

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Diagram VoIP.....	5
Gambar 2.2 diagram dan bagian-bagian komunikasi PBX	7
Gambar 2.3 logo Raspberry Pi DAN Bagian pada <i>Board Raspberry Pi</i>	8
Gambar 2.4 Diagram dan alur <i>Wireless</i>	9
Gambar 2.5 Logo 3CX Phone	11
Gambar 2.6 contoh alur penerapan QoS terhadap sebuah jaringan.....	12
Gambar 3.1 Denah Ruang Laboratorium Lantai 4 Fakultas Ilmu Terapan.....	14
Gambar 3.2 Ilustrasi Jaringan Komunikasi Lantai 4 Fakultas Ilmu Terapan.....	19
Gambar 3.3 <i>Prototype</i> VoIP usulan.....	22
Gambar 4.1 tahap burning RasPBX ke kartu sd dengan Win32 Disk Manager.....	26
Gambar 4.2 Proses Burning Operating System RasPBX.....	27
Gambar 4.3 login SSH pada Putty	27
Gambar 4.4 Instalasi dan <i>Upgrade</i> RasPBX.....	28
Gambar 4.5 proses Instalasi Asterisk	28
Gambar 4.6 Paket Konfigurasi	28
Gambar 4.7 Proses <i>Upgrade</i> dan Instalasi.....	29
Gambar 4.8 Konfigurasi Zona Waktu Berdasarkan Benua.....	29
Gambar 4.9 Konfigurasi Zona Waktu Berdasarkan Ibukota.....	30
Gambar 4.10 Tampilan Zona Waktu	30
Gambar 4.11 Tampilan memori SD-Card	31
Gambar 4.12 Jendela Konfigurasi Software.....	31
Gambar 4.13 Perintah reboot <i>SD-Card</i>	32
Gambar 4.14 tampilan ruang memori	32
Gambar 4.15 Tampilan Server FreePBX.....	33
Gambar 4.16 Kolom Login Server FreePBX.....	33
Gambar 4.17 Halaman depan FreePBX.....	34
Gambar 4.18 <i>Menu Extension</i>	34
Gambar 4.19 Proses Penambahan <i>User</i>	35

Gambar 4.20 Halaman Konfigurasi <i>User</i>	35
Gambar 4.21 Halaman <i>User Client</i>	36
Gambar 4.22 Instalasi <i>3CX Phone Windows</i>	36
Gambar 4.23 Jendela Lisence.....	37
Gambar 4.24 Lokasi Penyimpanan.....	37
Gambar 4.25 Pemberian Alamat domain dan port	38
Gambar 4.26 <i>Requirements</i>	38
Gambar 4.27 Tampilan <i>3CX Phone Windows</i>	39
Gambar 4.28 <i>Menu 3CX Phone Windows</i>	39
Gambar 4.29 Isi <i>Menu Accounts</i>	40
Gambar 4.30 Konfigurasi <i>Client PC</i>	41
Gambar 4.31 Tampilan <i>CSIP Simple</i> pada HP.....	42
Gambar 4.32 Isi tampilan <i>CSIP Simple</i> dan Pilihan konfigurasi SIP	43
Gambar 4.33 Tampilan Konfigurasi SIP	44
Gambar 4.34 Panggilan masuk pada HP	45
Gambar 4.35 Layar Panggilan HP ke PC	46
Gambar 4.36 Suhu yang diukur pada Raspberry Pi saat proses berjalan	52
Gambar 4.37 keadaan CPU pada Sistem FreePBX	53
Gambar 4.38 Keadaan RAM CPU pada Raspberry Pi	53
Gambar 4.39 Penggunaan Memory untuk sistem VoIP pada FreePBX	54