

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI TIMBANGAN
TBS KOPERASI PT.THEP BERBASIS DESKTOP**



**PANGKAL PINANG
LAPORAN KERJA PRAKTEK**

Oleh :

NIM
1322500066

NAMA
RENIYATI

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
STMIK ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2016/2017**



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
ATMA LUHUR

PERSETUJUAN LAPORAN KERJA PRAKTEK

Program Studi : Sistem Informasi

Jenjang Studi : Strata 1


Judul : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI TIMBANGAN TE
KOPERASI PT.THEP BERBASIS DESKTOP

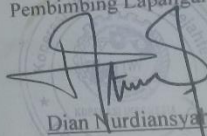
NIM
1.1322500066

NAMA
RENIYATI

Pangkalpinang, 6 September 2016

Menyetujui,
Pembimbing


Hilyah Magdalena
NIDN 0214107701

Pembimbing Lapangan

Dian Nurdiansyah

Mengetahui,
Ketua Program Studi Sistem Informasi

LEMBAR PENGESAHAN SELESAI KP

Dinyatakan bahwa:

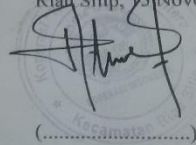
1. Reni Yati (1322500066)

Telah melaksanakan kegiatan Kerja Praktek dari Tanggal 12 November 2016 sampai dengan Tanggal 10 Desember 2016 dengan baik.

Nama Instansi : KOPERASI PLASMA PT THEP

Alamat : Riau Silip Belinyu Bangka Utara

Pembimbing Praktek
Riau Silip, 10 November 2016



(.....)

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah

SWT, atas rahmat dan karunia Nyalah penulis dapat menyusun dan menyelesaikan Laporan KP ini yang merupakan hasil penyerapan ilmu pengetahuan dari mata kuliah KP (Kuliah Praktek)

Penulisan Lapporan Kp ini bertujuan untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk mengikuti skripsi nantipada Jurusan Sistem Informasi STMIK ATMA LUHUR Pangkalpinang.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Laporan ini banyak yang tidak sempurna. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis mohon maaf dan harap di maklumi bagi bapak dan ibu. rasa terima kasih yang sebesar-besarnya saya ucapkan kepada :

1. Bapak Okkita Rizan, M. Kom, selaku ketua program studi Sistem Informasi
2. Ibu Hilyah Magdalena, S.KOM, M. Kom, selaku dosen pembimbing KP yang dengan sabar membimbing teknis penulisan Laporan KP ini dan telah banyak meluangkan waktunya untuk memberikan pengarahan kepada penulis.
3. Ibu Nurul Evita selaku bagian timbang pada Koperasi Pt.Thep yang telah bersedia menjawab semua pertanyaan penulis selama observasi.

Akhirnya, dengan segala kerendahan dan berbagai keterbatasan penulis miliki, Penulis hadirkan laporan ini sebagai sumbangan pikiran bagi perkembangan ilmu pengetahuan semoga laporan ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pihak-pihak yang berkepentingan dengan Laporan KP ini.

Pangkalpinang, Desember 2016

Penulis

ABSTRAK

Sektor perkebunan merupakan penyelamat bagi petani perkebunan khususnya petani kelapa sawit. Tujuan penelitian ini untuk Meningkatkan akurasi data dan otomatisasi pengolahan data timbang dalam sistem pengolahan data timbang pabrik minyak sawit (CPO Mill), menjaga integritas data timbang terhadap petugas dilapangan dalam sistem pengolahan data timbang pabrik minyak sawit (CPO Mill), Meningkatkan produktivitas perusahaan dalam penyajian informasi yang cepat, tepat, akurat dan sesuai dengan kebutuhan, Menambah pengetahuan dan pengalaman peneliti dalam analisis dan perancangan suatu sistem informasi. Pembangunan perkebunan kelapa sawit di daerah Riau Silip membawa perubahan besar terhadap keadaan masyarakat pedesaan, khususnya masyarakat pendatang (transmigrasi), karena program pembangunan perkebunan kelapa sawit pada awalnya dikaitkan dengan program transmigrasi. Di samping itu dengan berkembangnya perkebunan kelapa sawit juga merangsang tumbuhnya industri pengolahan yang bahan bakunya dari kelapa sawit. Kondisi ini menyebabkan tingginya mobilitas penduduk di daerah Riau Sili terutama di daerah pengembangan perkebunan kelapa sawit. Kelapa sawit merupakan salah satu komoditas yang penting dan strategis di daerah Riau Silip karena peranannya yang cukup besar dalam mendorong perekonomian rakyat, terutama bagi petani perkebunan. Pembangunan perkebunan kelapa sawit mempunyai dampak ganda terhadap ekonomi wilayah, terutama sekali dalam menciptakan kesempatan dan peluang kerja. Pembangunan perkebunan kelapa sawit ini telah memberikan tetesan manfaat (*trickle down effect*), sehingga dapat memperluas daya penyebaran (*power of dispersion*) pada masyarakat sekitarnya. Semakin berkembangnya perkebunan kelapa sawit, semakin terasa dampaknya terhadap tenaga kerja yang bekerja pada sektor perkebunan dan sektor turunannya. Dampak tersebut dapat dilihat dari peningkatan pendapatan masyarakat petani, sehingga

meningkatnya daya beli masyarakat pedesaan, baik untuk kebutuhan primer maupun kebutuhan sekunder.

Kata kunci: Kelapa sawit, Timbangan, Sistem, Informasi

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN KP.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRAKS	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR SIMBOL	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xxiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	14
1.2 rumusan Masalah.....	15
1.3 Batasan Masalah	15
1.4 Manfaat dan Tujuan.....	16
1.5 Metode Penelitian	17
1.5.1 Metode Pengumpulan Data	17
1.5.2 Metode Analisis.....	18
1.5.3 Metode Perancangan.....	19
1.6 Sistematika Penulisan	20
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	21
2.1.1 Pengertian Sistem	22
2.1.2 Pengertian Subsystem.....	23
2.1.3 Karakteristik Sistem	23
2.1.4 Klasifikasi Sistem	25
2.1.5 Daur Hidup Sistem	26
2.2 Konsep Dasar Informasi	28

2.2.1	Fungsi dan Siklus Informasi	29
2.2.2	Biaya dan Jenis-jenis Informasi.....	30
2.2.3	Nilai Informasi.....	33
2.2.4	Transformasi Informasi	35
2.2.5	Pemakaian Informasi	36
2.3	Konsep Dasar Sistem Informasi	37
2.3.1	Komponen Sistem Informasi	38
2.3.2	Perencanaan Sistem Informasi.....	39
2.3.3	Pengelolaan Sistem Informasi	40
2.3.4	Pengendalian Sistem Informasi	40
2.3.5	Penilaian Sistem Informasi.....	41
2.4	Teori Pendukung	43
2.4.1	Data Timbang	43
2.4.2	Buah Sawit.....	43
2.4.3	Koperasi.....	44
2.4.4	Timbangan Sawit.....	45
2.4.5	Grading	46
2.5	Analisa dan Perancangan Berorientasi Objek dengan UML	47
2.5.1	Konsep Dasar Berorientasi Objek	47
2.5.2	Pengertian UML (<i>Unified Modelling Language</i>).....	48
2.5.3	Tujuan UML (<i>Unified Modelling Language</i>).....	50
2.5.4	Analisa dan Perancangan Berorientasi Objek	41
2.5.5	Analisa Berorientasi Objek (<i>Object Oriented Analysis</i>).....	51
2.5.5.1	<i>Activity Diagram</i>	52
2.5.5.2	<i>Use Case Diagram</i>	53
2.5.5.3	Deskripsi <i>Use Case Diagram</i>	55
2.5.5.4	<i>PackageDiagram</i>	56
2.5.6	Perancangan Berorientasi Objek (<i>Object Oriented Design</i>)...56	
2.5.6.1	Perancangan Basis Data	56
2.5.6.2	Spesifikasi Basis Data	59
2.5.6.3	<i>Sequence Diagram</i>	60

2.5.6.4	<i>ClassDiagram</i>	61
2.5.6.5	Rancangan Dokumen Keluaran	62
2.5.6.6	Rancangan Dokumen Masukan	62
2.5.6.7	Rancangan Layar Program	63

BAB III ORGANISASI

3.1	Pendahuluan.....	64
3.1.1	Sejarah Perusahaan.....	65
3.1.2	Identitas perusahaan	66
3.1.3	Struktur Perusahaan.....	67

BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1	Definisi Sistem	68
4.2	Analisa Sistem	69
4.3	Analisa Proses.....	69
4.4	Analisa Keluaran Sistem Berjalan.....	70
4.5	Analisa Masukan Sistem Berjalan.....	75
4.6	Identifikasi Kebutuhan	75
4.7	<i>Use Case Diagram</i>	76
4.7.1	<i>Package Diagram</i>	76
4.8	Deskripsi <i>Use Case</i>	77
4.9	Rancangan Basis Data	78
4.9.1	<i>Diagram ERD (Entity Relationship Diagram)</i>	78
4.9.2	Transformasi <i>Diagram ERD (Entity Relationship Diagram)</i>	79
4.9.3	<i>Logical Record Structure (LRS)</i>	80
4.9.4	Tabel	81
4.9.5	Spesifikasi Basis Data	87
4.10	Rancangan Antar Muka	89
4.10.1	Rancangan Keluaran.....	89
4.10.2	Rancangan Masukan.....	90

4.10.3 Rancangan Dialog Layar	91
4.10.3.1 Struktur Tampilan.....	92
4.10.3.2 Rancangan Layar	93
4.10.4 <i>Sequence Diagram</i>	94

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan.....	100
5.2 Saran	100

DAFTAR PUSTAKA	101
LAMPIRAN A KELUARAN SISTEM BERJALAN	102
LAMPIRAN B MASUKAN SISTEM BERJALAN.....	105
LAMPIRAN C SURAT KETERANGAN RISET	
LAMPIRAN D KARTU BIMBINGAN	
LAMPIRAN G BIODATA PENULIS SKRIPSI	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 : Daur Hidup Sistem.....	18
Gambar 2.2 : Siklus Informasi	20
Gambar 2.3 : Hubungan PLC dan SLDC.....	60
Gambar 3.1 : Bagan Organisasi	97
Gambar 4.2 : <i>Activity Diagram</i> Pendataan Kebun.....	137
Gambar 4.3 : <i>Activity Diagram</i> Pendataan Kendaraan	138
Gambar 4.4 : <i>Activity Diagram</i> Pendataan Supir	38
Gambar 4.5 : <i>Activity Diagram</i> Pendataan Divisi.....	39
Gambar 4.6 : <i>Activity Diagram</i> Pendataan Estate.....	40
Gambar 4.7 : <i>Activity Diagram</i> Pendataan Grading	41

Gambar 4.8	: <i>Activity Diagram</i> Cetak Surat jalan	42
Gambar 4.9	: <i>Activity Diagram</i> Cetak Tiket Timbang.....	43
Gambar 4.10	: <i>Activity Diagram</i> Form Penalty Grading	44
Gambar 4.11	: <i>Activity Diagram</i> Entry Nota Timbang.....	45
Gambar 4.18	: <i>Use Case Diagram</i> Pendataan Kebun.....	46
Gambar 4.19	: <i>Use Case Diagram</i> Pendataan Timbang	47
Gambar 4.20	: <i>Use Case Diagram</i> Transaksi Timbang.....	48
Gambar 4.25	: Struktur Tampilan	49
Gambar 4.26	: Rancangan Layar Menu Utama Pendataan	50
Gambar 4.27	: Rancangan Layar Menu Utama Transaksi	50
Gambar 4.28	: Rancangan Layar <i>Entry</i> Data Kebun	50
Gambar 4.29	: Rancangan Layar <i>Entry</i> Data Kendaraan.....	51
Gambar 4.30	: Rancangan Layar <i>Entry</i> Data Supir	51
Gambar 4.31	: Rancangan Layar <i>Entry</i> Data Divisi	51
Gambar 4.32	: Rancangan Layar Data Estate	52
Gambar 4.33	: Rancangan Layar <i>Entry</i> FPG	52
Gambar 4.34	: Rancangan LayarCetak Surat jalan	53
Gambar 4.35	: Rancangan Layar <i>Entry</i> Nota Timbang	53
Gambar 4.36	: Rancangan LayarCetak Tiket Timbang	54
Gambar 4.47	: <i>Sequence Diagram</i> <i>Entry</i> Data Kebun.....	55
Gambar 4.48	: <i>Sequence Diagram</i> <i>Entry</i> Data Kendaraan	56
Gambar 4.49	: <i>Sequence Diagram</i> <i>Entry</i> Data Supir.....	56
Gambar 4.50	: <i>Sequence Diagram</i> <i>Entry</i> Data Divisi.....	57
Gambar 4.51	: <i>Sequence Diagram</i> <i>Entry</i> Data Estate.....	57
Gambar 4.54	: <i>Sequence Diagram</i> <i>Entry</i> Grading	58
Gambar 4.56	: <i>Sequence Diagram</i> Cetak Surat Jalan.....	58
Gambar 4.57	: <i>Sequence Diagram</i> Cetak Tiket Timbang.....	58
Gambar 4.58	: <i>Sequence Diagram</i> <i>Entry</i> FPG.....	59
Gambar 4.59	: <i>Sequence Diagram</i> <i>Entry</i> Nota Timbang.....	60

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel4.1 : Tabel Supir	81
Tabel4.2 : Tabel Barang	81
Tabel4.3 : Tabel SJ	81
Tabel 4.4 : Tabel Tiket Timbang	82
Tabel4.5 : Tabel FPG	82
Tabel 4.6 : Tabel Punya.....	82
Tabel4.7 : Tabel Nota Timbang	83
Tabel4.8 : Tabel Suplier	83
Tabel4.9 : Tabel isi.....	83
Tabel4.10 : Tabel Estate.....	84
Tabel4.11 : Tabel Divisi.....	84
Tabel4.18 : Spesifikasi Basis Data Supir	87
Tabel4.19 : Spesifikasi Basis Data Barang	88
Tabel4.20 : Spesifikasi Basis Data Kendaraan.....	88
Tabel4.21 : Spesifikasi Basis Data SJ	89
Tabel4.22 : Spesifikasi Basis Tiket Timbang.....	90
Tabel4.23 : Spesifikasi Basis Data FPG.....	90
Tabel4.24 : Spesifikasi Basis Data Punya	91
Tabel4.25 : Spesifikasi Basis Data Nota Timbang.....	92
Tabel4.26 : Spesifikasi Basis Data Suplier	92
Tabel 4.27 : Spesifikasi Basis Data Isi	92
Tabel4.28 : Spesifikasi Basis Data Estate	92

DAFTAR SIMBOL

Simbol *Activity Diagram*



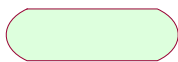
Start Point

Menggambarkan awal dari aktivitas.



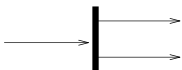
End Point

Menggambarkan akhir dari aktivitas.



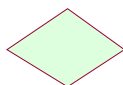
Activity

Menggambarkan suatu proses atau kegiatan bisnis.



Fork

Menggambarkan aktivitas yang dimulai dengan sebuah aktivitas dan diikuti oleh dua atau lebih aktivitas yang harus dikerjakan.



Decision

Menggambarkan keputusan atau pilihan.



State Transition

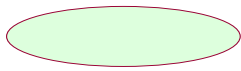
Menggambarkan aliran perpindahan kontrol antara *state*.



Swimlane

Menggambarkan pemisahan atau pengelompokkan aktivitas berdasarkan

Simbol Use Case Diagram



actor.

Actor

Menggambarkan orang atau sistem yang menyediakan atau menerima informasi dari sistem atau menggambarkan pengguna *software* aplikasi (*user*).

Use case

Menggambarkan fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun.

Association

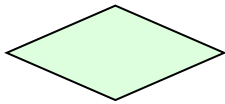
Menggambarkan hubungan antara *actor* dengan *use case*.

Simbol ERD (*Entity Relationship Diagram*)



Entity

Menunjukkan objek-objek dasar yang terikat didalam sistem. Objek tersebut dapat berupa orang, benda, atau hal lainnya yang keterangannya perlu disimpan di basis data.



Relationship

Adalah hubungan terjadi antara satu atau lebih *entity*.



Garis

Menghubungkan *entity* dengan *relationship*

Simbol Sequence Diagram



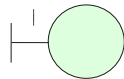
Actor

Menggambarkan orang yang sedang berinteraksi dengan sistem.



Entity

Menggambarkan informasi yang harus disimpan oleh sistem (struktur data dari sebuah sistem).



Boundary

Menghubungkan antara user dengan sistem.



Control

Menggambarkan “perilaku mengatur”, mengkoordinasikan perilaku sistem dan dinamika dari suatu sistem, menangani tugas utama dan mengontrol alur kerja suatu sistem.

Message()



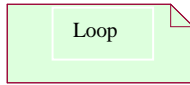
Object Message

Menggambarkan pengiriman pesan.



Message to Self

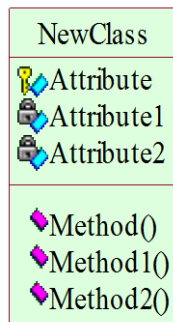
Sebuah objek yang mempunyai sebuah pesan kepada dirinya sendiri.



Loop

Menggambarkan perulangan dalam *sequence*.

Simbol *ClassDiagram*



Class Name

Merupakan nama dari sebuah kelas.

Attribute

Data yang dimiliki suatu objek dalam suatu kelas.

Method

Suatu proses yang dapat dilakukan oleh sebuah kelas.

Association dan Association Class

Menggambarkan hubungan yang terjadi antara kelas.

Multiplicity

Zero

One

Zero or More

One or More

Zero or One

N

0

1

0..*

1..*

0..1

*

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
LAMPIRAN A : KELUARAN SISTEM BERJALAN	237
Lampiran A-1 : Disposisi Surat Masuk.....	238
Lampiran A-2 : Ekspedisi	239
Lampiran A-3 : Surat Keputusan	240
Lampiran A-4 : Surat Tugas.....	243
Lampiran A-5 : Surat Pengantar	244
Lampiran A-6 : Surat Undangan	245
Lampiran A-7 : Surat Edaran	246
Lampiran A-8 : Laporan Surat Masuk	248
Lampiran A-9 : Laporan Surat Keluar	249
LAMPIRAN B : MASUKAN SISTEM BERJALAN	250
Lampiran B-1 : Data Instansi	251
Lampiran B-2 : Data Bagian	252
Lampiran B-3 : Data Pegawai	253
Lampiran B-4 : Data Kecamatan.....	254
Lampiran B-5 : Surat Masuk.....	255
Lampiran B-6 : Surat Balasan	256
LAMPIRAN C : RANCANGAN DOKUMEN KELUARAN SISTEM USULAN	257
Lampiran C-1 : Lembar Disposisi.....	258
Lampiran C-2 : Data Ekspedisi	259
Lampiran C-3 : Surat Pengantar	260
Lampiran C-4 : Surat Tugas	261
Lampiran C-5 : Surat Keputusan	262

Lampiran C-6 : Surat Undangan	264
Lampiran C-7 : Surat Balasan Untuk Instansi.....	265
Lampiran C-8 : Surat Edaran	266
Lampiran C-9 : Laporan Surat Masuk	267
Lampiran C-10 : Laporan Surat Keluar	268

**LAMPIRAN D : RANCANGAN DOKUMEN MASUKAN SISTEM
USULAN269**

Lampiran D-1 : Data Instansi.....	270
Lampiran D-2 : Data Bagian	271
Lampiran D-3 : Data Pegawai.....	272
Lampiran D-4 : Data Kecamatan	273
Lampiran D-5 : Surat Masuk.....	274
Lampiran D-6 : Surat Balasan.....	275
Lampiran D-7 : Instruksi.....	276

LAMPIRAN E : SURAT KETERANGAN RISET

LAMPIRAN F : KARTU BIMBINGAN

LAMPIRAN G : BIODATA PENULIS SKRIPSI