

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	
<b>PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING KERJA PRAKTEK</b>	
<b>PERSETUJUAN TIM PENGUJI SIDANG KERJA PRAKTEK</b>	
<b>SURAT KETERANGAN</b>	
<b>ABSTRAK</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Pokok Permasalahan.....	2
1.3 Pembatasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan KP.....	3
1.5 Metodologi Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	8
<b>BAB II DASAR TEORI</b> .....	9
2.1 Dasar Hukum Telepon Internet (Internet Telephony) .....	9
2.2 VoIP Secara Umum.....	10
2.3 Protokol VoIP.....	12
2.4 <i>Codec</i> .....	13
2.4.1 Alokasi Bandwidth dalam <i>Codec</i> .....	13
2.4.2 Standard <i>Codec</i> .....	14
2.5 Kebutuhan Minimum Infrastruktur VoIP.....	15
2.6 Pengujian Sebelum Operasi Perangkat VoIP.....	16
2.6.1 Kualitas Sambungan.....	16
2.6.2 <i>Packet Loss</i> .....	16
2.6.3 <i>Jitter</i> .....	16
2.6.4 <i>Delay</i> .....	17
2.7 Syarat Minimum Jaringan untuk VoIP.....	17

2.8 Cisco CallManager Express.....	18
<b>BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....</b>	<b>21</b>
3.1 Profil Perusahaan.....	21
3.2 Visi dan Misi Perusahaan.....	24
3.3 Struktur Organisasi PT. Multipolar Corporation, Tbk. ....	25
<b>BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN.....</b>	<b>29</b>
4.1 Identifikasi Kebutuhan <i>Client</i> .....	29
4.2 Penentuan Peralatan dan Perancangan Jaringan.....	30
4.3 Instalasi SecureCRT 5.2.....	33
4.4 Instalasi CCME.....	34
4.5 Konfigurasi Dasar dan Fitur <i>Cisco CME Phone</i> melalui <i>Web</i> .....	40
4.6 Konfigurasi Dasar dan Fitur <i>Cisco CME Phone</i> Melalui SecureCRT 5.2.....	48
4.6.1 <i>Transfer and Forward Call</i> .....	48
4.6.2 <i>Paging</i> .....	50
4.6.3 <i>Voice Conference</i> .....	52
4.6.4 <i>Call Hunt</i> .....	52
4.6.5 <i>Call PickUp</i> .....	53
4.6.6 <i>Call Park</i> .....	54
4.6.7 <i>Callback Busy Subscriber</i> .....	55
4.6.8 <i>Distinctive Ringing</i> .....	56
4.6.9 <i>Speed-dial</i> .....	56
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>65</b>
5.1 Kesimpulan.....	65
5.2 Saran.....	66
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>67</b>
<b>LAMPIRAN A.....</b>	<b>A-1</b>
<b>LAMPIRAN B.....</b>	<b>B-1</b>
<b>LAMPIRAN C.....</b>	<b>C-1</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Skema <i>IP Telephony</i> .....	18
Gambar 2.2 Cisco <i>Unified CME</i> untuk Kantor ukuran Kecil dan Menengah .....	20
Gambar 2.3 Cisco <i>Unified CME</i> Untuk <i>Service Providers</i> .....	20
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Multipolar .....	26
Gambar 3. 2 Struktur Bagan <i>System Integrator</i> .....	27
Gambar 4.1 Sistem Jaringan <i>IP Telephony Client</i> .....	32
Gambar 4. 2 Konfigurasi <i>Hardware</i> .....	33
Gambar 4. 3 <i>File-file</i> Instalasi IOS .....	36
Gambar 4. 4 <i>About the System</i> .....	41
Gambar 4. 5 <i>Login Account</i> untuk <i>Administrator</i> .....	41
Gambar 4. 6 Konfigurasi <i>Phones</i> .....	42
Gambar 4. 7 <i>Directory Service</i> .....	43
Gambar 4. 8 <i>Change Extension</i> .....	44
Gambar 4. 9 <i>Call Blocking Configuration</i> .....	44
Gambar 4. 10 <i>Date and Time Format</i> .....	45
Gambar 4. 11 <i>Dial plan Patterns</i> .....	46
Gambar 4. 12 <i>Extension Login Clearing</i> .....	46
Gambar 4. 13 <i>IP Phone URL</i> .....	47
Gambar 4. 14 <i>Hunt Group Setting</i> .....	47
Gambar 4. 15 <i>Call Transfer</i> .....	48
Gambar 4. 16 <i>Call Forward</i> .....	49
Gambar 5.1 <i>Internetwork</i> antara Jaringan CCME dan Jaringan CCM.....	66

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Jadwal Kerja Praktek bulan Desember '06 - Januari '07.....	4
Tabel 2. 1 H.323 <i>Protocol</i> .....	12
Tabel 2. 2 Standar <i>codec</i> suara.....	14
Tabel 4. 1 <i>Cisco IP Phone Support</i> .....	34
Tabel 4. 2 Prasyarat memori.....	34

