

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
INVENTARIS BERBASIS *WEBSITE* BERDASARKAN KONSEP
*FAST (FRAMEWORK FOR THE APPLICATION OF SYSTEM
THINKING)* PADA STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG**

LAPORAN KERJA PRAKTEK



Oleh :

NIM	NAMA
1. 1322500110	JANNATUL FIRDAUS
2. 1322500025	KASIRA
3. 1322500039	WIDIA TRI AGUSTIN

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

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Kerja Praktek (KP) dengan judul “Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Inventaris Berbasis *Website* Berdasarkan Konsep *Fast (Framework For The Application Of System Thinking)* Pada STMIK Atma Luhur Pangkalpinang” yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada jurusan Sistem Informasi STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.

Penulis menyadari bahwa Laporan Kerja Praktek ini masih jauh dari sempurna. Oleh sebab itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan.

Penyelesaian laporan ini tidak semata-mata dari pihak penulis, melainkan juga berkat bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak yang telah membantu baik secara materil maupun spiritual. Oleh karena itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah menciptakan dan melimpahkan rahmat-Nya.
2. Bapak Drs. Djaetun H.S yang telah mendirikan STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
3. Bapak Prof. Dr. Moedjiono, M.Sc. selaku Ketua STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
4. Bapak Hengki, S.Kom, M.Kom, selaku dosen pembimbing yang selalu bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan serta arahan kepada penulis.
5. Keluarga yang telah memberikan dukungan kepada kami baik secara moril maupun materil.

6. Teman-teman dan seperjuangan dalam mengerjakan Laporan Kerja Praktek (KP) ini.

Diharapkan sekiranya laporan Kerja Praktek (KP) ini dapat bermanfaat bagi mahasiswa STMIK Atma Luhur Pangkalpinang yang nantinya akan menulis laporan Kerja praktek (KP) dengan topik yang sama.

Pangkalpinang, Desember 2016

Penulis

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Gambar 2.1 Metodologi FAST	10
2. Gambar 2.2 <i>Start point</i>	13
3. Gambar 2.3 <i>End point</i>	13
4. Gambar 2.4 <i>Activities</i>	14
5. Gambar 2.5 <i>Black Hole Activities</i>	14
6. Gambar 2.6 <i>Miracle Activities</i>	14
7. Gambar 2.7 <i>Fork</i>	15
8. Gambar 2.8 <i>Fork dengan Decision Point</i>	15
9. Gambar 2.9 <i>Join</i>	15
10. Gambar 2.10 <i>Decision Point</i>	15
11. Gambar 2.11 <i>Use Case Diagram</i>	17
12. Gambar 2.12 <i>Object</i>	20
13. Gambar 2.13 <i>Actor</i>	21
14. Gambar 2.14 <i>Boundary</i>	21
15. Gambar 2.15 <i>Control</i>	21
16. Gambar 2.16 <i>Entity</i>	22
17. Gambar 2.17 <i>Lifeline</i>	22
18. Gambar 2.18 <i>Activation</i>	22
19. Gambar 2.19 <i>Message</i>	23
20. Gambar 2.20 <i>Loop</i>	23
21. Gambar 3.1 Struktur Organisasi	25
22. Gambar 4.1 <i>Activity Diagram</i> Mencatat Data Ruang	31
23. Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Mencatat Data Kendaraan	32
24. Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Mencatat Data Peralatan	32
25. Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Mencatat Peminjaman Ruang	33

26. Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Mencatat Peminjaman Kendaraan ..	33
27. Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Mencatat Peminjaman Peralatan	34
28. Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Membuat Laporan Inventaris	34
29. Gambar 4.8 <i>Use Case Diagram</i>	42
30. Gambar 4.9 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	50
31. Gambar 4.10 <i>Transformasi</i> ERD ke LRS	51
32. Gambar 4.11 LRS (<i>Logical Record Structure</i>)	52
33. Gambar 4.12 <i>Sequence Diagram</i> Entry Data Pemohon.....	62
34. Gambar 4.13 <i>Sequence Diagram</i> Entry Data Ruang	63
35. Gambar 4.14 <i>Sequence Diagram</i> Entry Data PMJ Ruang	64
36. Gambar 4.15 <i>Sequence Diagram</i> Entry Data PGM Ruang.....	65
37. Gambar 4.16 <i>Sequence Diagram</i> Entry Data Kendaraan.....	66
38. Gambar 4.17 <i>Sequence Diagram</i> Entry Data PMJ Kendaraan	67
39. Gambar 4.18 <i>Sequence Diagram</i> Entry Data PGM Kendaraan.....	68
40. Gambar 4.19 <i>Sequence Diagram</i> Entry Data Peralatan	69
41. Gambar 4.20 <i>Sequence Diagram</i> Entry Data PMJ Peralatan.....	70
42. Gambar 4.21 <i>Sequence Diagram</i> Entry Data PGM Peralatan	71
43. Gambar 4.22 <i>Sequence Diagram</i> Cetak Laporan Inventaris.....	72
44. Gambar 4.23 Rancangan Layar Home	73
45. Gambar 4.24 Rancangan Layar Entry Data Pemohon	74
46. Gambar 4.25 Rancangan Layar Entry Data Ruang	75
47. Gambar 4.26 Rancangan Layar Entry PMJ Ruang	76
48. Gambar 4.27 Rancangan Layar Entry PGM Ruang.....	77
49. Gambar 4.28 Rancangan Layar Entry Data Peralatan	78
50. Gambar 4.29 Rancangan Layar Entry PMJ Peralatan.....	79
51. Gambar 4.30 Rancangan Layar Entry PGM Peralatan	80
52. Gambar 4.31 Rancangan Layar Entry Data Kendaraan	81
53. Gambar 4.32 Rancangan Layar Entry PMJ Kendaraan	82
54. Gambar 4.33 Rancangan Layar Entry PGM Kendaraan	83
55. Gambar 4.34 Rancangan Layar Cetak Laporan Inventaris	84

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Lampiran 1 Formulir Pendataan Kendaraan	89
2. Lampiran 2 Formulir Peminjaman Kendaraan.....	90
3. Lampiran 3 Formulir Pendataan Peralatan.....	91
4. Lampiran 4 Formulir Peminjaman Peralatan	92
5. Lampiran 5 Formulir Pendataan Ruangan/Gedung.....	93
6. Lampiran 6 Formulir Peminjaman Ruangan.....	94
7. Lampiran 7 Surat Peminjaman Gedung	95
8. Lampiran 8 Surat Peminjaman Peralatan	96
9. Lampiran 9 Formulir Peminjaman Kendaraan.....	97
10. Lampiran 10 Lembar Konsultasi Bimbingan.....	98
11. Lampiran 11 Formulir Pendaftaran KP.....	99
12. Lampiran 12 Surat Pengantar Riset.....	100
13. Lampiran 13 Surat Balasan Riset.....	101

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Tabel 4.1 Tabel Pemohon	53
2. Tabel 4.2 Tabel Ruangan	53
3. Tabel 4.3 Tabel PGM Ruangan.....	53
4. Tabel 4.4 Tabel PMJ Ruangan	53
5. Tabel 4.5 Tabel Peralatan.....	53
6. Tabel 4.6 Tabel PMJ Peralatan	54
7. Tabel 4.7 Tabel PGM Peralatan	54
8. Tabel 4.8 Tabel Kendaraan	54
9. Tabel 4.9 Tabel PMJ Kendaraan	54
10. Tabel 4.10 Tabel PGM Kendaraan.....	55
11. Tabel 4.11 Spesifikasi Basis Data Pemohon.....	55
12. Tabel 4.12 Spesifikasi Basis Data Ruangan.....	56
13. Tabel 4.13 Spesifikasi Basis Data PMJ Ruangan	56
14. Tabel 4.14 Spesifikasi Basis Data PGM Ruangan	57
15. Tabel 4.15 Spesifikasi Basis Data Peralatan	58
16. Tabel 4.16 Spesifikasi Basis Data PMJ Peralatan.....	58
17. Tabel 4.17 Spesifikasi Basis Data PGM Peralatan	59
18. Tabel 4.18 Spesifikasi Basis Data Kendaraan.....	60
19. Tabel 4.19 Spesifikasi Basis Data PMJ Kendaraan	60
20. Tabel 4.20 Spesifikasi Basis Data PGM Kendaraan.....	61

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
DAFTAR ISI	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Maksud dan Tujuan Kerja Praktek	3
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.6 Sistematika Laporan Kerja Praktek	4
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi Inventaris	6
2.1.1 Inventaris	6
2.1.2 Pengertian Sistem Informasi Inventaris	6
2.1.3 Pengelompokan Barang Inventaris	7
2.1.4 Manfaat Inventaris Barang	8
2.1.5 Fungsi Laporan Inventaris	8

2.2	Model FAST	9
2.3	Metode Berorientasi Objek.....	12
2.4	UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	12
2.4.1	<i>Diagram-Diagram</i> UML.....	13
a.	<i>Activity Diagram</i>	13
b.	<i>Use Case Diagram</i>	16
c.	<i>Class Diagram</i>	18
d.	<i>Sequence Diagram</i>	20

BAB III TINJAUAN ORGANISASI

3.1	Profil Instansi Tempat KP	24
3.2	Struktur Organisasi	24
3.3	Tugas dan Wewenang.....	26

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1	Ruang Lingkup Model FAST	28
4.2	Proses Bisnis.....	29
4.3	<i>Activity Diagram</i>	31
4.4	Analisis Keluaran	35
4.5	Analisis Masukan	35
4.6	Identifikasi Kebutuhan	39
4.7	<i>Use Case Diagram</i>	42
4.8	Deskripsi <i>Use Case</i>	43
4.9	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	50
4.10	Transformasi ERD ke LRS.....	51
4.11	LRS (<i>Logical Record Structure</i>)	52
4.12	Tabel LRS.....	53
4.13	Spesifikasi Basis Data	55
4.14	<i>Sequence Diagram</i>	62
4.15	Rancangan Layar	73

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan..... 85

5.2 Saran 85

DAFTAR PUSTAKA 87

LAMPIRAN-LAMPIRAN 88