaksanakan salah satu tugas menyelesaikan studi strata 1(S1) disamping untuk meningkatkan kualitas keilmuan penulis sendiri, terlebih untuk CV.Asia Surya Perkasa Pangkalpinang sebagai obyek penelitian.

Penulis menyadari bahwa penyelesaian penelitian ini melibatkan banyak pihak yang membantu. Untuk itu penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar besarnya kepada :

1. Bapak Dr. Moedjiono, Msc, selaku Ketua STMIK ATMA LUHUR
2. Ibu Yuyi Andrika, M.Kom selaku Kaprodi Sistem Informasi
3. Bapak Ellya Helmud, M.Kom sebagai dosen pembimbing yang selalu membimbing dan memberikan ide dan gagasan hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Terima Kasih Bapak.
4. Kedua orang tua yang selalu memberikan motivasi dan dorongan serta doa kepada penulis
5. Suami tercinta dan anak yang selalu memberikan semangat dan doa agar penulis dapat menyelesaikan SKRIPSI ini dengan baik
6. Rekan-rekan Dosen STMIK Atma Luhur

Penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun dari semua pihak yang telah membaca SKRIPSI ini.

Pangkalpinang, Februari 2013

Penulis

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar III.1 : Struktur Organisasi	36
Gambar III.2 : Activity Diagram Proses Pendataan Suku Cadang	38
Gambar III.3 : Activity Diagram Proses Work Order	39
Gambar III.4 : Activity Diagram Proses Pembayaran	40
Gambar III.5 : Activity Diagram Proses Buat Laporan Perbaikan dan Penjualan Suku Cadang.....	40
Gambar III.6 : Use Case Diagram	47
Gambar III.7 : Entity Relationship Diagram	54
Gambar III.8 : Transformasi Diagram ER ke Logical Record Structure	55
Gambar III.9 : Logical Record Structure	55
Gambar III.10 : Struktur Tampilan	67
Gambar III.11 : Rancangan Layar Menu Utama	67
Gambar III.12 : Rancangan Layar Menu Pendataan.....	68
Gambar III.13 : Rancangan Layar Entry Data Customer	68
Gambar III.14 : Rancangan Layar Entry Data Mekanik.....	69
Gambar III.15 : Rancangan Layar Entry Data Suku Cadang.....	69
Gambar III.16 : Rancangan Layar Entry Data Perbaikan	70
Gambar III.17 : Rancangan Layar Entry Data Motor	70
Gambar III.18 : Rancangan Layar Menu Entry WO.....	71
Gambar III.19 : Rancangan Layar Entry Data WO	71
Gambar III.20 : Rancangan Layar Menu Pembayaran	72
Gambar III.21 : Rancangan Layar Entry Data Kuitansi	72
Gambar III.22 : Rancangan Layar Cetak Kuitansi	73
Gambar III.23 : Rancangan Layar Menu Laporan	73
Gambar III.24 : Rancangan Layar Cetak Laporan Penjualan Suku Cadang ..	74
Gambar III.25 : Rancangan Layar Cetak Laporan Pendapatan Perbaikan	74
Gambar III.26 : Sequence Diagram Entry Data Customer	75
Gambar III.27 : Sequence Diagram Entry Data Mekanik	76

Gambar III.28 : Sequence Diagram Entry Data Suku Cadang	77
Gambar III.29 : Sequence Diagram Entry Data Perbaikan	78
Gambar III.30 : Sequence Diagram Entry Data Motor	79
Gambar III.31 : Sequence Diagram Entry Data WO	80
Gambar III.32 : Sequence Diagram Entry Data Kuitansi	81
Gambar III.33 : Sequence Diagram Cetak Kuitansi	82
Gambar III.34 : Sequence Diagram Cetak Laporan Penjualan Suku Cadang	83
Gambar III.35 : Sequence Diagram Cetak Laporan Pendapatan Perbaikan ..	83
Gambar III.36 : Rancangan Class Diagram	84

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A : Dokumen Keluaran Sistem Berjalan	
Lampiran A-1 : Kuitansi	93
Lampiran A-2 : Laporan Penjualan Suku Cadang dan Perbaikan	94
Lampiran B : Dokumen Masukan Sistem Berjalan	
Lampiran B-1 : Data Customer	95
Lampiran B-1 : Data Suku Cadang	96
Lampiran B-1 : Data Motor	97
Lampiran C : Rancangan Keluaran Sistem Usulan	
Lampiran C-1 : Kuitansi	98
Lampiran C-2 : Laporan Penjualan Suku Cadang	99
Lampiran C-3 : Laporan Pendapatan Perbaikan.....	100
Lampiran D : Rancangan Masukan Sistem Usulan	
Lampiran D-1 : Data Customer	101
Lampiran D-2 : Data Mekanik.....	102
Lampiran D-3 : Data Suku Cadang	103
Lampiran D-4 : Data Perbaikan.....	104
Lampiran D-5 : Data Motor.....	105
Lampiran D-6 : Data WO	106
Lampiran D-7 : Data Kuitansi	107
Lampiran E : Surat Keterangan Riset	108

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel II.1 : Versi Database Microsoft Access	32
Tabel III.1 : Relasi Customer	56
Tabel III.2 : Relasi Mekanik.....	56
Tabel III.3 : Relasi Suku Cadang	56
Tabel III.4 : Relasi Perbaikan.....	56
Tabel III.5 : Relasi Motor	56
Tabel III.6 : Relasi WO	57
Tabel III.7 : Relasi DetailPerbaikan.....	57
Tabel III.8 : Relasi DetailSC	57
Tabel III.9 : Relasi Kuitansi	57
Tabel III.10 : Struktur Tabel Customer	58
Tabel III.11 : Struktur Tabel Mekanik	58
Tabel III.12 : Struktur Tabel Perbaikan.....	59
Tabel III.13 : Struktur Tabel Motor.....	59
Tabel III.14 : Struktur Tabel Suku Cadang	60
Tabel III.15 : Struktur Tabel WO.....	60
Tabel III.16 : Struktur Tabel DetailSC.....	61
Tabel III.17 : Struktur Tabel DetailPerbaikan.....	62
Tabel III.18 : Struktur Tabel Kuitansi	62
Tabel IV.1 : Metode Pengujian Bleak Box.....	86
Tabel IV.2 : Waktu Kegiatan Penelitian.....	88
Tabel IV.3 : Pengaturan Biaya.....	89

DAFTAR SIMBOL

ACTIVITY DIAGRAM



Start State

Menggambarkan awal dari aktifitas



End State

Menggambarkan akhir aktifitas



Transition

Menggambarkan aliran perpindahan control antar state



Activity State

Menggambarkan proses bisnis



Decision

Menggambarkan pilihan yang terjadi pada transisi



Swimlane

Menggambarkan pembagian/pengelompokan berdasarkan dan fungsi tersendiri



Fork

untuk menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara paralel atau untuk menggabungkan dua kegiatan paralel

menjadi satu.



Join

Yaitu mempunyai 2 atau lebih transisi masuk dan hanya 1 transisi keluar.

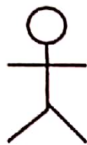
USE CASE DIAGRAM



NewUseCase

Use Case

Use case dibuat berdasar keperluan actor, merupakan “apa” yang dikerjakan system, bukan “bagaimana” system mengerjakannya



Actor

Actor menggambarkan orang, system atau external entitas / stakeholder yang menyediakan atau menerima informasi dari system.

Actor memberi input atau menerima output informasi dari system

Association

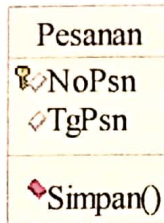
Ujung panah pada association antara actor dan use case mengindikasikan siapa/apa yang meminta interaksi dan bukannya mengindikasikan aliran data

<<Include>>

Include

Menggambarkan suatu use case termasuk di dalam use case lain (diharuskan).

CLASS DIAGRAM



1

1..*

Class Diagram Tanpa Method

Menggambarkan sesuatu yang mengkapsul informasi dan perilaku.

Association

Menggambarkan mekanisme komunikasi suatu objek dengan objek lainnya. Atau dapat juga menggambarkan ketergantungan antar objek.

Multiplicity

Menggambarkan banyaknya object yang terhubung satu dengan yang lainnya. Contoh :

1 Tepat Satu

0..* Nol atau lebih

1..* Satu atau lebih

0..1 Nol atau Satu

5..8 range 5 s.d 8

4..6,9 range 4 s.d 6 dan 9

SEQUENCE DIAGRAM



Actor

Actor menggambarkan orang, system atau external entitas / stakeholder yang menyediakan atau menerima informasi dari system.

Actor memberi input atau menerima output informasi dari sistem.



Boundary

Boundary atau disebut juga dengan Form, tempat user berinteraksi untuk memberikan masukan data.



Control

Control menjembatani User berinteraksi dengan form untuk menghubungkannya dengan entity.



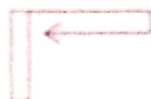
Entity

Entity merupakan letak dimana data disimpan



Object Message

Untuk menunjukkan aliran kegiatan atau urutan dari intraksi



Recursive

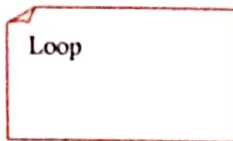
Message yang dikirim untuk dirinya sendiri

**Activation**

Mewakili sebuah eksekusi operasi dari obyek

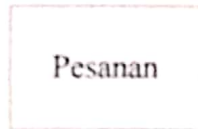
**Lifeline**

Garis titik-titik yang terhubung dengan obyek

**Loop**

Menggambarkan suatu kegiatan yang dilakukan secara berulang-ulang.

ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM



Entitas

Suatu obyek yang dapat diidentifikasi dilingkungan pemakai



Relasi

Menunjukkan adanya hubungan diantara sejumlah entitas yang berbeda.



Garis

Sebagai penghubung antara relasi dengan entitas

DAFTAR ISI

Abstraksi	i
Kata Pengantar	ii
Daftar Gambar	iv
Daftar Lampiran	vi
Daftar Tabel	vii
Daftar Simbol	viii
Daftar Isi	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1. Latar Belakang Masalah.....	1
2. Perumusan Masalah.....	2
3. Manfaat.....	2
4. Tujuan Penelitian.....	3
5. Batasan Masalah.....	3
6. Metode Penelitian.....	4
7. Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
1. Konsep Sistem Informasi	7
a. Konsep Dasar Sistem dan Informasi	7
1) Konsep Dasar Sistem	7
2) Konsep Dasar Informasi.....	8
b. Konsep Dasar Sistem Informasi	10
2. Analisa Dan Perancangan Sistem Berorientasi Obyek Dengan UML.....	12
a. Unfied Modelling Language(UML)	12
b. Analisa Sistem Berorientasi Obyek	13
1) Activity Diagram	13

2)	Analisa Dokumen Keluaran	16
3)	Analisa Dokumen Masukkan.....	16
4)	Use Case Diagram	16
5)	Deskripsi Use Case Diagram	19
c.	Perancangan Sistem Berorientasi Obyek	19
1)	Entity Relationship Diagram (ERD).....	20
2)	Logical Record Structure (LRS)	23
3)	Tabel/Relasi	24
4)	Spesifikasi Basis Data.....	24
5)	Rancangan Dokumen Keluaran	24
6)	Rancangan Dokumen Masukkan	25
7)	Rancangan Layar Program.....	25
8)	Sequence Diagram	25
9)	Class Diagram	27
3.	Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	29
a.	Rational Rose Enterprise Edition.....	29
b.	Visual Studio 2008.....	30
4.	Teori Pendukung	32
a.	Pengertian Penjualan.....	32
b.	Pengertian Suku Cadang	33
BAB III	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	35
1.	Tinjauan Organisasi	35
a.	Sejarah Berdirinya Organisasi.....	35
b.	Struktur Organisasi	36
c.	Pembagian Tugas Dan Tanggung Jawab	37
2.	Analisa Proses	37
a.	Proses Bisnis	37
b.	Activity Diagram	38
3.	Analisa Keluaran.....	41
4.	Analisa Masukkan.....	42

5. Identifikasi Kebutuhan.....	44
6. Use Case Diagram.....	47
7. Deskripsi Use Case	48
8. Rancangan Basis Data.....	54
a) Entity Relationship Diagram.....	54
b) Tranformasi Diagram ER ke LRS.....	55
c) Logical Record Structure	55
d) Tabel.....	56
e) Spesifikasi Basis Data.....	58
9. Rancangan Antar Muka.....	62
a) Rancangan Keluaran	62
b) Rancangan Masukkan	64
c) Rancangan Dialog Layar.....	67
1) Struktur Tampilan	67
2) Rancangan Layar.....	67
d) Sequence Diagram	75
1) Sequence Diagram Entry Data Customer.....	75
2) Sequence Diagram Entry Data Mekanik	76
3) Sequence Diagram Entry Data Suku Cadang.....	77
4) Sequence Diagram Entry Data Perbaikan	78
5) Sequence Diagam Entry Data Motor.....	79
6) Sequence Diagram Entry Data WO.....	80
7) Sequence Diagram Entry Data Kuitansi.....	81
8) Sequence Diagram Entry Cetak Kuitansi	82
9) Sequence Diagram Laporan Penjualan Suku Cadang	83
10)Sequence Diagram Laporan Pendapatan Perbaikan	83
10. Rancangan Class Diagram.....	84
 BAB IV Implementasi Dan Pengujian.....	 85
1. Implementasi	85
2. Pengujian.....	85

	3. Pengaturan Waktu	87
	4. Pengaturan Biaya	89
BAB V	PENUTUP	90
	1. Kesimpulan	90
	2. Saran	90
	Daftar Pustaka	92
	Lampiran A Keluaran Sistem Berjalan	93
	Lampiran B Masukan Sistem Berjalan	95
	Lampiran C Rancangan Keluaran	98
	Lampiran D Rancangan Masukan	101
	Lampiran E Surat Keterangan Riset	108