

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	7
1.3 Batasan Masalah.....	7
1.4 Perumusan Masalah.....	8
1.5 Tujuan Penelitian.....	8
1.6 Manfaat Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Kajian Teori.....	9
2.1.1 E-Learning	9
2.1.2 Infrastruktur	20
2.1.3 Infrastruktur Teknologi Informasi	21
2.1.4 Universitas Negeri Jakarta.....	28
2.1.5 Infrastruktur Teknologi Informasi Pendukung <i>E-Learning</i>	29
2.1.6 Penelitian Relevan	32
2.2 Kerangka Berpikir	34
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	37
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	37
3.2 Subjek Penelitian.....	37
3.3 Metode dan Rancangan Penelitian	37
3.4 Data dan Sumber Data.....	38
3.5 Teknik Pengumpulan Data	39
3.6 Instrumen Penelitian.....	41
3.7 Prosedur Analisis Data	44

3.8 Pemeriksaan dan Keabsahan Data.....	46
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	48
4.1 Hasil Penelitian	48
4.1.1 Kondisi Jaringan Komputer UNJ	48
4.1.2 <i>Bandwidth</i>	49
4.1.3 Server.....	65
4.1.4 Fasilitas Ruang kelas	66
4.1.5 Fasilitas Ruang terbuka	76
4.2 Pembahasan dan Analisis	79
4.2.1 Jaringan Komputer di Universitas Negeri Jakarta.....	79
4.2.2 <i>Bandwidth</i> yang disediakan di seluruh UNJ.....	80
4.2.3 Server.....	82
4.2.4 Fasilitas Ruang Kelas	83
4.2.5 Fasilitas Ruang Terbuka	83
4.2.6 Analisis Kesiapan <i>E-Learning</i> UNJ	84
BAB V Kesimpulan dan Saran	85
5.1 Kesimpulan.....	85
5.2 Saran.....	86
DAFTAR PUSTAKA	87
Lampiran 1 Surat Penelitian.....	89
Lampiran 2 Surat Observasi.....	90
Lampiran 3 Instrumen Wawancara.....	91
Lampiran 4 Hasil Wawancara.....	93
Lampiran 5 Hasil Pengukuran Bandwidth	101
Lampiran 6 Hasil Pengukuran Rata-rata Bandwidth.....	111
TENTANG PENULIS	113

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 <i>Bandwidth</i> Standar Untuk Sekolah	31
Tabel 3.1 Kisi-Kisi Pedoman Observasi	41
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Pedoman Wawancara	43
Tabel 4.1 Spesifikasi Umum Cisco Aironet 1815i	51
Tabel 4.2 Spesifikasi Umum Cisco Aironet 1832i	51
Tabel 4.3 Hasil Pengukuran Kecepatan Download dan Upload di Gedung L2 ..	52
Tabel 4.4 Hasil Pengukuran Kecepatan Download dan Upload di Gedung R.A Kartini	54
Tabel 4.5 Hasil Pengukuran Kecepatan Download dan Upload di Gedung Dewi Sartika	57
Tabel 4.6 Hasil Pengukuran Kecepatan Download dan Upload di Gedung K ...	59
Tabel 4.7 Hasil Pengukuran Kecepatan Download dan Upload di Gedung N ...	61
Tabel 4.8 Hasil Pengukuran Kecepatan Download dan Upload di Gedung Daksinapati	63
Tabel 4.9 Hasil Pengukuran Kecepatan Download dan Upload di Gedung Fakultas Pendidikan Psikologi	65
Tabel 4.10 Rata-rata <i>Bandwidth</i> di Setiap Gedung	81
Tabel 4.11 Perbandingan Hasil Pengukuran dengan Standar AIPT	82
Tabel 4.12 Perbandingan Hasil Pengukuran dengan SETDA	82

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Diagram Alir Penelitian	36
Gambar 4.1 Topologi Jaringan Komputer kampus A Universitas Negeri Jakarta	49
Gambar 4.2 Cisco Aironet 1815i Gedung L2 lantai 1	50
Gambar 4.3 Cisco Aironet 1832i Gedung L2 lantai 1	51
Gambar 4.4 Hasil Pengukuran Kecepatan Download dan Upload di Lantai 1 Gedung L2	52
Gambar 4.5 Cisco Aironet 1815i Gedung R.A Kartini	53
Gambar 4.6 Cisco Aironet 1832i Gedung R.A Kartini	54
Gambar 4.7 Hasil Pengukuran Kecepatan Download dan Upload di Lantai 1 Gedung R.A Kartini	54
Gambar 4.8 Cisco Aironet 1815i Gedung Dewi Sartika	56
Gambar 4.9 Cisco Aironet 1832i Gedung Dewi Sartika	56
Gambar 4.10 Hasil Pengukuran Kecepatan Download dan Upload di Lantai 1 Gedung Dewi Sartika	56
Gambar 4.11 Cisco Aironet 1815i Gedung K Lantai 4	58
Gambar 4.12 Cisco Aironet 1815i Gedung K Lantai 4	58
Gambar 4.13 Hasil Pengukuran Kecepatan Download dan Upload di Lantai 1 Gedung K	59
Gambar 4.14 Cisco Aironet 1815i gedung N Lantai 1	60
Gambar 4.15 Cisco Aironet 1832i gedung N Lantai 2	60
Gambar 4.16 Hasil Pengukuran Kecepatan Download dan Upload di Lantai 1 Gedung N	61
Gambar 4.17 Cisco Aironet 1815i Gedung Daksinapati Lantai 1	62
Gambar 4.18 Cisco Aironet 1832i Gedung Daksinapati Lantai 1	62
Gambar 4.19 Hasil Pengukuran Kecepatan Download dan Upload di Lantai 1 Gedung Daksinapati	63
Gambar 4.20 Cisco Aironet 1815i Gedung Fakultas Pendidikan Psikologi Lantai 1	64

Gambar 4.21 Cisco Aironet 1832i Gedung Fakultas Pendidikan Psikologi Lantai 1	64
Gambar 4.22 Hasil Pengukuran Kecepatan Download dan Upload di Lantai 1 Gedung Fakultas Pendidikan Psikologi	65
Gambar 4.23 Server Universitas Negeri Jakarta	66
Gambar 4.24 Ruang Kelas 302 Gedung L2 Lantai 3	67
Gambar 4.25 Ruang Kelas 307 Gedung L2 Lantai 3	67
Gambar 4.26 TV LCD Gedung L2 Lantai 3	67
Gambar 4.27 R. A Kartini Ruang Kelas 915 Lantai 9	68
Gambar 4.28 R. A Kartini Ruang Kelas 515 Lantai 5	69
Gambar 4.29 TV LCD R.A Kartini Lantai 7	69
Gambar 4.30 Gedung Dewi Sartika Ruang Kelas 815 Lantai 8	70
Gambar 4.31 Gedung Dewi Sartika Ruang Kelas 1015 Lantai 10	70
Gambar 4.32 TV LCD Gedung Dewi Sartika Lantai 10	70
Gambar 4.33 Gedung K Ruang Kelas 314	71
Gambar 4.34 Gedung K Ruang Kelas 407	72
Gambar 4.35 LCD Projector Gedung K Lantai 3	72
Gambar 4.36 Ruang Kelas gedung N N111	73
Gambar 4.37 LCD projector gedung N Lantai 1	73
Gambar 4.38 Ruang kelas Daksinapati DS 310	74
Gambar 4.39 Ruang kelas Daksinapati DS 325	74
Gambar 4.40 LCD Projector Gedung Daksinapati	75
Gambar 4.41 Ruang kelas Fakultas Pendidikan Psikologi 205	75
Gambar 4.42 Ruang kelas Fakultas Pendidikan Psikologi 306	76
Gambar 4.43 LCD projector Fakultas Pendidikan Psikologi lantai 2	76
Gambar 4.44 Fasilitas Ruang Terbuka Fakultas Teknik	77
Gambar 4.45 Fasilitas Ruang Terbuka Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta	77
Gambar 4.46 Fasilitas Ruang Terbuka UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta	78
Gambar 4.47 Fasilitas Ruang Terbuka UPT TIK Universitas Negeri Jakarta	78

Gambar 4.48 Fasilitas Ruang Terbuka BAKHUM Universitas Negeri Jakarta ...	79
Gambar 4.49 Penggunaan Bandwidth di Seluruh Universitas Negeri Jakarta pada Tanggal 15, 16, dan 17 Juli 2019	81
Gambar 4.50 Pemakaian Bandwidth Tertinggi	81

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Penelitian	89
Lampiran 2. Surat Observasi	90
Lampiran 3. Instrumen Wawancara	91
Lampiran 4. Hasil Wawancara	93
Lampiran 5. Hasil Pengukuran Bandwidth	101
Lampiran 6. Hasil Pengukuran Rata-rata Bandwidth	111