



**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM MONITORING
KEGIATAN UAT (*USER ACCEPTANCE TEST*) STUDI KASUS
PT. INDOSAT OOREDOO JAKARTA**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh :

UNIVERSITAS
MERCU BUANA
GITTA DILINATA

41815120145

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA**

2017

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41815120145

Nama : Gitta Dilinata

Judul : ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM MONITORING
KEGIATAN UAT (*USER ACCEPTANCE TEST*) STUDI KASUS PT.
INDOSAT OOREDOO JAKARTA

Menyatakan bahwa skripsi tersebut diatas adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat. Kecuali kutipan - kutipan dan teori - teori serta referensi yang berasal dari berbagai sumber yang saya cantumkan di dalam daftar pustaka. Apabila ternyata ditemukan di dalam laporan skripsi saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 25 Juli 2017



LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG

NIM : 41815120145
Nama : Gitta Dilinata
Judul : ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM MONITORING
KEGIATAN UAT (*USER ACCEPTANCE TEST*) STUDI KASUS PT.
INDOSAT OOREDOO JAKARTA

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

Jakarta, Juli 2017


Inge Handriani, M.Ak, MMSI

Pembimbing

LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41815120145
Nama : *Gitta Dilinata*
Judul : ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM MONITORING
KEGIATAN UAT (*USER ACCEPTANCES TEST*) STUDI KASUS PT.
INDOSAT OOREDOO JAKARTA

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN

Jakarta, 27 Juli 2017



Inge Handriani, M.Ak, MMSI

Dosen Pembimbing

Mengetahui


Inge Handriani, M.Ak, MMSI

Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi


Nur Ani, ST, MMSI

KaProdi Sistem Informasi

IV

IV

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya selama proses pengerjaan laporan Tugas Akhir ini, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir yang berjudul “**Analisa dan Perancangan Sistem Monitoring Kegiatan UAT (*User Acceptance Test*) Studi Kasus PT. Indosat Ooredoo Jakarta**” dengan baik. Laporan Tugas Akhir ini ditulis sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi Strata satu (S1) pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana Jakarta. Dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini penulis tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Ibu Inge Handriani, M.Ak, MMSI selaku pembimbing dan koordinator tugas akhir pada program studi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.
2. Ibu Nur Ani, ST, MMSI selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercubuana.
3. Suami dan keluarga tercinta yang telah banyak memberikan dukungan moril maupun materil, motivasi dan selalu mendoakan dan mengingatkan agar segera menyelesaikan perkuliahan di Universitas Mercu Buana.
4. Teman - teman dan sahabat - sahabat yang telah memberikan masukan, motivasi dan doa untuk terus menyelesaikan tugas akhir ini.

Penulis menyadari penyusunan laporan ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi terciptanya hasil yang lebih baik di masa yang akan datang. Semoga laporan ini dapat memberi manfaat bagi semua pihak khususnya lingkungan civitas Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 25 Juli 2017

Gitta Dilinata

ABSTRAK

PT. Indosat Ooredoo yang bergerak di bidang jasa telekomunikasi, dalam pengembangan bisnisnya, PT Indosat Ooredoo memiliki banyak divisi salah satunya *Quality Assurance*. *Quality Assurance* bertanggung jawab dalam proses kegiatan UAT. Namun, belum adanya sistem yang memonitoring proses kegiatan UAT secara *realtime*, belum adanya sistem pengelolaan data terstruktur yang menimbulkan redundansi data dan menghasilkan laporan yang tidak akurat. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka diperlukan suatu sistem monitoring untuk meningkatkan pengontrolan UAT yang berbasis web. Sistem ini sangat dibutuhkan oleh divisi *Quality Assurance* dalam mengontrol kegiatan UAT. Sistem monitoring ini akan menampilkan *update* terbaru status UAT, progress proses UAT, *update finding* atau temuan dalam menjalankan testing dan laporan secara rapi dan terstruktur. Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat memberikan informasi secara cepat dan akurat serta dapat mendukung kegiatan UAT. Dalam pembuatan Perancangan Sistem Monitoring Kegiatan UAT penulis menggunakan *software* aplikasi Balsamiq Mockups Version: 3.5.8 untuk membangun perancangan sistem.

Kata Kunci: Perancangan, Sistem Monitoring, UAT, Indosat Ooredoo

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

ABSTRACT

PT. Indosat Ooredoo concern in telecommunication services, in its business development, PT Indosat Ooredoo has many divisions one of them is Quality Assurance. Quality Assurance is responsible for UAT activities. However, there is no system to monitor UAT activity process in realtime and there is no data management system of structured test scenario so that it can lead to recording of recurrent data (redundancy) and produce inaccurate report. To overcome these problems, it needs a monitoring system to improve web-based UAT control. This system is needed by the Quality Assurance division in controlling UAT activities. This monitoring system will feature the latest UAT status updates, UAT progress process, update finding or findings in running testing and reporting in a neat and structured manner. With this system is expected to provide information quickly and accurately and can support UAT activities. In making the Design of Activity Monitoring System UAT writer using software applications Balsamiq Mockups Version: 3.5.8 to build the system design.

Keywords: *Monitoring System, UAT, User Acceptance Test, Indosat Ooredoo*



DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	II
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG	III
LEMBAR PENGESAHAN	IV
KATA PENGANTAR	V
ABSTRAK	VI
ABSTRACT	VII
DAFTAR ISI	VIII
DAFTAR GAMBAR	XI
DAFTAR TABEL	XIII
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	4
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.5.1 Jenis Penelitian	4
1.5.2 Teknik Pengumpulan Data.....	4
1.5.3 Metode Pengembang Sistem.....	5
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II	7
LANDASAN TEORI	7
2.1 Monitoring	7
2.2 UAT (<i>User Acceptance Test</i>).....	7
2.3 Testcase	9
2.4 <i>Test Result</i>	9
2.5 Metode Pengembang Sistem	9
2.5.1 Analisis Pieces	11
2.6 <i>Unified Modeling Language</i>	15
2.6.1 <i>Use Case Diagram</i>	15

2.6.2	<i>Activity Diagram</i>	16
2.6.3	<i>Sequence Diagram</i>	18
2.6.4	<i>Class Diagram</i>	18
2.7	<i>Software</i>	21
2.7.1	<i>Balsamiq MockUps</i>	21
2.8	Penelitian Terdahulu	23
2.8.1	Sistem Informasi Monitoring Impor Studi Kasus PT. Sinar Quality Internusa Menggunakan Metode Analisis Pieces.....	23
2.8.2	Aplikasi Sistem Quality Control Produk pada PT. Astra Daihatsu Motor	24
2.8.3	Analisis Desain Input Template dan <i>User Acceptance Test</i> Cognos TM1 pada Perusahaan Penyedia Listrik oleh PT. Accenture.	24
BAB III.....		26
ANALISA DAN PERANCANGAN.....		26
3.1	Komunikasi	26
3.1.1	Profil Perusahaan	26
3.1.2	Visi dan Misi Perusahaan	27
3.1.3	Struktur Organisasi Perusahaan	28
3.2	Perencanaan Pengembangan Sistem	29
3.3	Pemodelan	30
3.3.1	Analisa Sistem Berjalan.....	30
3.3.2	<i>Flowchart</i> Sistem Berjalan	31
3.3.3	Hasil Analisa PIECES	32
3.3.4	<i>Use Case</i> Analisa Sistem Usulan	35
3.3.5	<i>Activity Diagram</i> Usulan.....	40
3.3.5.1	<i>Activity Diagram</i> Login.....	41
3.3.5.2	<i>Activity Diagram</i> Mengelola data User.....	42
3.3.5.3	<i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Kegiatan UAT.....	43
3.3.5.4	<i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Skenario Test	44
3.3.5.5	<i>Activity Diagram</i> Update Skenario Test	45
3.3.5.6	<i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Finding.....	46
3.3.5.7	<i>Activity Diagram</i> Monitoring UAT.....	47

3.3.5.8	<i>Activity Diagram</i> Melihat Laporan	48
3.3.6	<i>Sequence Diagram</i> Usulan.....	49
3.3.6.1	<i>Sequence Diagram</i> Login.....	49
3.3.6.2	<i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data User	50
3.3.6.3	<i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Kegiatan UAT.....	51
3.3.6.4	<i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Skenario Test	52
3.3.6.5	<i>Sequence Diagram</i> Mengupdate Data Skenario Test.....	53
3.3.6.6	<i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Finding(Temuan)	54
3.3.6.7	<i>Sequence Diagram</i> Monitoring UAT.....	55
3.3.6.8	<i>Sequence Diagram</i> Melihat Laporan	56
3.3.7	<i>Class Diagram</i> Usulan.....	56
3.3.8	Perancangan Database.....	58
BAB IV	.....	61
PERANCANGAN SISTEM	.....	61
4.1	Perancangan <i>User Interface</i>	52
BAB V	.....	80
KESIMPULAN DAN SARAN	.....	80
5.1	Kesimpulan	80
5.2	Saran.....	80
DAFTAR PUSTAKA	.....	81



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Waterfall</i> Pressman (R.S Pressman,2015:42)	10
Gambar 2.2 Contoh <i>Use Case Diagram</i> (Sumber : Alan Dennis, 2012)	16
Gambar 2.3 Contoh <i>Activity Diagram</i> (Sumber : Alan Dennis, 2012)	18
Gambar 2.4 Contoh <i>Sequence Diagram</i> (Sumber : Alan Dennis, 2012)	19
Gambar 2.5 <i>Class Diagram</i> (Alan Dennis, 2012:218).....	21
Gambar 3.1 Logo Indosat Ooredoo.....	26
Gambar 3. 2 Struktur Organisasi PT. Indosat Ooredoo	28
Gambar 3. 3 Perencanaan Pengembangan Sistem	29
Gambar 3. 4 <i>Flowchart</i> Sistem Berjalan	31
Gambar 3. 5 <i>Use case</i> Analisa Sistem Usulan.....	35
Gambar 3. 6 <i>Activity Diagram Login</i>	41
Gambar 3. 7 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data <i>User</i>	42
Gambar 3. 8 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Kegiatan UAT	43
Gambar 3. 9 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Skenario Test	44
Gambar 3. 10 <i>Activity Diagram</i> Mengupdate Data Skenario Test	45
Gambar 3. 11 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data <i>Finding</i>	46
Gambar 3. 12 <i>Activity Diagram</i> Monitoring UAT.....	47
Gambar 3. 13 <i>Activity Diagram</i> Melihat Laporan	48
Gambar 3. 14 <i>Sequence Diagram Login</i>	49
Gambar 3. 15 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data <i>User</i>	50
Gambar 3. 16 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Kegiatan UAT.....	51
Gambar 3. 17 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Skenario Test.....	52
Gambar 3. 18 <i>Sequence Diagram</i> Mengupdate Data Skenario Test.....	53
Gambar 3. 19 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data <i>Finding</i>	54
Gambar 3. 20 <i>Sequence Diagram</i> Memonitoring UAT.....	55
Gambar 3. 21 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Laporan.....	56
Gambar 3. 22 <i>Class Diagram</i> Sistem Usulan	57
Gambar 4. 1 Tampilan Form <i>Login</i>	61
Gambar 4. 2 Tampilan Halaman Utama (Admin IT).....	62

Gambar 4. 3 Tampilan Manajemen Data User (Admin IT)	62
Gambar 4. 4 Tampilan Form Input Data <i>User</i> (Admin IT).....	63
Gambar 4. 5 Tampilan Form Edit Data <i>User</i> (Admin IT)	64
Gambar 4. 6 Tampilan Halaman Utama (Supervisor)	65
Gambar 4. 7 Tampilan Manajemen Kegiatan UAT (Supervisor)	66
Gambar 4. 8 Tampilan <i>Input</i> Data Kegiatan UAT (Supervisor).....	66
Gambar 4. 9 Tampilan <i>Edit</i> Data Kegiatan UAT (Supervisor).....	67
Gambar 4. 10 Tampilan Data Skenario Test (Supervisor).....	68
Gambar 4. 11 Tampilan Skenario Test <i>Completed</i> (Supervisor)	68
Gambar 4. 12 Tampilan Skenario Test <i>Not Completed</i> (Supervisor)	69
Gambar 4. 13 Tampilan <i>Input</i> Data Skenario Test (Supervisor)	70
Gambar 4. 14 Tampilan Halaman Utama (Tester).....	71
Gambar 4. 15 Tampilan Manajemen Skenario Test (Tester).....	71
Gambar 4. 16 Tampilan <i>Update</i> Skenario Test (Tester)	72
Gambar 4. 17 Tampilan Manajemen Data <i>Finding</i> (Tester).....	73
Gambar 4. 18 Tampilan <i>Input</i> Data <i>Finding</i> (Tester)	73
Gambar 4. 19 Tampilan <i>Edit</i> Data <i>Finding</i> (Tester).....	74
Gambar 4. 20 Tampilan Halaman Utama (Manager).....	75
Gambar 4. 21 Tampilan Monitoring Status UAT	75
Gambar 4. 22 Tampilan Monitoring Progress UAT	76
Gambar 4. 23 Tampilan Monitoring Detail Progress UAT.....	77
Gambar 4. 24 Tampilan Laporan Status UAT	78
Gambar 4. 25 Tampilan Laporan Progress UAT	79

DAFTAR TABEL

Tabel 2.4.1 Simbol Use Case (Alan Dennis, 2012:156)	15
Tabel 2.4.2 Simbol Diagram Activity (Alan Dennis, 2012)	17
Tabel 2.4.3 Simbol Sequence Diagram (Alan Dennis, 2012).....	18
Tabel 2.4.4 Simbol Class Diagram (Alan Dennis, 2012).....	18
Tabel 3.1 Tabel Analisa PIECES	33
Tabel 3.2 Skenario Use Case <i>Login</i>	36
Tabel 3.3 Skenario Use Case Mengelola Data User	36
Tabel 3.4 Skenario Use Case Mengelola Data Kegiatan UAT	37
Tabel 3.5 Skenario Use Case Mengelola Data Skenario Test.....	37
Tabel 3.6 Skenario Use Case Monitoring	38
Tabel 3.7 Skenario Use Case Melihat Laporan.....	38
Tabel 3.8 Skenario Use Case Update Skenario Test.....	39
Tabel 3.9 Skenario Use Case Mengelola Data finding	39
Tabel 3.10 Skenario Use Case Logout.....	40
Tabel 3.11 Tabel User	58
Tabel 3.12 Tabel Level	58
Tabel 3.13 Tabel Skenario_Test.....	59
Tabel 3.14 Tabel_Tester.....	59
Tabel 3.15 Tabel Finding	59
Tabel 3.16 Tabel_UAT	60
Tabel 3.3.17 Tabel_Document.....	60