

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PELATIHAN DAN KURSUS
BERBASIS WEB BERDASARKAN KONSEP FAST STUDI KASUS : LPK
ATMA LUHUR PANGKALPINANG**

SKRIPSI



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2018**

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PELATIHAN DAN KURSUS
BERBASIS WEB BERDASARKAN KONSEP FAST STUDI KASUS : LPK
ATMA LUHUR PANGKALPINANG**

SKRIPSI

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



Oleh

SYAFTA YUDHISTIRA

1422500178

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2018**



LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1422500178

Nama : Syafta Yudhistira

Judul Skripsi : SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PELATIHAN DAN KURSUS BERBASIS WEB BERDASARKAN KONSEP FAST STUDI KASUS : LPK ATMA LUHUR

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir atau program saya adalah **HASIL KARYA SENDIRI, TIDAK MEMBAYAR PIHAK LAIN UNTUK MEMBUATKAN, DAN BUKAN PLAGIAT**. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Tugas Akhir atau program saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Pangkalpinang, 30 Juli 2018



(Syafta Yudhistira)

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PELATIHAN DAN KURSUS
BERBASIS WEB BERDASARKAN KONSEP FAST STUDI KASUS : LPK
ATMA LUHUR PANGKALPINANG

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

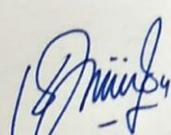
SYAFTA YUDHISTIRA

1422500178

Telah dipertahankan didepan Dewan Pengaji

Pada Tanggal 02 Agustus 2018

Dosen Pembimbing



Elly Yanuarti, M.Kom.
NIDN.0218018402

Susunan Dewan Pengaji

Anggota



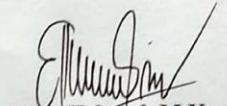
Marini, M.Kom.
NIDN.0212037801

Kaprodi Sistem Informasi



Okkita Rizan, M.Kom.
NIDN.0211108306

Ketua



Ellya Helmud, M.Kom.
NIDN.0201027901

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan

Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 20 Agustus 2018

KETUA STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG



Dr. Husni Teja Sukmana, S.T., M.Sc.
NIP. 197710302001121003

KATA PENGANTAR

Puji syukur alhamdulillah kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan pada program studi sistem informasi di STMIK Atma Luhur.

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini masih jauh dari sempurna, karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati.

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

1. Allah SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia.
2. Kedua Orang Tua tercinta yang telah memberikan dukungan, semangat, dan doa yang tulus sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
3. Bapak Drs. Harry Sudjikianto, MM, MBA Ketua Pengurus Yayasan STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
4. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana, S.T., M.Sc selaku Ketua STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
5. Bapak Okkita Rizan, S.Kom, M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
6. Ibu Elly Yanuarti, S.Kom, M.Kom selaku Dosen Pembimbing STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
7. Kepada Pihak LPK Atma Luhur Pangkalpinang yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan riset.
8. Keluarga yang telah memberikan dukungan kepada penulis baik secara moril maupun materil.
9. Sahabat Steven Kelvin, Rosalia, Stephanie Setiawan, Eli Patima, Callista, Ferdian, Adi Andoyo Sucipto, dan teman-teman yang saya tidak bisa tuliskan satu persatu dalam menemani saya saat proses perkuliahan selama hampir 4

tahun.

10.Saudara teman-teman angkatan 2014 yang telah memberikan dukungan moral untuk terus menyelesaikan skripsi ini, serta semua pihak yang telah membantu dan mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufik-Nya, Amin.

Pangkalpinang, 30 Juli 2018



Penulis

ABSTRACT

Training Institute and Course Atma Luhur Pangkalpinang already Certified as a Competency institution. Training Institute and Course Atma Luhur Pangkalpinang can provide results for human resources in improving its ability in the field of Computer and Information Technology. Also with a Management Information System that still Desktop-based with limited data storage so that its use is improved. The author conducted a study will be discussed on how to design a website Management Information System that can make it easier to access the system anywhere and anytime as long as connected to the Internet network. In this study the authors use the FAST software development model such as scope definition, problem analysis, needs analysis, logical design, decision analysis and physical design. Then the development method used in designing the website using this object-oriented approach based on Unified Modeling Language. The results of the management information system website in use can facilitate data collection, transaction processing, printing process at the Training Institute and Course Atma Luhur Pangkalpinang.

Keywords: *Management Information System, Website, FAST, Unified Modeling Language (UML), Object-oriented, LPK.*



ABSTRAK

Lembaga Pelatihan dan Kursus Atma Luhur Pangkalpinang sudah diresmikan menjadi lembaga yang Tersertifikasi Kompetensi. Lembaga Pelatihan dan Kursus Atma Luhur Pangkalpinang ini dapat memberikan hasil untuk SDM dalam meningkatkan kemampuannya dibidang Komputer dan Teknologi Informasi. Juga dengan Sistem Informasi Manajemen yang masih berbasis desktop dengan penyimpanan data yang terbatas sehingga penggunaannya tersebut ditingkatkan. Penulis melakukan penelitian dimana akan dibahas mengenai bagaimana merancang suatu *website* Sistem Informasi Manajemen yang dapat mempermudah untuk mengakses sistem dimana saja dan kapan saja selama terhubung ke dalam jaringan *internet*. Dalam penelitian ini penulis menggunakan model pengembangan perangkat lunak FAST diantaranya definisi lingkup, analisis permasalahan, analisis kebutuhan, desain logis, analisis keputusan dan desain fisik. Lalu metode pengembangan yang digunakan dalam merancang *website* dengan menggunakan pendekatan berorientasi objek ini berdasarkan *Unified Modelling Language*. Hasil dari *website* sistem informasi manajemen dalam penggunaan dapat mempermudah pendataan, proses transaksi, proses pencetakan pada Lembaga Pelatihan dan Kursus Atma Luhur Pangkalpinang.

Kata Kunci: Sistem Informasi Manajemen, *Website*, FAST, *Unified Modelling Language* (UML), Berorientasi objek, LPK.



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRACT	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii

BAB I PENDAHULUAN

1.1	Latar Belakang Penelitian	1
1.2	Perumusan Masalah	2
1.3	Batasan Masalah.....	2
1.4	Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.4.1	Tujuan Penelitian	3
1.4.2	Manfaat Penelitian	3
1.5	Sistematika Penulisan Laporan	4

BAB II LANDASAN TEORI

2.1	Sistem Informasi Manajemen	5
2.2	Website.....	5
2.3	<i>Object Oriented Analysis & Design (OOAD)</i>	5
2.4	<i>Unified Modelling Language (UML)</i>	5
2.5	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	12
2.5.1	Entitas.....	12
2.5.2	Atribut	12
2.5.3	Kerelasian antara Entitas (<i>Relationship</i>).....	13

2.6	Model FAST	13
2.7	Perangkat Lunak Pendukung.....	16
2.7.1	Bootstrap	16
2.7.2	Macromedia Dreamweaver 8	16
2.7.3	<i>Adobe Photoshop</i>	17
2.7.4	PHP	17
2.7.5	MySQL.....	17
2.7.6	Xampp	18
2.7.7	Axure RP.....	18
2.7.8	Astah Community	18
2.8	Tinjauan Penelitian Sebelumnya.....	18

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1	Model Pengembangan Sistem Informasi	21
3.2	Metodologi Pengembangan Sistem.....	22
3.3	Alat Bantu dalam Pengembangan Sistem	22

BAB IV PEMBAHASAN

4.1	Tinjauan Organisasi	24
4.1.1	Profil Organisasi	24
4.2	Struktur Organisasi	25
4.2.1	Tugas dan Wewenang	25
4.3	Analisa Sistem Berjalan	28
4.3.1	Proses Bisnis	28
4.3.2	<i>Activity Diagram</i>	29
4.4	Analisa Keluaran	35
4.5	Analisa Masukan	36
4.6	Identifikasi Kebutuhan	38
4.7	<i>Package Diagram</i>	40
4.8	<i>Use Case Diagram</i>	41
4.9	Deskripsi <i>Use Case Diagram</i>	42

4.9.1	Use Case Diagram Package Pegawai	42
4.9.2	Use Case Diagram Package Instruktur	45
4.10	Rancangan Basis Data.....	46
4.10.1	<i>ERD (Entity Relationship Diagram)</i>	46
4.10.2	Transformasi dari ERD ke LRS	47
4.10.3	<i>LRS (Logical Record Structure).....</i>	48
4.11	Tabel.....	
		49
4.12	Spesifikasi Basis Data	51
4.13	Desain Layar Antar Muka.....	57
4.13.1	..... Rancangan Keluaran.....	57
4.13.2	..... Rancangan Masukan.....	59
4.13.3	..... Struktur Tampilan.....	62
4.13.4	..... Rancangan Layar.....	63
4.13.5	..... Sequience Diagram	72
4.13.6	..... Class Diagram	82
4.13.7	..... Deployment Diagram.....	83

BAB V PENUTUP

5.1	Kesimpulan	84
5.2	Saran	84

DAFTAR PUSTAKA	85
LAMPIRAN A	86

LAMPIRAN B	90
LAMPIRAN C	96
LAMPIRAN D	101
LAMPIRAN E	110
LAMPIRAN F	112
LAMPIRAN G	114

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 : Model <i>FAST</i>	16
Gambar 4.1 : Struktur Organisasi	25
Gambar 4.2 : <i>Activity Diagram</i> Proses Pendataan Peserta.....	29
Gambar 4.3 : <i>Activity Diagram</i> Proses Daftar Ulang.....	30
Gambar 4.4 : <i>Activity Diagram</i> Pembuatan Jadwal	31
Gambar 4.5 : <i>Activity Diagram</i> Proses Cetak Sertifikat	32
Gambar 4.6 : <i>Activity Diagram</i> Proses Pembuatan Daftar Nilai.....	33
Gambar 4.7 : <i>Activity Diagram</i> Proses Pencatatan Kehadiran Peserta	34
Gambar 4.8 : <i>Activity Diagram Package Diagram</i>	40
Gambar 4.9 : <i>Use Case Diagram</i> Pegawai.....	41
Gambar 4.10 : <i>Use Case Diagram</i> Instruktur	42
Gambar 4.11 : <i>ERD (Entity Relationship Diagram)</i>	46
Gambar 4.12 : Transformasi ERD ke LRS	47
Gambar 4.13 : <i>LRS (Logical Record Structure)</i>	48
Gambar 4.14 : Struktur Tampilan	62
Gambar 4.15 : Rancangan Layar Pegawai dan Instruktur Login	63
Gambar 4.16 : Rancangan Layar Kelola Peserta	64

Gambar 4.17 : Rancangan Layar Kelola Instruktur	65
Gambar 4.18 : Rancangan Layar Kelola Paket	66
Gambar 4.19 : Rancangan Layar Pegawai Cetak Jadwal.....	67
Gambar 4.20 : Rancangan Layar Pegawai Cetak Sertifikat	68
Gambar 4.21 : Rancangan Layar Pegawai Cetak Kwitansi	69
Gambar 4.22 : Rancangan Layar Pegawai Cetak Laporan Pembayaran Kursus	69
Gambar 4.23 : Rancangan Layar Instruktur Cetak Daftar Nilai	70
Gambar 4.24 : Rancangan Layar Instruktur Cetak Daftar Kehadiran	71
Gambar 4.25 : <i>Sequence Diagram</i> Login.....	73
Gambar 4.26 : <i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Peserta	74
Gambar 4.27 : <i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Instruktur	75
Gambar 4.28 : <i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Paket	76
Gambar 4.29 : <i>Sequence Diagram</i> Cetak Jadwal.....	77
Gambar 4.30 : <i>Sequence Diagram</i> Cetak Sertifikat	78
Gambar 4.31 : <i>Sequence Diagram</i> Cetak Kwitansi	79
Gambar 4.32 : <i>Sequence Diagram</i> Cetak Daftar Nilai.....	80
Gambar 4.33 : <i>Sequence Diagram</i> Cetak Daftar Kehadiran	81
Gambar 4.34 : <i>Class Diagram</i>	82
Gambar 4.35 : <i>Deployment Diagram</i>	83

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	7
Tabel 2.2 Simbol <i>Activity Diagram</i>	9
Tabel 2.3 Simbol <i>Sequence Diagram</i>	10
Tabel 2.4 Simbol <i>Class Diagram</i>	11
Tabel 2.5 Simbol <i>Deployment Diagram</i>	11
Tabel 4.1 Relasi Peserta.....	49
Tabel 4.2 Relasi Isi	49
Tabel 4.3 Relasi Daftar Hadir	49
Tabel 4.4 Relasi Kwitansi	49
Tabel 4.5 Relasi buat	49
Tabel 4.6 Relasi paket.....	50
Tabel 4.7 Relasi pilih	50
Tabel 4.8 Relasi jadwal.....	50
Tabel 4.9 Relasi instruktur.....	50
Tabel 4.10 Relasi daftar nilai	50
Tabel 4.11 Relasi dapat.....	50
Tabel 4.12 Relasi sertifikat	50

Tabel 4.13	Spesifikasi Basis Data Peserta	51
Tabel 4.14	Spesifikasi Basis Data isi.....	52
Tabel 4.15	Spesifikasi Basis Data Daftar Hadir	52
Tabel 4.16	Spesifikasi Basis Data Kwitansi	53
Tabel 4.17	Spesifikasi Basis Data buat.....	53
Tabel 4.18	Spesifikasi Basis Data Isi	54
Tabel 4.19	Spesifikasi Basis Data Paket.....	54
Tabel 4.20	Spesifikasi Basis Data pilih	55
Tabel 4.21	Spesifikasi Basis Data jadwal.....	55
Tabel 4.22	Spesifikasi Basis Data instruktur	55
Tabel 4.23	Spesifikasi Basis Data Daftar Nilai	56
Tabel 4.24	Spesifikasi Basis Data dapat.....	56
Tabel 4.25	Spesifikasi Basis Data Sertifikat.....	57



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A : Keluaran Sistem Berjalan.....	86
Lampiran A-1 : Jadwal	87
Lampiran A-2 : Sertifikat	88
Lampiran A-3 : Kwitansi	89
Lampiran B : Masukan Sistem Berjalan	90
Lampiran B-1 : Data Peserta	91
Lampiran B-2 : Data Instruktur.....	92
Lampiran B-3 : Data Paket.....	93
Lampiran B-4 : Data Daftar Hadir	94
Lampiran B-5 : Data Daftar Nilai	95
Lampiran C : Rancangan Keluaran	96
Lampiran C-1 : Jadwal	97
Lampiran C-2 : Sertifikat	98
Lampiran C-3 : Kwitansi.....	99
Lampiran C-4 : Laporan Pembayaran Kursus.....	100
Lampiran D : Rancangan Masukan	101

Lampiran D-1 : Data Pegawai.....	102
Lampiran D-2 : Data Instruktur.....	103
Lampiran D-3 : Data Paket	104
Lampiran D-4 : Data Jadwal	105
Lampiran D-5 : Data Sertifikat	106
Lampiran D-6 : Data Kwitansi.....	107
Lampiran D-7 : Data Daftar Hadir	108
Lampiran D-8 : Data Daftar Nilai	109
Lampiran E : Surat Keterangan Riset.....	111
Lampiran F : Kartu Bimbingan	113
Lampiran G : Biodata Penulis Skripsi.....	115

