DAFTAR ISI

COVER
LEMBAR PENGESAHAN i
KATA PENGANTAR ii
DAFTAR ISI iv
DAFTAR TABEL vii
DAFTAR GAMBAR viii

BAB I PENDAHULUAN.....1
1.1 Latar Belakang Kerja Praktek 1
1.2 Identifikasi Masalah 2
1.3 Maksud dan Tujuan Kerja Praktek 2
1.4 Batasan Masalah.....2
1.5 Sistem Pelaksanaan Kerja Praktek 3
1.6 Tempat dan Waktu Kerja Praktek 3
1.7 Sistematika Penulisan Laporan Kerja Praktek 4

BAB II RUANG LINGKUP PERUSAHAAN 5
2.1. Sejarah Perusahaan.....5
2.2. Visi dan Misi Perusahaan 9
2.2.1. Visi 9
2.2.2. Misi 9
2.3. Tempat dan Kedudukan Perusahaan 10
2.4. Bentuk dan Badan Hukum Perusahaan 11
2.5. Bidang Pekerjaan Perusahaan 12
2.6. Bidang Pekerjaan Divisi / Departemen Tempat Kerja Praktek 13
2.7. Struktur Organisasi Perusahaan 15

BAB III LANDASAN TEORI.....16
3.1. Jaringan Telekomunikasi Secara Umum 16

3.2. Komponen Pembentuk Jaringan Telekomunikasi 17
3.3.1. Perangkat terminal 18
3.3.2. Perangkat transmisi 18
3.3.2.1. Kabel tembaga 18
3.3.2.2. Kabel koaksial 19
3.3.2.3. Kabel serat optik 19
3.3.2.4. Transmisi radio 20
3.3.3. Perangkat switching 21
3.3. Bentuk Konfigurasi Jaringan 22
3.3.1. Jaringan mata jala 22
3.3.2. Jaringan bintang 23
3.3.3. Jaringan kombinasi 24
3.3.4. Jaringan cincin 25
3.3.5. Jaringan bus 26
3.3.6. Jaringan pohon 27
3.4. Hirarki Jaringan 28
3.5. Macam-Macam Jaringan Telekomunikasi 29
3.5.1. PSTN (*Public Switch Telepon Network*) 29
3.5.1.1. Jaringan Akses Lokal Tembaga (Jarlokat) 30
3.5.1.2. Digital Subscriber Line (DSL) 34
3.5.1.3. Jaringan Local Akses Fiber (Jarlokaf) 37
3.5.1.4. Teknologi *Wireless / Cordless* 42
3.6. Sentral Telepon Otomat (STO) 47
3.7. Akses Speedy 49
3.8. *Main Distribution Frame* (MDF) 49

BAB IV KEGIATAN PADA SAAT KERJA PRAKTEK 51
4.1. Jadwal Kegiatan Praktek 51
4.2. Cara/Teknik Kerja Praktek 52
4.3. Data Kerja Praktek 53
4.3.1. Bagian STO (*Sentral Telepon Otomat)* 53

4.3.2. Bagian MDF (*Main Distribution Frame*) 56
4.3.3. Bagian Speedy 64
4.3.4. Disisi Pelanggan 68
4.4. Analisis Jaringan Speedy 70
4.4.1. Analisis Jarak Kabel dari Sentral.....71
4.4.2. Kecepatan Akses.....71
4.4.3. Jarak Kabel di Pelanggan.....72

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 75
5.1. Kesimpulan 75
5.2. Saran.....75

DAFTAR PUSTAKA 77
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Kegiatan Kerja Praktek 51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi Kancatel Garut 15

Gambar 3.1 Contoh Sederhana Jaringan Telekomunikasi 16

Gambar 3.2 Contoh Jaringan Telekomunikasi 17

Gambar 3.3 Komponen Pembentuk Jaringan Telekomunikasi 17

Gambar 3.4 Kabel Tembaga.....19

Gambar 3.5 Kabel Koaksial.....19

Gambar 3.6 Kabel Serat Optik.....20

Gambar 3.7 Transmisi Radio.....20

Gambar 3.8 Transmisi Radio Satelit 21

Gambar 3.9 Konfigurasi Jaringan Mata Jala.....22

Gambar 3.10 Konfigurasi Jaringan Bintang.....23

Gambar 3.11 Konfigurasi Jaringan Kombinasi.....24

Gambar 3.12 Konfigurasi Jaringan Cincin.....25

Gambar 3.13 Konfigurasi Jaringan Bus.....27

Gambar 3.14 Konfigurasi Jaringan Pohon.....27

Gambar 3.15 Hirarki Jaringan.....29

Gambar 3.16 Jaringan Telekomunikasi PSTN 30

Gambar 3.17 Konfigurasi Jaringan Akses Lokal Tembaga.....31

Gambar 3.18 Struktur Umum Jaringan Telekomunikasi.....31

Gambar 3.19 Jaringan Catu Langsung.....33

Gambar 3.20 Jaringan Catu Tidak Langsung.....34

Gambar 3.21 Modus Aplikasi FTTZ.....38
Gambar 3.22 Modus Aplikasi FTTC.....38
Gambar 3.23 Modus Aplikasi FTTB.....39
Gambar 3.24 Jaringan Lokal Akses Fiber Media PON.....40
Gambar 3.25 Jaringan Lokal Akses Fiber Media DLC.....41
Gambar 3.26 Konfigurasi DECT 44
Gambar 3.27 Konfigurasi WLL 45
Gambar 3.28 Konfigurasi Radio Link.....46
Gambar 3.29 Situasi Sentral.....48
Gambar 4.1 OTB yang Terdapat di Kancatel Garut.....53
Gambar 4.2 PDH yang Terdapat di Kancatel Garut.....54
Gambar 4.3 SDH yang Terdapat di Kancatel Garut.....55
Gambar 4.4 DDF yang Terdapat di Kancatel Garut.....55
Gambar 4.5 Rak DSLAM 56
Gambar 4.6 Rak DSLAM Tampak Depan 57
Gambar 4.7 Rak DSLAM Tampak Belakang.....57
Gambar 4.8 Rak Agregator Tampak Depan 58
Gambar 4.9 Rak Agregator Tampak Belakang.....58
Gambar 4.10 Tampilan Aplikasi Siska untuk Mencari No Primer.....59
Gambar 4.11 Tampilan Aplikasi TLWS untuk Mencari No EQN.....59
Gambar 4.12 Rak K-71 Horizontal 60
Gambar 4.13 Rak K-71 Vertikal.....60
Gambar 4.14 Rak DLU Horizontal 61

Gambar 4.15 Rak DLU Vertikal.....61

Gambar 4.16 Konfigurasi Kabel di MDF 62

Gambar 4.17 Alat Ukur Jaringan (Sulim) 63

Gambar 4.18 Alat Testphone.....64

Gambar 4.19 Operator Sedang Mengecek Nada Tone dengan TestPhone.....64

Gambar 4.20 Tampilan Aplikasi Trouble Ticket.....67

Gambar 4.21 Tampilan Aplikasi Operation Speedy.....68

Gambar 4.22 Modem ADSL 69

Gambar 4.23 Splitter ADSL.....69

Gambar 4.24 Konfigurasi Modem ADSL+Splitter.....69

Gambar 4.25 Konfigurasi Jaringan Speedy 70