

**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
KEPEGAWAIAN PADA KAPAL KERUK 21 SINGKEP 1 UNIT
LAUT BANGKA PT.TIMAH (PERSERO) Tbk
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK**

SKRIPSI



RIZAL

1322510042

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2015**

**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
KEPEGAWAIAN PADA KAPAL KERUK 21 SINGKEP 1 UNIT
LAUT BANGKA PT.TIMAH (PERSERO) Tbk
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK**

SKRIPSI

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



Oleh :

RIZAL

1322510042

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2015**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1322510042

Nama : RIZAL

Judul Skripsi : Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Kepegawaian Pada Kapal Keruk 21 Singkep 1 Unit Laut Bangka PT.Timah (PERSERO) Tbk Dengan Metodologi Berorientasi Obyek

Menyatakan bahwa laporan tugas akhir saya adalah hasil karya 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, Agustus 2015



(RIZAL)

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI
ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
KEPEGAWAIAN PADA KAPAL KERUK 21 SINGKEP 1 UNIT LAUT
BANGKA PT. TIMAH (PERSERO) Tbk
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Rizal
1322510042

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 12 September 2015

Susunan Dewan Penguji

Anggota



Anisah, M.Kom

NIDN. 02 260783 02

Ketua



Yuyi Andrika, M.Kom

NIDN. 02 271080 01

Dosen Pembimbing



Melati Suci Mayasari, M.Kom

NIDN. 02 060983 01

Kaprodi 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 12 September 2015

KETUA STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG




Prof. Dr. Moedjiono, M.Sc

ABSTRAK

PT Timah (Persero) Tbk adalah perusahaan milik negara (BUMN) yang bergerak dibidang penambangan timah. Sekitar 35% dari kepemilikannya dimiliki oleh publik

yang menjadikan perseroan ini go public. Salah satu aset yang dimiliki oleh PT.Timah(PERSERO) adalah kapal keruk 21 Singkep 1 merupakan salah satu satuan kerja produksi PT. Timah yang beroperasi di perairan laut Bangka yang bernaung di unit laut Bangka. Oleh sebab itu untuk meningkatkan produktivitas yang baik diperlukan sumber daya manusia yang handal untuk mengelola perusahaan milik negara ini

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan data yang sebenarnya sehingga dapat ditemukan kelemahan kelemahan pada sistem yang lama, kemudian diperbaiki dengan menggunakan sistem yang baru. Analisa yang digunakan dalam membangun sistem baru adalah dengan menggunakan metode berorientasi objek dengan alat bantu software software UML (*Unified Modeling Language*), pengamatan langsung, dan wawancara kepada pihak yang terkait

Dalam hal ini PT Timah (PERSERO) memiliki sekian banyak target yang harus dipenuhi yang bermuara pada kondisi yang diinginkan dalam hal ini diperlukan suatu sistem informasi kepegawaian sehingga para pegawai benar benar diperhatikan dalam memberikan kinerja yang baik untuk perusahaan. Oleh sebab itu perancangan sistem informasi yang akan dirancang akan memberikan suatu solusi yang terbaik untuk menyelesaikan kegiatan kegiatan yang berkaitan dengan kepegawaian pada PT Timah(PERSERO) khususnya pada kapal keruk 21 singkep 1 unit laut Bangka.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan kehendaknya penulis dapat menyelesaikan penyusunan SKRIPSI ini yang berjudul “Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Kepegawaian Pada Kapal Keruk 21 Singkep 1 Unit Laut Bangka PT.Timah (PERSERO) Tbk Dengan Metodologi Berorientasi Obyek”. Tugas akhir ini adalah salah satu syarat agar penulis dapat memperoleh gelar Sarjana Komputer, pada program studi sistem informasi di STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.

Dengan segala ketebatasan, penulis menyadari bahwa skripsi ini tak terwujud tanpa bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah menciptakan dan memberikan kemudahan di dunia.
2. Orangtua dan keluarga penulis yang telah memberikan dukungan moril maupun materil yang membuat penulis semangat, tidak mudah putus asa.
3. Bapak Drs. Djaetun Hs yang telah mendirikan Atma Luhur
4. Bapak Dr. Moedjiono, M.Sc selaku Ketua STMIK Atma Luhur.
5. Ibu Yuyi Andrika, M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi STMIK Atma Luhur.
6. Ibu Melati Suci Mayasari, M.Kom yang telah membimbing dan mengarahkan penulis.
7. Semua Dosen STMIK Atma Luhur yang telah mengajarkan ilmu dengan penuh sabar kepada penulis dengan baik selama Penulis kuliah dari semester awal sampai akhir.
8. Pimpinan dan pegawai di Kapal Keruk 21 Singkep 1 Unit Laut Bangka PT.Timah (PERSERO) Tbk yang telah banyak memberikan bantuan dan dukungan kepada penulis sehingga terselesaikannya penulisan skripsi.
9. Teman-teman kuliah dan semua pihak terkait dalam penyusunan skripsi yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu.

Akhirnya akan menjadi suatu kebanggan bagi Penulis apabila SKRIPSI yang penulis buat dapat bermanfaat bagi masyarakat pada umumnya dan para mahasiswa/i STMIK Atma Luhur Pangkalpinang sebagai sumber inspirasi bagi yang membutuhkan.

Pangkalpinang, Agustus 2015

Penulis,

DAFTAR GAMBAR

		Halaman
Gambar 3.1	:Milestone	44
Gambar 3.2	: Struktur Aktifitas	45
Gambar 3.3	: Gantt Chart	46
Gambar 3.4	: WBS	47
Gambar 3.5	: Skema Struktur Project.....	51
Gambar 4.1	: Struktur Organisasi.....	56
Gambar 4.2	: Activity Diagram Pendataan Pegawai	62
Gambar 4.3	: Activity Diagram Penambahan Tanggungan Pegawai	63
Gambar 4.4	: Activity Diagram Permohonan Cuti dan Cuti Pegawai.....	63
Gambar 4.5	: Activity Diagram Penugasan Pegawai	64
Gambar 4.6	: Activity Diagram Jabatan Pegawai	64
Gambar 4.7	: Activity Diagram Golongan Pegawai.....	65
Gambar 4.8	: Use Case Pendataan Pegawai	74
Gambar 4.9	: Use Case Diagram Permohonan KTK, Cuti Pegawai dan Surat Tugas.....	74
Gambar 4.10	: Use Case Diagram Kenaikan Jabatan dan Golongan	75
Gambar 4.11	: Entity Relationship Diagram	80
Gambar 4.12	: Transformasi ERD ke LRS	81
Gambar 4.13	: Logical Record Structure.....	82
Gambar 4.14	: Struktur Tampilan	107
Gambar 4.15	: Rancangan Layar Entry Data Pegawai	108
Gambar 4.16	: Rancangan Layar Entry Permohonan KTK.....	109
Gambar 4.17	: Rancangan Layar Entry Permohonan Cuti	110
Gambar 4.18	: Rancangan Layar Cetak Surat Cuti	111
Gambar 4.19	: Rancangan Layar Cetak Surat Tugas	112
Gambar 4.20	: Rancangan Layar Cetak Usulan Kenaikan Jabatan	113
Gambar 4.21	: Rancangan Layar Entry Memo Persetujuan Kenaikan Jabatan.....	114

Gambar 4.22	: Rancangan Layar Cetak SK Kenaikan Jabatan	115
Gambar 4.23	: Rancangan Layar Cetak Form Penilaian Pelaksanaan Pekerjaan	116
Gambar 4.24	: Rancangan Layar Cetak Usulan Kenaikan Golongan	117
Gambar 4.25	: Rancangan Layar Entry Memo Persetujuan Kenaikan Golongan	118
Gambar 4.26	: Rancangan Layar Cetak SK Kenaikan Jabatan	119
Gambar 4.27	: Sequence Diagram Entry Data Pegawai	92
Gambar 4.28	: Sequence Diagram Entry Form Permohonan KTK	93
Gambar 4.29	: Sequence Diagram Entry Data Permohonan SIG	94
Gambar 4.30	: Sequence Diagram Cetak Tanda Terima Berkas	95
Gambar 4.31	: Sequence Diagram Entry Data Surat Tugas	96
Gambar 4.32	: Sequence Diagram Entry BAPL	97
Gambar 4.33	: Sequence Diagram Cetak SIG	98
Gambar 4.34	: Sequence Diagram Cetak SKRD	99
Gambar 4.35	: Sequence Diagram Cetak Surat Penolakan	100
Gambar 4.36	: Sequence Diagram Cetak Laporan Penujukan Pemeriksaan Lapangan	101
Gambar 4.37	: Sequence Diagram Cetak Laporan Penerimaan Restribusi Izin gangguan	102
Gambar 4.38	: Entity Class Diagram	103

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A : Dokumen Keluaran Sistem Berjalan	
Lampiran A-1 : Tanda Terima Berkas Permohonan	107
Lampiran A-2 : SKRD	108
Lampiran A-3 : SIG	109
Lampiran A-4 : Laporan Penerimaan Restribusi Izin Gangguan	110
Lampiran B : Dokumen Masukan Sistem Berjalan	
Lampiran B-1 : Data Pemohon	111
Lampiran B-2 : Data Form Permohonan SIG	112
Lampiran B-3 : BAPL	113
Lampiran B-4 : Pegawai	114
Lampiran B-5 : Surat Tugas	115
Lampiran C : Rancangan Keluaran Sistem Usulan	
Lampiran C-1 : Tanda Terima Berkas Permohonan	116
Lampiran C-2 : SKRD	117
Lampiran C-3 : SIG	118
Lampiran C-4 : Laporan Penunjukan Pemeriksaan Lapangan	119
Lampiran C-5 : Laporan Penerimaan Restribusi Izin Gangguan	120
Lampiran D : Rancangan Masukan Sistem Usulan	
Lampiran D-1 : Data Pemohon	121
Lampiran D-2 : Form Permohonan SIG	122
Lampiran D-3 : BAPL	123
Lampiran D-4 : Pegawai	124
Lampiran D-5 : Surat Tugas	125
Lampiran E : Surat Keterangan Riset	126

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 : Identifikasi Stakeholder.....	34
Tabel 3.2 : Peran Stakeholder I.....	38
Tabel 3.3 : Peran Stakeholder II.....	41
Tabel 3.4 : Identifikasi Sponsor.....	42
Tabel 3.5 : Tangible Deliverables.....	40
Tabel 3.6 : Estimasi Waktu.....	42
Tabel 3.7 : Rincian Anggaran Biaya.....	47
Tabel 3.8 : Responsible Assignment Matrik.....	48
Tabel 3.9 : Meeting Plan.....	53
Tabel 4.1 : Tabel Pegawai	83
Tabel 4.2 : Tabel PermohonanKTK	83
Tabel 4.3 : Tabel Punya	83
Tabel 4.4 : Tabel STugas	84
Tabel 4.5 : Tabel UsulMemoPG	84
Tabel 4.6 : Tabel UsulMemoUKG	84
Tabel 4.7 : Tabel Setuju.....	84
Tabel 4.8 : Tabel Usul	85
Tabel 4.9 : Tabel PermohonanCuti.....	85
Tabel 4.10 : Tabel SuratCuti.....	85
Tabel 4.11 : Tabel MemoUsulanKenaikanGol.....	85
Tabel 4.12 : Tabel MemoPersetujuanGol.....	86
Tabel 4.13 : Tabel SKKenaikanGol.....	86
Tabel 4.14 : Tabel MemoUsulanKenaikanJab.....	86
Tabel 4.15 : Tabel MemoPersetujuanKenaikanJab	86
Tabel 4.16 : Tabel SKKenaikanJab	87
Tabel 4.17 : Tabel PenilaianPekerjaan	87
Tabel 4.18 : Struktur Tabel Pegawai	88
Tabel 4.19 : Struktur Tabel PermohonanKTK	89

Tabel 4.20	: Struktur Tabel PenilaianPekerjaan	90
Tabel 4.21	: Struktur Tabel Usul	91
Tabel 4.22	: Struktur Tabel MemoUsulanKenaikanJab	92
Tabel 4.23	: Struktur Tabel Punya	92
Tabel 4.24	: Struktur Tabel STugas	93
Tabel 4.25	: Struktur Tabel MemoPersetujuanKenaikanJab	94
Tabel 4.26	: Struktur Tabel Setuju.....	94
Tabel 4.27	: Struktur Tabel SKKenaikanJab	95
Tabel 4.28	: Struktur Tabel PermohonanCuti.....	96
Tabel 4.29	: Struktur Tabel SuratCuti.....	96
Tabel 4.30	: Struktur Tabel UsulMemoPG.....	97
Tabel 4.31	: Struktur Tabel PersetujuanGol	98
Tabel 4.32	: Struktur Tabel UsulMemoUKG	98
Tabel 4.33	: Struktur Tabel MemoUsulanKenaikanGol.....	99
Tabel 4.34	: Struktur Tabel SKKenaikanGol	100

DAFTAR SIMBOL

ACTIVITY DIAGRAM



Start State

Menggambarkan awal dari aktifitas



End State

Menggambarkan akhir aktifitas



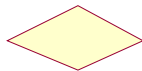
Transition

Menggambarkan aliran perpindahan control antar state



Activity State

Menggambarkan proses bisnis



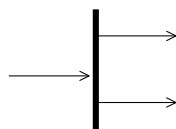
Decision

Menggambarkan pilihan yang terjadi pada transisi



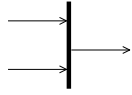
Swimlane

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.

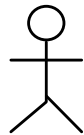
USE CASE DIAGRAM



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

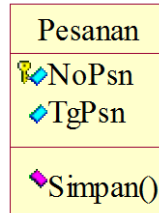
Ujung panah pada association antara actor dan use case mengindikasikan siapa/apa yang meminta interaksi dan bukannya mengindikasikan aliran data

<<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

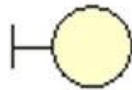
SEQUENCE DIAGRAM



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 berintraksi untuk memberikan masukan data.



Control

Control menjembatani User berintraksi dengan form untuk menghubungkannya dengan entity.



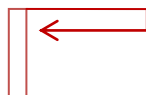
Entity

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

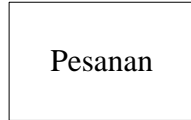
**Lifeline**

Garis titik-titik yang terhubung dengan obyek

**Loop**

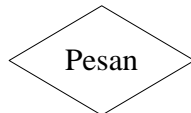
Menggambarkan suatu kegiatan yang dilakukan secara berulang-ulang.

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
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Metode Penelitian.....	3
1.5 Tujuan penelitian.....	5
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Definisi Sistem Informasi	7
2.2 Siklus Sistem Informasi	13
2.3 Subsistem Sistem Informasi.....	12
2.4 Teori Pengelolaan Proyek	30
2.5 Teori Pengelolaan Proyek	30
BAB III PENGELOLAAN PROYEK	32
3.1. Ruang Lingkup(Scope)Proyek	32

3.2. Tujuan Proyek	32
3.2.1 Faktor Penentu Keberhasilan.....	32
3.3. Project Execution Plan	33
3.3.1 Identifikasi Stakeholder	34
3.3.2 Identifikasi Deliverables.....	34
3.4. Penjadwalan Proyek.....	34
3.4.1 Work Breadown Structure	35
3.4.2 Gantt Chart.....	36
3.5. Rencana Anggaran Biaya (RAB).....	37
3.6. Responsibility Assigment Matrix(RAM).....	38
3.7. Analisa Resiko (Project Risk).....	41
3.8. Rencana Rapat.....	42
BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI.....	44
4.1. Tinjauan Organisasi.....	44
4.2 Analisa Proses Bisnis	47
4.3 Activity Diagram	49
4.4 Analisa Keluaran.....	53
4.5. Analisa Masukkan.....	54
4.6 Identifikasi Kebutuhan.....	57
4.7 Use Case Diagram	59
4.8 Deskripsi Use Case	61
4.9 Rancangan Dokumen Usulan.....	79
4.11 Rancangan Class Diagram.....	103
BAB V PENUTUP	104
5.1 Kesimpulan	105
5.2. Saran.....	106
Daftar Pustaka	107
Lampiran A Keluaran Sistem Berjalan	148

Lampiran B Masukan Sistem Berjalan	153
Lampiran C Rancangan Keluaran	162
Lampiran D Rancangan Masukan	168
Lampiran E Surat Keterangan Riset	177