

DAFTAR ISI

ABSTRAK	iii
ABSTRACT.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	vi
PAKTA INTEGRITAS	vii
COPYRIGHT TESIS MAGISTER.....	ix
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	x
HALAMAN PENGAKUAN.....	xii
HALAMAN DAFTAR PUBLIKASI.....	xiii
KATA PENGANTAR	xiv
DAFTAR ISI.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xx
DAFTAR TABEL	xxi
DAFTAR ISTILAH	xxii
DAFTAR LAMPIRAN	xxv
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 <i>State-of-the art</i>	1
1.2 Latar Belakang Penelitian.....	3
1.3 Rumusan masalah	5
1.4 Tujuan Penelitian.....	6
1.5 Lingkup Penelitian.....	7
1.6 Kesenjangan Penelitian.....	8
1.7 Batasan Penelitian.....	11

1.8	Rasionalisasi Penelitian	12
1.9	Signifikansi Penelitian.....	13
1.10	Pertimbangan Penelitian	14
1.11	Peran Peneliti	14
1.12	Sistematika Penulisan	15
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA		17
2.1	Metode Review	17
2.2	Hasil Review.....	17
2.3.	Perspektif Teori	18
2.4.	Profil Universitas Telkom	18
2.5.	Kinerja Jaringan.....	19
2.6.	Wireshark.....	19
2.7.	Spesifikasi Perangkat Keras	20
2.8.	Spesifikasi Perangkat Lunak	21
2.9.	<i>Defense in Depth</i>	21
2.10.	Standar Untuk Manajemen Kinerja Jaringan.....	22
2.10.1	<i>TIPPHON (Telecommunications and Internet Protocol Harmonization Over Network)</i>	23
2.10.2	<i>ITU-T Y.1540 & ITU-T Y.1541</i>	24
2.10.3	<i>ISO/IEC 20000</i>	26
2.10.4	<i>(Control Objectives for Information and related Technology)</i>	27
2.10.5	<i>ITIL (The Information Technology Infrastructure Library)</i>	27
BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN.....		28
3.1	Perancangan Penelitian.....	28
3.2	Model Konseptual.....	29
3.3	Sistematika Penelitian.....	34
3.4	Fase <i>review</i> data.....	36

3.5	Fase pengumpulan data.....	37
3.6	Fase Analisa data	38
3.7	Fase Interpretasi data	39
3.8	Asumsi Penelitian	39
3.9	Sumber data penelitian	39
3.10	Pertimbangan etika	40
3.11	Instrument penelitian	40
3.12	Prosedur Seleksi	42
3.13	Bias Penelitian	44
3.14	Uji keabsahan data.....	46
BAB 4. PENGUMPULAN DATA		50
4.1	Gambaran Umum Organisasi	50
4.1.1	<i>Deskripsi Organisasi.....</i>	<i>50</i>
4.1.2	<i>Direktorat Teknologi Informasi Universitas Telkom Bandung.....</i>	<i>51</i>
4.1.3	<i>Struktur Organisasi</i>	<i>53</i>
4.2	Laporan Wawancara	54
4.2.1	<i>Catatan Wawancara dan Pengamatan.....</i>	<i>54</i>
4.2.2	<i>Jadwal Wawancara.....</i>	<i>54</i>
4.2.3	<i>Analisa Latar Belakang Narasumber</i>	<i>55</i>
4.3	Observasi Pengujian Menggunakan Standard TIPHON & ITU-T Y.1541	57
4.3.1	<i>Formula Standar TIPHON</i>	<i>57</i>
4.3.2	<i>Kategori Standar TIPHON.....</i>	<i>58</i>
4.3.3	<i>Indeks Quality of Service (QoS).....</i>	<i>61</i>
4.3.4	<i>Formula Standar ITU-T Y.1541.....</i>	<i>62</i>
4.3.5	<i>Kategori Standar ITU-T Y.1541</i>	<i>64</i>
4.3.6	<i>Kategorisasi Kualitas Jaringan Standar ITU-T Y.1541</i>	<i>66</i>

4.4	<i>Performance Management</i>	66
4.5.	Strategi Indikator Performa Jaringan	68
BAB 5. ANALISIS DAN PEMBAHASAN		70
5.1.	Analisa Hasil Observasi	70
5.2	Hasil Pengujian menggunakan <i>Standard</i> TIPHON.....	70
5.2.1	<i>Pengujian di Gedung A (Gedung Grha Wiyata Cacuk Sudarijanto-A)</i>	70
5.2.2	<i>Pengujian di Gedung Tokong Nanas (GKU)</i>	74
5.2.3	<i>Pengujian di Gedung TULT (Telkom Landmark Tower)</i>	79
5.3	Hasil Pengujian menggunakan <i>Standard</i> ITU-T Y.1541	84
5.3.1	<i>Pengujian di Gedung A (Gedung Grha Wiyata Cacuk Sudarijanto)</i>	84
5.3.2.	<i>Pengujian di Gedung GKU (Gedung Grha Wiyata Cacuk Sudarijanto)</i>	87
5.3.3	<i>Pengujian di Gedung TULT</i>	90
5.4	Hasil Pengujian kedua Standar.....	93
5.4.1	<i>Analisa standar TIPHON</i>	93
5.4.2	<i>Analisa Standar ITU-T Y.1541</i>	97
5.5.	Hasil Evaluasi Performansi Jaringan.....	99
5.6.	Rekomendasi Bentuk Roadmap Teknis dengan Milestone, Tim Pelaksana, dan KPI	103
5.7	Lapisan Perimeter , Host & Aplikasi <i>Performance Layer</i>	108
5.8	Analisis Pengujian dan Penetapan Lapisan	109
BAB 6. KESIMPULAN & DISKUSI.....		114
6.1	Kesimpulan.....	114
6.2	Tantangan Penelitian	116
6.3	Kritik dan Saran.....	118
6.4	Rekomendasi	118
DAFTAR PUSTAKA		119
Lampiran I : Data pengujian di Gedung A.....		127

Lampiran II Data pengujian di GKU (Tokong Nanas)	139
Lampiran III Data pengujian di TULT.....	152