DAFTAR ISI

ABSTRAK i

ABSTRACT iii

KATA PENGANTAR v

DAFTAR ISI viii

DAFTAR GAMBAR xiv

DAFTAR TABEL xvii

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1. Latar Belakang Masalah 1

1.2. Identifikasi Masalah 3

1.3. Rumusan Masalah 3

1.4. Maksud dan Tujuan Penelitian 4

1.5. Kegunaan Penelitian 4

1.6. Batasan Masalah 5

1.7. Lokasi dan Waktu/Jadwal Penelitian 5

1.8. Sistematika Penulisan 6

BAB II LANDASAN TEORI 8

2.1. Konsep Dasar Sistem 8

2.1.1. Pengertian Sistem 8

2.1.2. Karakteristik Sistem 9

2.2. Konsep Dasar Informasi 11

2.2.1. Pengertian Informasi 11

2.2.2. Kualitas Dari Suatu Informasi 11
2.3. Konsep Dasar Sistem Informasi 12
2.3.1. Pengertian Sistem Informasi..... 12
2.3.2. Elemen – Elemen Sistem Informasi 13
2.3.3. Prinsip Sistem Kerja 14
2.3.4. Hubungan Antara Sistem Kerja dan Sistem Informasi..... 16
2.3.5. Metodologi Analisis Sistem 18
2.3.6. Pendefinisian Masalah..... 20
2.4. Tipe – Tipe Sistem Informasi 21
2.5. Manajemen Sistem Informasi..... 24
2.6. Network 25
2.7. Dasar Network..... 27
2.7.1. Topologi Fisik Network 27
2.7.2. Topologi Logical Network 34
2.7.3. Elemen Network..... 34
2.8. Perangkat Network 35
2.9. LAN..... 38
2.10. Manfaat Jaringan Komputer 39
2.11. Perangkat Lunak Pendukung..... 40
BAB III OBJEK PENELITIAN DAN METODE..... 45
3.1. Objek Penelitian 45
3.1.1. Sejarah Singkat PT. TELKOM, TBK..... 45
3.1.2. Visi dan Misi PT. TELKOM, TBK. 47

3.1.3. Maskot TELKOM 47
3.2. DIVISI MULTIMEDIA 48
3.2.1. Visi, Misi DAN Motto DIVISI MULTIMEDIA 48
3.2.2. Maskot DIVISI MULTIMEDIA 49
3.2.3. Produk dan Layanan 50
3.2.4. Struktur Organisasi DIVISI MULTIMEDIA 53
3.2.5. Letak, Tempat dan Kedudukan 53
3.2.6. Struktur Organisasi DIVISI MULTIMEDIA SERVICE AREA BANDUNG 55
3.2.7. Tugas dan Tanggung Jawab 55
3.3. Sekilas tentang ODM (Order Delivery Management) 59
3.4. Sekilas tentang CINTA(Customer Information for Tracking Activation) 59
3.5. PT. TELKOM, UNER-3 (UNIT ENTERPRISE REGIONAL-3) 60
3.6. Sekilas tentang Account Manager (AM) 61
3.7. PT. TELKOM, CCAN (CORPORATE CUSTOMER ACCESS NETWORK) 63
3.7.1. Definisi CCAN (Corporate Customer Access Network) 63
3.7.2. Misi 63
3.7.3. Tugas dan Tanggung Jawab 63
3.8. Metoda Penelitian 64
3.9. Analisis dan Perancangan tersetuktur 68
3.9.1. Diagram Alir Dokumen (Flowmap) 69
3.9.2. Diagram Kontek 69

3.9.3. Data Flow Diagram (DFD) 70
3.9.4. Kamus Data (Data Dictionary) 70
3.10. Basis Data 70
3.10.1. Normalisasi Data 71
3.10.2. Relasi Table 72
3.10.3. ERD (*Entity Relationship Diagram*) 72
BAB IV ANALISA SISTEM 76
4.1. Analisis sistem yang sedang berjalan 76
4.1.1. Prosedur Kerja Inventori Modem 76
4.1.2. Prosedur Penerimaan Modem 77
4.1.3. Prosedur penerimaan modem sebagai order PSB (Pasang Baru) atau Mutasi 78
4.1.4. Prosedur penerimaan modem sebagai order cabutan (Delete) layanan 78
4.1.5. Prosedur penerimaan modem dalam keadaan rusak dikarenakan gangguan 79
4.1.6. Prosedur Pengeluaran modem 80
4.1.7. Prosedur pengeluaran modem sebagai order PSB (Pasang Baru) atau Mutasi 80
4.1.8. Prosedur pengeluaran modem sebagai pengganti gangguan 81
4.1.9. Prosedur pengeluaran modem dalam keadaan rusak dikarenakan gangguan 82
4.1.10. Prosedur Laporan Rekapitulasi modem 82
4.2. Analisis prosedur 83

4.2.1. Flowmap 83
4.2.2. Diagram Kontek 87
4.2.3. DFD 87
4.2.4. Evaluasi sistem 90
4.3. Analisis kebutuhan 94
4.3.1. Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak 94
4.3.2. Kebutuhan Pengguna 95
4.3.3. Kebutuhan Fungsional 95
BAB V PERANCANGAN SISTEM 98
5.1. Batasan Perancangan Sistem 98
5.2. Perancangan Proses/Prosedur yang di Usulkan 99
5.2.1. Flowmap 99
5.2.2. Diagram Konteks 102
5.2.3. DFD (Data Flow Diagram) 103
5.3. Perencangan Basis Data 106
5.3.1. Normalisasi 106
5.3.2. Relasi Tabel 109
5.3.3. ERD (Entity Relation Diagram) 110
5.3.4. Struktur File 111
5.3.5. Perancangan Tampilan Layar 115
5.4. Perancangan Menu 120
BAB VI IMPLEMENTASI PENGUJIAN SISTEM 121
6.1. Implementasi Sistem 121

6.1.1. Batasan Implementasi 121
6.1.2. Implementasi Perangkat Lunak 121
6.1.3. Implementasi Perangkat Keras 122
6.1.4. Implementasi Basis Data 122
6.1.5. Implementasi Antar Muka 133
6.2. Pengujian Sistem 144
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN 147
7.1. Kesimpulan 147
7.2. Saran 148
DAFTAR PUSTAKA 150

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Hubungan Prinsip Sistem Kerja dan Elemen Kerja 15

Gambar 2. 2 Tipe – Tipe Hubungan Antara Sistem Kerja dan Sistem Informasi 17

Gambar 2. 3 Langkah – Langkah Analisis Sistem..... 20

Gambar 2. 4 Topologi linear bus 27

Gambar 2. 5 Topologi Star..... 28

Gambar 2. 6 Star-wired-Ring..... 30

Gambar 2. 7 Topologi Tree..... 31

Gambar 2. 8 Topologi Mesh 32

Gambar 2. 9 Fully connected mesh..... 32

Gambar 2. 10 Perbandingan Elemen-Elemen Internetworking 35

Gambar 2. 11 Diagram hubungan komponen-komponen internal switch/router. 37

Gambar 2. 12 Failover cluster pada dua networks..... 39

Gambar 3. 1 Maskot TELKOM 47

Gambar 3. 2 Maskot DIVISI MULTIMEDIA 49

Gambar 3. 3 Struktur Organisasi DIVISI MULTIMEDIA..... 53

Gambar 3. 4 Struktur Organisasi DIVISI MULTIMEDIA SERVICE AREA BANDUNG 55

Gambar 3. 5 Metode Pengembangan WaterFall 68

Gambar 3. 6 Symbol Diagram Alir Dokumen 69

Gambar 4. 1 Flow Map penerimaan dan pengeluaran Modem PSB (Pasang Baru) 84
Gambar 4. 2 Flow Map penerimaan dan pengeluaran Modem Mutasi 85
Gambar 4. 3 Flow Map penerimaan dan pengeluaran Modem Cabutan (Delete) 86
Gambar 4. 4 Diagram Kontek 87
Gambar 4. 5 DFD Level 0 88
Gambar 4. 6 DFD Level 1.1 89
Gambar 4. 7 DFD Level 2.1 90
Gambar 4. 8 Dialog Login 90
Gambar 4. 9 Tampilan Menu Utama 91
Gambar 4. 10 Jenis Modem 92
Gambar 4. 11 Modem Masuk 92
Gambar 4. 12 Modem Cabutan 93
Gambar 4. 13 Data CCAN/AM Suport 93
Gambar 4. 14 Cari Modem 94
Gambar 5. 1 Flow Map penerimaan dan pengeluaran Modem PSB (Pasang Baru) 99
Gambar 5. 2 Flow Map penerimaan dan pengeluaran Modem Mutasi 100
Gambar 5. 3 Flow Map Modem Cabutan 101
Gambar 5. 4 Diagram Konteks 102
Gambar 5. 5 DFD Level 0 103
Gambar 5. 6 DFD Level 1.1 104

Gambar 5. 7 DFD Level 2.1 105

Gambar 5. 8 ERD (Entity Relation Diagram) 110

DAFTAR TABEL

Tabel 5. 1 Tabel Jenis Modem 111

Tabel 5. 2 Tabel Modem Masuk 111

Tabel 5. 3 Tabel CCAN 111

Tabel 5. 4 Tabel Stock 112

Tabel 5. 5 Tabel Retur 112

Tabel 5. 6 Tabel Cabut 113

Tabel 5. 7 Tabel Pelanggan 113

Tabel 5. 8 Tabel Order 113

Tabel 5. 9 Tabel PSB 114

Tabel 5. 10 Tabel Mutasi 114