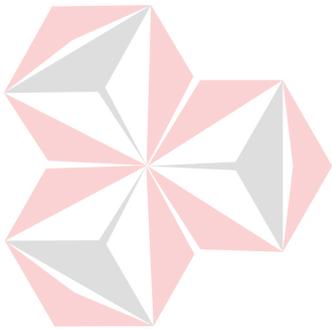


**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI CORPORATE CUSTOMER
PADA UNIT ENTERPRISE SERVICE PT. TELKOM
DIVISI REGIONAL V JAWA TIMUR**



Oleh :

NAMA : Arista Mahaseptiviana

NIM : 09.41010.0126

PROGRAM : S1 (Strata Satu)

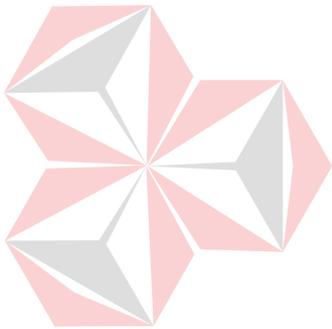
JURUSAN : Sistem Informasi

**SEKOLAH TINGGI
MANAJEMEN INFORMATIKA & TEKNIK KOMPUTER
SURABAYA**

2012

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI CORPORATE CUSTOMER
PADA UNIT ENTERPRISE SERVICE PT. TELKOM
DIVISI REGIONAL V JAWA TIMUR**

LAMPIRAN



Oleh :

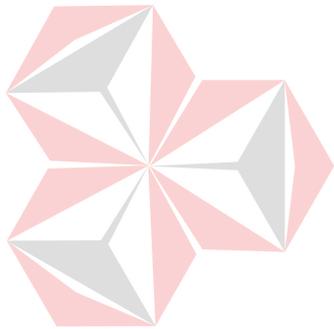
NAMA : Arista Mahaseptiviana
NIM : 09.41010.0126
PROGRAM : S1 (Strata Satu)
JURUSAN : Sistem Informasi

**SEKOLAH TINGGI
MANAJEMEN INFORMATIKA & TEKNIK KOMPUTER
SURABAYA**

2012

LAPORAN KERJA PRAKTEK
PERANCANGAN SISTEM INFORMASI CORPORATE CUSTOMER
PADA UNIT ENTERPRISE SERVICE PT. TELKOM
DIVISI REGIONAL V JAWA TIMUR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Sarjana Komputer



UNIVERSITAS
Dinamika

Oleh :

NAMA : Arista Mahaseptiviana

NIM : 09.41010.0126

PROGRAM : S1 (Strata Satu)

JURUSAN : Sistem Informasi

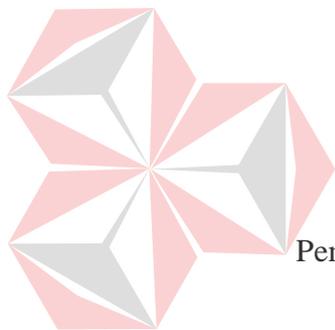
SEKOLAH TINGGI
MANAJEMEN INFORMATIKA & TEKNIK KOMPUTER
SURABAYA

2012

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI CORPORATE CUSTOMER
PADA UNIT ENTERPRISE SERVICE PT. TELKOM
DIVISI REGIONAL V JAWA TIMUR**

Telah diperiksa, diuji dan disetujui

Surabaya, 8 Mei 2012



Pembimbing

Disetujui :

UNIVERSITAS

Dinamika

Penyelia

Vivine Nurcahyawati, S.Kom, OCA

NID. 0723018101

I Made Ardita Tata

NIP. 580101

Mengetahui :

Kepala Prodi S1 Sistem Informasi

Kepala Prodi S1 Sistem Informasi

Erwin Sutomo, S.Kom

NID. 0722057501

ABSTRAKSI

Dalam Perancangan Sistem Informasi Corporate Customer ini, pihak perusahaan meminta agar penanganan pelanggan corporate beserta data pelayanan gangguan yang sebelumnya hanya menggunakan aplikasi Microsoft Excel bisa ditangani oleh sebuah aplikasi khusus yang memberikan kinerja yang lebih optimal dan lebih cepat bagi perusahaan.

Proses pembuatan sistem dimulai dari menganalisa sistem yang sedang berjalan, lalu hasil analisa diubah ke dalam bentuk sistem flow yang dibagi berdasarkan proses proses transaksi bisnis yang ada. Dari sistem flow inilah dikembangkan sebuah sistem baru yang bisa mempermudah pencarian dan pengecekan data yang kemudian disimpan dalam suatu histori data agar pihak perusahaan lebih mudah untuk mendapatkan informasi tentang pelanggan corporate beserta informasi histori pelayanan gangguannya.

Dengan diterapkannya sistem ini pada PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk, maka diharapkan dapat mengurangi ketidak-optimalan kinerja Divisi Corporate Customer Service beserta aktivitasnya. Sehingga pada akhirnya dapat meningkatkan produktivitas kinerja.

Kata kunci: Sistem Informasi, Corporate Customer, Sistem Informasi Corporate Customer

KATA PENGANTAR

Rasa syukur yang dalam saya sampaikan kehadiran Tuhan Yang Maha Pemurah karena berkat kemurahanNya laporan ini dapat saya selesaikan sesuai yang diharapkan. Dalam laporan ini saya sebagai penulis membahas tentang “Sistem Informasi Corporate Customer pada PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk Divisi Regional V Jawa Timur Unit Enterprise Service”, suatu kekurangan yang dialami PT. TELKOM Indonesia dalam mengelola data customer korporatonya.

Laporan ini dibuat dalam rangka memenuhi tugas mata kuliah Kerja Praktek (KP) yang dalam proses pendalaman materi Corporate Customer ini, saya mendapatkan bimbingan, arahan, koreksi dan saran, untuk itu rasa terima kasih yang dalam - dalamnya kami sampaikan kepada :

- a. Kedua orang tua dan keluarga yang selalu menyupport saya selama proses Kerja Praktek dan pembuatan laporan ini.
- b. Semua pihak PT. TELKOM Indonesia yang bersedia membantu memberikan pengarahan dan saran untuk laporan ini.
- c. Vivine Nurcahyawati, selaku dosen pembimbing mata kuliah “Kerja Praktek”.

Demikian laporan ini saya buat semoga bermanfaat,

Surabaya, 8 Mei 2012

Penyusun

Arista Mahaseptiviana

09410100126

DAFTAR ISI

ABSTRAKSI	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Pembatasan Masalah	2
1.4 Tujuan	3
1.5 Kontribusi.....	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	5
2.1 Sejarah Singkat PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk	5
2.1.1 Bidang Usaha PT. TELKOM	14
2.1.2 Peta Proses Bisnis dan Organisasi PT. TELKOM.....	16
2.1.3 Corporate Customer PT. TELKOM	16
2.2 Visi dan Misi	19
2.3 Struktur Organisasi	23
BAB III LANDASAN TEORI.....	28
3.1 Jaringan Komputer	28
3.1.1 Tipe jaringan	28

3.1.2 Gangguan Gelombang Jaringan	31
3.2 Pelanggan	31
3.3 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	32
3.3.1 Sistem.....	32
3.3.2 Sistem Informasi	32
3.3 Interaksi Manusia dan Komputer	33
3.4 T3-Online	33
3.4.1 Throughput.....	34
3.4.2 STIX.....	34
3.4.3 Router.....	34
3.4.4 NMS	34
3.4.5 Modem	35
3.4.6 Bandwidth	35
3.4.7 Broadband Access.....	36
3.4.8 Gateway.....	36
3.5 Internet	36
3.5.1 IP address	37
3.5.2 ISP.....	37
3.6 CRM.....	37
3.7 Enterprise Service	40
BAB IV HASIL ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	41
4.1 Sistem Flow Lama	41
4.2 Sistem Flow Pembaruan.....	45
4.3 Diagram HIPO	51

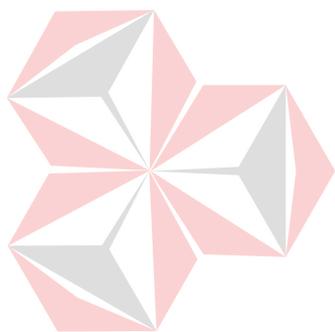
4.4 DFD (Data Flow Diagram)	51
4.4.1 DFD (Data Flow Diagram) Level Konteks	51
4.4.2 DFD (Data Flow Diagram) Level 0.....	53
4.4.3 DFD (Data Flow Diagram) Level 1.....	54
4.4.3.1 DFD (Data Flow Diagram) Level 1 Mengelola Data.....	54
4.4.3.2 DFD (Data Flow Diagram) Level 1 Melakukan Monitoring	55
4.5 ERD (Entity Relationship Diagram)	56
4.5.1 CDM (Conceptual Data Model)	56
4.5.2 PDM (Physical Data Model)	57
4.6 Struktur Tabel.....	58
4.7 Interface Desain Input dan Desain Output	65
4.7.1 Login.....	65
4.7.2 Home	66
4.7.3 Register.....	68
4.7.5 Top 200.....	71
4.7.6 Non Top 20 & Non Top 200	73
4.7.7 Rincian Data Company.....	75
4.7.8 Modify	78
4.7.9 Data Tersimpan.....	80
BAB V PENUTUP.....	81
5.1 Kesimpulan.....	81
5.2 Saran	81
DAFTAR PUSTAKA	82
LAMPIRAN.....	83

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Wilayah Kantor Regional PT. TELKOM Indonesia, Tbk	18
Tabel 4.1 Pegawai	58
Tabel 4.2 Customer	59
Tabel 4.3 Pembayaran	59
Tabel 4.4 Penanganan	60
Tabel 4.5 Memilih	60
Tabel 4.6 Layanan	61
Tabel 4.7 Jenis Layanan	61
Tabel 4.8 Layanan yang Dipilih	61
Tabel 4.9 Ada	62
Tabel 4.10 Tiket	63
Tabel 4.11 SLG	63
Tabel 4.12 Dipunyai	64
Tabel 4.13 TELKOM Regional	64
Tabel 4.14 Gangguan	64
Tabel 4.15 Fungsi Obyek Form Login	66
Tabel 4.16 Fungsi Obyek Form Home	67
Tabel 4.17 Fungsi Obyek Form Register	68
Tabel 4.18 Fungsi Obyek Form Top 20	70
Tabel 4.19 Fungsi Obyek Form Top 200	72
Tabel 4.20 Fungsi Obyek Form Daftar Non Top 20 dan Non Top 200	74
Tabel 4.21 Fungsi Obyek Form Rincian Data Company	77

Tabel 4.22 Fungsi Obyek Form Modify 79

Tabel 4.23 Fungsi Obyek Form Data Tersimpan..... 80

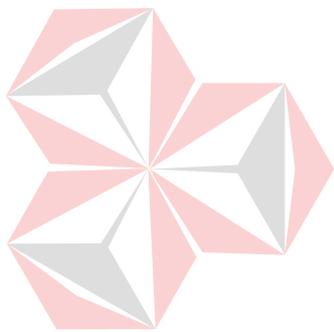


UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo PT. TELKOM Sebelum Perubahan	11
Gambar 2.2 Kredo PT. TELKOM Indonesia, Tbk.....	12
Gambar 2.3 Maskot PT. TELKOM Indonesia, Tbk	14
Gambar 2.4 Struktur Kelompok Usaha TELKOM	15
Gambar 2.5 Bidang Usaha Unit Enterprise Service.....	15
Gambar 2.6 Logo PT. TELKOM Indonesia, Tbk Saat Ini.....	21
Gambar 2.7 Struktur Organisasi PT. TELKOM Indonesia, Tbk	24
Gambar 2.8 Customer Centric Company Unit Enterprise	25
Gambar 2.9 Area Handling C4 Unit Enterprise	27
Gambar 3.1 LAN.....	29
Gambar 3.2 MAN.....	29
Gambar 3.3 WAN	30
Gambar 4.1 Sistem Flow Lama Corporate Customer	43
Gambar 4.2 Sistem Flow Pembaruan Corporate Customer	48
Gambar 4.2 Sistem Flow Pembaruan Corporate Customer (lanjutan).....	49
Gambar 4.2 Sistem Flow Pembaruan Corporate Customer (lanjutan).....	50
Gambar 4.3 Diagram HIPO Unit Enterprise	51
Gambar 4.4 DFD Level Konteks Corporate Customer	51
Gambar 4.5 DFD Level 0 Corporate Customer	53
Gambar 4.6 DFD Level 1 Mengelola Data	54
Gambar 4.7 DFD Level 1 Melakukan Monitorig.....	55
Gambar 4.8 CDM Sistem Informasi Corporate Customer.....	56

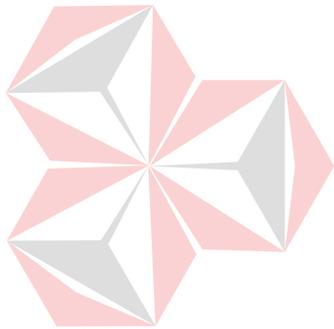
Gambar 4.9 PDM Sistem Informasi Corporate Customer	57
Gambar 5.1 Desain Input Login.....	65
Gambar 5.2 Desain Input Login.....	66
Gambar 5.3 Form Register	68
Gambar 5.4 Tampilan Daftar Pelanggan Top 20	70
Gambar 5.5 Tampilan Daftar Pelanggan Top 200	71
Gambar 5.6 Tampilan Daftar Pelanggan Top 200	73
Gambar 5.7 Tampilan Rincian Data Company	75
Gambar 5.8 Tampilan Data Company yang Akan di Modify	78
Gambar 5.9 Informasi Data Update Telah Tersimpan.....	80



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Keterangan Telah Lulus Kerja Praktek Dari Perusahaan	83
Lampiran 2. Kartu Bimbingan	84
Lampiran 3. Acuan Kerja, Garis Besar Rencana, dan Log Harian	85
Lampiran 4. Kehadiran Kerja Praktek	86



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Seiring meningkatnya persaingan bisnis khususnya Teknologi Informasi dan Komunikasi, kinerja setiap lini pada perusahaan PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk Divisi Enterprise Service Divre V Jawa Timur akan mempengaruhi tingkat daya saing perusahaan tersebut. Salah satu lini yang sangat berpengaruh bagi pendapatan PT TELKOM yaitu pada tingkat Corporate Customer. Tingkat Corporate inilah yang banyak menyerap pendapatan dari pelanggan. Karena satu pelanggan corporate menyumbang lebih dari seratus juta rupiah untuk perusahaan. Dengan banyaknya pemasukkan tersebut, tentu perlu adanya monitoring yang maksimal terhadap aktivitas bisnis yang dilakukan para pegawainya.

Dengan adanya penerapan TI yang tepat, diharapkan kinerja pada pelayanan corporate customer akan bisa terkontrol dengan baik dan secara menyeluruh, baik dari segi waktu maupun rincian informasinya.

Awalnya, aplikasi Microsoft Excel yang digunakan untuk mengelola pelanggan corporate belum mampu melihat rincian informasi dan histori dari aksi yang pernah dilakukan oleh customer kepada unit Enterprise Service PT. Telekomunikasi Indonesia.

Maka dari itu, dengan adanya Perancangan Sistem Informasi Corporate Customer pada PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk diharapkan dapat membantu dan meningkatkan kinerja bisnis dari perusahaan dalam mengontrol kinerja divisi enterprise dan dapat memberikan kontribusi maksimal terhadap kemajuan serta

tercapainya tujuan bisnis PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk Unit Enterprise Service Devisi Regional V Jawa Timur.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan sebagai berikut :

Bagaimana merancang bangun sistem informasi yang mampu melihat rincian informasi dan histori dari aksi yang pernah dilakukan oleh customer kepada unit Enterprise Service PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk Devisi Regional V Jawa Timur.

1.3 Pembatasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam pembuatan Rancang Bangun Sistem Informasi Corporate Customer pada PT Telekomunikasi Indonesia, Tbk adalah sebagai berikut :

1. Dalam pembuatan Rancang Bangun Sistem Informasi Corporate Customer ini database customer sudah tersimpan dalam database Pusat, sehingga Corporate Customer hanya melayani pelanggan yang sudah terdaftar dan tidak terkait dengan customer baru yang akan mendaftar.
2. Rancang bangun ini hanya menghasilkan laporan dari data histori dan rincian – rincian customer.

1.4 Tujuan

Tujuan dari pembuatan Rancang Bangun Sistem Informasi Corporate Customer pada PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk adalah membuat sebuah perancangan sistem informasi untuk memudahkan pihak Divisi Enterprise yang mampu melihat rincian informasi dan histori dari aksi yang pernah dilakukan oleh customer kepada unit Enterprise Service PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk Divisi Regional V Jawa Timur.

1.5 Kontribusi

Kontribusi yang didapat oleh PT.Telekomunikasi Indonesia, Tbk Unit Enterprise Service Devisi Regional V Jawa Timur dari pembuatan Sistem Informasi ini adalah rancangan aplikasi yang dapat membantu memudahkan Unit Enterprise Service dalam memantau informasi Corporate Customernya sehingga pelayanan dengan Customer berjalan dengan baik.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan kinerja praktek ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Berisi latar belakang masalah yang ada, perumusan masalah berdasarkan tujuan, batasan masalah yang akan dibahas, tujuan dari pembuatan aplikasi, dan kontribusi kerja praktek serta sistematika penulisan.

BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Berisi profil perusahaan, sejarah berdirinya perusahaan, struktur organisasi, visi misi perusahaan serta tugas pokok dan fungsi, khususnya pada unit Enterprise Service.

BAB III LANDASAN TEORI

Berisi teori – teori pendukung yang digunakan dalam pembuatan aplikasi serta teori – teori mengenai perusahaan.

BAB IV DESKRIPSI PERUSAHAAN

Berisi uraian tentang tugas – tugas yang dikerjakan pada saat kerja praktek, yaitu analisa sistem, pembahasan sistem berupa Sistem Flow Perusahaan,

Sistem Flow Pembaharuan, *Hierarchy Input Process Output (HIPO)*, *Data Flow Diagram (DFD)*, *Entity Relationship Diagram (ERD)*, Struktur Tabel, Desain Input/Output.

BAB V PENUTUP

Berisi kesimpulan dari sistem yang dibuat dan saran bagi pengembangan sistem dari aplikasi yang dibuat kedepannya.

BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Sejarah Singkat PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk (TELKOM : 2012)

PT. TELKOM berdiri pada tahun 1884 dengan nama Post en Telegraaffdienst berdasar pada Staatblad nomor 52. Pada tahun 1904 diubah menjadi Post, Telgraaf en Telefoondients berdasar pada Staatblad nomor 395 dan selanjutnya disebut PTT-Dienst (Jawatan PTT). Pada tahun 1961 berubah menjadi Perusahaan Negara Pos dan Telekomunikasi berdasar Peraturan Pemerintah No.240 dan kemudian dipecah menjadi PN. Pos dan Giro dan PN. Telekomunikasi dengan Peraturan Pemerintah No. 29 tahun 1965. Selanjutnya PN. Telekomunikasi menjadi berubah menjadi Perusahaan Umum Telekomunikasi (PERUMTEL) yang dikukuhkan berdasarkan SK Menteri Perhubungan No. 129/U/1970 dan PERUMTEL akhirnya dikukuhkan sebagai badan usaha tunggal penyelenggara jasa telekomunikasi untuk umum, baik untuk domestik (dalam negeri) maupun internasional (luar negeri) dengan Peraturan Pemerintah Nomor 36 Tahun 1974. Berdasarkan PP No. 53 tahun 1980 PT. INDOSAT ditetapkan sebagai badan usaha penyelenggara untuk umum internasional dan PERUMTEL ditetapkan sebagai penyelenggara telekomunikasi untuk umum dalam negeri berdasarkan PP No. 54 tahun 1980. Untuk mengantisipasi perkembangan teknologi yang begitu pesat, maka berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 25 Tahun 1991 bentuk Perusahaan Umum berubah menjadi Perusahaan Persero dengan nama Perusahaan Perseroan (Persero) PT. Telekomunikasi Indonesia, disingkat dengan PT. TELKOM.

PT. TELKOM telah menjadi perusahaan publik internasional setelah melakukan public offering pada tanggal 14 Maret 1995 dengan mencatatkan saham-sahamnya pada Bursa Efek Jakarta, Bursa Efek Surabaya, New York Stock Exchange dan London Stock Exchange, sehingga PT. TELKOM menjadi PT. TELKOM Tbk. Perubahan ini menjadi motivasi bagi PT. TELKOM Tbk. untuk lebih produktif, efektif, dan efisien dalam pengelolaan perusahaan.

Sebelum go public, PT. TELKOM telah melakukan beberapa langkah untuk menjadi lebih produktif, efektif dan efisien antara lain dengan membagi daerah operasi nasional menjadi wilayah yaitu Medan, Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Kalimantan dan Ujung Pandang. Lima wilayah diantaranya dilakukan dengan sistem partnership (Kerja Sama Operasi / KSO). KSO-KSO tersebut merupakan konsorsium yang dibentuk melalui kerja sama antar perusahaan lokal dan operator telekomunikasi kelas dunia.

Bisnis PT. TELKOM merupakan bisnis yang selalu mengalami perubahan dengan sangat cepat seiring dengan perkembangan teknologi di bidang telekomunikasi dan informasi. PT. TELKOM Tbk. harus cepat merespon keadaan ini agar dapat menjadi perusahaan yang kompetitif tidak saja di dalam negeri tetapi juga menjadi perusahaan yang mendunia. Untuk mengantisipasi tantangan dan peluang dalam lingkungan yang semakin kompetitif dan semakin heterogennya jenis jasa dan area pelayanan, maka PT. TELKOM Tbk. Memandang perlu mengadakan perubahan struktur organisasi perusahaan dari bentuk fungsional menjadi bentuk divisional yang penyelenggaraannya dilaksanakan secara bertahap.

Struktur Manajemen TELKOM, secara garis besar meliputi Kantor Perusahaan, Divisi Regional I s/d VII, Divisi Network dan Divisi Pendukung. Kantor perusahaan strukturnya sangat sederhana, hanya terdiri dari Dewan Direksi, yang dibantu Kelompok Pengembangan Bisnis, Sekretaris Perusahaan, Kepala Audit Internal dan beberapa *Vice President*.

Divisi Network menyelenggarakan jasa telekomunikasi jarak jauh dalam negeri melalui pengoperasian jaringan transmisi jalur utama nasional :

1. Divisi I, Sumatra.
2. Divisi II, Jakarta Raya meliputi Jabotabek (Jakarta, Bogor, Tangerang, Bekasi) ditambah Serang, Karawang, dan Purwakarta.
3. Divisi III, Jawa Barat minus Serang Bogor, Karawang, dan Purwakarta.
4. Divisi IV, Jawa Tengah dan Daerah Istimewa yogyakarta.
5. Divisi V, Jawa Timur.
6. Divisi VI, seluruh Kalimantan.
7. Divisi VII, kawasan timur Indonesia, yang terdiri dari seluruh Sulawesi, Bali, Nusa Tenggara, Maluku dan Irian Jaya.

Adapun Divisi yang termasuk Divisi penunjang (Support) adalah:

1. Divisi Riset Teknologi Informasi (risTi)

Yaitu Divisi yang melaksanakan riset dan pembangunan teknologi telekomunikasi untuk kepentingan Internal TELKOM, baik riset pembangunan produk baru, standarisasi perangkat, grand scenario teknologi uji laboratorium.

2. Divisi Atelir

Divisi yang berfungsi sebagai Repair Center (Pusat Perbengkelan) bagi kepentingan TELKOM, meliputi:

- a. Pengetesan dan modul Repair
- b. Menyediakan suku cadang perangkat dan konsultan teknis.

3. Divisi Propertis

Divisi yang mengelola Properties (tanah, gedung, dan sarana lainnya) milik TELKOM yang tidak berkaitan dengan alat produksi. Pengelolaan properties ini utamanya untuk kepentingan TELKOM, namun bila memungkinkan dapat melayani pihak lainnya.

4. Divisi Pelatihan

Divisi yang menyelenggarakan pendidikan dan pelatihan bagi pegawai TELKOM untuk menunjang terwujudnya sumber daya manusia yang berkualitas, profesional dan berintegritas.

5. Divisi Sistem Informasi (SISFO)

Divisi Sistem Informasi, baik untuk kepentingan TELKOM, maupun pihak lain. Produk-produk pelayanan yang dihasilkan:

- a. Software
- b. Management Information Sistem
- c. Sistem Information Customer
- d. Billing
- e. Corporate Database
- f. Interconnection Billing
- g. Proses Telepon Selular

Perkembangan terakhir berdasarkan keputusan direksi PT. TELKOM, mulai tanggal 31 Desember 1996, PT. TELKOM menambah 2 Divisi, Yaitu:

1. Divisi Multimedia

Yang mengelola Bisnis Utama

2. Divisi Pembangunan

Termasuk Divisi Penunjang

Adapun ruang lingkup dari masing-masing divisi di TELKOM dapat diuraikan sebagai berikut :

- 1. Divisi Regional**

Merupakan pengganti struktur Wilayah Usaha Telekomunikasi (WITEL) yang memiliki daerah teritorial tertentu, namun hanya menyelenggarakan jasa telepon *local* dan mendapat bagian dari jasa telepon Sambungan Langsung Jarak Jauh (SLJJ), Sambungan Langsung Internasional (SLI) melalui perhitungan interkoneksi.

- 2. Divisi Long Distance (DLD)**

Merupakan divisi yang menyelenggarakan jasa telekomunikasi jarak jauh dalam negeri melalui pengoperasian jaringan transmisi jalur utama nasional. Pelanggan divisi network utamanya adalah untuk kepentingan internal TELKOM, namun bila memungkinkan dapat melayani eksternal TELKOM.

- 3. Divisi Multimedia**

Merupakan divisi TELKOM yang mengelola jasa Multimedia dan *Network Provider* untuk melayani masyarakat, langganan dan internal TELKOM,

Internet Provider, Corporate Customer. Divisi ini bertanggung jawab untuk menyiapkan bisnis masa depan yang ditandai dengan adanya konvergensi telepon, televisi kabel (*video communication*), dan internet (*computer communication*).

4. TELKOM IS Center

Merupakan unit bisnis yang menyediakan sistem informasi, baik untuk kepentingan TELKOM maupun pihak lain. Produk-produk layanan yang dihasilkan : *Software, Management Information Sistem; Sistem Informasi Customer (SISKA); Billing; Corporate Database; Interkoneksi Billing* dan Proses Telepon Selular.

5. TELKOM R & D

Merupakan unit bisnis yang melaksanakan Riset dan Pengembangan Teknologi Telekomunikasi dan Informasi untuk kepentingan internal TELKOM, baik riset pengembangan produk baru, standarisasi perangkat, *grand scenario technology*, dan uji kaji laboratorium.

6. Asset Management Unit (AMU)

Merupakan unit bisnis yang mengelola properties (tanah, gedung dan sarana lain) milik TELKOM yang tidak berkaitan dengan alat produksi. Pengelolaan properties ini utamanya untuk kepentingan TELKOM, namun bila memungkinkan dapat melayani pihak lainnya.

7. TELKOM *Maintenance Service Center* (MSC)

Merupakan unit bisnis yang berfungsi sebagai *Repair Centre* (Pusat Perbengkelan) bagi kepentingan TELKOM, meliputi : Pengetesan dan *Modul Repair*, menyediakan suku cadang perangkat dan konsultasi teknis.

8. TELKOM *Training Center* (TTC)

Merupakan unit bisnis yang menyelenggarakan pendidikan dan pelatihan bagi pegawai TELKOM untuk menunjang terwujudnya Sumber Daya Manusia yang berkualitas, profesional dan berintegritas.

9. TELKOM *Contractor Center* (TCC)

Merupakan unit bisnis yang melaksanakan pembangunan, konstruksi jaringan, konsultasi pembangunan, desain proyek, dan pengadaan untuk kepentingan TELKOM. Divisi Pembangunan ini tidak menangani pembangunan yang menjadi tanggung jawab Mitra KSO yang harus diselesaikan sampai akhir Repelita VI.



Gambar 2.1 Logo PT. TELKOM Sebelum Perubahan

Penjelasan Mengenai Logo PT. TELKOM Indonesia, Tbk

1. Bentuk bulatan dari logo melambangkan : keutuhan wawasan nusantara, ruang gerak TELKOM secara nasional dan internasional.
2. TELKOM yang mantap, modern, luwes dan sederhana.
3. Warna biru tua dan biru muda bergradasi melambangkan teknologi Telekomunikasi ingin atau canggih yang terus berkembang dalam suasana masa depan yang gemilang.
4. Garis-garis tebal dan tipis yang mengesankan gerak pertemuan yang beraturan menggambarkan sifat komunikasi dan kerja sama yang selaras secara berkesinambungan dan dinamis.
5. Tulisan INDONESIA dengan huruf future Bold Italic, menggambarkan kedudukan perusahaan; TELKOM sebagai pandu bendera Telekomunikasi Indonesia (Indonesia Telecommunication Flag Carrier)



Kredo PT. TELKOM Indonesia, Tbk

Committed 2 U

Gambar 2.2 Kredo PT. TELKOM Indonesia, Tbk

Penjelasan Mengenai Kredo PT. TELKOM Indonesia, Tbk

1. Kami selalu fokus pada pelanggan
2. Kami selalu memberikan pelayanan yang prima dan mutu produk yang tinggi serta harga yang komperatif
3. Kami selalu melaksanakan segala sesuatu melalui cara-cara yang terbaik (Best Practices)

4. Kami selalu menghargai karyawan yang proaktif dan inovatif, dalam peningkatan produktivitas dan kontrobusi kerja.
5. Kami selalu berusaha menjadi yang terbaik.

Adapun nama maskot PT. TELKOM Indonesia adalah maskot Be bee yang berasal dari filosofi yang dinilai dari sifat dan perilaku. Adapun filosofi maskot Be bee adalah:

- a. Lebah tergolong makhluk sosial yang senang bekerja sama, pekerja keras mempunyai kesisteman berupa pembagian peran operasional dan fungsional menghasilkan yang terbaik berupa madu yang bermanfaat bagi berbagai pihak.
- b. Di habitatnya lebih mempunyai dengung sebagai tanda keberadaannya dan loyal terhadap kelompok berupa perlindungan bagi koloninya, maka akan menyerang bersama bila diganggu. Lebah memiliki potensi diri yang baik berupa tubuh yang sehat, ligat dan kuat sehingga bias bergerak cepat, gesit dan efektif dalam menghadapi tantangan alam.
- c. Lebah berpandangan jauh ke depan dengan merancang bangun sarang yang kuat dan efisien, berproduksi, berkembang biak dan menyiapkan persediaan makanan bagi kelangsungan hidup koloninya.

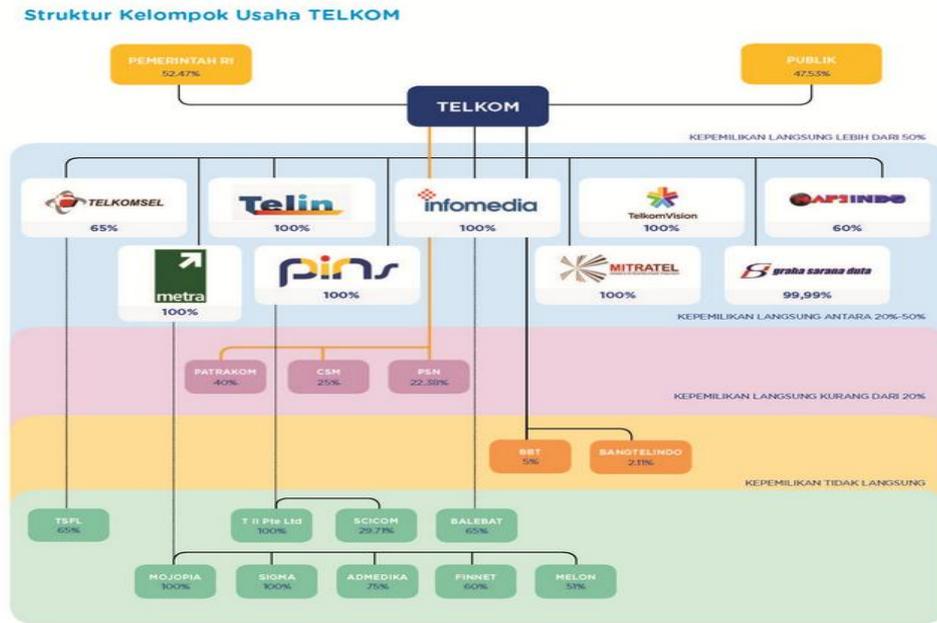
- d. Lebah berwarna biru merupakan penggambara insane PT. TELKOM Indonesia, Tbk



Gambar 2.3 Maskot PT. TELKOM Indonesia, Tbk

2.1.1 Bidang Usaha PT. TELKOM

Secara umum bidang usaha PT. TELKOM dalam menjalankan bisnis inti (core business) digolongkan menjadi dua bidang usaha yaitu bisnis utama (primary business) dan bisnis terkait (related business). Sebagai contoh bisnis utama adalah jasa telepon, sedangkan bisnis terkait adalah leased line, layanan nilai tambah (value added service). Apabila dikaitkan dengan bidang infokom, maka bisnis usaha PT. TELKOM adalah sebagai layanan jasa dan network (full service and network provider) di bidang informasi dan komunikasi yang meliputi TELKOM phone (P) net, TELKOM internet/intranet (I) net dan TELKOM service (S) net.



Gambar 2.4 Struktur Kelompok Usaha TELKOM

Bidang Usaha Pada Unit Enterprise Service



the world in your hand

Gambar 2.5 Bidang Usaha Unit Enterprise Service

2.1.2 Peta Proses Bisnis dan Organisasi PT. TELKOM

Organisasi perusahaan secara keseluruhan dibuat berdasarkan pada proses bisnis pengelolaan perusahaan. Terdapat 5 (lima) proses bisnis utama, yaitu Executive Process (EP), Network Development Process (NDP), Network Operation Process (NOP), Support Process (SP), dan Customer Care Process (CCP). Upaya yang dilakukan agar semua proses tersebut dapat berjalan secara efektif dan efisien, maka support process yang meliputi semua aktivitas dalam value chain perusahaan harus dijalankan secara efektif dan efisien juga.

Pada dasarnya struktur organisasi PT. TELKOM terdiri dari 3 (tiga) tingkatan, yaitu tingkat korporat (Kantor Perusahaan) dimana terdapat Dewan Direksi (Board of Directors), tingkat divisi dan tingkat daerah. Tingkat korporat mengelola Direktorat Perencanaan dan Teknologi, Direktorat Operasi dan Pemasaran, Direktorat Keuangan dan Direktorat SDM dan Sekretaris Perusahaan.

Di tingkat divisi terdapat Divisi Regional (Divre) I sampai dengan VII, Divisi Riset dan Teknologi, Divisi Pembangunan, Divisi Network, Divisi Atelir, Divisi Multi Media, Divisi Sistem Informasi dan Divisi Pelatihan, dan Divisi Properti. Di tingkat daerah terdapat Kantor Daerah Komunikasi (Kandatel), Kantor Cabang Telekomunikasi (Kancatel), Kantor Area Pelayanan dan Unit Pelayanan yang ketiganya masih ada di lingkup Kandatel.

2.1.3 Corporate Customer PT. TELKOM (TELKOM : 2012)

Pengelolaan Pelanggan (Account Management) merupakan bidang yang berkembang sangat pesat dan semakin penting perannya dewasa ini. Iklim persaingan di lingkungan bisnis dan industri telekomunikasi, telah memacu para

operator telekomunikasi untuk saling berlomba memberikan pelayanan terbaiknya kepada pelanggan, khususnya pelanggan kelas perusahaan (enterprise) yang masuk kelompok High-End Market (HEM). Mereka membutuhkan banyak pilihan layanan telekomunikasi guna memberikan solusi bagi kebutuhan bisnisnya yang semakin kompleks. Persaingan untuk memperebutkan pelanggan di HEM mulai menjadi fokus perhatian para operator telekomunikasi di Indonesia.

Pembentukan Divisi Enterprise Service merupakan salah satu strategi TELKOM untuk tetap mempertahankan dan meningkatkan market share di segmen HEM. TELKOM tak segan-segan mengerahkan berbagai sumberdaya potensial yang dimilikinya untuk “mengamankan” sektor ini, termasuk menempatkan SDM-SDM terpilih untuk posisi Account Manager.

Pelanggan kelas enterprise biasanya merupakan pelanggan multi coverage (pelanggan nasional) karena berlangganan produk lintas Divisi Regional. Mereka umumnya merupakan pemakai beberapa jenis produk (multi product) yang berasal dari berbagai sumber pemilik produk (multi resources) khususnya produk-produk eksklusif seperti Frame Relay, VPN, Satelit (Transponder), dan ragam layanan komunikasi data lainnya. Pelanggan yang masuk kelompok corporate customer atau enterprise umumnya memerlukan penanganan secara khusus seperti Multi Service Bundling (MSB), Single Billing, Bisnis Model dan lain-lain.

Sementara itu, bidang Corporate Social Responsibility (CSR) sesungguhnya bukanlah sesuatu yang baru bagi TELKOM dilihat dari sisi praktek dan penerapannya. Baik secara langsung, maupun melalui berbagai lembaga yang bernaung di bawahnya seperti Yayasan Pendidikan TELKOM (YPT), Yayasan

Kesehatan TELKOM, Yayasan Sandhykara Putra TELKOM (YSPT), dan TELKOM Community Development Center (TELKOM-CDC), TELKOM termasuk perusahaan yang intensif melakukan kegiatan tanggung jawab sosial korporat. Namun demikian, penyempurnaan terhadap implementasi CSR dengan mengacu pada konsep CSR modern yang sangat menekankan pentingnya aspek keberlanjutan bisnis (business sustainability), perlu terus-menerus dilakukan.

1. Regional

Tabel 2.1 Wilayah Kantor Regional PT. TELKOM Indonesia, Tbk

Nama	Wilayah	Kantor Pusat
UNER I	Sumatra	Medan
UNER II	DKI Jakarta	Jakarta
UNER III	Jawa Barat dan Banten	Bandung
UNER IV	Jawa Tengah dan D.I Yogyakarta	Semarang
UNER V	Jawa Timur	Surabaya
UNER VI	Kalimantan	Balikpapan
UNER VII	KAWASAN Timur Indonesia (Sulawesi, Irian Jaya, Denpasar)	Makasar

2. Segmen

- a. Trade & Industrial Park (TIP)
- b. Manufacturing (MFG)
- c. Mining & Construction (MNC)
- d. Trading & Service (TNB)
- e. Finance & Banking (FNB)
- f. Government, Army & Police (GOV)

2.2 Visi dan Misi

Visi :

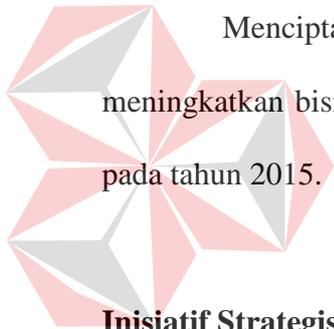
Menjadi perusahaan yang unggul dalam penyelenggaraan Telecommunication, Information, Media dan Edutainment (TIME) di kawasan regional.

Misi :

1. Menyediakan layanan TIME yang berkualitas tinggi dengan harga yang kompetitif
2. Menjaga model pengelolaan korporasi terbaik di Indonesia

Tujuan:

Menciptakan posisi terdepan dengan memperkokoh bisnis legacy & meningkatkan bisnis new wave untuk memperoleh 60% dari pendapatan industri pada tahun 2015.



UNIVERSITAS
Dinamika

Inisiatif Strategis :

1. Mengoptimalkan layanan sambungan telepon kabel tidak bergerak / Fixed wireline ("FWL").
2. Memperkuat dan mengembangkan bisnis sambungan telepon nirkabel tidak bergerak / fixed wireless access ("FWA") dan mengelola portofolio nirkabel.
3. Melakukan investasi pada jaringan broadband.
4. Mengintegrasikan solusi bagi UKM, Enterprise dan berinvestasi di bisnis wholesale.
5. Mengembangkan layanan Teknologi Informasi termasuk e-payment.
6. Berinvestasi di bisnis media dan edutainment.

7. Berinvestasi pada peluang bisnis international yang strategis.
8. Mengintegrasikan Next Generation Network ("NGN") dan OBCE (Operational support sistem, Business support sistem, Customer support sistem and Enterprise relations management).
9. Menyelaraskan struktur bisnis dan pengelolaan portofolio.
10. Melakukan transformasi budaya perusahaan.

Seiring dengan visi perusahaan tersebut, maka visi PT. TELKOM Divisi Regional V Jawa Timur adalah : Menjadi perusahaan InfoCom terdepan di Jawa Timur, dengan misinya adalah :

1. Memberikan solusi jasa telekomunikasi dan informasi sesuai dengan yang dibutuhkan dan diinginkan pelanggan.
2. Melakukan pengelolaan usaha yang prima (business excellence) yang meliputi aspek hasil dan aspek pengelolaan.

Komitmen manajemen dalam melaksanakan misi PT. TELKOM Divisi Regional V Jawa Timur yaitu dengan menetapkan kebijakan mutu dan sasaran mutu PT. TELKOM Divisi Regional V Jawa Timur yang meliputi :

- a. Kebijakan mutu, menyediakan jasa informasi dan komunikasi bermutu tinggi berupa jasa InfoCom, dengan menerapkan TELKOM quality management sistem (T-QMS) yang merupakan perwujudan budaya kerja perusahaan, untuk meningkatkan mutu secara berkesinambungan. Kebijakan mutu ini ditetapkan dalam upaya meningkatkan kepuasan pelanggan, karyawan dan pemilik perusahaan dengan melibatkan karyawan secara aktif, sehingga TELKOM DIVRE V menjadi perusahaan jasa telekomunikasi terdepan di Jawa Timur.

- b. Sasaran mutu, dalam T-QMS Dimisi Regional V Jawa Timur adalah Sasaran Kinerja Unit (SKU) dengan target pencapaian tahunan.

Logo TELKOM Indonesia Saat Ini:

Sebagai perusahaan besar yang bergerak dalam layanan IT, semua orang sudah tahu bahwa perkembangan industri, teknologi dan service berbasis IT sangat cepat dan dinamis.



Gambar 2.6 Logo PT. TELKOM Indonesia, Tbk Saat Ini

Banyak perubahan yang sudah dilakukan oleh perusahaan ini sebelum corporate identity berubah. Diantaranya adalah transformasi bisnis melalui penguatan bisnis inti (Fixed Wireline, Fixed Wireless Access dan penajaman portofolio bisnis); transformasi sistem dan model operasi melalui peningkatan kompetensi dan menumbuhkan layanan baru (new wave) seperti layanan berbasis broadband, enterprise, IT services, dan melakukan ekspansi bisnis media dan edutainment. Di bidang teknologi TELKOM juga sudah melakukan transformasi besar-besaran dengan membangun jaringan berbasis teknologi NGN dengan konsep yang dikenal dengan nama INSYNC2014. Transformasi organisasi dan

Sumber Daya Manusia juga dilakukan demi pencapaian sasaran organisasi yang semakin adaptif.

Perubahan-perubahan di atas masih bersifat internal dan tidak dapat dirasakan langsung oleh masyarakat atau stakeholders. Maka dari itu maka perubahan budaya dan strategi brand ikut menentukan hasil dari transformasi perusahaan yang sudah dilaksanakan sejak 5 tahun silam ini.

Logo baru TELKOM mencerminkan brand positioning "Life Confident" dimana keahlian dan dedikasi akan diberikan bagi semua pelanggan untuk mendukung kehidupan mereka dimanapun mereka berada. Brand positioning ini didukung oleh "service culture" baru yaitu: expertise, empowering, assured, progressive dan heart.

Sekilas logo bulat dengan siluet tangan terkesan simpel; Simplifikasi logo ini terdiri dari lingkaran biru yang ada di depan tangan berwarna kuning. Logo ini merupakan cerminan dari "brand value" baru yang selanjutnya disebut dengan "Life in Touch" dan diperkuat dengan tag line baru pengganti "committed 2U" yakni "the world is in your hand".

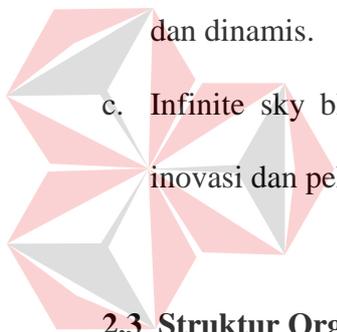
Untuk lebih mengenal logo ini, ada baiknya kita memaknai arti dari simbol-simbol tersebut.

- a. Expertise : makna dari lingkaran sebagai simbol dari kelengkapan produk dan layanan dalam portofolio bisnis baru TELKOM yaitu TIME (Telecommunication, Information, Media & Edutainment).
- b. Empowering : makna dari tangan yang meraih ke luar. Simbol ini mencerminkan pertumbuhan dan ekspansi ke luar.

- c. Assured : makna dari jemari tangan. Simbol ini memaknai sebuah kecermatan, perhatian, serta kepercayaan dan hubungan yang erat
- d. Progressive : kombinasi tangan dan lingkaran. Simbol dari matahari terbit yang maknanya adalah perubahan dan awal yang baru.
- e. Heart : simbol dari telapak tangan yang mencerminkan kehidupan untuk menggapai masa depan.

Selain simbol, warna-warna yang digunakan adalah :

- a. Expert Blue pada teks TELKOM melambangkan keahlian dan pengalaman yang tinggi.
- b. Vital Yellow pada telapak tangan mencerminkan suatu yang atraktif, hangat, dan dinamis.
- c. Infinite sky blue pada teks Indonesia dan lingkaran bawah mencerminkan inovasi dan peluang yang tak berhingga untuk masa depan.



UNIVERSITAS
Dinamika

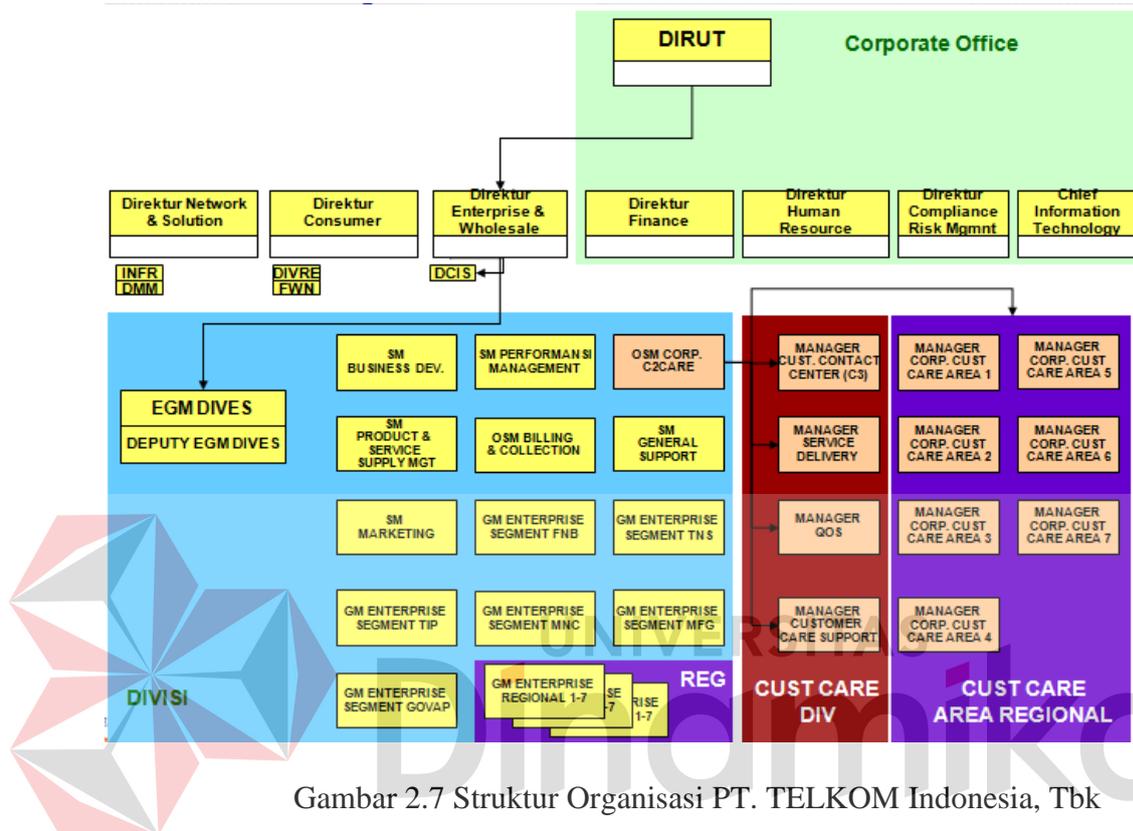
2.3 Struktur Organisasi

Maksud ditetapkannya Organisasi Divisi Regional V Jawa Timur adalah sebagai upaya redistribusi dan regrouping fungsi dalam organisasi serta pengkondisian terhadap peran baru pada setiap unit kerja dengan tujuan agar setiap unit kerja yang ada di dalam organisasi pada waktu yang relatif singkat dapat melaksanakan peran masing-masing secara optimal dan antar unit kerja dapat memanfaatkan fungsi koordinasi secara lebih maksimal sebagaimana operator kelas dunia.

Lingkup tanggungjawab dan lingkup bisnis tercantum dalam Keputusan Direksi PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk. Nomor :

KD.35/PS150/SDM8910/2000 tanggal 27 September 2000 tentang Organisasi Divisi Regional V Jawa Timur.

Adapun Struktur Organisasi Divisi Regional V Jawa Timur yaitu :

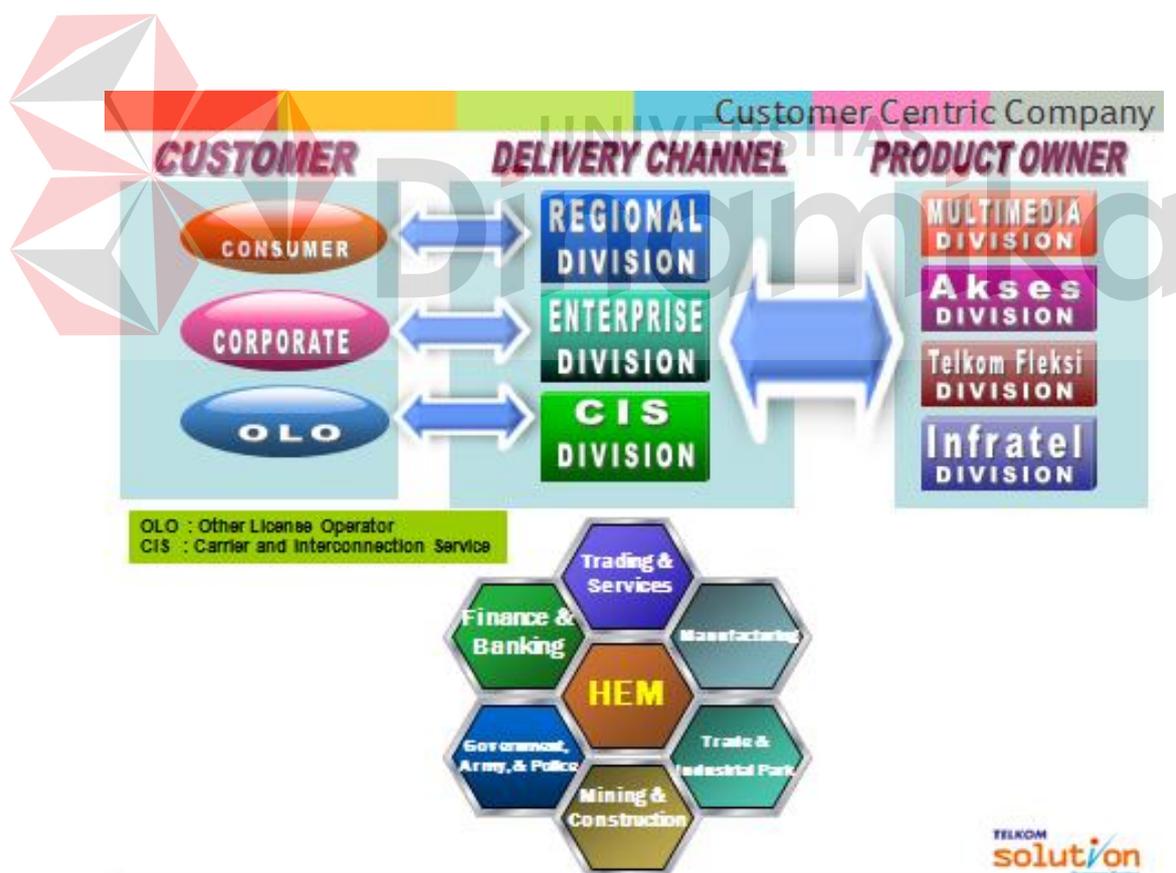


Gambar 2.7 Struktur Organisasi PT. TELKOM Indonesia, Tbk

Di lihat dari segi organisasi, PT. TELKOM Divre V Jawa Timur telah beberapa kali melakukan reorganisasi untuk menyesuaikan diri dengan kondisi yang semakin berkembang. Konsep organisasi yang saat ini dianut oleh PT. TELKOM Divre V Jawa Timur adalah sesuai dengan bagan 5. Dari gambar tersebut dapat dilihat bahwa organisasi PT. TELKOM Divre V Jawa Timur secara keseluruhan dapat di bedakan menjadi empat fungsi, yaitu :

1. Front liner, menjalankan fungsi customer care yaitu : Unit pelayanan pelanggan Regional, Unit pelayanan Interkoneksi dan Kemitraan, Unit Pelayanan Corporate Customer, Unit Pelayanan Payment Management dan Billing.

2. Service and marketing, development and operational, menjalankan fungsi service support, yaitu : Kantor Daerah Pelayanan Telekomunikasi, Unit Bisnis Internet, Unit Bisnis Jasa Nilai Tambah, Unit Bisnis C-Phone.
3. Network and sistem management, menjalankan fungsi operation support yaitu : Unit Pengelola Network Regional dan Unit Pengelola Sistem Informasi Regional.
4. Fungsi support yaitu : Bidang SDM, Bidang Keuangan, Bidang Performansi, Bidang Pengembangan Bisnis, Bidang Pelayanan dan Pemasaran, Bidang General Affair, Bagian Public Relation, Bagian Hukum, dan Bagian Sekretariat Divisi.



Gambar 2.8 Customer Centric Company Unit Enterprise

Corporate Customer Care Center

Visi:

To become the most excellence care center for corporate customer

Misi :

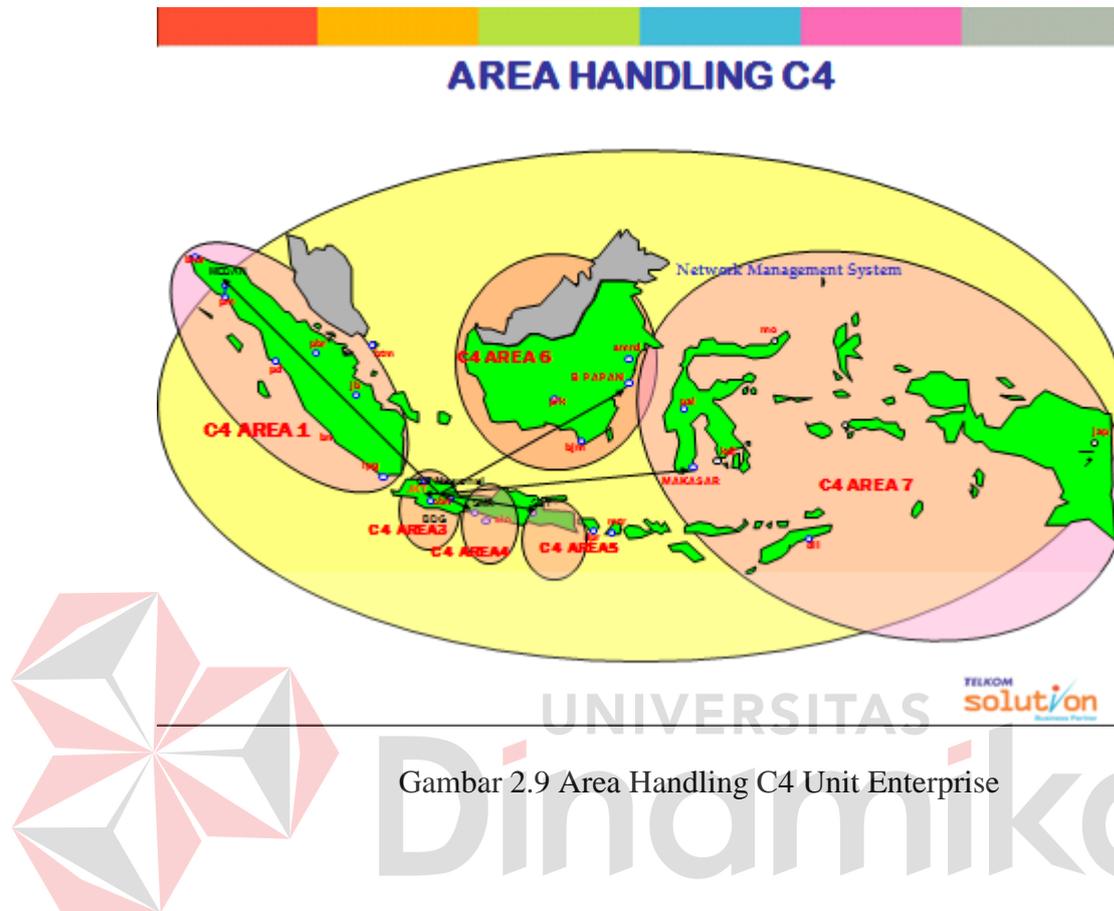
Managing excellent service level guarantee through : 24 Hours Monitoring; Fast Response, recovery & delivery, Deploying standard & integrated process, Enhance HR competency level and Continuously technology updating.

Quality Policy :

"Consistency improve quality of service with sistimaticaly and continual, give excellent service for goal customer satisfaction".



UNIVERSITAS
Dinamika

Area Handling C4 :

Gambar 2.9 Area Handling C4 Unit Enterprise

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Jaringan Komputer (Tanutama : 1995)

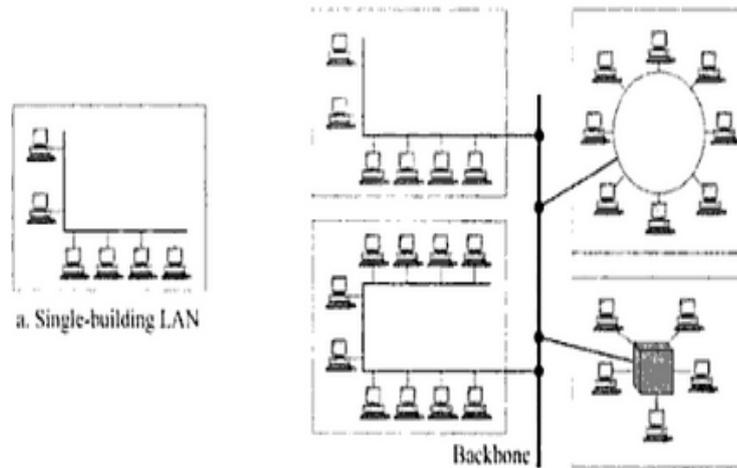
Jaringan komputer adalah himpunan “interkoneksi” antara dua komputer autonomous atau lebih yang terhubung dengan media transmisi kabel atau tanpa kabel (wireless). Jaringan komputer akan memberikan layanan yang berbeda kepada perorangan di rumah-rumah dibandingkan dengan layanan yang diberikan perusahaan. Jaringan yang dipakai di perusahaan harus memiliki kestabilan yang kuat, dimana di dalam perusahaan suatu jaringan komputer merupakan hal yang penting bagi proses bisnis.

3.1.1 Tipe jaringan

Secara umum jaringan komputer terbagi menjadi tiga jenis, yaitu:

1. Local Area Network (LAN)

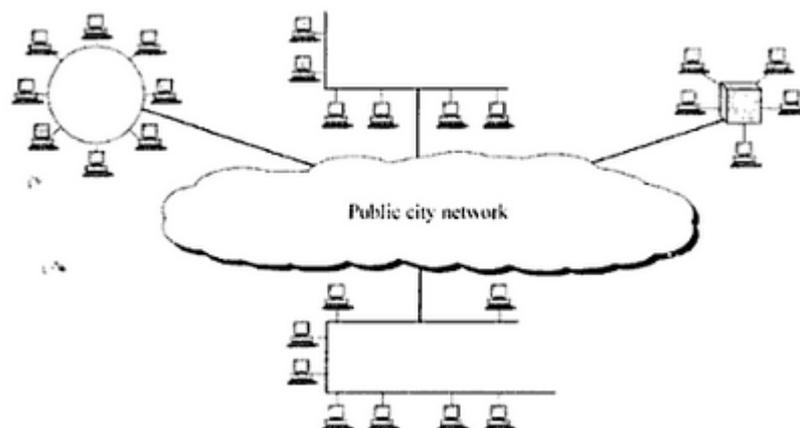
Sebuah LAN adalah jaringan yang dibatasi oleh area yang relative kecil, umumnya dibatasi oleh area lingkunagn, seperti sebuah kantor pada sebuah gedung, atau tiap-tiap ruangan pada sebuah sekolah. Biasanya jarak antarnode tidak jauh dari sekitar 200 m. Untuk penjelasannya dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 LAN

2. Metropolitan Area Network (MAN)

Sebuah MAN biasanya meliputi area yang lebih besar dari LAN, misalnya antargedung dalam suatu daerah (wilayah seperti propinsi atau Negara bagian). Dalam hal ini jaringan menghubungkan beberapa buah jaringan kecil ke dalam lingkungan area yang lebih besar. Sebagai contohnya, jaringan beberapa kantor cabang sebuah bank di dalam sebuah kota besar yang dihubungkan antara satu dengan lainnya. Gambaran jaringan ini bias dilihat pada Gambar 3.2 dibawah ini.



Gambar 3.2 MAN

3. Wide Area Network (WAN)

Wide Area Network adalah jaringan yang biasanya sudah menggunakan media wireless, sarana satelit, ataupun kabel serat optic, karena jangkauannya yang lebih luas, bukan hanya meliputi satu kota atau antarkota dalam suatu wilayah, tetapi mulai menjangkau area atau wilayah otoritas Negara lain.

Sebagai contoh, jaringan komputer kantor City Bank yang ada di Indonesia ataupun yang ada di Negara lain, yang saling berhubungan, jaringan ATM Master Card, Visa Card atau Cirrus yang tersebar di seluruh dunia, dan lain-lain

Biasanya WAN lebih rumit dan sangat kompleks bila dibandingkan LAN maupun MAN. Menggunakan banyak sarana untuk menghubungkan antara LAN dan WAN ke dalam komunikasi global seperti internet, mesti demikian antara LAN, MAN, dan WAN tidak banyak berbeda dalam beberapa hal. Hanya lingkup areanya saja yang berbeda satu dengan yang lain.

Gambaran jaringan ini bias dilihat pada Gambar 3.3 dibawah ini.



Gambar 3.3 WAN

3.1.2 Gangguan Gelombang Jaringan

Jaringan nirkabel memberikan layanan kebebasan beraktifitas, di mana anda bisa bekerja di lokasi mana pun yang dihendaki. Jadi tidak terpancang di satu tempat saja. Kebebasan penggunaan komputer ini seperti halnya ketika anda menggunakan telpon genggam yang bias digunakan di mana saja. anda bias bekerja di taman rumah sembari menghirup udara segar atua di ruang keluarga sambil menemani anak bermain.

Dalam jaringan nirkabel, data antara komputer dikirimkan menggunakan gelombang radio karena itu gelombang radio lainnya bias mengganggu lalu lintas gelombang radio jaringan nirkabel tersebut. Misalnya saja gelombang oven microwave ataupun gelombang telepon nirkabel.

3.2 Pelanggan (Dedy Budiman dan James Gwee : 2011)

Menurut Dedy Budiman dan James Gwee (2011), Pelanggan adalah orang paling penting di kantor ini, baik dalam wujud pribadi maupun dalam bentuk surat. Pelanggan tidak tergantung pada kita, kitalah yang tergantung padanya. Pelanggan bukan merupakan gangguan terhadap kerja kita, ia merupakan tujuan dari kerja kita. Kita tidak berbuat kebajikan dengan melayaninya, dialah yang berbuat kebajikan karena memberikan kesempatan kepada kita untuk melayaninya.

Pelanggan sebenarnya merupakan asset terbesar bagi perusahaan, karena tanpa mereka perusahaan tidak akan ada. Kelangsungan suatu bisnis mutlak tergantung dari ada tidaknya perhatian yang besar terhadap kebutuhan pelanggan.

Semakin banyak dan semakin loyal pelanggan terhadap Anda, maka semakin kuat kemungkinan bisnis Anda meraih sukses.

3.3 Konsep Dasar Sistem Informasi (O'brien, Edisi 12 : 2005)

Dalam pengembangannya, konsep dasar sistem informasi mempunyai arti yang kompleks. Untuk menjelaskannya dapat dilihat diketerangan di sub bab di bawah ini.

3.3.1 Sistem

Definisi sistem dapat dibagi menjadi dua pendekatan, yaitu pendekatan secara prosedur dan pendekatan secara komponen. Berdasarkan pendekatan prosedur, sistem didefinisikan sebagai kumpulan dari beberapa prosedur yang mempunyai tujuan tertentu. Sedangkan berdasarkan pendekatan komponen, sistem merupakan kumpulan dari komponen-komponen yang saling berkaitan untuk mencapai tujuan tertentu.

Dalam perkembangan sistem yang ada, sistem dibedakan menjadi dua jenis, yaitu sistem terbuka dan tertutup. Sistem yang terbuka merupakan sistem yang dihubungkan dengan arus sumber daya luar dan tidak mempunyai elemen pengendali. Sedangkan sistem tertutup tidak mempunyai elemen pengontrol dihubungkan pada lingkungan sekitarnya.

3.3.2 Sistem Informasi

Data adalah fakta-fakta atau kejadian-kejadian yang dapat berupa angka-angka atau kode-kode. Data masih belum mempunyai arti bagi penggunaannya.

Untuk dapat mempunyai arti data diolah sedemikian rupa sehingga dapat digunakan oleh penggunanya. Hasil pengolahan data inilah yang disebut informasi. Secara ringkas, informasi adalah data yang telah diolah dan mempunyai arti bagi penggunanya. Sehingga sistem informasi dapat didefinisikan sebagai prosedur-prosedur yang digunakan untuk mengelola data sehingga dapat digunakan oleh penggunanya.

3.3 Interaksi Manusia dan Komputer (Rizky : 2007)

Menurut Rizky (2007:3) Interaksi Manusia dan Komputer (IMK) dideskripsikan sebagai sebuah disiplin ilmu yang mempelajari desain, evaluasi, implementasi dan sistem komputer interaktif untuk dipakai oleh manusia, beserta studi tentang faktor-faktor utama dalam lingkungan interaksinya. Deskripsi IMK menurut Galitz (2002) dalam Rizky (2007:3) adalah suatu ilmu yang mempelajari perencanaan dan desain tentang cara manusia dan komputer saling bekerjasama sehingga manusia merasa puas dengan cara yang paling efektif.

3.4 T3-Online (TELKOM : 2012)

Trouble ticket Monitoring Sistem, yang merupakan website yang dimiliki oleh C4 UCC PT.TELKOM yang berfungsi sebagai aplikasi input data klaim dari corporate .customer.

3.4.1 Throughput

Ukuran beban dari sistem komunikasi data yang dinyatakan dengan prosentase waktu yang diperlukan untuk mengirim sejumlah data yang melewati suatu sambungan telekomunikasi.

3.4.2 STIX

Salah satu Jalur Trafik Internet yang digunakan oleh PT.TELKOM yang melalui server luar negeri yaitu Singapore Telecom International Exchange dengan total Bandwith 4 x STM-1 (4 x 155Mbps) dengan jalur Indonesia - Singapura Hongkong via Jepang - Korea - dan Taiwan ke Amerika.

3.4.3 Router

Perangkat internetworking yang menghubungkan dua jaringan komputer. Memungkinkan penggunaan protokol internet dan memastikan bahwa seluruh perangkat yang terpasang pada jaringan menggunakan protokol dan arsitektur komunikasi yang sama.

3.4.4 NMS

Network Management Sistem yang merupakan software dan berupa interface yang menghubungkan C4 UCC V PT.TELKOM dengan layanan internet corporate customer, 150

sehingga dengan tools pihak C4 UCC V dapat melakukan lokalisasi segmen gangguan produk layanan sekaligus melakukan estimasi terhadap waktu penyelesaian gangguan.

3.4.5 Modem

Modem merupakan singkatan dari dua kata yaitu Modulator dan Demodulato. Pengertian Modulator adalah suatu rangkaian yang berfungsi melakukan proses modulasi, yaitu proses “menumpangkan” data pada frekuensi gelombang pembawa (carrier signal) ke sinyal informasi/pesan agar bisa dikirim ke penerima melalui media tertentu (seperti media kabel atau udara), biasanya berupa gelombang sinus. Dalam hal ini sinyal pesan disebut juga sinyal pemodulasi. Data dari komputer yang berbentuk sinyal digital dirubah menjadi sinyal Analog

Demodulator mempunyai fungsi kebalikan dari modulator (demodulasi), yaitu proses mendapatkan kembali data atau proses membaca data dari sinyal yang diterima dari pengirim. Dalam demodulasi, sinyal pesan dipisahkan dari sinyal pembawa frekuensi tinggi. Data yang berupa sinyal Analog diberubah kembali menjadi sinyal digital agar bisa terbaca di komputer penerima. Dan Modem merupakan penggabungan dari kedua sistem tersebut diatas, sehingga modem merupakan alat komunikasi dua arah.

3.4.6 Bandwidth

Kecapatan transmisi atau keluaran dari transmisi yang ada dalam internet. Biasanya terukur dalam Kbps atau Mbps (misalnya 56Kbps,1.4Mbps). Bandwith ini menunjukkan perbedaan diatara frekuensi-frekuensi yang membatasi spektrum frekuensi yang terjadi terus menerus.

3.4.7 Broadband Access

Akses internet dengan menggunakan kabel koaksial agar menampilkan transfer data dengan menggunakan sinyal-sinyal analog (frekuensi-radio). Sinyal-sinyal digital disalurkan melalui sebuah modem dan ditransmisikan pada salah satu band frekuensi kabel.

3.4.8 Gateway

Gateway merupakan piranti yang berfungsi untuk menghubungkan dua buah jaringan yang memiliki protokol yang sama sekali berbeda. Contoh penggunaan gateway adalah untuk menghubungkan jaringan SNA (IBM) dengan jaringan yang menggunakan sistem operasi jaringan

3.5 Internet

Internet adalah sebuah jaringan komputer yang terdiri dari berbagai macam ukuran jaringan komputer di seluruh dunia mulai dari sebuah PC, jaringan-jaringan lokal berskala kecil, jaringan-jaringan kelas menengah, hingga jaringan-jaringan utama yang menjadi tulang punggung internet seperti NSFnet, NEARnet, SURAnet, dan lain-lain. Jaringan-jaringan ini saling berhubungan atau berkomunikasi satu sama lain dengan berdasarkan protokol IP (Internet Protocol, RFC 793) pada network layer-nya (layer ke 3 dari 7 layer OSI model) dan TCP (Transmission Control Protocol, RFC 791) atau UDP (User Datagram Protocol, RFC 768) pada transport layer-nya (layer ke 4), sehingga setiap pemakai dari setiap jaringan dapat saling mengakses semua service atau layanan yang disediakan oleh jaringan lainnya.

3.5.1 IP address

(Internet Protocol address) adalah alamat dari komputer yang terhubung pada jaringan TCP/IP. Tiap pelanggan dan station memiliki nomor IP yang berbeda. Alamat IP ditulis dengan kumpulan empat set angka yang dipisahkan oleh tanda titik.

3.5.2 ISP

(Internet Service Provider) adalah sebuah institusi yang menyediakan akses ke Internet untuk beberapa macam tujuan, biasanya untuk mencari keuntungan.

3.6 CRM (Tunggal : 2000)

Setelah era digital yang selalu menggunakan “e-“ didepan semua kata seperti e-commerce, e book, esales, e-mail, dst, Customer Relationship Management atau CRM merupakan akronim atau singkatan yang paling populer dikalangan orang-orang sales dan marketing. Kalau di-bahasa Indonesia-kan kira-kira adalah Manajemen Hubungan Pelanggan (MHP). Telaah per katanya adalah sebagai berikut; Pelanggan atau customer, kata pertama, di kamus bahasa Inggris artinya adalah seseorang yang berulang kali atau teratur melakukan pembelian kepada seorang pedagang. Jadi pelanggan adalah orangnya (dalam definisi ini tidak disinggung tentang kepuasan, mahal-murahnya pembelian, dll). Hubungan atau relationship, kata kedua, adalah bentuk komunikasi dua arah antara pembeli dan penjual. Manajemen, kata terakhir, artinya pengelolaan (secara luas tanpa perlu menjabarkan detail bagaimana mengelola sesuatu).

Jadi definisi diatas kalau digabungkan kirakira menjadi pengelolaan hubungan dua arah antara suatu perusahaan dengan orang yang menjadi pelanggan di perusahaan tersebut. CRM dalam perkembangannya juga bisa didefinisikan sebagai berikut:

- a. CRM adalah sebuah istilah industri TI untuk metodologi, strategi, perangkat lunak (software) dan atau aplikasi berbasis web lainnya yang mampu membantu sebuah perusahaan (enterprise, kalau besar ukurannya) untuk mengelola hubungannya dengan para pelanggan, atau
- b. CRM adalah usaha sebuah perusahaan untuk berkonsentrasi menjaga pelanggan (supaya tidak lari ke pesaing) dengan mengumpulkan segala bentuk interaksi pelanggan baik itu lewat telepon, email, masukan di situs atau hasil pembicaraan dengan staf sales dan marketing, atau
- c. CRM adalah sebuah strategi bisnis menyeluruh dari suatu perusahaan yang memungkinkan perusahaan tersebut secara efektif bisa mengelola hubungan dengan para pelanggan.

Para ahli marketing juga mengatakan bahwa tidak mudah mendefinisikan apa itu CRM. Ini dikarenakan luasnya cakupan CRM terhadap aktivitas sales dan marketing yang pada akhirnya menjadi bagian dari manajemen pengetahuan (knowledge management) dari perusahaan itu sendiri.

Apa hubungannya dengan TI atau teknologi komputer pada umumnya? Jelas, TI merupakan bagian terpenting (tapi bukan yang pertama) dari CRM karena tanpa kemampuan teknologi computer yang handal untuk mengolah besarnya informasi yang berhasil dikumpulkan, CRM akan lumpuh dan tidak ada artinya.

Keuntungan CRM:

CRM membantu perusahaan untuk mengembangkan produk baru berdasarkan pengetahuan yang lengkap tentang keinginan pelanggan, dinamika pasar dan pesaing dengan cara:

- a. Menjaga pelanggan yang sudah ada
- b. Menarik pelanggan baru
- c. Cross Selling: menjual produk lain yang mungkin dibutuhkan pelanggan berdasarkan Pembeliannya.
- d. Upgrading: menawarkan status pelanggan yang lebih tinggi (gold card vs. silver card)
- e. Identifikasi kebiasaan pelanggan untuk menghindari penipuan
- f. Mengurangi resiko operasional karena data pelanggan tersimpan dalam satu sistem
- g. Respon yang lebih cepat ke pelanggan
- h. Meningkatkan efisiensi karena otomasi proses
- i. Meningkatkan kemampuan melihat dan mendapatkan peluang
- j. Dan lain sebagainya

Salah satu contoh CRM yang bagus adalah situs www.amazon.com dimana pelanggan tidak hanya mendapat pengalaman yang menyenangkan selama membeli buku tetapi juga bisa melihat sejarah pembelian, melihat rekomendasi tentang sebuah buku, memonitor pengiriman, mendapat informasi terbaru, dll.

CRM adalah tool yang membantu perusahaan untuk mengerti pelanggannya. CRM akan membantu perusahaan tetap dapat bersaing secara global. Riset mengatakan bahwa pangsa pasar CRM akan berkembang sampai

lebih dari 20 milyar Dollar Amerika pada tahun 2004, sama besar dengan pasar ERP. Segmen CRM berkembang sekitar 29% per tahun. Aplikasi CRM mulai dipakai untuk perusahaan berukuran sedang, hal ini akan mendorong perkembangan CRM seterusnya.

3.7 Enterprise Service (Repository : 2008)

Enterprise Service TELKOM (selanjutnya disebut dengan TELKOM Enterprise) adalah salah satu divisi di TELKOM yang bertanggung jawab sebagai delivery channel layanan infocom (pelayanan informasi telekomunikasi) kepada pelanggan korporasi (Corporate Customer) di seluruh Indonesia.

Pelayanan kepada Corporate Customer sangat strategis bagi TELKOM karena memberikan kontribusi pendapatan/laba yang besar bagi perusahaan dan senantiasa diincar penyedia jasa lainnya (battle field).

Sejalan dengan strategi TELKOM yakni menjadi 'full service and network telecommunications provider' TELKOM Enterprise bertindak sebagai delivery channel ke Corporate Customer atas 4 (empat) product portofolio yakni Wireline, Wireless, Data & Internet serta Network & Interconnection.

Area Kemitraan :

Penyediaan Jasa Layanan Business Application & Process meliputi Sistem Informasi Manajemen dan Application Service Provider (ASP).

BAB IV

HASIL ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

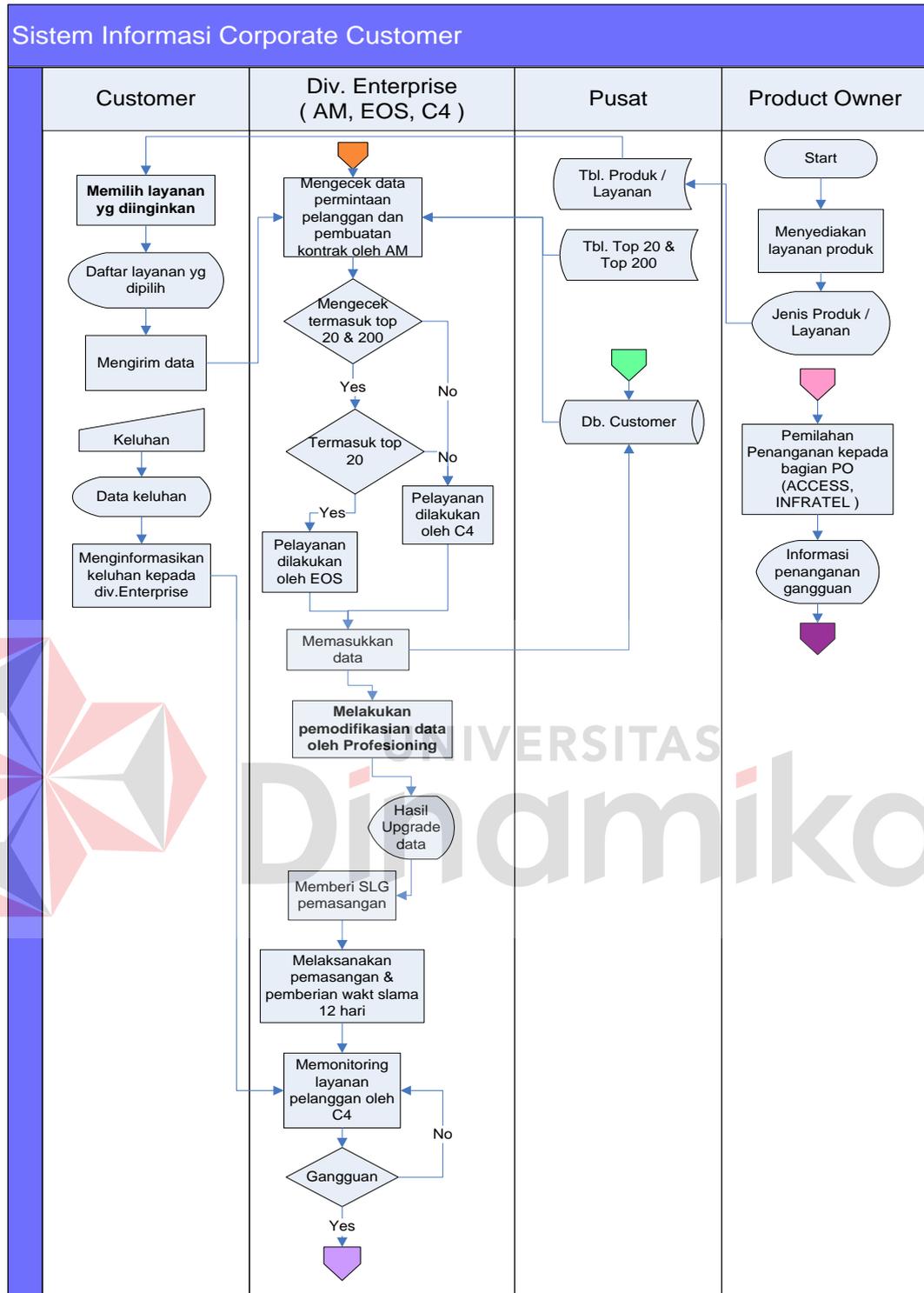
4.1 Sistem Flow Lama

Pada sistem flow lama ini proses dimulai dari Product Owner yang menyediakan layanan produk, kemudian data layanan tersebut disimpan di TELKOM Pusat yang kapan saja bisa diakses oleh customer dimanapun berada. Customer bisa memilih layanan yang telah tersedia dan mengirim data layanan yang telah dipilih tadi kepada bagian devisi Enterprise TELKOM terdekat.

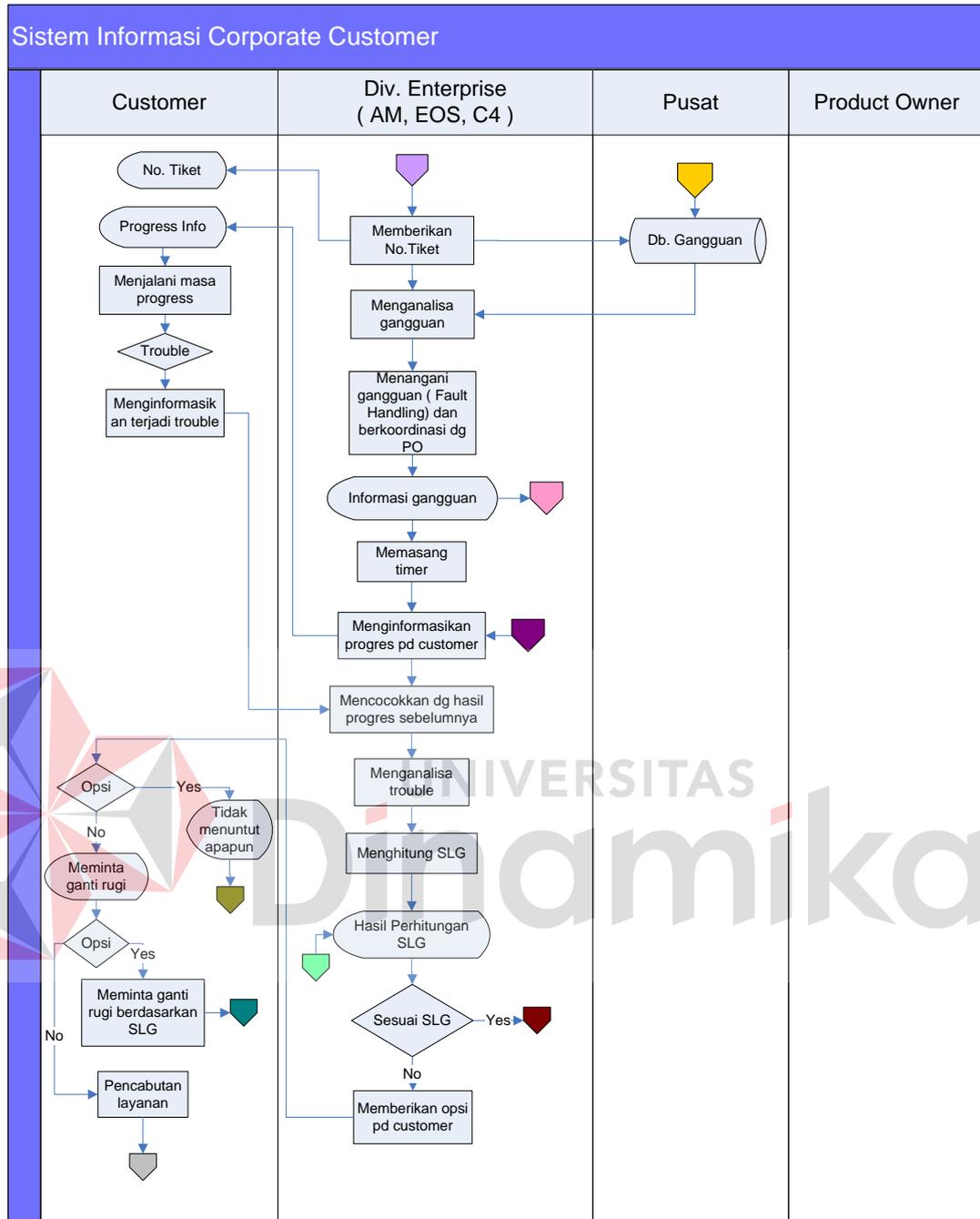
Kemudian pihak Enterprise mengecek data permintaan pelanggan tersebut dan melakukan pembuatan kontrak oleh AM. Setelah itu dicek apakah pelanggan tersebut termasuk ke dalam top 200 atau tidak. Apabila tergolong masuk top 200, maka pelayanan selanjutnya akan diserahkan kepada EOS masing2 customer. Apabila tidak termasuk top 200, maka pelayanan selanjutnya hanya dilakukan oleh C4.

Setelah pengecekan customer, barulah Enterprise memasukkan data yang kemudian melakukan pemodifikasian data oleh profesional dan menghasilkan data yang terupdate dan disimpan dalam database pusat. Kemudian setelah data diupdate pihak Enterprise memberikan SLG pemasangan dan melakukan pemasangan layanan yang diberikan waktu percobaan selama 12 hari. Selanjutnya layanan yang telah terpasang tersebut akan dimonitoring terus oleh C4. Apabila terdapat gangguan, disamping customer member informasi tentang keluhan – keluhan yang dihadapi, pihak C4 akan memberikan nomer tiket agar gangguan cepat diatasi.

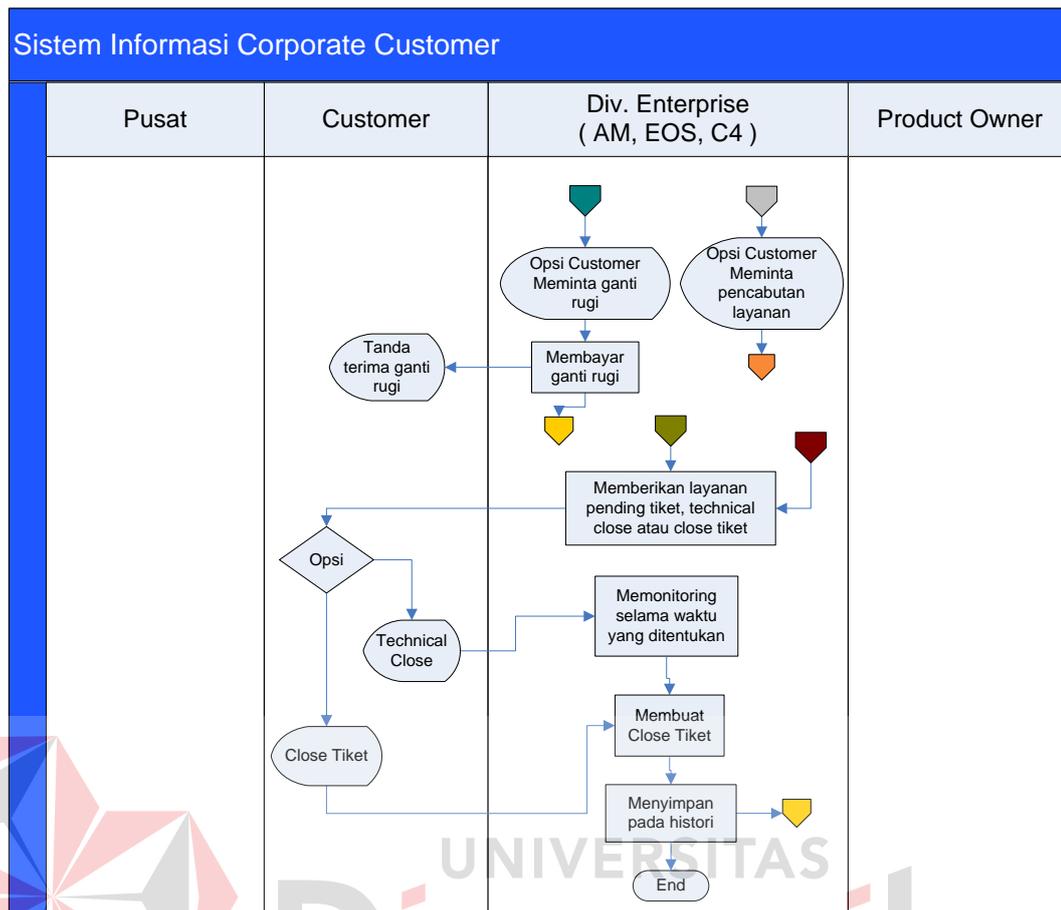
Setelah diberikan nomor tiket barulah EOS / C4 menganalisa gangguan yang dihadapi customer yang berikutnya akan disimpan dalam database gangguan di pusat. Kemudian EOS / C4 menangani gangguan tersebut dan berkoordinasi dengan PO. Kemudian setelah ditangani, informasi penanganan progress gangguan diinformasikan pada pelanggan. Setelah beberapa waktu apabila masih terdapat gangguan, maka EOS akan mencocokkan dengan hasil progress sebelumnya dan menganalisa gangguan kembali. Setelah itu, dilakukan proses penghitungan SLG kepada customer yang datanya diambil dari database customer. Apabila perhitungan tersebut tidak sesuai dengan SLG, maka customer akan ditanyai apakah ingin dilakukan pencabutan layanan atau meneruskan layanan tersebut. Apabila sudah sesuai dengan SLG, maka akan dilakukan pending tiket atau close tiket. Setelah proses penanganan gangguan tersebut berhasil, maka semua data disimpan dalam suatu histori (Pihak TELKOM bisa mengakses melalui website t3-online.TELKOM.co.id. Gambar sistem flow corporate customer tersebut bisa dilihat pada gambar 4.1 berikut.



Gambar 4.1 Sistem Flow Lama Corporate Customer



Gambar 4.1 Sistem Flow Lama Corporate Customer (lanjutan)



Gambar 4.1 Sistem Flow Lama Corporate Customer (lanjutan)

4.2 Sistem Flow Pembaruan

Sistem yang bisa diperbarui dari Sistem Informasi Corporate Customer diatas adalah dalam sistem yang baru terdiri dari tiga entitas yaitu Customer, Divisi Enterprise yang terdiri dari Account Manager (AM), Engineer On Site (EOS), dan Corporate Customer Care Center (C4) serta adanya dukungan dari Product Owner (PO) yang menyediakan Produk dan Pelaku yang melakukan penyimpanan data yang berhubungan dengan produk.

Awal proses Sistem baru ini dimulai dari penyediaan layanan produk oleh Product Owner yang kemudian layanan produk tersebut disimpan dalam suatu table layanan yang selanjutnya akan tampil sebuah layanan produk yang

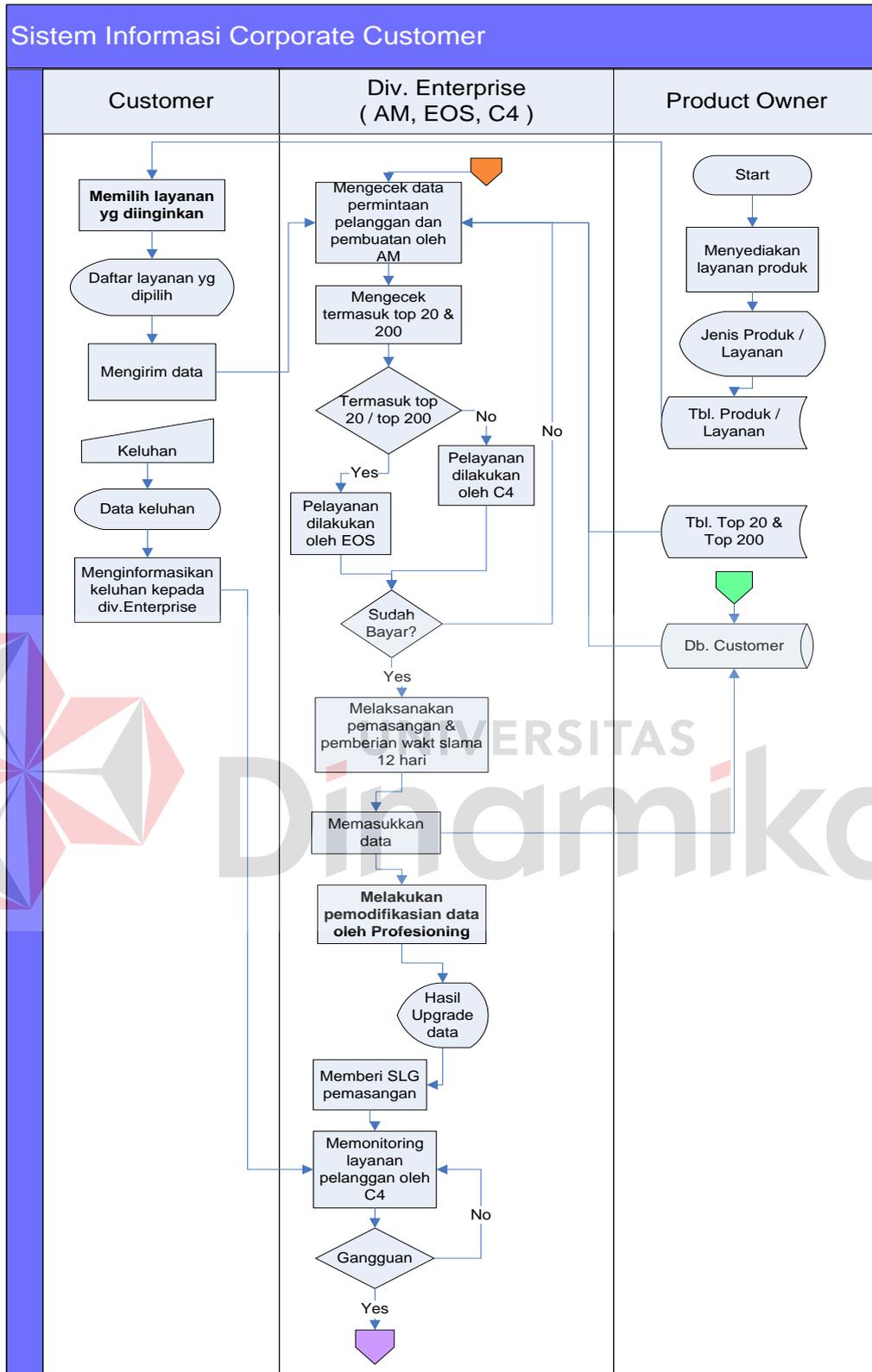
bisa diakses oleh customer dan customer berhak untuk memilih layanan yang tersedia. Kemudian customer menghasilkan sebuah daftar layanan yang dipilih dan mengirimkan daftar tersebut kepada bagian Enterprise yaitu AM, selanjutnya AM mengecek apakah pelanggan yang melakukan pemilihan layanan tersebut adalah termasuk customer yang berada pada Top 20 ataupun Top 200 atau bukan. Customer Top 20 dan Top 200 adalah customer yang memberikan pemasukan pembayaran kepada TELKOM sebesar seratus juta lebih atas pemakaian yang dilakukan dan disorting berdasarkan pemasukan terbesar, dan diambil dari urutan pertama sampai yang ke dua ratus.

Dan apabila customer yang melakukan pemilihan layanan termasuk top 20 ataupun top 200, maka pelayanan akan dilakukan dan diserahkan kepada EOS, disini EOS akan memberikan pelayanan yang lebih mulai dari pemasangan layanan, sampai penanganan gangguan ataupun pemantauan layanan. Dan apabila customer tersebut bukan termasuk dalam Top 20 atau Top 200, maka pelayanan dilakukan oleh C4, dan tidak ada pelayanan khusus seperti yang ditangani oleh EOS.

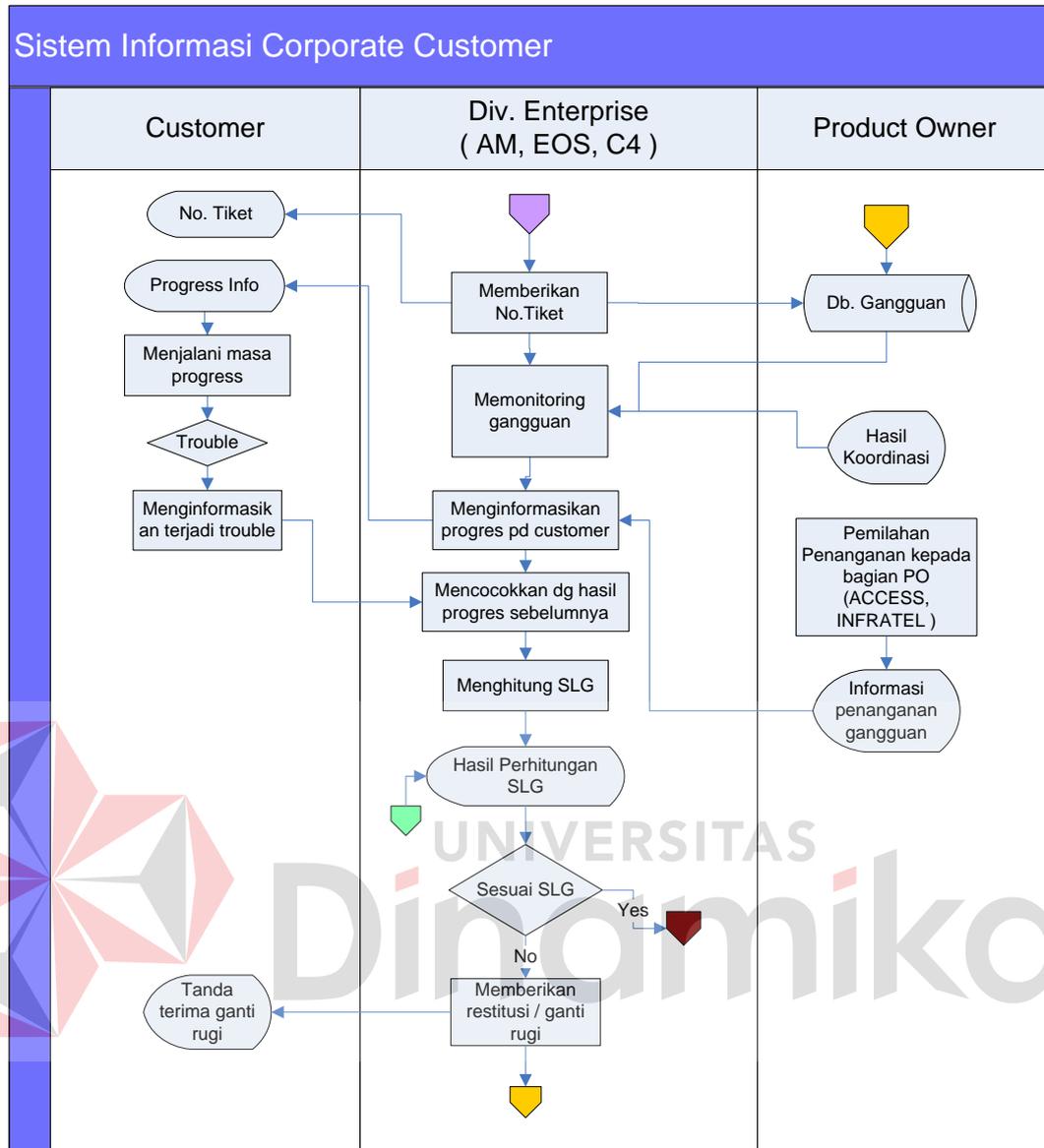
Proses berikutnya adalah baik EOS maupun C4 pertama kali yang harus dilakukan adalah melakukan pengecekan terhadap pembayaran customer. Apabila customer belum membayar, maka akan kembali diserahkan kepada AM untuk melakukan pengecekan pembayaran customer. Jika customer sudah membayar, maka akan dilakukan pemasangan layanan dan diberikan 12 hari masa progress atau masa percobaan. Kemudian data dari pemasangan tersebut disimpan dalam suatu database, dan pemodifikasian / update data tersebut dilakukan oleh Profesioning yang kemudian dilakukan pemberian SLG pemasangan. Setelah itu

baik EOS maupun C4 memonitoring layanan pelanggan apakah terdapat suatu gangguan layanan atau tidak. Apabila layanan tidak mengalami gangguan, maka EOS maupun C4 akan terus memonitoring layanan pelanggan, apabila terjadi gangguan maka pelanggan akan diberikan nomor tiket gangguan, dan akan dilakukan monitoring dan perbaikan layanan yang disupport oleh Product Owner. Setelah layanan diperbaiki, pihak enterprise akan menginformasikan progressnya pada customer, dan customer pun menjalani progress layanan setelah diperbaiki, apabila masih terdapat trouble, maka bagi pelanggan Top 20 atau top 200 akan dicocokkan kembali dengan progress sebelumnya. Setelah selesai, baru menghitung SLG yang telah ditetapkan. Apakah pihak TELKOM mengganti ganti rugi atau tidak. Jika perhitungan waktu tidak sesuai dengan SL, maka akan memberikan ganti rugi pada customer sesuai dengan kesepakatan awal. Apabila sudah sesuai, maka proses akan berlanjut untuk memberikan layanan pending tiket, technical tiket, atau close tiket pada customer.

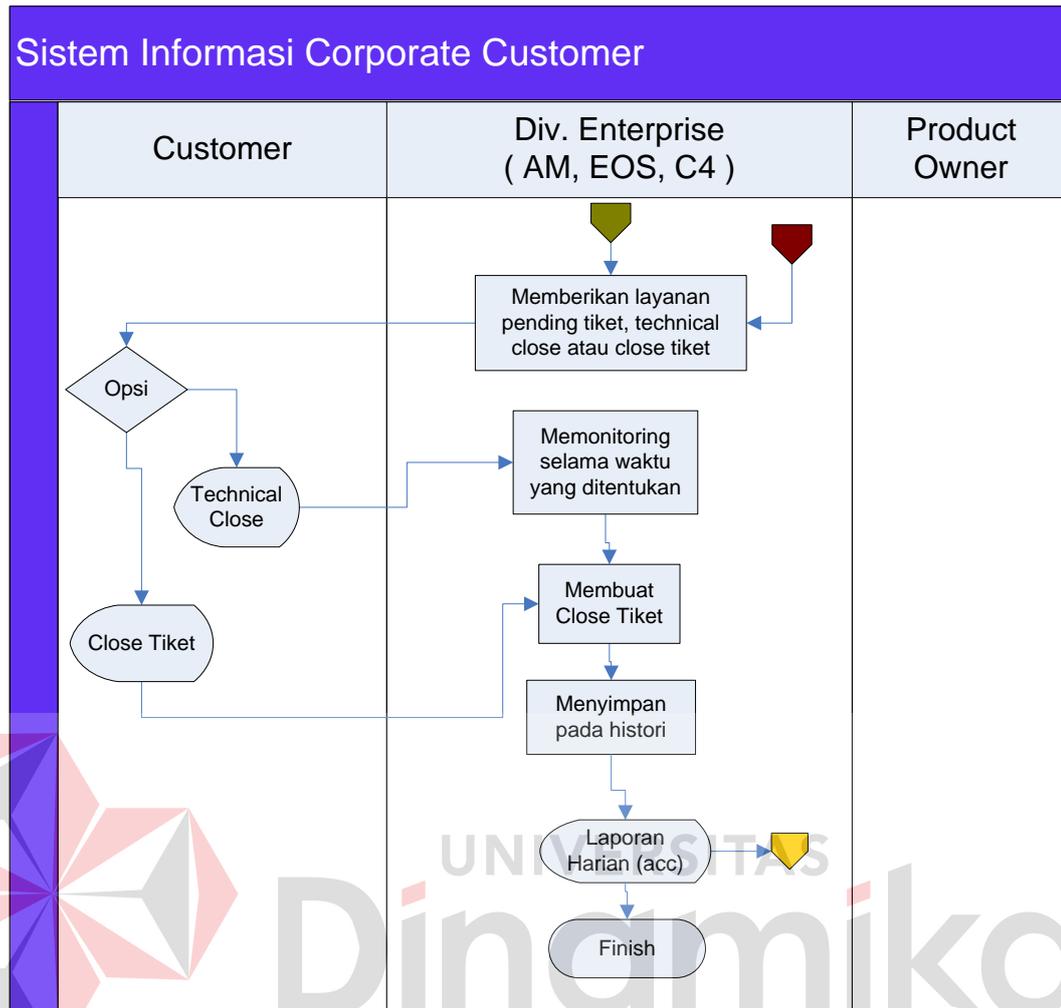
Jika customer telah memilih close tiket, maka EOS akan melakukan penyimpanan pada histori gangguan dan jadilah suatu laporan harian yang akan disimpan dalam suatu histori table gangguan.



Gambar 4.2 Sistem Flow Pembaruan Corporate Customer

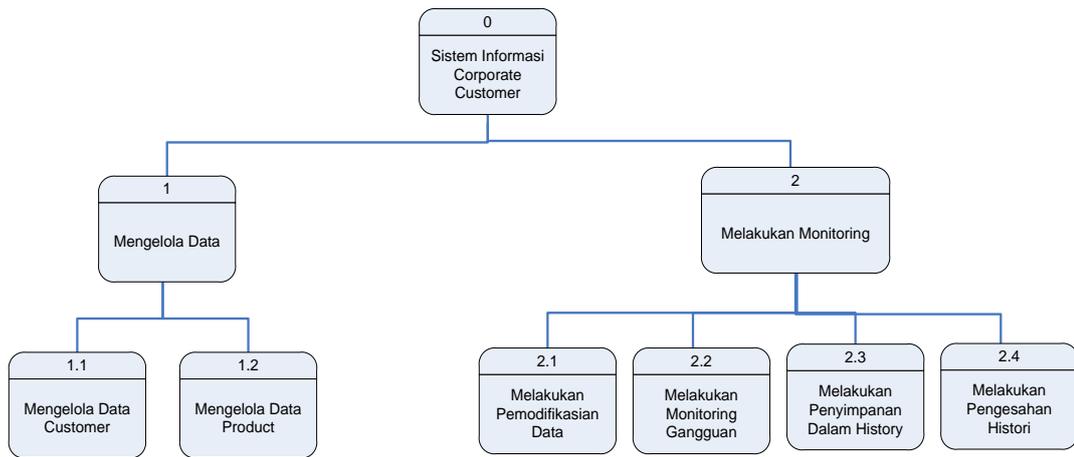


Gambar 4.2 Sistem Flow Pembaruan Corporate Customer (lanjutan)



Gambar 4.2 Sistem Flow Pembaruan Corporate Customer (lanjutan)

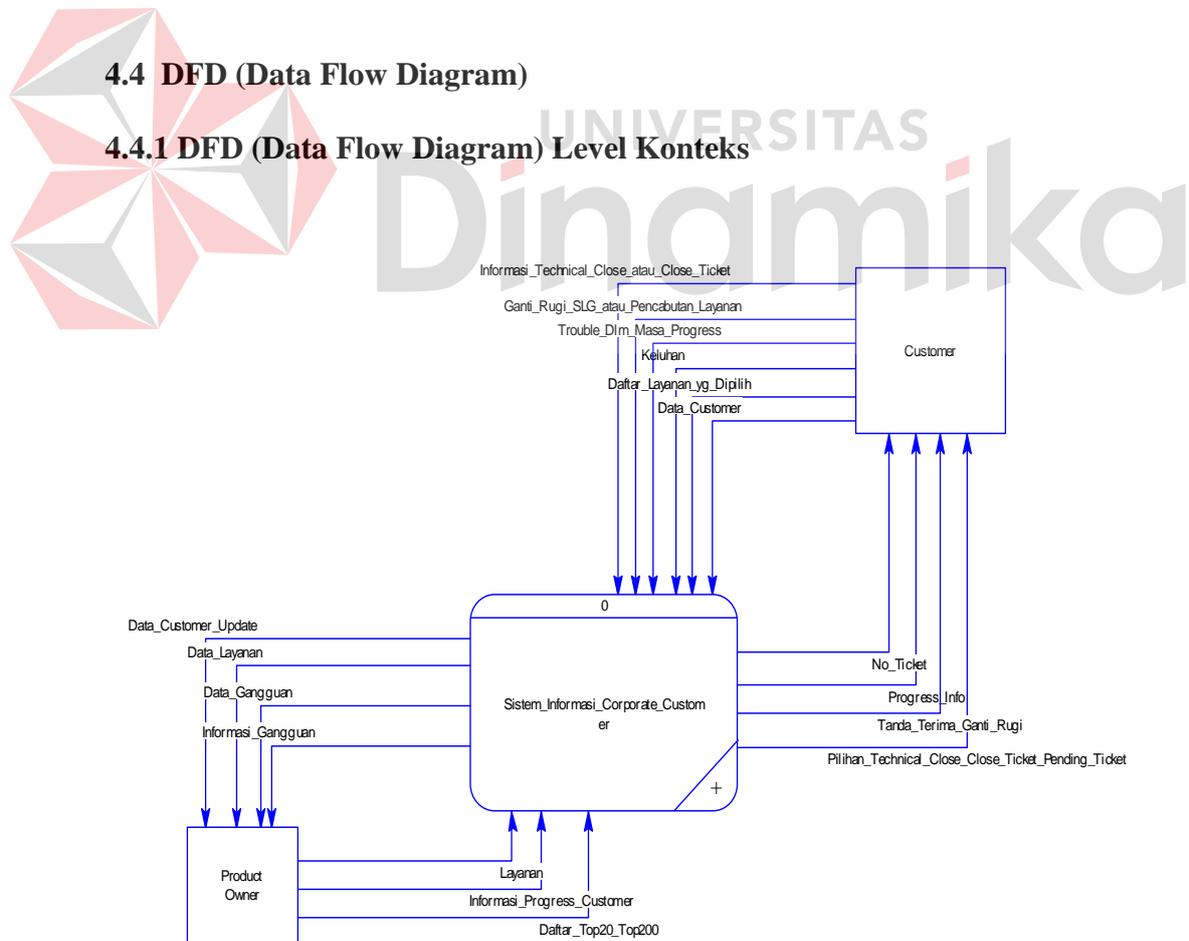
4.3 Diagram HIPO



Gambar 4.3 Diagram HIPO Unit Enterprise

4.4 DFD (Data Flow Diagram)

4.4.1 DFD (Data Flow Diagram) Level Konteks



Gambar 4.4 DFD Level Konteks Corporate Customer

Dalam Data Flow Diagram level konteks diatas, Sistem Informasi Corporate Customer memiliki dua entitas eksternal yaitu Customer dan Product Owner. Data yang diinputkan oleh customer kepada sistem meliputi data customer, daftar layanan yang dipilih, keluhan, trouble dalam masa progress, perintah pencabutan layanan, dan pemberian informasi technical close, close tiket, ataupun pending tiket.

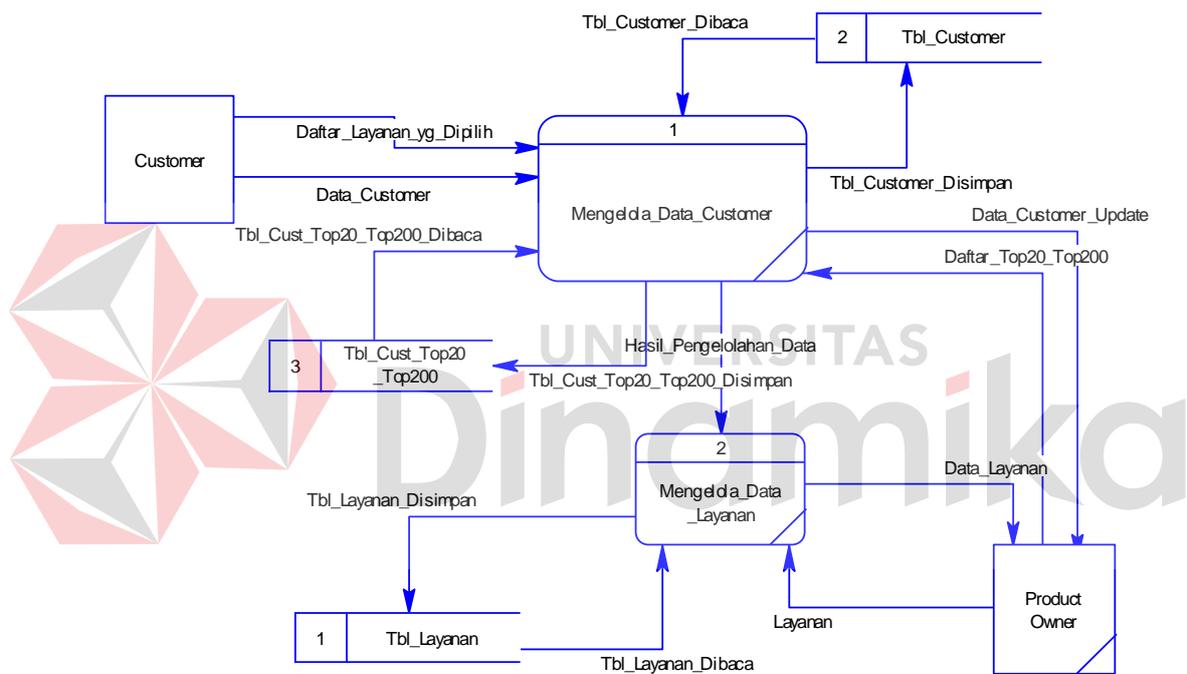
Sedangkan informasi – informasi yang didapatkan customer dari sistem meliputi nomor tiket, informasi progress, pemberian tanda terima ganti rugi yang telah diberikan oleh pihak TELKOM, serta pilihan technical close, close tiket, ataupun pending tiket.

Dari pihak Product Owner informasi – informasi yang dapat diperoleh dari sistem adalah informasi gangguan, data gangguan, data layanan, dan data customer yang telah terupdate. Product Ownerpun juga memberikan suatu informasi kepada sistem yaitu berupa layanan yang diberikan, informasi progress customer, dan daftar customer yang termasuk Top 20 dan Top 200.

4.4.3 DFD (Data Flow Diagram) Level 1

4.4.3.1 DFD (Data Flow Diagram) Level 1 Mengelola Data

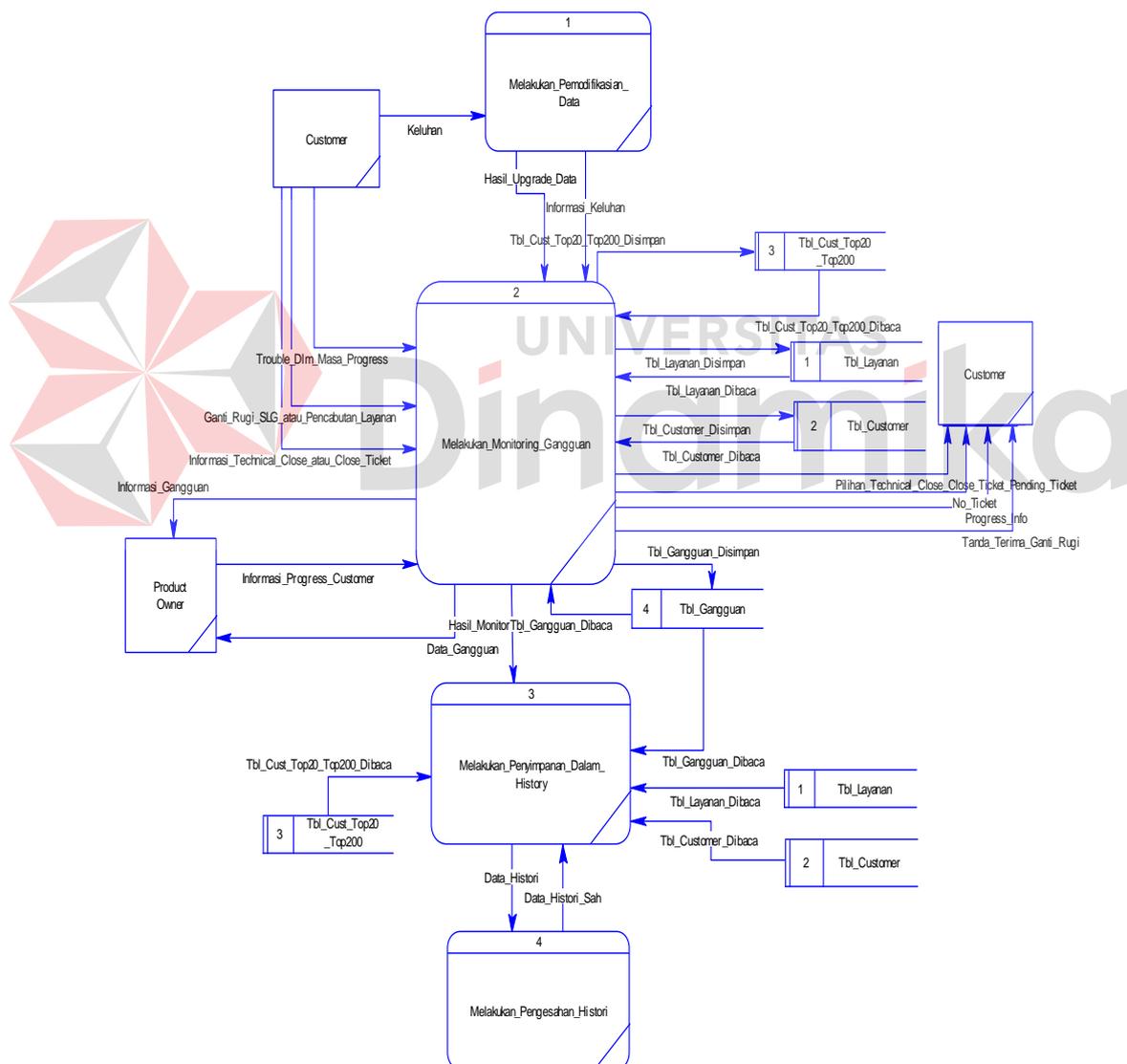
Berikut ini merupakan Data Flow Diagram (DFD) Level 1 yang merupakan pengembangan dari DFD Level 0 Mengelola data. Pengembangan DFD ini memiliki dua proses yaitu Mengelola Data Customer dan Mengelola Data Layanan.



Gambar 4.6 DFD Level 1 Mengelola Data

4.4.3.2 DFD (Data Flow Diagram) Level 1 Melakukan Monitoring

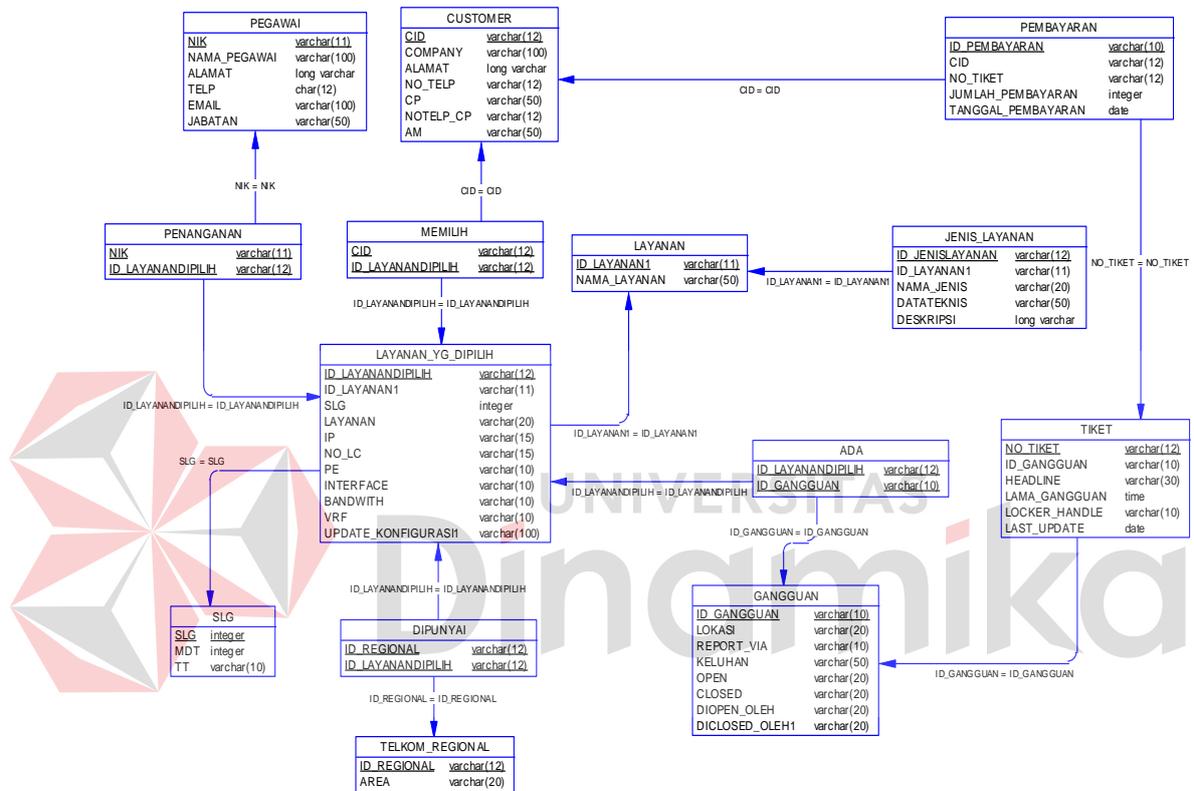
Berikut ini merupakan Data Flow Diagram (DFD) Level 1 yang merupakan pengembangan dari DFD Level 0 Melakukan Monitoring. Pengembangan DFD ini memiliki empat proses yaitu Melakukan Pemodifikasian Data Customer dan Melakukan Monitoring Gangguan, Melakukan Penyimpanan dalam Histori dan Melakukan Pengesahan Histori.



Gambar 4.7 DFD Level 1 Melakukan Monitorig

4.5.2 PDM (Physical Data Model)

Physical Data Model dari Sistem Informasi Corporate Customer pada PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk Unit Enterprise Service Divisi Regional V Jawa Timur ini terdapat 14 (empat belas) table dengan tipe dan panjangnya dapat dilihat pada Gambar 4.9 berikut :



Gambar 4.9 PDM Sistem Informasi Corporate Customer

4.6 Struktur Tabel

Sistem Informasi Corporate Customer pada PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk Unit Enterprise Service Divisi Regional V Jawa Timur ini terdapat 14 (empat belas) table. Tabel – table tersebut memiliki struktur table yang saling terintegrasi dan memberikan informasi yang cukup lengkap bagi pengguna sistem. Berikut penjelasan struktur table dari tiap table :

1. Tabel Pegawai

Primary Key : NIK

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data pegawai

Tabel 4.1 Pegawai

<i>Field</i>	<i>Type Data</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>
NIK	VarChar	12	Primary Key
Nama Pegawai	VarChar	100	
Alamat	LongVarChar	-	
Telp	Char	12	
Email	VarChar	100	
Jabatan	VarChar	50	

2. Tabel Customer

Primary Key : CID

Foreign Key : -

Fungsi : Untuk mengetahui informasi customer

Tabel 4.2 Customer

<i>Field</i>	<i>Type Data</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>
CID	VarChar	12	Primary Key
Company	VarChar	100	
Alamat	LongVarChar	-	
No. Telp	VarChar	12	
CP	VarChar	50	
No. Telp CP	VarChar	12	
AM	VarChar	50	

3. Tabel Pembayaran

Primary Key : ID Pembayaran

Foreign Key : CID

Fungsi : Untuk melihat pembayaran dari customer

Tabel 4.3 Pembayaran

<i>Field</i>	<i>Type Data</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>
ID Pembayaran	VarChar	10	Primary Key
CID	VarChar	12	Foreign Key
No. Tiket	VarChar	12	
Jumlah Pembayaran	Integer	-	
Tanggal Pembayaran	Date	-	

4. Tabel Penanganan

- Primary Key : NIK
 Foreign Key : ID Layanan yang Dipilih
 Fungsi : Untuk mengetahui siapa pegawai yang menangani pelayanan pada customer terhadap layanan yang dipilihnya.

Tabel 4.4 Penanganan

<i>Field</i>	<i>Type Data</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>
NIK	VarChar	11	Primary Key
ID Layanan yang dipilih	VarChar	12	Foreign Key

5. Tabel Memilih

- Primary Key : CID
 Foreign Key : Layanan yang dipilih
 Fungsi : Untuk mengetahui customer tersebut memilih layanan apa.

Tabel 4.5 Memilih

<i>Field</i>	<i>Type Data</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>
CID	VarChar	12	Primary Key
ID Layanan yang dipilih	VarChar	12	Foreign Key

6. Tabel Layanan

- Primary Key : ID Layanan
 Foreign Key : -
 Fungsi : Untuk mengetahui layanan yang ada

Tabel 4.6 Layanan

<i>Field</i>	<i>Type Data</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>
ID Layanan	VarChar	11	Primery Key
Nama Layanan	VarChar	50	

7. Tabel Jenis Layanan

Primery Key : ID Jenis Layanan

Foreign Key : ID Layanan

Fungsi : Untuk mengetahui spesifikasi jenis / macam layanan

Tabel 4.7 Jenis Layanan



<i>Field</i>	<i>Type Data</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>
ID Jenis Layanan	VarChar	12	Primery Key
ID Layanan	VarChar	11	Foreign Key
Nama Jenis	VarChar	20	
Data Teknis	VarChar	50	
Deskripsi	Long VarChar	-	

8. Tabel Layanan yang Dipilih

Primery Key : ID Layanan yang Dipilih

Foreign Key : ID Layanan

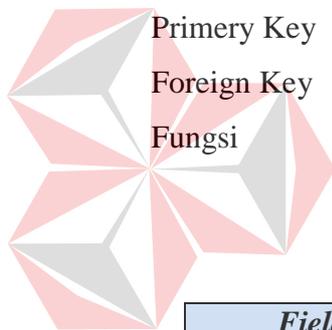
Fungsi : Untuk mengetahui detil layanan yang dipilih oleh pelanggan

Tabel 4.8 Layanan yang Dipilih

<i>Field</i>	<i>Type Data</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>
ID Layanan yang Dipilih	VarChar	12	Primery Key
ID Layanan	VarChar	11	Foreign Key

<i>Field</i>	<i>Type Data</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>
SLG	Integer	-	
Layanan	VarChar	20	
IP	VarChar	15	
No. LC	VarChar	15	
PE	VarChar	10	
Interface	VarChar	10	
Bandwidth	VarChar	10	
VRF	VarChar	10	
Update Konfigurasi	VarChar	100	

9. Tabel Ada



Primery Key : ID Layanan yang Dipilih

Foreign Key : ID Gangguan

Fungsi : Untuk mengetahui ada tidaknya gangguan pada layanan.

Tabel 4.9 Ada

<i>Field</i>	<i>Type Data</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>
ID Layanan yang Dipilih	VarChar	12	Primery Key
ID Gangguan	VarChar	10	Foreign Key

10. Tabel Tiket

Primery Key : No Tiket

Foreign Key : ID Gangguan

Fungsi : Untuk mengetahui gangguan gangguan yang diketahui dari nomor tiket

Tabel 4.10 Tiket

<i>Field</i>	<i>Type Data</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>
No Tiket	VarChar	12	Primery Key
ID Gangguan	VarChar	10	Foreign Key
Headline	VarChar	30	
Lama_Gangguan	Time	-	
Locker_Handle	VarChar	10	
Last Update	Date	-	

11. Tabel SLG

Primery Key : SLG

Foreign Key : -

Fungsi : Untuk mengetahui perhitungan SLG

Tabel 4.11 SLG

<i>Field</i>	<i>Type Data</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>
SLG	Integer	-	Primery Key
MDT	Integer	-	
TT	VarChar	10	

12. Tabel Dipunyai

Primery Key : ID Regional

Foreign Key : ID Layanan Dipilih

Fungsi : Untuk mengetahui layanan yang dipilih customer berada di daerah regional mana.

Tabel 4.12 Dipunyai

<i>Field</i>	<i>Type Data</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>
ID Regional	VarChar	12	Primery Key
ID Layanan Dipilih	VarChar	12	Foreign Key

13. Tabel TELKOM Regional

Primery Key : ID Regional

Foreign Key : -

Fungsi : Untuk mengetahui Area TELKOM Regional di Indonesia

Tabel 4.13 TELKOM Regional

<i>Field</i>	<i>Type Data</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>
ID Regional	VarChar	12	Primery Key
Are	VarChar	20	

14. Tabel Gangguan

Primery Key : ID Gangguan

Foreign Key : -

Fungsi : Untuk mengetahui detil gangguan

Tabel 4.14 Gangguan

<i>Field</i>	<i>Type Data</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>
ID Gangguan	VarChar	10	Primery Key
Lokasi	VarChar	20	
Report Via	VarChar	10	
Keluhan	VarChar	50	
Open	VarChar	20	
Closed	VarChar	20	
Diopen Oleh	VarChar	20	
Di Closed Oleh	VarChar	20	

4.7 Interface Desain Input dan Desain Output

Desain input/output merupakan rancangan input/output berupa form untuk memasukkan data dan laporan sebagai informasi yang dihasilkan dari pengolahan data. Desain input/output juga merupakan acuan pembuat aplikasi dalam merancang dan membangun sistem.

Berikut ini adalah desain input dan output dalam Sistem Informasi Corporate Customer :

4.7.1 Login



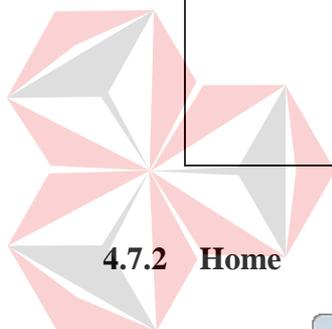
Gambar 5.1 Desain Input Login

Gambar 5.1 diatas merupakan desain form login agar dapat masuk ke halaman home selanjutnya bila login berhasil, berdasarkan username yang telah diberikan. Tampilan login ini berfungsi sebagai form autentikasi dan otorisasi user agar dapat menggunakan sistem sesuai level pengguna masing-masing.

Fungsi-fungsi obyek dalam desain form login sebagai berikut:

Tabel 4.15 Fungsi Obyek Form Login

Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
Field (User ID / Password)	TextBox	Digunakan untuk mengisi data User Id dan password sesuai dengan data yang ada dalam database.
Login	Button	Digunakan sebagai autentikasi dan otorisasi agar dapat masuk dan menggunakan sistem.



4.7.2 Home

Gambar 5.2 Desain Input Login

Gambar 5.2 diatas merupakan desain tampilan home dimana pegawai dapat diakses ketika pegawai sudah login. Tampilan ini berisi ucapan selamat datang bagi pegawai yang disertai time server beserta tanggal masuk.

Menu yang terdapat pada tampilan ini adalah Menu Register yang berfungsi untuk meregister customer baru yang belum ada dalam daftar. Menu Daftar Top 20, merupakan maenu yang selanjutnya digunakan untuk melihat dan memonitoring customer pada kategori Top 20 atau customer yang memberikan value lebih dari 100 juta perbulannya bagi TELKOM. Menu daftar top 200, merupakan menu dimana user bisa memonitor customer top 200. Kemudian Daftar Customer Non Top 20 dan Non Top 200 merupakan menu yang disediakan untuk melihat daftar customer diluar top 20 dan Non Top 200.

Fungsi-fungsi obyek dalam desain form Home adalah sebagai berikut:

Tabel 4.16 Fungsi Obyek Form Home

Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
Pilihan Proses (Information, service Open tiket, Tools)	Picture Box	Digunakan untuk memilih pilihan proses yang akan dkerjakan oleh sesuai karyawan.
Server Time	Label	Digunakan untuk mengetahui waktu saat proses – proses transaksi akan dilaksanakan.
Logout	Label	Digunakan untuk keluar dari sistem yang telah di-login.

4.7.3 Register

Gambar 5.3 Form Register

Form pendaftaran customer pada Gambar 5.3 diatas akan tampil apabila menu register dipilih. Pendaftaran customer tersebut terdiri dari isian CID yang secara otomatis akan muncul karena CID merupakan no urut dari pendaftaran customer, nama company, alamat lengkap, telephone (line), contact person, telephone dr contact person, dan pilihan layanan yang dipilih. Serta tombol save untuk menyimpan data, dan cencel untuk membatalkan penyimpanan data.

Fungsi-fungsi obyek dalam desain form Register sebagai berikut:

Tabel 4.17 Fungsi Obyek Form Register

Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
Inputan Proses (CID, Company, Telephone (line), Contact Person, Tlp Contact Person)	Text Box	Untuk mengisi informasi tentang corporate customer baru mengenai CID,

Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
		Company, Telephone (line), Contact Person, Tlp Contact Person.
Inputan Alamat Lengkap	Text Area	Untuk mengisi informasi tentang corporate customer baru mengenai alamat lengkap customer (perusahaan)
Inputan Pilihan Layanan	CheckedList Box	Untuk mengisi pilihan layanan yang dipilih oleh customer.
Tombol Save	Button	Untuk menyimpan data yang sudah tersisi ke database.
Tombol Cencel	Button	Untuk membatalkan data yang sudah terisi.

4.7.4 Top 20



Gambar 5.4 Tampilan Daftar Pelanggan Top 20

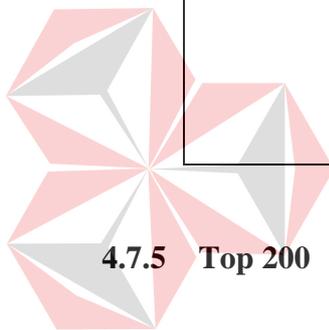
Gambar 5.4 Tampilan Daftar Top 20 diatas merupakan tampilan dimana pegawai (EOS) dapat memonitoring semua pelanggannya yang disearch berdasarkan nama companynya. EOS, mengklik Nama Company maka akan tampil semua informasi company tersebut beserta history gangguan – gangguan yang dihadapi company tersebut. Sehingga lebih memudahkan pemantauan setelah dicek melalui website t3-online.TELKOM.co.id, karena sistem langsung tersambung otomatis dengan website tersebut.

Fungsi-fungsi obyek dalam desain tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 4.18 Fungsi Obyek Form Top 20

Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
Inputan Search	Text Box	Untuk melihat nama company yang masuk

Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
		dalam daftar top 20 yang disearch berdasarkan nama ataupun CID
Tabel CID dan Company	Data Grid View	Untuk melihat daftar company keseluruhan yang masuk dalam Top 20.
Nama Company	Link Label	Untuk melihat detail informasi dan gangguan company tersebut



4.7.5 Top 200

	CID	Company
*	13033542	PT. Jawa Pos
*		
*		
*		
*		
*		
*		
*		
*		
*		

Gambar 5.5 Tampilan Daftar Pelanggan Top 200

Gambar 5.5 Tampilan Daftar Top 200 diatas merupakan tampilan dimana pegawai (EOS) dapat memonitoring semua pelanggannya yang disearch berdasarkan nama companynya. Seperti halnya Top 20, EOS mengeklik Nama Company maka akan tampil semua informasi company tersebut beserta history gangguan – ganngguan yang dihadapi company tersebut. Sehingga lebih memudahkan pemantauan setelah dicek melalui website t3-online.TELKOM.co.id, karena sistem langsung tersambung otomatis dengan website tersebut.

Fungsi-fungsi obyek dalam desain tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 4.19 Fungsi Obyek Form Top 200

Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
Inputan Search	Text Box	Untuk melihat nama company yang masuk dalam daftar top 20 yang disearch berdasarkan nama ataupun CID
Tabel CID dan Company	Data Grid View	Untuk melihat daftar company keseluruhan yang masuk dalam Top 200.
Nama Company	Link Label	Untuk melihat detail informasi dan gangguan company tersebut

4.7.6 Non Top 20 & Non Top 200



	CID	Company
*	13033542	PT. Rahmat Jaya
*		
*		
*		
*		
*		
*		
*		
*		
*		

Gambar 5.6 Tampilan Daftar Pelanggan Top 200

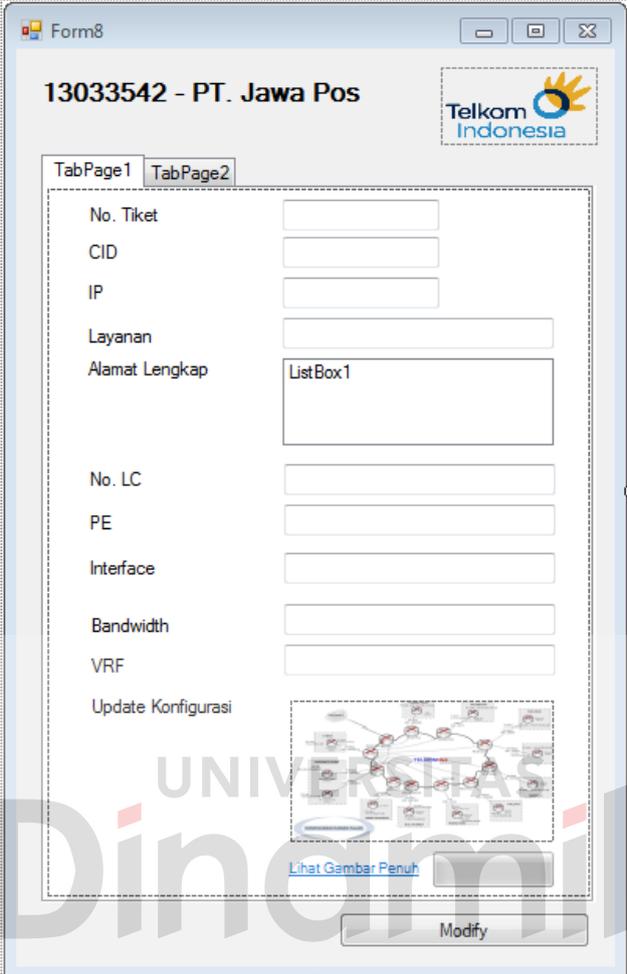
Gambar 5.6 Tampilan Daftar Non Top 20 dan Non Top 200 diatas merupakan tampilan dimana pegawai (C4) dapat memonitoring semua pelanggannya yang disearch berdasarkan nama companynya. Seperti halnya Top 20, C4 mengklik Nama Company maka akan tampil semua informasi company tersebut beserta history gangguan – ganngguan yang dihadapi company tersebut. Sehingga lebih memudahkan pemantauan setelah dicek melalui website t3-online.TELKOM.co.id, karena sistem langsung tersambung otomatis dengan website tersebut.

Fungsi-fungsi obyek dalam desain tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 4.20 Fungsi Obyek Form Daftar Non Top 20 dan Non Top 200

Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
Inputan Search	Text Box	Untuk melihat nama company yang masuk dalam daftar top 20 yang disearch berdasarkan nama ataupun CID
Tabel CID dan Company	Data Grid View	Untuk melihat daftar company keseluruhan yang bukan termasuk dalam Top 20 ataupun Top 200.
Nama Company	Link Label	Untuk melihat detail informasi dan gangguan company tersebut

4.7.7 Rincian Data Company

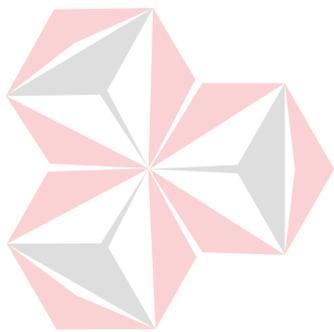


The screenshot shows a web application window titled "Form8" with a header "13033542 - PT. Jawa Pos" and the Telkom Indonesia logo. The main content area is divided into two tabs, "TabPage1" and "TabPage2". Under "TabPage1", there is a form with the following fields: "No. Tiket", "CID", "IP", "Layanan", "Alamat Lengkap" (with a "ListBox1" dropdown), "No. LC", "PE", "Interface", "Bandwidth", and "VRF". Below these fields is an "Update Konfigurasi" button. To the right of this button is a network diagram showing various nodes and connections. Below the diagram is a link labeled "Lihat Gambar Penuh". At the bottom of the form area is a "Modify" button.

Gambar 5.7 Tampilan Rincian Data Company

Tampilan Rincian data company pada gambar 5.7 diatas merupakan tampilan yang akan muncul ketika Link Company di klik. Tampilan ini berisi detail dari company yang telah berlangganan layanan TELKOM. Detil tersebut terdiri dari no tiket, CID, IP, Layanan yang telah dipilih (memiliki beberapa tab apabila company memilih layanan yang lebih dari 1), Alamat Lengkap, No LC, PE, Interface, Bandwidth, VRF, dan Update Konfigurasi yang berupa gambar konfigurasi company tersebut yang bisa dilihat secara penuh dengan mengklik link “Lihat Gambar Penuh”.

Tombol Modify digunakan untuk mengubah detil – detil company tersebut apabila terjadi perubahan ataupun kesalahan penyimpanan. Fungsi-fungsi obyek dalam desain tersebut adalah sebagai berikut:



UNIVERSITAS
Dinamika

Tabel 4.21 Fungsi Obyek Form Rincian Data Company

Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
Inputan (no tiket, CID, IP, Layanan yang telah dipilih (memiliki beberapa tab apabila company memilih layanan yang lebih dari 1) No LC, PE, Interface, Bandwidth, VRF)	Text Box	Untuk melihat detail informasi company yang masuk dalam daftar.
Alamat Lengkap	Text Area	Untuk melihat alamat lengkap company.
Update Konfigurasi	Picture Box	Untuk melihat gambar konfigurasi layanan company tersebut.
Lihat Gambar Penuh	Link Label	Untuk mengelinkkan gambar yang awalnya kecil menjadi image yang berukuran lebih besar
Loading Image	Progress Bar	Untuk loading pengelinkan gambar ke yang lebih besar.
Modify	Button	untuk mengubah detail – detail company tersebut apabila terjadi perubahan ataupun kesalahan penyimpanan.

4.7.8 Modify

Corporate Customer

13033542 - PT. Jawa Pos

Telkom Indonesia

Action

Insert

Penambahan Layanan

Alamat ListBox1

Telephone

Contact Person

Telp. Contact Person

Delete

Layanan yang Dihentikan

Alamat ListBox2

Telephone

Contact Person

Telp. Contact Person

Update

Migrasi

Alamat Lama ListBox4

Alamat Baru

Telephone

Contact Person

Telp. Contact Person

Upgrade / Downgrade

Bandwidth ke

Alamat ListBox6

Telephone

Contact Person

Telp. Contact Person

Save Cancel Print

Gambar 5.8 Tampilan Data Company yang Akan di Modify

Tampilan Modify data seperti gambar diatas merupakan tampilan untuk mengupdate atau merubah data layanan customer apabila terdapat perubahan data (insert, update, delete) yang masing – masing harus diisikan perubahan layanan, alamat lengkap company, telephone line company, Contact Person, Telp dari Contact Person company tersebut. Pada saat Update Migrasi harus menginputkan alamat lama dan alamat baru company. Yang dimaksudkan migrasi disini adalah perpindahan lokasi company, sehingga layanan juga harus dipindahkan. Sedangkan Upgrade / Downgrade disini berarti company menginginkan untuk mengupgrade / downgrade layanan mereka berdasarkan bandwidth. Untuk itu harus diisikan pula inputan bandwidth tersebut.

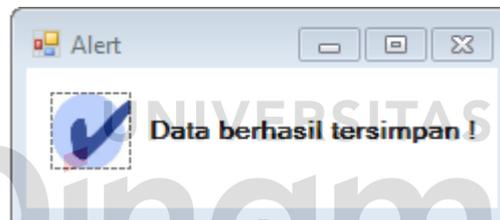
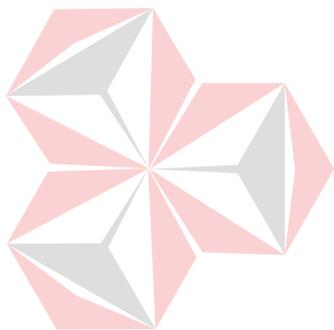
. Fungsi-fungsi obyek dalam desain tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 4.22 Fungsi Obyek Form Modify

Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
Action (Insert, Update, Delete)	Radio button	Untuk memilih, apakah yang akan diubah berdasarkan permintaan company, apakah ingin menambah layanan (insert), mengupdate data layanan (update migrasi, update upgrade / downgrade), ataupun delete layanan.
Alamat Lengkap	Text Area	Untuk melihat alamat lengkap company
Migrasi dan Upgrade / Downgrade	Check Box	Untuk memilih apakah company ingin mengupdate layanan migrasi atau upgrade / downgrade.
Save	Button	Untuk menyimpan data layanan yang telah diupdate.
Cancel	Button	Untuk membatalkan

Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
		pengupdatean data layanan yang sudah tertulis
Print	Button	Merupakan tombol untuk mencetak data layanan yang terupdate dan telah tersimpan

4.7.9 Data Tersimpan



Gambar 5.9 Informasi Data Update Telah Tersimpan

Gambar 5.9 diatas adalah tampilan notify yang akan muncul ketika data berhasil disimpan.

. Fungsi-fungsi obyek dalam desain tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 4.23 Fungsi Obyek Form Data Tersimpan

Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
Data Berhasil Disimpan	Label	Sebagai notify pemberitahuan.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil kerja praktek pada PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk Divisi Regional V Jawa Timur, dapat diambil kesimpulan yaitu: Sistem Informasi Corporate Customer dapat memudahkan pihak Divisi Enterprise yang mampu melihat rincian informasi dan histori dari aksi yang pernah dilakukan oleh customer kepada unit Enterprise Service PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk Divisi Regional V Jawa Timur.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat penulis berikan untuk Perancangan Sistem Informasi Corporate Customer pada PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk adalah agar sistem informasi ini dikembangkan lagi menjadi sistem informasi yang tidak hanya menangani masalah menghasilkan data histori dan rincian – rincian customer, melainkan informasi lain yang mendukung berjalannya proses bisnis.

DAFTAR PUSTAKA

Enterprise, Jubilee, (2009), *Membuat Jaringan Internet Wireless Tanpa Bantuan Teknisi*, PT Elex Media Komputindo: Jakarta.

Herlambang, Soendoro, dan Haryanto Tanuwijaya, (2005), *Sistem Informasi: Konsep, Eknologi, dan Manajemen*, Graha Ilmu : Yogyakarta.

O'brien, James, (2005), *Pengantar Sistem Informasi*, Salemba Empat : Jakarta.

Repository, (2012), <http://repository.usu.ac.id/bitstream/08E01601.pdf>. 1 April 2012.

Rizky, Melwin, (2005), *Pengantar Jaringan Komputer*, Andi Offset : Yogyakarta.

Tanutama, Lukas. (1995), *Jaringan Komputer*. Elexmedia Kompatindo : Jakarta.

TELKOM, (2012), *Sejarah*. <http://www.TELKOM.co.id/infomedia/ /sejarah/>. 1 April 2012.

Tim Penelitian dan Pengembangan Wahana Komputer, (2003), *Konsep Jaringan Komputer dan Pengembangannya*, Salemba Infotek.

Tunggal, Amin Widjadja (2000), *Konsep Dasar CRM*, Harvarindo : Jakarta.

Yoeti, H. Oka A, (2003), *Customer Service Cara Efektif Memuaskan Pelanggan*, Pradnya Paramita : Jakarta.