DAFTAR GAMBAR

1. Gambar 2.1 Kabel UTP dan Konektor RJ-45……... 5
2. Gambar 2.2 Pemasangan Kabel straight trough T568A……... 5
3. Gambar 2.3 Pemasangan Kabel straight trough T568B……... 6
4. Gambar 2.4 Pemasangan kabel crossover…… 6
5. Gambar 2.5 Ethernet card……. 7
6. Gambar 2.6 Hub dan switch……. 7
7. Gambar 2.7 Router……. 8
8. Gambar 2.8 Model hubungan peer to peer……. 9
9. Gambar 2.9 Model hubungan client-server…… 10
10. Gambar 2.10 Local Area Network…….. 12
11. Gambar 2.11 Topologi star……. 13
12. Gambar 2.12 Layer TCP/IP…….. 14
13. Gambar 2.13. Pergerakan data dalam layer TCP/IP…… 15
14. Gambar 2.14 Format IP Address dalam biner dan desimal……. 16
15. Gambar 2.15 IP Private…… 17
16. Gambar 2.16 Netmask natural…….. 17
17. Gambar 2.17 Analogi Firewall……. 19
18. Gambar 2.18 Analogi IPTables…… 21
19. Gambar 2.19 Analogi Disiplin Antrian…….... 23
20. Gambar 2.20 Konsep Link Sharing…….. 25
21. Gambar 2.21 Cara Kerja Penjadwalan CBQ…… 27
22. Gambar 2.22 Struktur sistem operasi……... 28
23. Gambar 2.23 Struktur Kernel sistem operasi……... 29
24. Gambar 2.24 Arsitektur Sistem operasi GNU/Linux……... 32
25. Gambar 2.25 Struktur Hirarki standar file sistem…… 34
26. Gambar 3.1 Diagram Perancangan Secara Umum……... 35

27. Gambar 3.2 Diagram Perancangan Jaringan Secara Umum…… 35
28. Gambar 3.3 Tampilan GUI Konfigurasi Kernel GNU/linux…… 38
29. Gambar 3.4 Konfigurasi kernel GNU/linux……. 39
30. Gambar 3.5 Konfigurasi kernel FreeBSD…… 40
31. Gambar 3.6 Topologi yang digunakan pada kernel GNU/linux…….. 42
32. Gambar 3.7 Topologi yang digunakan pada kernel FreeBSD…… 45
33. Gambar 3.8 Diagram Alir dari perancangan firewall iptables…… 48
34. Gambar 3.9 Diagram Alir dari perancangan firewall PF…… 50
35. Gambar 3.10 Diagram Alir dari teknik antrian HTB…… 52
36. Gambar 3.11 Diagram Alir dari teknik antrian CBQ bagian internal.. 53
37. Gambar 3.12 Diagram Alir dari teknik antrian CBQ bagian Eksternal…….. 54
38. Gambar 4.1 Grafik perbandingan Paket loss…….. 61
39. Gambar 4.2 Grafik perbandingan Paket diterima…….. 61
40. Gambar 4.3 Grafik perbandingan waktu penerimaan paket……... 62
41. Gambar 4.4 Grafik perbandingan Paket Loss…… 65
42. Gambar 4.5 Cara Pengambilan Data Tahap 3…….. 66
43. Gambar 4.6 Grafik Latency pada GNU/linux ……..... 68
44. Gambar 4.7 Grafik Latency pada FreeBSD……..... 68
45. Gambar 4.8 Cara Pengambilan Data Menggunakan Iperf……... 69
46. Gambar 4.9 Grafik Perbandingan Jitter …….. 71
47. Gambar 4.10 Grafik Perbandingan Mengunduh 1 Client……... 74
48. Gambar 4.11 Grafik Perbandingan Mengunduh 2 Client…….. 76
49. Gambar 4.12 Grafik Perbandingan Mengunduh 3 client…… 78
50. Gambar 4.13 Mengunduh Menggunakan IDM di Cleint GNU/Linux. 79
51. Gambar 4.14 Mengunduh Menggunakan IDM di Cleint FreeBSD….. 79
52. Gambar 4.15 Perbandingan Mengunduh Menggunakan IDM……. 80