

**ANALISIS PERBANDINGAN ANTARA *QUALITY OF SERVICE* DENGAN *QUALITY OF EXPERIENCE* PADA
JARINGAN ULM HOTSPOT DITINJAU DARI PERSPEKTIF
PENGUNA DAN ADMINISTRATOR**

SKRIPSI



OLEH:

LIDYA RAHMI

NIM.2110817320001

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARMASIN, JUNI 2026**

**ANALISIS PERBANDINGAN ANTARA *QUALITY OF SERVICE* DENGAN *QUALITY OF EXPERIENCE* PADA
JARINGAN ULM HOTSPOT DITINJAU DARI PERSPEKTIF
PENGGUNA DAN ADMINISTRATOR**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Sarjana Strata-1 Teknologi Informasi



OLEH:

LIDYA RAHMI

NIM.2110817320001

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARMASIN, JUNI 2026**

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama	: Lidya Rahmi
NIM	: 2110817320001
Fakultas	: Teknik
Prodi	: Teknologi Informasi
Judul	: Analisis Perbandingan antara <i>Quality of Service</i> dengan <i>Quality of Experience</i> Pada Jaringan ULM HOTSPOT Ditinjau dari Perspektif Pengguna dan Administrator
Pembimbing Utama	: Ir. Eka Setya Wijaya, S.T., M.Kom.

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar rujukan.

Banjarmasin, 15 Juni 2026



LIDYA RAHMI
NIM. 2110817320001

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI PROGRAM STUDI S-I TEKNOLOGI INFORMASI

Analisis Perbandingan antara *Quality Of Service* dengan *Quality Of Experience* pada Jaringan ULM HOTSPOT Ditinjau dari Perspektif Pengguna dan Administrator

Oleh

Lidya Rahmi (2110817320001)

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada 23 Juni 2026 dan dinyatakan

LULUS

Komite Penguji :

Ketua : Helda Yunita, S.Kom., M.Kom.

NIP. 199106192024062001

Anggota 1 : Achmad Mujaddid Islami, S.Kom., M.Kom.

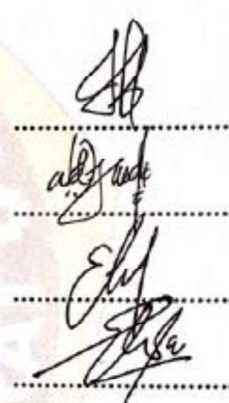
NIP. 199807102025061010

Anggota 2 : Erika Maulidiya, S.Kom., M.Kom.

NIP. 200006192025062016

Pembimbing : Ir.Eka Setya Wijaya, S.T., M.Kom.

Utama NIP. 198205082008011010



Banjarbaru, 10 Juni 2026

Diketahui dan disahkan oleh:

Wakil Dekan Bidang Akademik

Fakultas Teknik ULM,

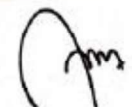


Dr. Mahmud, S.T., M.T.

NIP. 197401071998021001

Koordinator Program Studi

S-I Teknologi Informasi,



Andreyan Rizky Baskara, S.Kom., M.Kom.

NIP. 199307032019031011

PERSETUJUAN MAJU SIDANG SKRIPSI

ANALISIS PERBANDINGAN ANTARA *QUALITY OF SERVICE* DENGAN *QUALITY OF EXPERIENCE* PADA JARINGAN ULM HOTSPOT DITINJAU DARI PERSPEKTIF PENGGUNA DAN ADMINISTRATOR

**OLEH
LIDYA RAHMI
NIM.211081732001**

**Telah diperiksa dan terpenuhi semua persyaratan akademik, administrasi, dan
disetujui untuk dipertahankan di hadapan dewan penguji**

Banjarmasin, 8 Juni 2026

Pembimbing Utama,



**Ir. Eka Setya Wijaya, S.T., M.Kom.
NIP. 198205082008011010**

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang sangat pesat memberikan kemudahan dalam mendukung aktivitas, seperti pendidikan, pekerjaan, komunikasi, dan hiburan. Seiring meningkatnya penggunaan internet, kualitas jaringan yang baik diperlukan untuk mendukung kinerja layanan dan memberikan pengalaman pengguna. Penelitian ini bertujuan menganalisis perbandingan antara *Quality of Service* dengan *Quality of Experience* pada jaringan ULM HOTSPOT dari perspektif pengguna dan administrator. Penelitian dilakukan di enam gedung Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin. Pengukuran QoS dilakukan sebelum dan sesudah penerapan prioritas layanan pada aplikasi Youtube dan Zoom. Parameter QoS pengguna meliputi throughput, delay, jitter, dan packet loss, sedangkan parameter administrator meliputi signal strength, signal quality, dan throughput access point. Data QoE diperoleh melalui kuesioner terhadap 30 responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan prioritas layanan meningkat sebagai besar parameter QoS serta meningkatnya QoE dengan nilai rata-rata MOS 4,36 untuk Zoom dan 4,24 untuk Youtube.

Kata kunci: Jaringan, Prioritas Layanan, Quality of Service, Quality of Experience, ULM HOTSPOT.

ABSTRACT

The rapid advancement of information and communication technology has facilitated various activities, including education, work, communication, and entertainment. With the rising use of the internet, high-quality network performance is essential to ensure effective service delivery and a positive user experience. This study aims to compare Quality of Service (QoS) and Quality of Experience (QoE) on the ULM HOTSPOT network from the perspectives of both users and administrators. The research was conducted across six buildings at Lambung Mangkurat University, Banjarmasin. QoS measurements were taken before and after implementing service prioritization for YouTube and Zoom applications. User-side QoS parameters included throughput, delay, jitter, and packet loss, while administrator-side parameters included signal strength, signal quality, and access point throughput. QoE data was gathered through questionnaires administered to 30 respondents. The results indicate that implementing service prioritization improved most QoS parameters and enhanced QoE, yielding an average Mean Opinion Score (MOS) of 4.36 for Zoom and 4.24 for YouTube.

Keywords: Network, Quality of Service, Quality of Experience, Service Priority, ULM HOTSPOT.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur senantiasa kami panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, kesehatan, dan kekuatan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Perbandingan Antara *Quality of Service* Dengan *Quality of Experience* Pada Jaringan ULM HOTSPOT Ditinjau Dari Perspektif Pengguna dan Administrator” ini dengan baik. Shalawat serta salam semoga tercurah kepada junjungan kita, Nabi Besar Muhammad SAW, yang telah membawa kita dari zaman kegelapan menuju cahaya keilmuan.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata-1 (S1) pada Program Studi Teknologi Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin. Penulis menyadari bahwa penyelesaian skripsi ini tidak lepas dari dukungan dan bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan penuh rasa hormat dan terima kasih, penulis menyampaikan penghargaan kepada:

1. Bapak Dekan Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat, yang telah memberikan izin dan dukungan dalam proses penyusunan skripsi ini.
2. Bapak Ketua Jurusan Teknologi Informasi, yang selalu memberikan arahan dalam proses akademik.
3. Bapak Andreyan Rizky Baskara, S.Kom., M.T., selaku Koordinator Program Studi Teknologi Informasi, yang senantiasa memberikan bimbingan dan dukungan selama masa studi.
4. Bapak Ir. Eka Setya Wijaya, S.T. M.Kom., selaku pembimbing utama, yang dengan penuh kesabaran telah memberikan arahan, bimbingan, dan motivasi kepada penulis.
5. Orang tua dan keluarga, yang selalu memberikan doa, dukungan moral, dan materil tanpa henti.
6. Terima kasih sebesar-besarnya kepada alm. Normini, kaka saya tercinta, yang telah menjadi sumber inspirasi dan motivasi dalam perjalanan hidup penulis.
7. Kaka-kaka tercinta yang senantiasa memberikan dukungan, motivasi, doa, dan semangat selama proses penyusunan skripsi ini.

8. Kepala UPA Teknologi Informasi dan Komunikasi beserta staf yang telah memberikan izin, bantuan, serta dukungan dalam proses pengumpulan data dan pelaksanaan penelitian.
9. Teman-teman seperjuangan di Program Studi Teknologi Informasi, yang telah menjadi tempat berbagi ilmu dan pengalaman selama masa perkuliahan.
10. Seluruh pihak yang telah membantu dan memberikan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Skripsi ini terdiri dari beberapa bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

- BAB I: Pendahuluan, yang mencakup latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, dan manfaat penelitian.
- BAB II: Tinjauan Pustaka, berisi landasan teori, penelitian terkait, dan kerangka pemikiran.
- BAB III: Metodologi Penelitian, meliputi alat dan bahan, lokasi penelitian, alur penelitian.
- BAB IV: Hasil dan Pembahasan, yang memaparkan hasil penelitian serta analisisnya.
- BAB V: Kesimpulan dan Saran, yang berisi kesimpulan dari hasil penelitian serta saran untuk pengembangan lebih lanjut.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak sangat penulis harapkan untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan menjadi referensi bagi para pembaca.

Banjarmasin, 15 Juni 2026

Penulis,



LIDYA RAHMI

DAFTAR ISI

PERNYATAAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ERSETUJUAN MAJU SIDANG SKRIPSI	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	8
1.3 Batasan Masalah.....	8
1.4 Tujuan Penelitian	9
1.5 Manfaat Penelitian	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
2.1 Penelitian Terkait	10
2.1.1 Analisis Kualitas Jaringan Integratif <i>Quality of Service (Quality of Service)</i> dan <i>Quality of Experience (QoE)</i> pada Layanan Multimedia di jaringan 5G.	10
2.1.2 Analisa Pengukuran Parameter <i>Quality of Service</i> dan <i>Quality of Experience</i> pada Layanan HbbTV.....	11

2.1.3	Analisis <i>Quality of Service</i> Dan Qoe Pada Video Pembelajaran Online di Institut Teknologi Telkom Purwokerto (ITTP).	12
2.1.4	<i>Quality of Service</i> Measurements over an Optical GMPLS Wide Area Access Network	12
2.1.5	Including 10-Gigabit-capable Passive Optical Network under End to-End Generalized Multi-Protocol Label Switching Provisioned <i>Quality of Service</i>	13
2.2	Landasan Teori.....	18
2.2.1	Jaringan Kampus (<i>Campus Network</i>).....	18
2.2.2	<i>Quality of Service</i>	20
2.2.3	MikroTik	22
2.2.4	Wireshark	24
2.2.5	<i>Quality of Experience</i>	26
2.2.6	Hubungan <i>Quality of Service</i> dan <i>Quality of Experience</i>	26
2.3	Kerangka Pemikiran.....	27
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		29
3.1	Alat dan Bahan.....	29
3.1.1	Alat	29
3.1.2	Bahan	29
3.2	Lokasi/Objek Penelitian	30
3.2.1	Lokasi	30
3.2.2	Objek	30
3.3	Alur Penelitian	30
3.3.1	Identifikasi Masalah	30
3.3.2	Studi Literatur	30
3.3.3	Pengumpulan Data	31

3.3.4	Pengaturan Prioritas Layanan	31
3.3.5	Pengambilan Data <i>Quality of Service</i>	33
3.3.6	Analisis <i>Quality of Service</i> Hasil Pengambilan Data.....	34
3.3.7	Pengambilan Data <i>Quality of Experience</i>	40
3.3.8	Analisis <i>Quality of Experience</i> Hasil Pengambilan Data.....	44
3.3.9	Hubungan Qos dan Qoe	46
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		49
4.1	Pengumpulan Data	49
4.2	Tahapan Pengaturan Prioritas	49
4.3	Data Quality of Service.....	54
4.3.1.1	Rektorat.....	54
4.3.1.2	Fakultas Ekonomi dan Bisnis.....	59
4.3.1.3	Fakultas Hukum	64
4.3.1.4	Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan	69
4.3.1.5	Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik.....	74
4.3.1.6	Fakultas Teknik.....	79
4.4	Pengolahan Data Quality of Service	83
4.4.1	Throughput Youtube Sebelum Pengaturan Prioritas	84
4.4.2	Delay Youtube Sebelum Pengaturan Prioritas	85
4.4.3	Jitter Youtube Sebelum Pengaturan Prioritas	86
4.4.4	Packet Loss Youtube Sebelum Pengaturan Prioritas	86
4.4.5	Throughput Zoom Sebelum Pengaturan Prioritas.....	87
4.4.6	Delay Zoom Sebelum Pengaturan Prioritas	88
4.4.7	Jitter Zoom Sebelum Pengaturan Prioritas.....	89
4.4.8	Packet Loss Zoom Sebelum Pengaturan Prioritas	89

4.4.9	Throughput Youtube Sesudah Pengaturan Prioritas	90
4.4.10	Delay Youtube Sesudah Pengaturan Prioritas.....	91
4.4.11	Jitter Youtube Sesudah Pengaturan Prioritas	91
4.4.12	Packet Loss Youtube Sesudah Pengaturan Prioritas	92
4.4.13	Throughput Zoom Sesudah Pengaturan Prioritas	93
4.4.14	Delay Zoom Sesudah Pengaturan Prioritas.....	93
4.4.15	Jitter Zoom Sesudah Pengaturan Prioritas	94
4.4.16	Packet Loss Zoom Sesudah Pengaturan Prioritas	95
4.4.17	Signal Strength Sebelum Pengaturan	95
4.4.18	Signal Quality Sebelum Pengaturan.....	96
4.4.19	Throughput Access Point Admin 2.4GHz	97
4.4.20	Throughput Access Point Admin 5GHz	98
4.4.21	Signal Strength Sesudah Pengaturan.....	98
4.4.22	Signal Quality Sesudah Pengaturan	99
4.4.23	Throughput Access Point Admin 2.4GHz	100
4.4.24	Throughput Access Point Admin 5GHz	101
4.5	Analisis Data Quality of Service.....	101
4.5.1	Throughput Youtube	101
4.5.2	Delay Youtube	102
4.5.3	Jitter Youtube	103
4.5.4	Packet Loss Youtube.....	104
4.5.5	Throughput Zoom	104
4.5.6	Delay Zoom.....	105
4.5.7	Jitter Zoom	106
4.5.8	Packet Loss Zoom.....	107

4.6	Analisis Data Quality of Experience.....	107
4.7	Analisis Perbandingan Quality of Service dan Quality of Experience 108	
4.8	Hubungan antara Quality of Service dengan Quality of Experience 110	
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		115
5.1	Kesimpulan	115
5.2	Saran.....	115
DAFTAR PUSTAKA		117
LAMPIRAN.....		122

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Graphs ULM HOTSPOT	2
Gambar 1.2 Graphs Traffic Harian ULM tanggal 5-6 Mei 2026	2
Gambar 1.3 Graphs ULM HOTSPOT tanggal 7-8 Mei 2026	3
Gambar 1.4 Graphs ULM HOTSPOT Harian	3
Gambar 1.5 Pemanfaatan ULM HOTSPOT oleh pengguna	4
Gambar 1.6 Pengujian Aplikasi Zoom di Wireshark	5
Gambar 1.7 Pengujian Aplikasi Youtube di Wireshark	5
Gambar 2.1 Topologi Jaringan Banjarmasin dan Banjarbaru Universitas Lambung Mangkurat (Sumber UPA TIK)	19
Gambar 2.2 Tampilan RouterOS	23
Gambar 2.3 Tampilan utama software wireshark	25
Gambar 2.4 Tampilan monitoring paket data jaringan	25
Gambar 2.5 Kerangka Pemikiran	28
Gambar 3.1 Alur Penelitian	30
Gambar 3.2 Pengaturan Prioritas Layanan	31
Gambar 3.3 Menambahkan ip address layanan	32
Gambar 3.4 Mengatur Mangle Layanan	32
Gambar 3.5 Melakukan prioritas layanan	33
Gambar 3.6 Koneksi layanan yang berhasil terhubung diprioritaskan	33
Gambar 3.7 Pengambilan Data QoS	34
Gambar 3.8 Analisis QoS Hasil Pengambilan Data	35
Gambar 3.9 Pengambilan Data QoE	42
Gambar 4.1 Gedung Rektorat	54
Gambar 4.2 Fakultas Ekonomi dan Bisnis	59

Gambar 4.3 Fakultas Hukum	64
Gambar 4.4 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan	69
Gambar 4.5 Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik	74
Gambar 4.6 Fakultas Teknik	79
Gambar 4.7 Hasil Throughput Youtube.....	102
Gambar 4.8 Hasil Delay Youtube	103
Gambar 4.9 Hasil Jitter Youtube.....	104
Gambar 4.10 Hasil Throughput Zoom	105
Gambar 4.11 Hasil Delay Zoom	106
Gambar 4.12 Hasil Jitter Zoom.....	107

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jurnal Terkait	13
Tabel 3.1 Alat dan Bahan.....	29
Tabel 3.2 Bahan Penelitian	29
Tabel 3.3 Kategori Throughput Sumber TIPHON.....	35
Tabel 3.4 Kategori Latency Sumber TIPHON.....	36
Tabel 3.5 Kategori Jitter Sumber TIPHON	36
Tabel 3.6 Kategori Packet Loss Sumber TIPHON	37
Tabel 3.7 Signal Strength.....	37
Tabel 3.8 Signal Quality	38
Tabel 3.9 Standard Persentase nilai QoS Sumber TIPHON	38
Tabel 3.10 Pengukuran QoS dari sisi pengguna	39
Tabel 3.11 Pengukuran QoS dari sisi administrator.....	39
Tabel 3.12 Pembagian Jumlah Responden.....	42
Tabel 3.13 Kuesioner Berdasarkan Parameter QoE.....	42
Tabel 3.14 Kuesioner untuk Youtube [31].....	43
Tabel 3.15 Kuesioner untuk Zoom [31].....	43
Tabel 3.16 Pengukuran QoE	45
Tabel 3.17 Nilai Koefisien Korelasi.....	47
Tabel 3.18 Pengujian hubungan QoS dan QoE youtube.....	47
Tabel 3.19 Pengujian hubungan QoS dan QoE Zoom	47
Tabel 4.1 Zoom Pengguna Pagi Sebelum Pengaturan (Rektorat).....	55
Tabel 4.2 Zoom Pengguna Pagi Setelah Pengaturan (Rektorat).....	55
Tabel 4.3 Youtube Pengguna Pagi Sebelum Pengaturan (Rektorat).....	56
Tabel 4.4 Youtube Pengguna Pagi Setelah Pengaturan (Rektorat).....	56

Tabel 4.5 Administrator Pagi Sebelum Pengaturan (Rektorat).....	56
Tabel 4.6 Administrator Pagi Setelah Pengaturan (Rektorat).....	57
Tabel 4.7 Zoom Pengguna Sore Sebelum Pengaturan (Rektorat).....	57
Tabel 4.8 Zoom Pengguna Sore Setelah Pengaturan (Rektorat).....	57
Tabel 4.9 Youtube Pengguna Sore Sebelum Pengaturan (Rektorat)	58
Tabel 4.10 Youtube Pengguna Sore Setelah Pengaturan (Rektorat).....	58
Tabel 4.11 Administrator Sore Sebelum Pengaturan (Rektorat)	58
Tabel 4.12 Administrator Sore Setelah Pengaturan (Rektorat).....	59
Tabel 4.13 Zoom Pengguna Pagi Sebelum Pengaturan (FEB)	59
Tabel 4.14 Zoom Pengguna Pagi Setelah Pengaturan (FEB)	60
Tabel 4.15 Youtube Pengguna Pagi Sebelum Pengaturan (FEB).....	60
Tabel 4.16 Youtube Pengguna Pagi Setelah Pengaturan (FEB)	61
Tabel 4.17 Administrator Pagi Sebelum Pengaturan (FEB).....	61
Tabel 4.18 Administrator Pagi Setelah Pengaturan (FEB)	61
Tabel 4.19 Zoom Pengguna Sore Sebelum Pengaturan s(FEB)	62
Tabel 4.20 Zoom Pengguna Sore Setelah Pengaturan (FEB)	62
Tabel 4.21 Youtube Pengguna Sore Sebelum Pengaturan (FEB).....	62
Tabel 4.22 Youtube Pengguna Sore Setelah Pengaturan (FEB)	63
Tabel 4.23 Administrator Sore Sebelum Pengaturan (FEB).....	63
Tabel 4.24 Administrator Sore Setelah Pengaturan (FEB).....	63
Tabel 4.25 Zoom Pengguna Pagi Sebelum Pengaturan (Fakultas Hukum)	64
Tabel 4.26 Zoom Pengguna Pagi Setelah Pengaturan (Fakultas Hukum)	65
Tabel 4.27 Youtube Pengguna Pagi Sebelum Pengaturan (Fakultas Hukum).....	65
Tabel 4.28 Youtube Pengguna Pagi Setelah Pengaturan (Fakultas Hukum).....	65
Tabel 4.29 Administrator Pagi Sebelum Pengaturan (Fakultas Hukum).....	66

Tabel 4.30 Administrator Pagi Setelah Pengaturan (Fakultas Hukum)	66
Tabel 4.31 Zoom Pengguna Sore Sebelum Pengaturan (Fakultas Hukum).....	66
Tabel 4.32 Zoom Pengguna Sore Setelah Pengaturan (Fakultas Hukum)	67
Tabel 4.33 Youtube Pengguna Sore Sebelum Pengaturan (Fakultas Hukum).....	67
Tabel 4.34 Youtube Pengguna Sore Setelah Pengaturan (Fakultas Hukum).....	68
Tabel 4.35 Administrator Sore Sebelum Pengaturan (Fakultas Hukum).....	68
Tabel 4.36 Administrator Sore Setelah Pengaturan (Fakultas Hukum).....	68
Tabel 4.37 Zoom Pengguna Pagi Sebelum Pengaturan (Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan).....	69
Tabel 4.38 Zoom Pengguna Pagi Setelah Pengaturan (Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan).....	70
Tabel 4.39 Youtube Pengguna Pagi Sebelum Pengaturan (Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan).....	70
Tabel 4.40 Youtube Pengguna Pagi Setelah Pengaturan (Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan).....	70
Tabel 4.41 Administrator Pagi Sebelum Pengaturan (Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan)	71
Tabel 4.42 Administrator Pagi Setelah Pengaturan (Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan)	71
Tabel 4.43 Zoom Pengguna Sore Sebelum Pengaturan (Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan).....	71
Tabel 4.44 Zoom Pengguna Sore Setelah Pengaturan (Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan).....	72
Tabel 4.45 Youtube Pengguna Sore Sebelum Pengaturan (Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan).....	72
Tabel 4.46 Youtube Pengguna Sore Setelah Pengaturan (Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan).....	73

Tabel 4.47 Administrator Sore Sebelum Pengaturan (Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan)	73
Tabel 4.48 Administrator Sore Setelah Pengaturan (Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan)	73
Tabel 4.49 Zoom Pengguna Pagi Sebelum Pengaturan (Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik)	74
Tabel 4.50 Zoom Pengguna Pagi Setelah Pengaturan (Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik)	75
Tabel 4.51 Youtube Pengguna Pagi Sebelum Pengaturan (Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik)	75
Tabel 4.52 Youtube Pengguna Pagi Setelah Pengaturan (Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik)	75
Tabel 4.53 Administrator Pagi Sebelum Pengaturan (Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik)	76
Tabel 4.54 Administrator Pagi Setelah Pengaturan (Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik).....	76
Tabel 4.55 Zoom Pengguna Sore Sebelum Pengaturan (Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik)	76
Tabel 4.56 Zoom Pengguna Sore Setelah Pengaturan (Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik)	77
Tabel 4.57 Youtube Pengguna Sore Sebelum Pengaturan (Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik)	77
Tabel 4.58 Youtube Pengguna Sore Setelah Pengaturan (Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik)	78
Tabel 4.59 Administrator Sore Sebelum Pengaturan (Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik)	78
Tabel 4.60 Administrator Sore Setelah Pengaturan (Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik).....	78

Tabel 4.61 Zoom Pengguna Pagi Sebelum Pengaturan (Fakultas Teknik).....	79
Tabel 4.62 Zoom Pengguna Pagi Setelah Pengaturan (Fakultas Teknik).....	80
Tabel 4.63 Youtube Pengguna Pagi Sebelum Pengaturan (Fakultas Teknik)	80
Tabel 4.64 Youtube Pengguna Pagi Setelah Pengaturan (Fakultas Teknik).....	80
Tabel 4.65 Administrator Pagi Sebelum Pengaturan (Fakultas Teknik)	81
Tabel 4.66 Administrator Pagi Setelah Pengaturan (Fakultas Teknik).....	81
Tabel 4.67 Zoom Pengguna Sore Sebelum Pengaturan (Fakultas Teknik)	81
Tabel 4.68 Zoom Pengguna Sore Setelah Pengaturan (Fakultas Teknik).....	82
Tabel 4.69 Youtube Pengguna Sore Sebelum Pengaturan (Fakultas Teknik)	82
Tabel 4.70 Youtube Pengguna Sore Setelah Pengaturan (Fakultas Teknik)	82
Tabel 4.71 Administrator Sore Sebelum Pengaturan (Fakultas Teknik)	83
Tabel 4.72 Administrator Sore Setelah Pengaturan (Fakultas Teknik)	83
Tabel 4.73 Throughput Youtube Sebelum Pengaturan Pengaturan	85
Tabel 4.74 Delay Youtube Sebelum Pengaturan Pengaturan	85
Tabel 4.75 Jitter Youtube Sebelum Pengaturan Prioritas	86
Tabel 4.76 Packet Loss Youtube Sebelum Pengaturan Prioritas	86
Tabel 4.77 Throughput Zoom Sebelum Pengaturan Prioritas.....	87
Tabel 4.78 Delay Zoom Sebelum Pengaturan Prioritas	88
Tabel 4.79 Delay Zoom Sebelum Pengaturan Prioritas	89
Tabel 4.80 Packet Loss Zoom Sebelum Pengaturan Prioritas	89
Tabel 4.81 Throughput Youtube Sesudah Pengaturan Prioritas	90
Tabel 4.82 Delay Youtube Sesudah Pengaturan Prioritas	91
Tabel 4.83 Jitter Youtube Sesudah Pengaturan Prioritas	91
Tabel 4.84 Packet Loss Youtube Sesudah Setelah Pengaturan.....	92
Tabel 4.85 Throughput Zoom Sesudah Pengaturan Prioritas	93

Tabel 4.86 Delay Zoom Sesudah Pengaturan Prioritas.....	93
Tabel 4.87 Jitter Zoom Setelah Pengaturan	94
Tabel 4.88 Packet Loss Zoom Sesudah Pengaturan Prioritas	95
Tabel 4.89 Signal Strength Sebelum Pengaturan.....	95
Tabel 4.90 Signal Quality Sebelum Pengaturan	96
Tabel 4.91 Throughput Access Point 2.4GHz Sebelum Pengaturan	97
Tabel 4.92 Access Point 5GHz Sebelum Pengaturan	98
Tabel 4.93 Signal Strength Sesudah Pengaturan	98
Tabel 4.94 Signal Strength Sesudah Pengaturan	99
Tabel 4.95 Throughput Access Point 2.4GHz Sesudah Pengaturan	100
Tabel 4.96 Throughput Access Point 5GHz Sesudah Pengaturan	101
Tabel 4.97 Pengolahan Data Quality of Experience	107
Tabel 4.98 Perbandingan Data Quality of Service.....	109
Tabel 4.99 Perbandingan Data Quality of Experience.....	109
Tabel 4.100 Hubungan Qos dan Qoe Youtube Sebelum Pengaturan	110
Tabel 4.101 Hubungan Qos dan Qoe Zoom Sebelum Pengaturan.....	111
Tabel 4.102 Hubungan Qos dan Qoe Youtube Setelah Pengaturan.....	112
Tabel 4.103 Hubungan Qos dan Qoe Zoom Setelah Pengaturan.....	113
Tabel 4.104 Hubungan Qos dan Qoe Zoom Setelah Pengaturan.....	113

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Pengolahan Data Quality of Service	122
Lampiran 2 Hasil Pengolahan Data Quality of Service	129
Lampiran 3 Kuesioner.....	135
Lampiran 4 Hasil Kuesioner Sebelum Pengaturan	138
Lampiran 5 Hasil Kuesioner Sesudah Pengaturan	143
Lampiran 6 Dokumentasi.....	149
Lampiran 7 Lembar Konsultasi.....	150