

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENGADAAN BARANG DAN JASA PADA PT. PELABUHAN
INDONESIA II (PERSERO) CABANG PANGKALBALAM

LAPORAN KERJA PRAKTEK



Oleh

Okto Brianu	1322510002
Yusnil	1422510002
Destian Pramana	1522520028

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
STMIK ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2016



**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
ATMA LUHUR
PANGKALPINANG**

PENGESAHAN LAPORAN KERJA PRAKTEK (KP)

Program Studi : Sistem Informasi
Jenjang Studi : Strata 1 (S1)
Judul : **ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENGADAAN BARANG DAN JASA PADA PT. PELABUHAN
INDONESIA II (PERSERO) CABANG PANGKALBALAM**

Oleh :

Okto Brianu	1322510002
Yusnil	1422510002
Destian Pramana	1522520028

Menyetujui,
Pembimbing


Hilyah Magdalena, M.Kom
NIDN. 02 141077 01

Pangkalpinang, 29 Desember 2016
Pembimbing Lapangan,

IPC


CABANG PANGKAL BALAM
PT. Pelabuhan Indonesia II (Persero)
BANGKA

Budiman N. Herdian
NIPP. 287107914



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah *Subhanahu wa ta'ala* yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat membuat dan menyelesaikan Laporan Kerja Praktek ini tepat waktu.

Kerja Praktek ini merupakan salah satu kurikulum yang wajib ditempuh di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Atma Luhur Pangkalpinang. Laporan Kerja Praktek ini disusun untuk melengkapi kerja praktek yang telah dilaksanakan lebih kurang satu bulan di PT. Pelabuhan Indonesia II (Persero) Cabang Pangkalbalam, khususnya di Divisi Teknik dan Sistem Informasi.

Laporan kerja praktek ini bisa diselesaikan tidak terlepas dari bantuan banyak pihak yang telah memberikan masukan-masukan kepada penulis. Untuk itu penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Bapak selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi;
2. Ibu selaku Dosen Pembimbing;
3. Bapak Darmawi selaku General Manager PT. Pelabuhan Indonesia II (Persero) Cabang Pangkalbalam;
4. Bapak Turniadi selaku Manager Teknik dan Sistem Informasi PT. Pelabuhan Indonesia II (Persero) Cabang Pangkalbalam;
5. Bapak Budiman Nugraha Herdian selaku Supervisor Teknik Sipil PT. Pelabuhan Indonesia II (Persero) Cabang Pangkalbalam sekaligus Pembimbing Lapangan;
6. Bapak Amiruddin selaku Supervisor Sistem Informasi PT. Pelabuhan Indonesia II (Persero) Cabang Pangkalbalam;
7. Seluruh keluarga penulis yang selalu memberikan penulis motivasi dan semangat untuk menyelesaikan Laporan Kerja Praktek ini;
8. Teman-teman semua yang tidak mungkin penulis sebutkan satu persatu yang selama kuliah selalu bersama dalam suka dan duka.

Semoga Allah *Subhanahu wa ta'ala* melimpahkan rahmat dan hidayahnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan penulisan Laporan Kerja Praktek ini. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan kerja praktek ini masih banyak terdapat kekeliruan dan kekurangan, baik dari materi maupun teknik penyajiannya, mengingat masih kurangnya pengetahuan dan pengalaman penulis. Untuk itu penulis menyampaikan permohonan maaf sebelumnya serta sangat mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun untuk penyempurnaan di masa yang akan datang.

Pangkalpinang, Desember 2016

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Masalah	2
1.3 Batasa Masalah	2
1.4 Tujuan	3
1.5 Sistematika Penulisan	3
BAB II. LANDASAN TEORI	
2.1 Konsep Dasar Sistem	5
2.1.1 Pengertian Sistem	6
2.1.2 Pengertian Subsistem	8
2.1.3 Karakteristik Sistem	8
2.1.4 Klasifikasi Sistem	10
2.2 Konsep Dasar Informasi	11
2.2.1 Fungsi dan Siklus Informasi	12
2.2.2 Biaya dan Jenis-jenis informasi	13
2.2.3 Nilai Informasi	16
2.2.4 Transformasi Informasi	18
2.2.5 Pemakaian Informasi	19
2.3 Pengertian Analisa Berorientasi Objek	20
2.3.1 Konsep Dasar Analisa Sistem	20
2.3.2 Dasar Berorientasi Objek	21
2.3.3 Analisa Berorientasi Objek (<i>Object Oriented</i> <i>Analysis</i>)	22
2.3.4 <i>Activity Diagram</i>	22
2.3.5 <i>Use Case Diagram</i>	24
2.3.6 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i>	25
2.3.7 <i>Package Diagram</i>	26
2.4 Perancangan Berorientasi Objek	27
2.4.1 Konsep Dasar Perancangan Sistem	27
2.4.2 Perancangan Berorientasi Objek (<i>Object Oriented</i> <i>Design</i>)	28
2.4.3 Perancangan Basis Data	28
2.4.4 Spesifikasi Basis Data	31
2.4.5 <i>Sequence Diagram</i>	31

2.4.6	Class Diagram	33
2.4.7	Rancangan Dokumen Keluaran	34
2.4.8	Rancangan Dokumen Masukan	34
2.4.9	Rancangan Layar Program	34
BAB III. TINJAUAN ORGANISASI		
3.1	Profil Instansi Tempat KP	35
3.1.1	Visi Perusahaan	35
3.1.2	Nilai Perusahaan	35
3.1.3	Karakter Perusahaan	36
3.2	Kegiatan Instansi Tempat KP.....	36
3.3	Struktur Organisasi Instansi Tempat KP.....	37
3.4	Tujuan dan Fungsi Instansi	38
BAB IV. ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM		
4.1	Proses Bisnis.....	40
4.2	<i>Activity Diagram</i>	43
4.3	Analisa Keluaran	50
4.4	Analisa Masukan	53
4.5	Identifikasi Kebutuhan.....	55
4.6	<i>Use Case Diagram</i>	58
4.6.1	<i>Package Diagram</i>	58
4.7	Deskripsi <i>Use Case</i>	59
4.8	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	66
4.9	Transformasi ERD ke LRS	67
4.10	LRS (<i>Logical Record Structure</i>).....	68
4.11	Tabel	68
4.12	Spesifikasi Basis Data.....	71
4.13	Rancangan Dialog Layar	80
4.13.1	Struktur Tampilan	80
4.13.2	Rancangan Layar	81
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN		
5.1	Kesimpulan.....	94
5.2	Saran	95
DAFTAR PUSTAKA		96
LAMPIRAN A KELUARAN SISTEM BERJALAN		97
LAMPIRAN B MASUKAN SISTEM BERJALAN		101
LAMPIRAN C KARTU KONSULTASI PEMBIMBING		106

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Struktur Organisasi PT. Pelabuhan Indonesia II (Persero) Cabang Pangkajene	37
Gambar 4.1 <i>Activity Diagram</i> Pendataan Anggaran	44
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Pendataan Pekerjaan	45
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Proses Pembuatan Rencana Anggaran Biaya....	46
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Proses Pembuatan Surat Permohonan Pelaksanaan Pekerjaan	47
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Proses Pembuatan Surat Perintah Kerja.....	48
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Proses Pembuatan Berita Acara Pekerjaan Selesai.....	49
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Proses Pembuatan <i>Receipt</i> Pekerjaan	50
Gambar 4.8 <i>Package Diagram</i>	58
Gambar 4.9 <i>Use Case Diagram</i> Pendataan	58
Gambar 4.10 <i>Use Case Diagram</i> Perencanaan Pekerjaan.....	59
Gambar 4.11 <i>Use Case Diagram</i> Pelaksanaan Pekerjaan	59
Gambar 4.12 Diagram ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	66
Gambar 4.13 Transformasi Diagram ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	67
Gambar 4.14 <i>Logical Record Structure</i> (LRS).....	68
Gambar 4.15 Struktur Tampilan	80
Gambar 4.16 Rancangan Layar Menu Utama	81
Gambar 4.17 Rancangan Layar Menu Utama Pendataan.....	82
Gambar 4.18 Rancangan Layar <i>Entry</i> Data Anggaran.....	83
Gambar 4.19 Rancangan Layar <i>Entry</i> Data Bahan	84
Gambar 4.20 Rancangan Layar <i>Entry</i> Data Jasa	85
Gambar 4.21 Rancangan Layar <i>Entry</i> Data Pekerjaan.....	86
Gambar 4.22 Rancangan Layar Menu Utama Perencanaan Pekerjaan.....	87
Gambar 4.23 Rancangan Layar Cetak Rencana Anggaran Biaya	88

Gambar 4.24 Rancangan Layar Cetak Surat Permohonan Pelaksanaan Pekerjaan	89
Gambar 4.25 Rancangan Layar Menu Utama Pelaksanaan Pekerjaan	90
Gambar 4.26 Rancangan Layar Cetak Surat Perintah Kerja	91
Gambar 4.27 Rancangan Layar Cetak Berita Acara Pekerjaan Selesai	92
Gambar 4.28 Rancangan Layar Cetak <i>Receipt</i> Pekerjaan	93

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1	Tabel Anggaran..... 68
Tabel 4.2	Tabel Bahan 68
Tabel 4.3	Tabel Jasa..... 69
Tabel 4.4	Tabel Pekerjaan 69
Tabel 4.5	Tabel Rencana Anggaran Biaya..... 69
Tabel 4.6	Tabel Surat Permohonan Pelaksanaan Pekerjaan 69
Tabel 4.7	Tabel Ada..... 69
Tabel 4.8	Tabel Isi 70
Tabel 4.9	Tabel Muat..... 70
Tabel 4.10	Tabel Pakai..... 70
Tabel 4.11	Tabel Surat Perintah Kerja..... 70
Tabel 4.12	Tabel Berita Acara Pekerjaan Selesai..... 71
Tabel 4.13	Tabel <i>Receipt</i> Pekerjaan 71
Tabel 4.14	Spesifikasi Basis Data Anggaran 71
Tabel 4.15	Spesifikasi Basis Data Bahan..... 72
Tabel 4.16	Spesifikasi Basis Data Jasa 72
Tabel 4.17	Spesifikasi Basis Data Pekerjaan 73
Tabel 4.18	Spesifikasi Basis Data Rencana Anggaran Biaya 73
Tabel 4.19	Spesifikasi Basis Data Surat Permohonan Pelaksanaan Pekerjaan.. 74
Tabel 4.20	Spesifikasi Basis Data Surat Perintah Kerja 75
Tabel 4.21	Spesifikasi Basis Data Berita Acara Pekerjaan Selesai..... 76
Tabel 4.22	Spesifikasi Basis Data <i>Receipt</i> Pekerjaan..... 77
Tabel 4.23	Spesifikasi Basis Data Ada..... 78
Tabel 4.24	Spesifikasi Basis Data Isi..... 78
Tabel 4.25	Spesifikasi Basis Data Muat 79
Tabel 4.26	Spesifikasi Basis Data Pakai..... 79

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A-1 : Surat Perintah Kerja	98
Lampiran A-2 : Berita Acara Pekerjaan Selesai	99
Lampiran A-3 : Receipt Pekerjaan	100
Lampiran B-1 : Data Anggaran.....	102
Lampiran B-2 : Data Pekerjaan.....	103
Lampiran B-3 : Rencana Anggaran Biaya	104
Lampiran B-4 : Surat Permohonan Pelaksanaan Pekerjaan	105
Lampiran C-1 : Kartu Konsultasi Dosen Pembimbing	107
Lampiran C-2 : Kartu Konsultasi Pembimbing Lapangan	108