

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMAKASIH.....	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR TABEL	xix
DAFTAR ISTILAH.....	xx
DAFTAR SINGKATAN	xxii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Rumusan Masalah.....	3
I.3. Tujuan Penelitian	3
I.4. Manfaat Penelitian	3
I.5. Batasan Masalah	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
II.1. <i>Information Technology Service Management (ITSM)</i>	5
II.2. <i>Information Technology Infrastructure Library (ITIL)</i>	7
II.3. <i>Network monitoring System (NMS)</i>	7
II.4. <i>Monitoring Aset Teknologi Informasi</i>	8
II.5. Sistem Manajemen Jaringan	10

II.6.	<i>Simple Network Management Protocol (SNMP)</i>	12
II.7.	<i>Round Robin Database Tool (RRDTool)</i>	14
II.8.	Perbandingan Metode Penelitian.....	14
II.8.1.	Rekayasa Sistem Jaringan Komputer (RSJK)	14
II.8.2.	<i>Network Development Life Cycle (NDLC)</i>	17
II.8.3.	Perbandingan NDLC dan RSJK.....	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		23
III.1.	Model Konseptual.....	23
III.2.	Sistematika Penelitian.....	24
III.2.1.	Tahap identifikasi	24
III.2.2.	Tahap Analisis	26
III.2.3.	Tahap Perancangan.....	26
III.2.4.	Tahap <i>Simulation Prototyping & Testing</i>	26
III.2.5.	Tahap Pelaporan	27
III.2.6.	Tahap Kesimpulan dan Saran	27
BAB IV PENGUMPULAN DATA DAN ANALISIS.....		28
IV.1.	Kebutuhan Data	28
IV.2.	Profil Telkom University	30
IV.2.1.	Deskripsi Organisasi.....	30
IV.2.2.	Visi, Misi, Tujuan, dan Nilai Telkom University.....	30
IV.2.3.	Profil Direktorat Sistem Informasi Telkom University	32
IV.2.4.	Struktur Organisasi Direktorat Sistem Informasi Telkom University	33
IV.3.	Analisis Proses Bisnis.....	35
IV.3.1.	Analisis Proses Bisnis <i>Existing</i>	35
IV.3.2.	Analisis Proses Bisnis Usulan.....	37

IV.3.3.	Analisis Perubahan Bisnis	40
IV.5	Analisis Teknologi.....	42
IV.5.1.	Analisis Teknologi <i>Existing</i>	42
IV.5.2.	Analisis Teknologi Usulan.....	42
IV.5.3.	Analisis Perubahan Teknologi	42
IV.6	Analisis <i>User</i>	44
IV.6.1.	<i>Stakeholder</i> Telkom University	44
IV.6.2.	<i>Users</i> Aplikasi Sistem <i>Monitoring</i> Terintegrasi Telkom University 45	
IV.6.3.	Identifikasi Kebutuhan <i>User</i> Terhadap Sistem.....	46
BAB V PERANCANGAN SISTEM MONITORING		47
V.1.	Identifikasi Kebutuhan Sistem	47
V.1.1.	Kebutuhan Fungsional	47
V.1.2.	Kebutuhan Tambahan.....	48
V.2.	Arsitektur Sistem	48
V.2.1.	Arsitektur Fungsional	48
V.2.2.	Arsitektur Komunikasi Perangkat Lunak.....	49
V.3.	Perancangan Sistem	50
V.3.1.	Perancangan Proses	50
V.3.1.1.	<i>Context Diagram</i>	50
V.3.1.2.	Proses Pembentukan dan Menampilkan Data <i>Monitoring</i> ke Web <i>Browser</i> 51	
V.3.1.3.	Diagram Alir Proses.....	54
V.3.2.	Perancangan Integrasi.....	60
BAB VI SIMULASI dan <i>PROTOTYPING</i>		61
VI.1.	Pembangunan <i>Prototype</i> Sistem <i>Monitoring</i>	61

VI.2.	Tahapan Implementasi <i>Prototype</i> Simulasi Sistem Monitoring	62
VI.2.1.	Instalasi Sistem <i>Monitoring</i> Nagios	62
VI.2.1.1.	Instalasi Software Pendukung	62
VI.2.1.2.	Instalasi Sistem <i>Monitoring</i> Nagios.....	63
VI.2.2.	Konfigurasi <i>Items</i>	66
VI.2.3.	Hasil Sistem <i>Monitoring</i> Nagios yang Telah Dibangun	68
VI.2.4.	Hasil Penambahan Fitur Sistem <i>Monitoring</i> Nagios yang Telah Dibangun	70
VI.3.	Skenario Pengujian <i>Prototype</i> Simulasi Sistem <i>Monitoring</i>	71
VI.3.1.	Skenario Pengujian <i>Status</i> Aplikasi	71
VI.3.1.1.	Pengujian <i>Stopping Service</i> Aplikasi.....	71
VI.3.1.1.1.	Tujuan Pengujian.....	71
VI.3.1.1.2.	Tahap Pengujian.....	72
VI.3.1.1.3.	Hasil Pengujian	72
VI.3.1.2.	Pengujian <i>Starting Service</i> Aplikasi	73
VI.3.1.2.1.	Tujuan pengujian.....	73
VI.3.1.2.2.	Tahap Pengujian.....	73
VI.3.1.2.3.	Hasil Pengujian	73
VI.4.	Pembangunan <i>Prototype</i> Sistem <i>Monitoring</i> Di Direktorat Sistem Informasi Telkom University	75
VI.4.1.	Arsitektur Aset TI Direktorat SISFO	75
VI.4.2.	Spesifikasi <i>Prototype</i> Sistem <i>Monitoring</i>	75
VI.4.3.	Hasil <i>Prototyping</i> Di Direktorat SISFO Telkom University	76
VI.5.	Hasil Pengujian Oleh User <i>Prototype</i> Sistem <i>Monitoring</i> Di Direktorat Sistem Informasi Telkom University	81
BAB VII	PENUTUP.....	84
VII.1.	Kesimpulan.....	84

VII.2. Saran.....	84
DAFTAR PUSTAKA.....	xxii