

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
BAB 1. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Pokok Permasalahan.....	1
1.3. Pembatasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan Penelitian.....	2
1.5. Metodologi Penelitian.....	2
1.5.1. <i>Time Frame</i>	3
1.6. Sistematika Penulisan.....	5
BAB 2. LANDASAN TEORI.....	6
2.1. Jaringan Komputer.....	6
2.1.1. Sejarah Jaringan Komputer.....	6
2.1.2. Keuntungan Penggunaan Jaringan Komputer.....	9
2.1.3. Kerugian Penggunaan Jaringan Komputer.....	9
2.1.4. Klasifikasi Jaringan Komputer.....	10
2.2. Referensi <i>Open System Interconnection</i> (OSI) Model.....	11
2.3. Referensi <i>Department of Defense</i> (DoD) atau TCP/IP Model.....	15
2.4. <i>Peer to peer communication</i> dan <i>Encapsulation</i>	21
2.5. Local Area Network (LAN).....	21
2.5.1. Protokol-protokol LAN.....	21
2.5.2. Peralatan Jaringan LAN.....	23
2.5.3. Topologi Jaringan LAN.....	24
2.5.4. Prinsip Pengiriman data pada LAN.....	26
2.6. Jaringan <i>Wired</i>	28
2.7. Jaringan <i>Wireless</i>	28
2.7.1. Keuntungan Jaringan <i>Wireless</i>	29

2.7.2. Tipe Jaringan <i>Wireless</i>	30
2.8. <i>Wireless</i> LAN (WLAN).....	32
2.8.1. Standar <i>Wireless</i> LAN (WLAN).....	32
2.8.2. Peralatan-peralatan <i>Wireless</i> LAN.....	34
2.9. <i>Wireless Fidelity</i> (WiFi).....	37
BAB 3. SISTEM SAAT INI.....	39
3.1. Profil Perusahaan.....	39
3.1.1. Budaya Perusahaan.....	39
3.1.2. Visi Perusahaan.....	39
3.1.3. Produk yang dihasilkan Perusahaan.....	40
3.2. Struktur Perusahaan.....	41
3.2.1. Nama Pimpinan Tiap Bagian.....	42
3.2.2. Keterangan Divisi <i>Technical Support</i>	43
3.3. Sistem Saat Ini.....	43
3.3.1. Struktur Jaringan.....	43
3.3.2. Pengkabelan.....	45
3.3.3. <i>Server</i>	45
3.3.4. Konektivitas dan Jangkauan Layanan	47
3.3.5. Koneksi Internet.....	53
BAB 4. SISTEM USULAN.....	54
4.1. Usulan Jaringan.....	54
4.2. Perangkat Jaringan.....	57
4.2.1. <i>Wireless Access Point</i>	57
4.2.2. Penempatan <i>Wireless Access Point</i>	59
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN.....	60
DAFTAR PUSTAKA.....	61
LAMPIRAN.....	64

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. <i>Time frame</i> kerja praktek.....	3
Tabel 2.1. Perbandingan jaringan wired dan jaringan <i>wireless</i>	28
Tabel 2.2. Standar <i>wireless</i> LAN.....	34
Tabel 3.1. Spesifikasi peralatan jaringan di Gedung Graha Balindo.....	44
Tabel 3.2. Spesifikasi peralatan jaringan di gedung Globalindo	45



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Contoh situasi kantor sebelum menggunakan jaringan komputer..	6
Gambar 2.2. Jaringan komputer menggunakan konsep TSS.....	7
Gambar 2.3. Jaringan komputer model <i>distributed processing</i>	8
Gambar 2.4. Contoh situasi kantor setelah menggunakan jaringan komputer..	8
Gambar 2.5. Lapisan-lapisan pada OSI model.....	11
Gambar 2.6. Lapisan-lapisan yang ada pada DoD atau TCP/IP model.....	16
Gambar 2.7. Perbedaan OSI model dan DoD atau TCP/IP model	20
Gambar 2.8. <i>Peer to peer communication</i>	21
Gambar 2.9. Topologi <i>bus</i>	24
Gambar 2.10. Topologi <i>star</i>	25
Gambar 2.11. Topologi <i>star-bus (extended star)</i>	25
Gambar 2.12. Topologi <i>ring</i>	26
Gambar 2.13. Topologi <i>mesh</i>	26
Gambar 2.14. Layout jaringan <i>wired</i>	28
Gambar 2.15. Layout jaringan <i>wireless</i>	29
Gambar 2.16. Layout jaringan <i>ad-hoc</i>	31
Gambar 2.17. Layout jaringan dengan <i>dedicated Hardware Access Point (HAP)</i> 31.....	31
2.18. Layout jaringan dengan <i>software access point (SAP)</i>	32
2.19. Proses pengiriman data melalui <i>access point</i>	32
2.20. <i>PC card radio</i>	35
2.21. <i>USB adapter</i>	35
2.22. <i>PCI dan ISA bus adapter</i>	36
2.23. <i>Access point dan gateway</i>	37
3.1. Struktur organisasi PT. Globalindo Technology.....	42
3.2. Struktur jaringan perusahaan.....	44
3.3. Denah lantai 3 gedung Globalindo.....	48
3.4. Denah lantai 2 gedung Globalindo.....	49
3.5. Denah lantai 1 gedung Globalindo.....	50

3.6. Denah lantai 3 gedung Graha Balindo.....	51
3.7. Denah lantai 2 gedung Graha Balindo.....	51
3.8. Denah lantai 1 gedung Graha Balindo.....	52
4.1. Struktur jaringan setelah dilakukan perbaikan pertama.....	55
4.2. Struktur jaringan setelah digabungkan dengan jaringan <i>wireless</i> ...	56
4.3. Cisco Aironet 1100 Series.....	58

