

**ANALISIS DAN PERANCANGAN INSFORMIT
(*INFORMATION SYSTEM OF FOREIGN MEDIA PERMIT*)
BERBASIS WEB DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK
*FOR THE APPLICATION OF SYSTEM THINKING (FAST)***

TUGAS AKHIR



NUR ISLAMI TANJUNG

1142002003

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER**

UNIVERSITAS BAKRIE

JAKARTA

2018

**ANALISIS DAN PERANCANGAN INSFORMIT
(*INFORMATION SYSTEM OF FOREIGN MEDIA PERMIT*)
BERBASIS *WEB* DENGAN MENGGUNAKAN *FRAMEWORK*
*FOR THE APPLICATION OF SYSTEM THINKING (FAST)***

TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Komputer**



NUR ISLAMI TANJUNG

1142002003

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER**

UNIVERSITAS BAKRIE

JAKARTA


2018

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.**

Nama : Nur Islami Tanjung

NIM : 1142002003

Tanda Tangan : 

Tanggal : 27 Agustus 2018

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Nur Islami Tanjung
NIM : 1142002003
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer
Judul Skripsi : Analisis dan Perancangan Insformit (*Information System of Foreign Media Permit*) Berbasis Web Dengan Menggunakan *Framework For The Application of System Thinking* (FAST)

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Bakrie.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing 1 : Dr. Siti Rohajawati, S.Kom., M.Kom. (.....)

Penguji 1 : Refyul Rey Fatri, Drs., M.Sc. (.....)

Penguji 2 : Prof. Dr. Hoga Saragih, S.T., M.T. (.....)

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 27 Agustus 2018

UNGKAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillahirabbil'alamin, puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan inayah-Nya sehingga Tugas Akhir yang berjudul “Analisis dan Perancangan Insformit (*Information System of Foreign Media Permit*) Berbasis *Web* Dengan Menggunakan *Framework For The Application of System Thinking* (FAST)”, dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Penulisan Tugas Akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer Program Studi Sistem Informasi pada Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Bakrie.

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Universitas Bakrie yang telah memberikan dukungan dan fasilitas yang memadai selama masa perkuliahan. Begitu banyak pihak yang telah memberikan do'a, bantuan, masukan, nasihat dan semangat selama penyusunan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, penulis sampaikan juga terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Siti Rohajawati, S.Kom., M.Kom. selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi sekaligus dosen pembimbing yang telah membantu dan menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk mengarahkan dan memberikan masukan dalam penyusunan tugas akhir ini.
2. Almarhum Bapak Gun-Gun Gumilar, S.Kom., M.Si. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak motivasi, semangat, menyediakan waktu, tenaga, dan masukan dalam penyusunan tugas akhir ini.
3. Bapak Boy Iskandar Pasaribu, S.Kom., G.D.B.S., M.I.S., M.I.T. selaku dosen pembimbing yang telah membantu dan memberikan masukan dalam penyusunan tugas akhir ini.
4. Bapak Reyful Rey Fatri, Drs. M.Sc. selaku dosen penguji yang telah membantu dan memberikan masukan dalam penyusunan tugas akhir ini.
5. Bapak Prof. Dr. Hoga Saragih, S.T., M.T. selaku dosen penguji yang telah membantu dan memberikan masukan dalam penyusunan tugas akhir ini.
6. Bapak Mochamad Taufiq Hidayat, M.Comn selaku kepala Subbidang Portal dan Konten di Kementerian Komunikasi dan Informatika yang telah

banyak membantu dalam memberikan informasi yang diperlukan oleh penulis.

7. Bapak Bintang R. Suyardi, Bapak Zaky Yudha, dan seluruh pegawai Kementerian Komunikasi dan Informatika yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, telah banyak membantu saya dalam memberikan informasi dan juga motivasi yang diperlukan oleh penulis.
8. Ayahanda Junaidi Rajo Ameh Tanjung, Ibunda Hj. Bagak Saraan, Abang Muhammad Irsyad Tanjung, Kakak Yulia Mursyida Tanjung dan Maizul Husna Tanjung, dan adik Muhammad Abrar Arief Tanjung serta keluarga besar yang penulis sayangi yang senantiasa memberikan do'a, dukungan moral, maupun material dalam penyusunan tugas akhir ini.
9. Teman-teman seperjuangan Sistem Informasi Universitas Bakrie angkatan 2014 (Fitria Nur Annisa, Alexander March, Mariana Dayen, Yudha Aditria, dan Firhan Setiawan) dan sahabat-sahabat penulis lainnya dimanapun berada yang telah memberikan do'a, dukungan dan motivasi.
10. Keluarga Besar Sistem Informasi Universitas Bakrie angkatan 2013, 2015, dan 2016 yang senantiasa mendukung, menyemangati dan membantu dalam penyusunan tugas akhir ini.
11. Keluarga Besar LDK Basmala Universitas Bakrie yang senantiasa memberikan do'a, dukungan, serta semangat yang luar biasa kepada penulis dalam proses penyusunan tugas akhir ini.
12. Kakak-kakak dan sahabat terbaik Departemen Kaderisasi Basmala, Quarto Nanda Alfikri, Nova Arandika, Ricky Rachmatullah Elka, Asep Bagus Juniarso, Intan Permatasari, dan Isma Amaliah yang memberikan semangat dan motivasi dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
13. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan dorongan serta masukan selama penyusunan tugas akhir ini.

Semoga Allah subhanahu wa ta'ala membalas kebaikan dan memberikan keberkahan kepada kita semua. Tugas akhir ini ditulis dengan segala keterbatasan wawasan dan pikiran penulis, sehingga masih banyak kekurangan pada tulisan ini. Tidak ada sesuatu yang sempurna melainkan Allah subhanahu wa ta'ala.

Kritik dan saran sangat diharapkan penulis sebagai masukan untuk perbaikan di masa yang akan datang. Serta semoga tugas akhir ini bermanfaat bagi semua kalangan bidang pendidikan, khususnya bidang Sistem Informasi.

Jakarta, 27 Agustus 2018

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized, cursive letters that are difficult to decipher but appear to start with 'F' and 'A'.

Penulis

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai sivitas akademik Universitas Bakrie, saya bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nur Islami Tanjung
NIM : 1142002003
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer
Jenis Tugas Akhir : Analisis dan Perancangan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bakrie **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

“Analisis Perancangan Insformit (*Information System of Foreign Media Permit*) Berbasis Web Dengan Menggunakan *Framework For The Application of System Thinking (FAST)*”

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Bakrie berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta untuk kepentingan akademis.

Demikian pernyataan ini saya buat sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 27 Agustus 2018

Yang menyatakan,



(Nur Islami Tanjung)

ANALISIS DAN PERANCANGAN INSFORMIT (*INFORMATION SYSTEM OF FOREIGN MEDIA PERMIT*) BERBASIS WEB DENGAN MENGGUNAKAN *FRAMEWORK FOR THE APPLICATION OF SYSTEM THINKING (FAST)*

Nur Islami Tanjung

ABSTRAK

Kunjungan jurnalis dan media asing yang melakukan kegiatan jurnalistik di Indonesia telah diatur melalui prosedur kunjungan dan peliputan selama bertugas di Indonesia. Tim Koordinasi Kunjungan Orang Asing (TK KORA) memiliki peran untuk melakukan penilaian dan analisis terhadap kegiatan tersebut karena teridentifikasi beberapa kendala terkait pengurusan visa bagi jurnalis asing yang hendak melakukan kegiatan jurnalistik di Indonesia, yaitu permasalahan dokumen terkait formulir pendaftaran di KBRI/KJRI, pengurusan Kartu Izin Tinggal Sementara (KITAS), perizinan bagi koresponden tanpa perusahaan (*freelance*), dan belum adanya standard proses yang jelas bagi peliputan di dalam negeri. Adapun perkembangan teknologi saat ini dapat digunakan untuk membantu penyelesaian masalah tersebut. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis dan merancang sistem informasi terhadap perizinan kunjungan jurnalis dan media asing ke Indonesia. Metode yang digunakan adalah *Framework For The Application of System Thinking (FAST)* ditambah metode analisis berupa diagram *Ishikawa* atau *Fishbone* untuk menganalisis permasalahan yang ada. Rancangan direkomendasikan guna mengelola administrasi perizinan terhadap jurnalis asing dan proses yang dilakukan menjadi lebih mudah, sederhana, dan transparan.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Perizinan Jurnalis dan Media Asing, *Website*, Metodologi FAST

**ANALISYS AND DESIGN INSFORMIT (INFORMATION SYSTEM OF
FOREIGN MEDIA PERMIT) WEB BASED USE FRAMEWORK FOR
THE APPLICATION OF SYSTEM THINKING (FAST)**

Nur Islami Tanjung

ABSTRACT

The visit of journalists and foreign media that conducting journalistic activities in Indonesia has been regulated through visiting procedures and coverage while serving in Indonesia. The Coordination Team for Foreign Visit (TK KORA) has a role to conduct an assessment and analysis of these activities because there are identified several obstacles related to visa processing for foreign journalists who want to conduct journalistic activities in Indonesia, such as the problem of documents related to the registration form at the Indonesian Embassy / Consulate, arranging the Card Temporary Stay Permit (KITAS), licensing for correspondents without a company (freelance), and the lack of a clear process standard for coverage in the country. The current technological developments can be used to help resolve these problems. The purpose of this study was to analyze and design an information system for licensing foreign journalists and media visits to Indonesia. The method used is the Framework For The Application of System Thinking (FAST) plus an analytical method in the form of Ishikawa or Fishbone diagrams to analyze existing problems. The design is recommended to manage the administration of licenses for foreign journalists and the process is made easier, simpler, and transparent.

Keywords : Information System, Journalist and Foreign Media Permit, Website, FAST methodology.

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
UNGKAPAN TERIMA KASIH	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Tujuan Penelitian.....	3
1.6 Manfaat Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Sistem	6
2.2 Informasi.....	6
2.3 Sistem Informasi.....	7
2.4 Sistem Informasi Manajemen.....	8
2.5 Konsep Jurnalis dan Pers/Media	8
2.6 Prosedur Pengajuan Izin Peliputan Lembaga Penyiaran Asing	9
2.7 Metodologi Pengembangan Sistem	10
2.7.1 Sistem Pengolahan Database.....	13
2.7.2 Aplikasi Web.....	14
2.7.3 <i>Relational Database Management System (RDBMS)</i>	15

2.7.4	<i>Object Oriented Analysis and Design (OOAD)</i>	15
2.7.5	<i>Unified Modeling Language (UML)</i>	16
2.8	Diagram Fishbone atau Ishikawa	22
BAB III METODE PENELITIAN		29
3.1	Kerangka Penelitian.....	29
3.2	Jenis Penelitian	30
3.3	Metode Pengumpulan Data	30
3.3.1	Sumber Data Primer	30
3.3.2	Sumber Data Sekunder.....	31
3.4	Metodologi Pengembangan Sistem	32
3.4.1	<i>Scope Definition Phase</i>	32
3.4.2	<i>Problem Analysis Phase</i>	34
3.4.3	<i>Requirement Analysis Phase</i>	35
3.4.4	<i>Logical Design Phase</i>	36
3.4.5	<i>Decision Analysis Phase</i>	37
3.4.6	<i>Physical Design Phase</i>	39
3.5	Objek Penelitian	40
3.5.1	Kementerian Komunikasi dan Informatika.....	40
3.5.2	Visi dan Misi Kementerian Komunikasi dan Informatika	41
3.5.3	Struktur Organisasi Pusat Data dan Sarana Informatika.....	42
3.5.4	Pengajuan Perizinan Kunjungan Jurnalis Asing	43
3.6	Alokasi Waktu Penelitian	43
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN		44
4.1	<i>Scope Definition Phase</i>	44
4.1.1	<i>Overview Current System</i>	44
4.1.2	<i>Background of the Project</i>	45
4.1.3	<i>Project Name</i>	46
4.1.4	<i>Problem Statement</i>	46
4.1.5	<i>Project Scope</i>	47
4.1.6	<i>Project Charter</i>	47
4.2	<i>Problem Analysis Phase</i>	47
4.2.1	<i>Problem Analysis</i>	47

4.2.2	<i>Proses Business Analysis</i>	49
4.2.3	<i>System Improvement Objective</i>	51
4.3	<i>Requirement Analysis Phase</i>	52
4.3.1	<i>Functional Requirement</i>	53
4.3.2	<i>Non-Functional Requirement</i>	54
4.3.3	<i>Requirement Elicitation</i>	54
4.3.4	<i>Requirement Spesification</i>	55
4.3.5	<i>Reqirement Validation</i>	56
4.4	<i>Logical Design Phase</i>	56
4.4.1	<i>Use Case Diagram</i>	56
4.4.2	<i>Activity Diagram</i>	69
4.4.3	<i>Class Diagram</i>	76
4.4.4	<i>Sequence Diagram</i>	77
4.4.5	<i>Evaluasi Analisis Pemodelan Sistem</i>	83
4.5	<i>Decision Analysis Phase</i>	83
4.5.1	<i>Identify Candidate Solutions</i>	84
4.5.2	<i>Compare Candidate Solutions</i>	86
4.5.3	<i>Evaluasi Analisis Kandidat Sistem</i>	88
4.6	<i>Physical Design Phase</i>	88
4.6.1	<i>Perancangan Sistem Database</i>	89
4.6.2	<i>Perancangan User Interface</i>	90
4.6.3	<i>Evaluasi Perancangan Sistem</i>	111
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		112
5.1	<i>Simpulan</i>	112
5.2	<i>Saran</i>	112
DAFTAR PUSTAKA		114

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kelebihan dan Kekurangan <i>Database Processing</i>	13
Tabel 2.2 Komponen-Komponen dalam Class Diagram	17
Tabel 2.3 Komponen dalam <i>Use Case Diagram</i>	18
Tabel 2.4 Komponen-Komponen dalam <i>Activity Diagram</i>	19
Tabel 2.5 Komponen dalam <i>Sequence Diagram</i>	21
Tabel 2.6 Perbandingan Penelitian Terdahulu	23
Tabel 4. 1 Penjabaran Analisis masalah Fishbone Diagram	48
Tabel 4. 2 <i>System Improvement Objective</i>	51
Tabel 4. 3 <i>Use Case Scenario Login</i>	57
Tabel 4. 4 <i>Use Case Scenario Register</i>	58
Tabel 4. 5 <i>Use Case Scenario View Home</i>	59
Tabel 4. 6 <i>Use Case Scenario Print Document</i>	60
Tabel 4. 7 <i>Use Case Scenario View Menu Submission</i>	61
Tabel 4. 8 <i>Use Case Scenario Submit Data dan Document</i>	62
Tabel 4. 9 <i>Use Case Scenario View Submission Recap</i>	64
Tabel 4. 10 <i>Use Case Scenario Update Master Data</i>	65
Tabel 4. 11 <i>Use Case Scenario Document Verification</i>	66
Tabel 4. 12 <i>Use Case Scenario Send Notification</i>	68
Tabel 4. 13 <i>Candidate System Matrix</i>	84
Tabel 4. 14 Tabel <i>Database Entity</i>	90

DAFTAR SINGKATAN

Istilah :	Keterangan :
DFD	Data Flow Diagram
Dirjen	Direktorat Jenderal
ERD	Entity Relationship Diagram
FAST	Framework For The Application of System Thinking
FMP	Foreign Media Permit
IKP	Informasi dan Komunikasi Publik
INFOMED	Informasi dan Media
KBRI	Kedutaan Besar Republik Indonesia
KITAS	Kartu Izin Tinggal Sementara
KJRI	Konsulat Jenderal Republik Indonesia
Kominfo	Komunikasi dan Informatika
OOA	Object Oriented Analysis
OOAD	Object Oriented Analysis dan Design
OOD	Object Oriented Design
PDSI	Pusat Data dan Sarana Informatika
PPI	Penyelenggaraan Pos dan Informatika
RDBMS	Relational Database Management System
SIM	Sistem Informasi Manajemen
TK KORA	Tim Koordinasi Kunjungan Orang Asing
UML	Unified Modeling Language

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Komponen Sistem Informasi.....	8
Gambar 2.2 Metodologi FAST	11
Gambar 2.3 <i>Database Processing</i>	13
Gambar 3.1 Kerangka Penelitian	29
Gambar 3.2 <i>Scope Definition</i>	33
Gambar 3.3 <i>Problem Analysis Phase</i>	35
Gambar 3.4 <i>Requirement Analysis Phase</i>	36
Gambar 3.5 <i>Logical Design Phase</i>	37
Gambar 3.6 <i>Decision Analysis Phase</i>	39
Gambar 3.7 Struktur Organisasi Pusat Data dan Sarana Informatika.....	42
Gambar 4.1 Fishbone Diagram	48
Gambar 4.2 Alur Pengajuan Perizinan.....	50
Gambar 4.3 <i>Use Case Diagram</i> sebagai <i>Applicant</i>	56
Gambar 4.4 <i>Use Case Diagram</i> sebagai <i>Admin</i>	57
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram View Submission</i>	69
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram Create New Submission</i>	70
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram View About</i>	72
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram View FAQ</i>	73
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram View Contact</i>	74
Gambar 4.10 <i>Activity Modify Profile</i>	75
Gambar 4.11 <i>Class Diagram</i> Insformit.....	76
Gambar 4.12 <i>Sequence Diagram Login</i>	77
Gambar 4.13 <i>Sequence Diagram Register</i>	78
Gambar 4.14 <i>Sequence Diagram View Submission</i>	78
Gambar 4.15 <i>Sequence Diagram Search Submission</i>	79
Gambar 4.16 <i>Sequence Diagram Print Document</i>	80
Gambar 4.17 <i>Sequence Diagram Create New Submission</i>	81
Gambar 4.18 <i>Sequence Diagram View About</i>	82
Gambar 4.19 <i>Sequence Diagram View FAQ</i>	82

Gambar 4.20 <i>Sequence Diagram View Contact</i>	83
Gambar 4.21 Perancangan Sistem Database	89
Gambar 4.22 Tampilan Login	91
Gambar 4.23 Tampilan Register	92
Gambar 4.24 Tampilan Notifikasi Email	92
Gambar 4.25 Tampilan Menu Home	93
Gambar 4.26 Tampilan Menu Submission.....	94
Gambar 4.27 Tampilan Proses Select Country	94
Gambar 4.28 Tampilan Proses Input Applicant’s Data	95
Gambar 4.29 Tampilan Proses Input Journalist Data.....	96
Gambar 4.30 Tampilan Proses Input Crew’s Data.....	97
Gambar 4.31 Tampilan View Equipment List	98
Gambar 4.32 Tampilan Proses Input Equipment List	98
Gambar 4.33 Tampilan Proses Upload File Support	99
Gambar 4.34 Tampilan Menu About	100
Gambar 4.35 Tampilan Menu FAQ	100
Gambar 4.36 Tampilan Menu Contact.....	101
Gambar 4.37 Tampilan Update Profile	102
Gambar 4.38 Tampilan Change Password	102
Gambar 4.39 Halaman Login	103
Gambar 4.40 Halaman View Home	104
Gambar 4.41 Halaman Menu Submission	105
Gambar 4.42 Halaman View Country Data	105
Gambar 4.43 Halaman View Applicant’s Data.....	106
Gambar 4.44 Halaman View Journalist Data	107
Gambar 4.45 Halaman View Crew’s Data.....	108
Gambar 4.46 Halaman View Equipment List	109
Gambar 4.47 Halaman View File Support	109
Gambar 4.48 Halaman Manage Master Data KBRI Agent.....	110
Gambar 4.49 Halaman Manage Master Data Admin.....	111

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 Alokasi Waktu Penelitian.....	116
LAMPIRAN 2 Copy Surat Izin Penelitian.....	117
LAMPIRAN 3 Transkrip Wawancara	118
LAMPIRAN 4 <i>Project Charter</i>	119
LAMPIRAN 5 <i>Requirement Elicitation</i>	120
LAMPIRAN 6 <i>Software Requirement Specification</i>	121
LAMPIRAN 7 Surat Keterangan Penerimaan Proposal	122
LAMPIRAN 8 Surat Keterangan Penerimaan Kebutuhan Sistem.....	123
LAMPIRAN 9 Surat Keterangan Penerimaan Permodelan Sistem	124
LAMPIRAN 10 Surat Keterangan Penerimaan Analisis Kandidat	125
LAMPIRAN 11 Surat Keterangan Penerimaan Perancangan Sistem.....	126