

**ANALISIS JARINGAN LOCAL AREA NETWORK (LAN)**

**PADA PT.SEMEN BATURAJA (PERSERO), TBK.**

**SKRIPSI**



**OLEH :**

**MUHAMMAD OCKA DHARMA PUTRA**

**1935010**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER**

**UNIVERSITAS BATURAJA**

**2022**

**ANALISIS JARINGAN LOCAL AREA NETWORK (LAN)**

**PADA PT.SEMEN BATURAJA (PERSERO), TBK.**

**SKRIPSI**

**Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar**

**SARJANA KOMPUTER**



**OLEH :**

**MUHAMMAD OCKA DHARMA PUTRA**

**1935010**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER**

**UNIVERSITAS BATURAJA**

**2022**



**UNIVERSITAS BATURAJA**  
**FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER**  
**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**

Terakreditasi Institusi BAN-PT No. 088/SK/BN-PT/Akred/PT/V/2018  
Ki Ratu Penghulu Karang Sari No. 0231 Telepon (0735) 326122 Fax. 321822  
Baturaja – 32155 OKU Sumatera Selatan  
Website : [www.unbara.ac.id](http://www.unbara.ac.id) E-mail : [info@unbara.ac.id](mailto:info@unbara.ac.id)

---

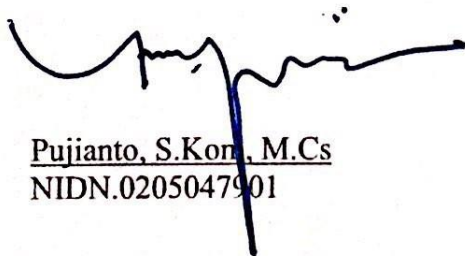
**HALAMAN PERSETUJUAN**

Naskah skripsi yang berjudul “Analisis Jaringan Local Area Network (LAN) Pada PT. Semen Baturaja (Persero), Tbk. disusun oleh :

Nama : Muhammad Ocka Dharma Putra  
Npm : 1935010  
Fakultas : Teknik Dan Komputer  
Program Studi : Informatika

Telah disusun dan dikoreksi dengan baik dan cermat, karena itu pembimbing menyetujui mahasiswa tersebut untuk diuji.


Pembimbing I



Pujianto, S.Kom, M.Cs  
NIDN.0205047901

Baturaja, 6 Oktober 2022

Pembimbing II



M. Nang Al Kodri, M.Kom  
NIDN.0231128301



**UNIVERSITAS BATURAJA**  
**FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER**  
**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**

Terakreditasi Institusi BAN-PT No. 088/SK/BN-PT/Akred/PT/V/2018  
Ki Ratu Penghulu Karang Sari No. 0231 Telepon (0735) 326122 Fax. 321822  
Baturaja – 32155 OKU Sumatera Selatan  
Website : [www.unbara.ac.id](http://www.unbara.ac.id) E-mail : [info@unbara.ac.id](mailto:info@unbara.ac.id)

**HALAMAN PENGESAHAN**

“Analisis Jaringan Local Area Network (LAN) Pada PT.Semen Baturaja  
(Persero), Tbk.”

**SKRIPSI**

Skripsi ini telah dipertahankan dan disahkan didepan tim penguji  
Program Studi Informatika Fakultas Teknik dan Komputer pada  
Universitas Baturaja pada hari 29 November 2022

Tim Penguji :

1. Pujianto, S.Kom, M.Cs  
Ketua Tim
2. M. Nang Al Kodri, M.Kom  
Sekertaris
3. Joko Kuswanto, M.Kom  
Penguji I
4. Abdul Rahman, M.Kom  
Penguji II

Tanda Tangan

Mengetahui,

Dekan FTK

Ferry Desromi, S.T, M.T  
NIDN. 0206127101

Kaprosdi Informatika

Destiarini, M.Kom  
NIDN. 0223127901



**UNIVERSITAS BATURAJA**  
**FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER**  
**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**

*Terakreditasi Institusi BAN-PT No. 088/SK/BN-PT/Akred/PT/V/2018*  
Ki Ratu Penghulu Karang Sari No. 0231 Telepon (0735) 326122 Fax. 321822  
Baturaja – 32155 OKU Sumatera Selatan  
Website : [www.unbara.ac.id](http://www.unbara.ac.id) E-mail : [info@unbara.ac.id](mailto:info@unbara.ac.id)

---

**PERNYATAAN KARYA TULIS SKRIPSI**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini, menyatakan bahwa skripsi dengan judul : “Analisis Jaringan Local Area Network (LAN) Pada PT.Semen Baturaja (Persero), Tbk”. Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam skripsi ini benar adalah buatan saya sendiri tidak dibuatkan oleh orang lain ataupun hasil plagiat dari skripsi orang lain yang dilindungi hak ciptanya secara konstitusional.

Demikian pernyataan saya buat dengan sesungguhnya dan apabila kemudian hari ternyata skripsi saya dengan judul tersebut, tidak benar atau terbukti hasil plagiat dari karya orang lain maka, saya bersedia menerima sanksi yang berlaku ataupun saya bersedia untuk di anulir/dibatalkan segala hak atas gelar sarjana saya.

Baturaja, 6 Oktober 2022

Mahasiswa yang bertandatangan



Muhammad Ocka Dharma Putra  
Npm. 1935010

## **MOTTO**

“Barang siapa yang mempermudah urusan orang lain, niscaya Allah Swt akan mempermudah segala urusan di dunia maupun akhirat “

(HR. Muslim)

“Jangan pernah meremehkan seseorang perihal masa depan”

(Odharr 2022)

“Sejauh apa pun jalan yang kita tempuh, tujuan akhir selalu rumah”

(Odharr 2022)

“Hidup adalah serangkaian kebetulan, Kebetulan adalah takdir yang menyamar”

(Fiersa Besari)

“Senang mengorek, tapi lupa untuk mengoreksi”

(Fiersa Besari)

“Skripsi yang sempurna adalah skripsi yang selesai “

(Ocka 2022)

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

**Skripsi ini kupersembahkan kepada :**

- **Kedua orang tua, ayahku Ferry Irawan dan ibuku Eli Setiawati serta kelurgaku sebagai tanda hormat dan rasa terima kasih yang telah memberikan dukungan, kasih sayang, selalu menasehatiku menjadi lebih baik, dan cinta kasih yang tidak pernah berhenti kalian berikan.**
- **Untuk adikku Abyan dan Alya yang selalu memberikan semangat dan juga menantikan keberhasilanku**
- **Sahabat terbaikku Assaidatul Kamila, Ayu Tri, Qania, David Marsel, Jordi Morgan, Riskian Haiyu, Octavianus Prima yang selalu memberi semangat dalam menyelesaikan Skripsi ini.**
- **Teruntuk partnerku RozaGio Novi terima kasih karena senantiasa memberi support selalu.**
- **Serta untuk almamaterku tercinta Universitas Baturaja.**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena berkat dan Rahmat dan Hidayahnya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini yang berjudul “Analisis Jaringan *Local Area Network* (LAN) Pada PT.Semen Baturaja (Persero), Tbk.” Skripsi ini disusun sebagai persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana Komputer Program Studi Informatika pada Fakultas Teknik dan Komputer Universitas Baturaja.

Penulis dalam hal ini mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu baik materi maupun spiritual sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Ucapan terima kasih penulis ucapkan kepada :

1. Bapak Dr. Syafarudin Alwi, M.S, selaku Ketua Yayasan Pendidikan Sebingbing Sekundang.
2. Ibu Ir. Lindawati MT, selaku Rektor Universitas Baturaja yang telah memberi kesempatan pada penulis untuk menyelesaikan pendidikan di Universitas Baturaja.
3. Bapak Ferry Desromi, ST, MT, yang berusaha memajukan mahasiswanya.
4. Ibu Destiarini, M.Kom selaku ketua Program Studi Informatika Universitas Baturaja, terima kasih banyak telah memberikan arahan dan bimbingan selama menjalani masa kuliah di fakultas Teknik dan Komputer Universitas Baturaja.
5. Bapak Pujianto, S.Kom, M.Cs, selaku Pembimbing I yang dengan sabar membimbing penulis agar dapat menyelesaikan Skripsi ini.



6. Bapak M. Nang Al Kodri , M.Kom, selaku pembimbing II yang telah memberi semangat dan arahnya selama menyelesaikan Skripsi ini.
7. Bapak Joko Kuswanto, M.Kom selaku penguji utama yang memberikan bimbingan serta arahan dalam penyusunan skripsi ini.
8. Bapak Abdul Rahman, M.Kom selaku penguji kedua yang memberikan bimbingan serta arahan dalam penyusunan skripsi ini.
9. Rekan-rekan Informatika angkatan 2019 atas dukungan dan bantuannya.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kekeliruan untuk itu penulis mohon saran dan kritik dari rekan-rekan mahasiswa dan semua pembaca skripsi ini yang sifatnya membangun, agar penulis skripsi dimasa mendatang jauh lebih baik lagi. Penulis mengharapkan skripsi ini dapat dijadikan refrensi dan bisa dikembangkan lebih jauh oleh adik-adik mahasiswa Jurusan Informatika dalam Penyusunan skripsi dimasa yang akan datang.

Baturaja, 6 Oktober 2022

Penulis

Muhammad Ocka Dharma Putra

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	I
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	II
<b>PERNYATAAN KARYA TULIS SKRIPSI</b> .....	III
<b>MOTTO</b> .....	IV
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	V
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	VI
<b>DAFTAR ISI</b> .....	VIII
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	XI
<b>DAFTAR TABLE</b> .....	XVI
<b>ABSTRAK</b> .....	XVII
<b>ABSTRACT</b> .....	XVIII
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	4
1.7 Hipotesis .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	6
2.1 Jaringan Komputer .....	6
2.1.1 Jenis Jaringan Komputer .....	7
2.1.2 Kelebihan Jaringan Komputer .....	8

2.1.3 Kekurangan Jaringan Komputer .....	9
2.2 Topologi Jaringan.....	9
2.3 Perangkat Jaringan .....	13
2.4 TCP/IP.....	20
2.4.1 TCP ( <i>Transmission Control Protocol</i> ).....	20
2.4.2 IP ( <i>Internet Protocol</i> ).....	20
2.5 Sistem Keamanan Jaringan .....	21
2.5.1 Aspek Keamanan Jaringan.....	22
2.5.2 Ancaman Keamanan Jaringan.....	24
2.5.3 Serangan Keamanan Jaringan .....	25
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>	<b>28</b>
3.1 Tempat Penelitian.....	28
3.1.1 Departemen <i>Information and Communication Technology</i> (ICT).....	29
3.2 Waktu Penelitian .....	30
3.3 Metode Penelitian.....	30
3.3.1 Parameter <i>QoS</i> ( <i>Quality of Service</i> ) .....	31
3.4 Alat Atau Perangkat Penelitian .....	35
3.5 Perangkat Keamanan Jaringan PT.Semen Baturaja .....	36
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>39</b>
4.1 Topologi PT.Semen Baturaja (Persero),TBK. ....	39
4.2 Metode Pengukuran .....	40
4.3 Hasil Analisa Pengujian Parameter <i>QoS</i> .....	41
4.3.1 Hasil Pengujian Parameter <i>Qos</i> Hari Pertama .....	41
4.3.2 Hasil Pengujian Parameter <i>Qos</i> Hari Kedua .....	64
4.3.3 Hasil Pengujian Parameter <i>QoS</i> Hari Ketiga .....	86

4.4 Keamanan Jaringan Milik PT.Semen Baturaja .....	107
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	108
5.1 Kesimpulan .....	108
5.2 Saran.....	109
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	110
<b>LAMPIRAN</b> .....	112

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Topologi Bus .....	10
Gambar 2. Topologi Ring .....	11
Gambar 3. Topologi Star.....	12
Gambar 4. Topologi Tree.....	12
Gambar 5. Topologi Mesh .....	13
Gambar 6. Kartu Jaringan (Ethernet /LAN Card).....	14
Gambar 7. HUB .....	14
Gambar 8. Switch.....	15
Gambar 9. Kabel UTP.....	16
Gambar 10. Kabel Fiber Optic .....	16
Gambar 11. Konektor Rj-45.....	17
Gambar 12. Konektor ST .....	17
Gambar 13. Tang Crimping .....	18
Gambar 14. Kabel Tester .....	18
Gambar 15. Penggunaan <i>Wireshark</i> .....	19
Gambar 16. Struktur Organisasi PT.Semen Baturaja.....	30
Gambar 17. Diagram Flow Chart.....	35
Gambar 18. Alat Fortinet Tipe 201 E Milik PT.Semen Baturaja.....	36
Gambar 19. Tampilan FortiGate 201E.....	37
Gambar 20. Tampilan Fortiguard.....	38
Gambar 21. Topologi Jaringan “PT.Semen Baturaja (Persero) Tbk.....	39
Gambar 22. Ip Address 10.10.100.98 .....	41
Gambar 23. Hasil Throughput 10.10.100.98 Hari Pertama Pagi .....	42
Gambar 24. Hasil Packet Loss 10.10.100.98 Hari Pertama Pagi.....	42
Gambar 25. Ip Address 10.10.100.219 .....	43
Gambar 26. Hasil Throughput 10.10.100.219 Hari Pertama Pagi .....	43
Gambar 27. Hasil Packet Loss 10.10.100.219 Hari Pertama Pagi.....	44
Gambar 28. Ip Address 10.10.100.232 .....	44
Gambar 29. Hasil Throughput 10.10.100.232 Hari Pertama Pagi .....	45

Gambar 30. Hasil Packet Loss 10.10.100.232 Hari Pertama Pagi.....	45
Gambar 31. Pengukuran Delay 10.10.100.98 Hari Pertama Pagi.....	46
Gambar 32. Pengukuran Jitter 10.10.100.98 Hari Pertama Pagi .....	47
Gambar 33. Hasil Pengukuran Delay 10.10.100.219 Hari Pertama Pagi .....	47
Gambar 34. Hasil Pengukuran Jitter 10.10.100.219 Hari Pertama Pagi .....	48
Gambar 35. Hasil Pengukuran Delay 10.10.100.232 Hari Pertama Pagi .....	48
Gambar 36. Hasil Pengukuran Jitter 10.10.100.232 Hari Pertama Pagi .....	49
Gambar 37. Hasil Pengukuran Throughput 10.10.100.98 Hari Pertama Siang ....	50
Gambar 38. Hasil Pengukuran Packet Loss 10.10.100.98 Hari Pertama Siang....	50
Gambar 39. Hasil Pengukuran Throughput 10.10.100.219 Hari Pertama Siang ..	51
Gambar 40. Hasil Pengukuran Packet Loss 10.10.100.219 Hari Pertama Siang..	51
Gambar 41. Hasil Pengukuran Throughput 10.10.100.232 Hari Pertama Siang ..	52
Gambar 42. Hasil Pengukuran Packet Loss 10.10.100.232 Hari Pertama Siang..	52
Gambar 43. Hasil Pengukuran Delay 10.10.100.98 Hari Pertama Siang .....	53
Gambar 44. Hasil Pengukuran Jitter 10.10.100.98 Hari Pertama Siang .....	54
Gambar 45. Hasil Pengukuran Delay 10.10.100.219 Hari Pertama Siang .....	54
Gambar 46. Hasil Pengukuran Jitter 10.10.100.219 Hari Pertama Siang .....	55
Gambar 47. Hasil Pengukuran Delay 10.10.100.232 Hari Pertama Siang .....	55
Gambar 48. Hasil Pengukuran Jitter 10.10.100.232 Hari Pertama Siang .....	56
Gambar 49. Hasil Pengukuran Throughput 10.10.100.98 Hari Pertama Sore.....	57
Gambar 50. Hasil Pengukuran Packet Loss 10.10.100.98 Hari Pertama Sore.....	57
Gambar 51. Hasil Pengukuran Throughput 10.10.100.219 Hari Pertama Sore....	58
Gambar 52. Hasil Pengukuran Packet Loss 10.10.100.219 Hari Pertama Sore....	58
Gambar 53. Hasil Pengukuran Throughput 10.10.100.232 Hari Pertama Sore....	59
Gambar 54. Hasil Pengukuran Packet Loss 10.10.100.232 Hari Pertama Sore....	59
Gambar 55. Hasil Pengukuran Delay 10.10.100.98 Hari Pertama Sore .....	60
Gambar 56. Hasil Pengukuran Jitter 10.10.100.98 Hari Pertama Sore.....	61
Gambar 57. Hasil Pengukuran Delay 10.10.100.219 Hari Pertama Sore .....	61
Gambar 58. Hasil Pengukuran Jitter 10.10.100.219 Hari Pertama Sore.....	62
Gambar 59. Hasil Pengukuran Jitter 10.10.100.232 Hari Pertama Sore.....	62
Gambar 60. Hasil Pengukuran Jitter 10.10.100.232 Hari Pertama Sore.....	63

Gambar 61. Hasil Throughput 10.10.100.98 Hari Kedua Pagi.....	64
Gambar 62. Hasil Packet Loss 10.10.100.98 Hari Kedua Pagi .....	65
Gambar 63. Hasil Throughput 10.10.100.219 Hari Kedua Pagi.....	65
Gambar 64. Hasil Packet Loss 10.10.100.219 Hari Kedua Pagi .....	66
Gambar 65. Hasil Throughput 10.10.100.232 Hari Kedua Pagi.....	66
Gambar 66. Hasil Packet Loss 10.10.100.232 Hari Kedua Pagi .....	67
Gambar 67. Pengukuran Delay 10.10.100.98 Hari Kedua Pagi .....	68
Gambar 68. Pengukuran Jitter 10.10.100.98 Hari Kedua Pagi .....	68
Gambar 69. Pengukuran Delay 10.10.100.219 Hari Kedua Pagi .....	69
Gambar 70. Pengukuran Jitter 10.10.100.219 Hari Kedua Pagi .....	69
Gambar 71. Pengukuran Delay 10.10.100.232 Hari Kedua Pagi .....	70
Gambar 72. Pengukuran Jitter 10.10.100.232 Hari Kedua Pagi .....	70
Gambar 73. Hasil Throughput 10.10.100.98 Hari Kedua Siang.....	71
Gambar 74. Hasil Packet Loss 10.10.100.98 Hari Kedua Pagi .....	72
Gambar 75. Hasil Throughput 10.10.100.219 Hari Kedua Siang.....	72
Gambar 76. Hasil Packet Loss 10.10.100.219 Hari Kedua Siang .....	73
Gambar 77. Hasil Throughput 10.10.100.232 Hari Kedua Siang.....	73
Gambar 78. Hasil Packet Loss 10.10.100.232 Hari Kedua Siang .....	74
Gambar 79. Pengukuran Delay 10.10.100.98 Hari Kedua Siang .....	75
Gambar 80. Pengukuran Jitter 10.10.100.98 Hari Kedua Siang.....	75
Gambar 81. Pengukuran Delay 10.10.100.219 Hari Kedua Siang .....	76
Gambar 82. Pengukuran Jitter 10.10.100.219 Hari Kedua Siang.....	76
Gambar 83. Pengukuran Delay 10.10.100.232 Hari Kedua Siang .....	77
Gambar 84. Pengukuran Jitter 10.10.100.232 Hari Kedua Siang.....	77
Gambar 85. Hasil Throughput 10.10.100.98 Hari Kedua Sore.....	78
Gambar 86. Hasil Throughput 10.10.100.98 Hari Kedua Sore.....	79
Gambar 87. Hasil Throughput 10.10.100.219 Hari Kedua Sore.....	79
Gambar 88. Hasil Packet Loss 10.10.100.219 Hari Kedua Sore .....	80
Gambar 89. Hasil Throughput 10.10.100.232 Hari Kedua Sore.....	80
Gambar 90. Hasil Throughput 10.10.100.232 Hari Kedua Sore.....	81
Gambar 91. Pengukuran Delay 10.10.100.98 Hari Kedua Sore .....	82

Gambar 92. Pengukuran Jitter 10.10.100.98 Hari Kedua Sore .....	82
Gambar 93. Pengukuran Delay 10.10.100.219 Hari Kedua Sore .....	83
Gambar 94. Pengukuran Jitter 10.10.100.219 Hari Kedua Sore .....	83
Gambar 95. Pengukuran Delay 10.10.100.232 Hari Kedua Sore .....	84
Gambar 96. Pengukuran Jitter 10.10.100.232 Hari Kedua Sore .....	84
Gambar 97. Hasil Throughput 10.10.100.98 Hari Ketiga Pagi.....	86
Gambar 98. Hasil Packet Loss 10.10.100.98 Hari Ketiga Pagi .....	87
Gambar 99. Hasil Throughput 10.10.100.219 Hari Ketiga Pagi.....	87
Gambar 100. Hasil Packet Loss 10.10.100.219 Hari Ketiga Pagi .....	88
Gambar 101. Hasil Throughput 10.10.100.232 Hari Ketiga Pagi.....	88
Gambar 102. Hasil Packet Loss 10.10.100.232 Hari Ketiga Pagi .....	89
Gambar 103. Pengukuran Delay 10.10.100.98 Hari Ketiga Pagi .....	90
Gambar 104. Pengukuran Jitter 10.10.100.98 Hari Ketiga Pagi .....	90
Gambar 105. Pengukuran Delay 10.10.100.219 Hari Ketiga Pagi .....	91
Gambar 106. Pengukuran Jitter 10.10.100.219 Hari Ketiga Pagi.....	91
Gambar 107. Pengukuran Delay 10.10.100.232 Hari Ketiga Pagi .....	92
Gambar 108. Pengukuran Jitter 10.10.100.232 Hari Ketiga Pagi.....	92
Gambar 109. Hasil Throughput 10.10.100.98 Hari Ketiga Siang.....	93
Gambar 110. Hasil Packet Loss 10.10.100.98 Hari Ketiga Siang .....	94
Gambar 111. Hasil Throughput 10.10.100.219 Hari Ketiga Siang.....	94
Gambar 112. Hasil Packet Loss 10.10.100.219 Hari Ketiga Siang .....	95
Gambar 113. Hasil Throughput 10.10.100.232 Hari Ketiga Siang.....	95
Gambar 114. Hasil Packet Loss 10.10.100.232 Hari Ketiga Siang .....	96
Gambar 115. Pengukuran Delay 10.10.100.98 Hari Ketiga Siang .....	97
Gambar 116. Pengukuran Jitter 10.10.100.98 Hari Ketiga Siang.....	97
Gambar 117. Pengukuran Delay 10.10.100.219 Hari Ketiga Siang .....	98
Gambar 118. Pengukuran Jitter 10.10.100.219 Hari Ketiga Siang.....	98
Gambar 119. Pengukuran Delay 10.10.100.232 Hari Ketiga Siang .....	99
Gambar 120. Pengukuran Jitter 10.10.100.232 Hari Ketiga Siang.....	99
Gambar 121. Hasil Throughput 10.10.100.98 Hari Ketiga Sore .....	100
Gambar 122. Hasil Packet Loss 10.10.100.98 Hari Ketiga Sore .....	100



Gambar 123. Hasil Throughput 10.10.100.219 Hari Ketiga Sore .....	101
Gambar 124. Hasil Packet Loss 10.10.100.219 Hari Ketiga Sore .....	101
Gambar 125. Hasil Throughput 10.10.100.232 Hari Ketiga Sore .....	102
Gambar 126. Hasil Packet Loss 10.10.100.232 Hari Ketiga Sore .....	102
Gambar 127. Pengukuran Delay 10.10.100.98 Hari Ketiga Sore .....	103
Gambar 128. Pengukuran Jitter 10.10.100.98 Hari Ketiga Sore.....	104
Gambar 129. Pengukuran Delay 10.10.100.219 Hari Ketiga Sore .....	104
Gambar 130. Pengukuran Jitter 10.10.100.219 Hari Ketiga Sore.....	105
Gambar 131. Pengukuran Delay 10.10.100.232 Hari Ketiga Sore .....	105
Gambar 132. Pengukuran Jitter 10.10.100.232 Hari Ketiga Sore.....	106

## DAFTAR TABLE

Table 1. Index Parameter QoS .....	31
Table 2. Kategori Throughput.....	32
Table 3. Kategori Packet Loss .....	32
Table 4. Kategori Delay/Latency .....	33
Table 5. Kategori Jitter.....	33
Table 6. Pengujian Hari Pertama Pagi Throughput Dan Packet Loss.....	41
Table 7. Pengujian Hari Pertama Pagi Delay Dan Jitter .....	46
Table 8. Pengujian Hari Pertama Siang Throughput Dan Packet Loss.....	49
Table 9. Pengujian Hari Pertama Siang Delay Dan Jitter .....	53
Table 10. Pengujian Hari Pertama Sore Throughput Dan Packet Loss .....	56
Table 11. Pengujian Hari Pertama Sore Delay Dan Jitter .....	60
Table 12. Hasil Rata-Rata Keseluruhan Nilai QoS Pada Hari Pertama.....	63
Table 13. Pengujian Hari Kedua Pagi Throughput dan Packet Loss .....	64
Table 14. Pengujian Hari Kedua Pagi Delay Dan Jitter.....	67
Table 15. Pengujian Hari Kedua Siang Throughput Dan Packet Loss .....	71
Table 16. Pengujian Hari Kedua Siang Delay Dan Jitter.....	74
Table 17. Pengujian Hari Kedua Sore Throughput Dan Packet Loss .....	78
Table 18. Pengujian Hari Kedua Sore Delay Dan Jitter.....	81
Table 19. Hasil Rata-Rata Keseluruhan Nilai QoS Pada Hari Kedua.....	85
Table 20. Pengujian Hari Ketiga Pagi Throughput dan Packet Loss.....	86
Table 21. Pengujian Hari Ketiga Pagi Delay Dan Jitter.....	89
Table 22. Pengujian Hari Ketiga Siang Throughput Dan Packet Loss .....	93
Table 23. Pengujian Hari Ketiga Siang Delay Dan Jitter.....	96
Table 24. Pengujian Hari Ketiga Sore Throughput Dan Packet Loss.....	99
Table 25. Pengujian Hari Ketiga Sore Delay Dan Jitter .....	103
Table 26. Hasil Rata-Rata Keseluruhan Nilai QoS Pada Hari Ketiga .....	106
Table 27. Hasil Rata-Rata Keseluruhan QoS Selama Tiga Hari Pengujian.....	107

EMAIL = [mockhadharmaputra17@gmail.com](mailto:mockhadharmaputra17@gmail.com)