

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PEMESANAN TIKET DAMRI BERBASIS WEB
BERDASARKAN KONSEP FAST (*FRAMEWORK FOR THE
APPLICATION OF SYSTEM THINKING*) PADA PERUM
DAMRI KANTOR CABANG PANGKALPINANG**

LAPORAN KULIAH PRAKTEK



Oleh:

NIM	NAMA
1. 1422500035	ANDINI OKTA SARI
2. 1422500084	ARYANI
3. 1422500077	CIPTO BASUKI

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
STMIK ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2017/2018**



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
ATMA LUHUR

PERSETUJUAN LAPORAN KULIAH PRAKTEK

Program Studi : Sistem Informasi

Jenjang Studi : Strata 1

Judul : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN TIKET DAMRI BERBASIS WEB BERDASARKAN KONSEP FAST (*FRAMEWORK FOR THE APPLICATION OF SYSTEM THINKING*) PADA PERUM DAMRI KANTOR CABANG PANGKALPINANG

NIM	NAMA
1. 1422500035	ANDINI OKTA SARI
2. 1422500084	ARYANI
3. 1422500077	CIPTO BASUKI

Pangkalpinang, 26 Desember 2017

Menyetujui,
Pembimbing

Hengki, S.Kom,M.Kom
NIDN 0207049001

Pembimbing Lapangan,

Listawati,SE
NIK 68937865

Mengetahui,

Ketua Program Studi Sistem Informasi

Okkita Rizan, S.Kom,M.Kom
NIDN 0211108306

LEMBAR PENGESAHAN KELESAI RP

Dinyatakan bahwa

1. Andini Okta Sari 1422500035
2. Aryani 1422500084
3. Cipto Basuki 1422500077

Telah melakukan kegiatan Kuliah Praktek dari 16 Oktober 2017 sampai dengan 27 Desember 2017 dengan baik.

Nama Instansi : Perusahaan Umum Damri Cabang Pangkalpinang

Alamat : Jl. Mentok No 24 Pangkalpinang

Pembimbing Praktek

Tanggal, 27 Desember 2017



(Listawati, SE.)

NIK 68937865

ABSTRAKSI

Perum DAMRI merupakan suatu perusahaan yang bergerak pada bidang transportasi. Perusahaan ini melakukan pemesanan tiket secara langsung. Namun, tidak mempunyai metode pemesanan yang sistematis kepada pelanggan. Dengan sistem pemesanan berbasis *website* ini setiap transaksi tidak memerlukan pertemuan. Keuntungan yang diperoleh dengan pemesanan *online* adalah dapat menghemat waktu dan mempermudah media informasi untuk pelanggan. Proses pencatatan yang dilakukan pada Perum DAMRI masih bersifat manual. Oleh karena itu, sering terjadi kesalahan baik secara proses maupun dari faktor manusia dalam pengolahan data transaksi. Tahapan metode penelitian adalah tahapan persiapan, analisis masalah, analisis persyaratan, desain logis, analisis keputusan, desain dan integrasi fisik. Model yang digunakan adalah FAST karena model ini cocok digunakan dalam memecahkan masalah. Dengan alat bantu pemodelan sistem yaitu *Unified Modelling Language*. Untuk mengatasi sistem manual tersebut, maka diperlukan sistem *website* dalam pemesanan tiket yang sesuai untuk mendukung kemajuan dan perkembangan bisnis. Dengan memanfaatkan *website* berdasarkan konsep FAST. Hasil penelitian ini berupa sistem informasi rancangan pemesanan tiket berbasis *website*.

Kata kunci : FAST, *Website*, tiket.

ABSTRACT

Perum DAMRI is a company engaged in the field of transport. The company is booking ticket directly. However, it does not have a systematic method of booking to customers. With this website-based booking system every transaction does not require a meeting. The advantage gain by booking is to save time and simplify the media information for the customers. The process of logging done on Perum DAMRI are still manual. Therefore, it is often an error occurred either in process or from human factors in the data processing of the transaction. Stages of research methods is the stages of preparation, analysis of problems, requirements analysis, decision analysis, logical design, and physical integration design. The model used is FAST because the model is suitable to use in solving problems. With system modeling tools i.e. Unified Modelling Language. To cope with the manual system, then the required ticket booking website in a system that is suitable for supporting the advancement and development of the business. By utilizing the website based on the concept of FAST. The results of this research in the form of information system design of booking tike-based website.

Keywords : FAST, Website, tickets.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur atas kehadiran Allah SWT atas Rahmat dan karunia-Nya serta shalawat dan salam kepada junjungan kita Nabi besar Muhammad SAW sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan kuliah kerja praktek dengan tepat waktu.

Dengan penyusunan laporan Kuliah Kerja Praktek ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan karunia-Nya sehingga laporan ini terselesaikan.
2. Bapak Okkita Rizan, M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
3. Bapak Hengki, M.Kom selaku pembimbing Kuliah Kerja Praktek yang telah membimbing, memberikan masukan, dan bantuan dalam menyelesaikan laporan Kuliah Kerja Praktek ini.
4. Teman-teman yang telah banyak membantu memberikan motivasi dan semangat.

Penulis menyadari bahwa masih banyak terdapat kekurangan dan kesalahan dalam penyelesaian laporan ini. Namun penulis tetap menyelesaikan laporan ini tepat waktunya. Semoga laporan ini bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Pangkalpinang, 27 Desember 2017

penulis

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Model <i>FAST</i>	6
Gambar 2.2 Form Data Pendaftaran Tinjauan Penelitian	19
Gambar 2.3 Form Data Sidang Tinjauan Penelitian	20
Gambar 3.1 Struktur Organisasi	22
Gambar 3.2 Seperangkat PC.....	24
Gambar 3.4 <i>Wifi</i> pada PERUM DAMRI	24
Gambar 4.1 <i>Activity</i> Diagram Pemesanan Tiket.....	27
Gambar 4.2 <i>Activity</i> Diagram Pembayaran Tiket.....	28
Gambar 4.3 <i>Activity</i> Diagram Pembatalan Tiket.....	28
Gambar 4.4 <i>Activity</i> Diagram Laporan Pemesanan Tiket.....	29
Gambar 4.5 <i>Usecase</i> diagram berdasarkan aktor <i>admin</i>	33
Gambar 4.6 <i>Usecase</i> diagram berdasarkan aktor pelanggan.....	33
Gambar 4.7 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	39
Gambar 4.8 Transformasi ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	40
Gambar 4.9 LRS (<i>Logical Record Structure</i>).....	41
Gambar 4.10 Rancangan Dialog Layar.....	54
Gambar 4.11 <i>Class</i> Diagram.....	55
Gambar 4.12 Rancangan Layar Halaman Utama	56
Gambar 4.13 Rancangan Layar <i>Login Admin</i>	56
Gambar 4.14 Rancangan Layar <i>Login</i> Pelanggan	56
Gambar 4.15 Rancangan Layar Admin	57
Gambar 4.16 Rancangan Layar Bus	57
Gambar 4.17 Rancangan Layar Pelanggan.....	58
Gambar 4.18 Rancangan Layar Supir.....	58
Gambar 4.19 Rancangan Layar Pemesanan Tiket.....	59
Gambar 4.20 Rancangan Layar Tiket.....	59
Gambar 4.21 Rancangan Layar Jadwal Keberangkatan.....	60
Gambar 4.22 Rancangan Layar Pembatalan Tiket.....	60

Gambar 4.23	Rancangan Layar Laporan Pemesanan Tiket.....	61
Gambar 4.24	<i>Sequence</i> diagram Data <i>Admin</i>	62
Gambar 4.25	<i>Sequence</i> diagram Data Pelanggan	63
Gambar 4.26	<i>Sequence</i> diagram Bus	64
Gambar 4.27	<i>Sequence</i> diagram Supir.....	65
Gambar 4.28	<i>Sequence</i> diagram Pemesanan Tiket.....	66
Gambar 4.29	<i>Sequence</i> diagram Tiket.....	67
Gambar 4.30	<i>Sequence</i> diagram Jadwal Keberangkatan.....	68
Gambar 4.31	<i>Sequence</i> diagram Pembatalan Tiket	69
Gambar 4.32	<i>Sequence</i> diagram Laporan Pemesanan Tiket.....	70

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Tabel <i>Activity</i> Diagram.....	9
Tabel 2.2 Tabel <i>Use Case</i> Diagram.....	10
Tabel 2.3 Tabel <i>Class</i> Diagram.....	11
Tabel 2.4 Tabel <i>Sequence</i> Diagram.....	12
Tabel 2.5 Tabel ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	14
Tabel 4.1 Tabel Pelanggan.....	42
Tabel 4.2 Tabel Pemesanan Tiket.....	42
Tabel 4.3 Tabel Pembatalan Tiket.....	42
Tabel 4.4 Tabel Tiket.....	42
Tabel 4.5 Tabel Jadwal.....	43
Tabel 4.6 Tabel Admin.....	43
Tabel 4.7 Tabel Bus.....	43
Tabel 4.8 Tabel Supir.....	43
Tabel 4.9 Tabel Aju.....	44
Tabel 4.10 Tabel Dapat.....	44
Tabel 4.12 Tabel Spesifikasi Basis Data Pelanggan.....	45
Tabel 4.13 Tabel Spesifikasi Basis Data Pemesanan Tiket.....	46
Tabel 4.14 Tabel Spesifikasi Basis Data Pembatalan Tiket.....	46
Tabel 4.15 Tabel Spesifikasi Basis Data Tiket.....	47
Tabel 4.16 Tabel Spesifikasi Basis Data Jadwal.....	47
Tabel 4.17 Tabel Spesifikasi Basis Data <i>Admin</i>	48
Tabel 4.18 Tabel Spesifikasi Basis Data Bus.....	48
Tabel 4.19 Tabel Spesifikasi Basis Data Supir.....	49
Tabel 4.20 Tabel Spesifikasi Basis Data Aju.....	50
Tabel 4.22 Tabel Spesifikasi Basis Data Dapat.....	50

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1	Lampiran A-1 Laporan Pemesanan Tiket 76
Lampiran 2	Lampiran A-2 Tiket..... 77
Lampiran 3	Lampiran A-3 Jadwal Keberangkatan..... 78
Lampiran 4	Lampiran B-1 Pelanggan..... 80
Lampiran 5	Lampiran B-2 BUS..... 81
Lampiran 6	Lampiran B-3 Supir..... 82
Lampiran 7	Lampiran B-4 Pemesanan Tiket..... 83
Lampiran 8	Lampiran B-5 Pembatalan Tiket..... 84
Lampiran 9	Lampiran D-1 Dat Pelanggan..... 86
Lampiran 10	Lampiran D-2 Data Bus..... 87
Lampiran 11	Lampiran D-3 Data Supir..... 88
Lampiran 12	Lampiran D-4 Data Pemesanan Tiket..... 89
Lampiran 13	Lampiran D-5 Data Pembatalan Tiket..... 90
Lampiran 13	Lampiran D-5 Data Pembatalan Tiket..... 91
Lampiran 14	Lampiran C-1 Laporan Pemesanan Tiket..... 93
Lampiran 15	Lampiran C-2 Data Tiket..... 94
Lampiran 16	Lampiran C-3 Jadwal Keberangkatan..... 95
Lampiran 17	Lampiran E-1 Lembar Konsultasi Bimbingan..... 96
Lampiran 18	Lampiran E-2 Lembar Berita Kunjungan KP..... 97

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAKSI	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
DAFTAR ISI	x
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
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi Pemesanan Tiket	5
2.1.1 Pemesanan Tiket	5
2.1.2 Pengertian Sistem Informasi Pemesanan Tiket	5
2.2 Model FAST	6
2.3 Metodologi Berorientasi Objek	8
2.4 UML (<i>Unified Modelling Language</i>)	8
2.4.1 Diagram-Diagram UML	9
2.5 <i>Tools</i> Lainnya	13
2.5.1 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	13
2.5.2 LRS (<i>Logical Record Structur</i>)	14
2.5.3 Transformasi ERD ke LRS	14

2.5.4	Transformasi LRS ke Tabel Relasi.....	15
2.6	Kebutuhan Perangkat Lunak Sistem Informasi.....	15
2.6.1	<i>Website</i>	15
2.6.2	PHP.....	15
2.6.3	MySQL.....	16
2.6.4	HTML.....	16
2.6.5	CSS.....	16
2.7	Tinjauan Penelitian Terdahulu.....	17
BAB III ORGANISASI		
3.1	Sejarah Singkat PERUM DAMRI.....	21
3.2	Struktur Organisasi.....	22
3.3	Tugas dan Wewenang.....	22
3.4	Visi Dan Misi.....	23
3.5	Gambar pada PERUM DAMRI.....	24
BAB IV PEMBAHASAN		
4.1	Ruang Lingkup Model FAST.....	25
4.2	Analisis Sistem Berjalan.....	26
4.2.1	Proses Bisnis.....	26
4.3	<i>Activity Diagram</i>	27
4.4	Analisis Keluaran.....	30
4.5	Analisis Masukan.....	31
4.6	<i>Usecase Diagram</i>	33
4.7	Identifikasi Kebutuhan.....	34
4.7.1	Deskripsi <i>usecase</i> berdasarkan aktor <i>admin</i>	34
4.7.2	Deskripsi <i>usecase</i> berdasarkan aktor pelanggan.....	35
4.8	Deskripsi <i>Usecase</i>	36
4.8.1	Deskripsi <i>usecase</i> berdasarkan aktor <i>admin</i>	36
4.8.2	Deskripsi <i>usecase</i> berdasarkan aktor pelanggan.....	38
4.9	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	39

4.10	Transformasi ERD ke LRS.....	40
4.11	LRS (<i>Logical Record Structure</i>).....	41
4.12	Tabel	42
4.13	Spesifikasi Basis Data	45
4.14	Rancangan Keluaran.....	51
4.15	Rancangan Masukan.....	52
4.16	Rancangan Dialog Layar	54
4.17	<i>Class Diagram</i>	55
4.18	Rancangan Layar.....	56
4.19	<i>Sequence Diagram</i>	62
 BAB V PENUTUP		
5.1	Kesimpulan.....	71
5.2	Saran.....	72
DAFTAR PUSTAKA.....		73
LAMPIRAN-LAMPIRAN		74