BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Penulis melakukan penelitian di PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk yang beralamatkan di Jl. Japati No. 1 Bandung. Objek penelitian ini terdiri dari sejarah singkat perusahaan, visi dan misi perusahaan, struktur organisasi dan deskripsi tugas.

3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan

1. Era Kolonial

Pada tahun 1882, didirikan sebuah badan usaha swasta penyedia layanan pos dan telegraf. Layanan komunikasi kemudian dikonsolidasikan oleh Pemerintah Hindia Belanda ke dalam jawatan *Post Telegraaf Telefoon* (PTT). Sebelumnya, pada tanggal 23 Oktober 1856, dimulai pengoperasian layanan jasa telegraf elektromagnetik pertama yang menghubungkan Jakarta (Batavia) dengan Bogor (Buitenzorg). Pada tahun 2009 momen tersebut dijadikan sebagai patokan hari lahir Telkom.

2. Perusahaan Negara

Pada tahun 1961, status jawatan diubah menjadi Perusahaan Negara Pos dan Telekomunikasi (PN Postel). Kemudian pada tahun 1965, PN Postel dipecah menjadi Perusahaan Negara Pos dan Giro (PN Pos & Giro) dan Perusahaan Negara Telekomunikasi (PN Telekomunikasi).

3. Perumtel

Pada tahun 1974, PN Telekomunikasi diubah namanya menjadi Perusahaan Umum Telekomunikasi (Perumtel) yang menyelenggarakan jasa telekomunikasi nasional maupun internasional. Tahun 1980 seluruh saham PT. Indonesian Satellite Corporation, Tbk. (Indosat) diambil alih oleh pemerintah RI menjadi Badan Usaha Milik Negara (BUMN) untuk menyelenggarakan jasa telekomunikasi internasional, terpisah dari Perumtel. Pada tahun 1989, ditetapkan Undang-undang Nomor 3 Tahun 1989 tentang Telekomunikasi, yang juga mengatur peran swasta dalam penyelenggaraan telekomunikasi.

4. PT. Telekomunikasi Indonesia (Persero)

Pada tahun 1991 Perumtel berubah bentuk menjadi Perusahaan Perseroan (Persero) Telekomunikasi Indonesia berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 25 Tahun 1991.

5. PT. Telekomunikasi Indonesia (Persero), Tbk

Pada tanggal 14 November 1995 dilakukan Penawaran Umum Perdana saham Telkom. Sejak itu saham Telkom tercatat dan diperdagangkan di Bursa Efek Jakarta (BEJ/JSX) dan Bursa Efek Surabaya (BES/SSX) (keduanya sekarang bernama Bursa Efek Indonesia (BEI/IDX), Bursa Efek New York (NYSE) (Diperdagangkan pada tanggal 14 Juli 2003) dan Bursa Efek London (LSE). Saham Telkom juga diperdagangkan tanpa pencatatan di Bursa Saham Tokyo. Jumlah saham yang dilepas saat itu adalah 933 juta lembar saham. Sejak 16 Mei 2014, saham Telkom tidak lagi diperdagangkan di Bursa Efek Tokyo (TSE) dan pada 5 Juni 2014 di Bursa Efek London (LSE).

Tahun 1999 ditetapkan Undang-undang Nomor 36 Tahun 1999 tentang Telekomunikasi. Sejak tahun 1989, Pemerintah Indonesia melakukan deregulasi di sektor telekomunikasi dengan membuka kompetisi pasar bebas. Dengan demikian, Telkom tidak lagi memonopoli telekomunikasi Indonesia.

Tahun 2001 Telkom membeli 35% saham Telkomsel dari PT Indosat sebagai bagian dari implementasi restrukturisasi industri jasa telekomunikasi di Indonesia yang ditandai dengan penghapusan kepemilikan bersama dan kepemilikan silang antara Telkom dan Indosat. Sejak bulan Agustus 2002 terjadi duopoli penyelenggaraan telekomunikasi lokal.

Pada 23 Oktober 2009, Telkom meluncurkan "*New Telkom*" ("Telkom baru") yang ditandai dengan penggantian identitas perusahaan.

3.1.2. Visi dan Misi Perusahaan

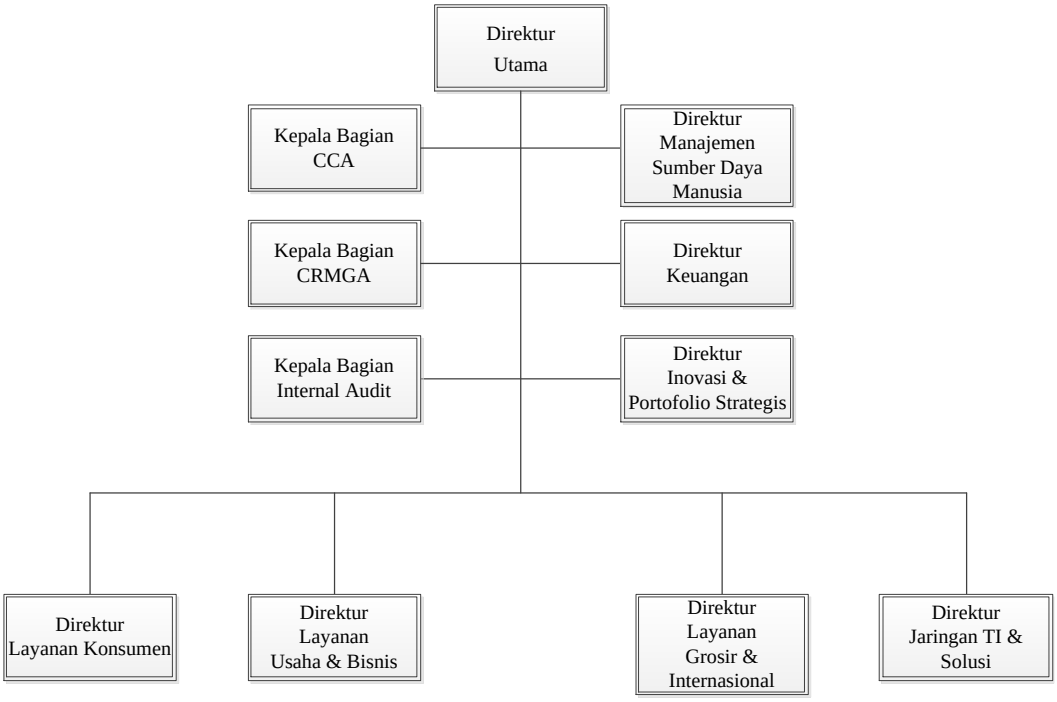
Visi

”Be The King of Digital in The Region”

Misi

“Lead Indonesian Digital Innovation and Globalization”

3.1.3. Struktur Organisasi Perusahaan



Gambar 3.1. Struktur Organisasi Perusahaan

3.1.4. Deskripsi Tugas

Uraian jabatan, rincian pekerjaan yang berisi informasi menyeluruh tentang tugas / kewajiban, tanggung jawab, dan kondisi - kondisi yang diperlukan apabila pekerjaan tersebut dikerjakan.

Uraian Tugas dan wewenang dari masing-masing bagian pada PT.TELKOM Indonesia Tbk adalah sebagai berikut :

1. General Manager

Tugas General Manager antara lain :

Mampu menjamin tercapainya target kinerja jaringan copper & DSL Access Network dan mengimplementasikan kebijakan manajemen operasi dan pemeliharaan sistem jaringan.

Mampu menjamin tercapainnya target kinerja sistem CPE dan mengimplementasikan kebijakan manajemen operasi dan pemeliharaan sistem.

Mampu mengevaluasi, mengukur, memodifikasi, prosedur / sistem customer handling untuk tercapainya efektifitas customer handling untuk tiap segmen pelanggan.

Mampu mengembangkan kriteria pekerjaan *outsourcing exiting* dengan mempertimbangkan kapabilitas internal & eksternal sejalan dengan perubahan lingkungan bisnis yang kompetitif dan turbulens.

2. Manager Operation

Tugas Manager Operation :

Merencanakan sasaran dan ruang lingkup project serta merinci aktivitas project dan penjadwalannya. Mampu melakukan monitoring dan reporting pelaksanaan project.

Mengevaluasi kinerja sistem copper & DSL Access Network dan memberikan solusi optimal sistem.

Mengevaluasi kinerja sistem CPE dan membrikan solusi optimalisasi sistem.

Menganalisis statistika gangguan dan menyusun program penanganan layanan pelanggan secara efektif dan efesien.

Menganalisis secara statistika performasi layanan secara menyeluruh dan membuat rekomendasi solusi peningkatan performasi layanan.

3. Manager Outsourching

Tugas Manager Outsourching antara lain :

Mengevaluasi kinerja sistem Copper dan DSL Access Network dan memberikan solusi optimalisasi sistem.

Menganalisa dampak penerapan peraturan dan kebijakan yang berlaku.

Menganalisa pelaksanaan *outsourching exiting* dan sesuai dengan strategi kebijakan makro bidang SDM dan lingkungan bisnis.

Mengindentifikasi partnership management yang tepat untuk perencanaan dan pengembangan kemitraan / aliansi untuk mendukung strategi perusahaan untuk implementasinya.

4. Manager Optimalisasi

Tugas Manager Optimalisasi antara lain :

Mengevaluasi kinerja sistem Copper dan DSL Access Network dan memberikan solusi optimalisasi sistem.

Mengevaluasi kinerja sistem CPE dan membrikan solusi optimalisasi sistem.

Mengevaluasi kinerja sistem optical Access Network (OAN) dan memberikan solusi optimalisasi sistem.

Mengalokasikan sumber daya dan memprediksi utilitas masing - masing sumber daya untuk mencapai sasaran secara optimal. Mampu memprediksi anggaran project.

Mengevakuasi desain *wirwline access Network* sesuai dengan kebutuhan dan kebijakan perusahaan serta mampu membuat analisis kapabilitas dan menyusun project plan implementasinya.

5. Manager Gudang

Tugas Manager Gudang antara lain :

Menerapkan perancangan dan implemntasi internal control.

Melaksanakan pengelolaan Inventory Management.

Menyusun produk hukum sesuai metode legal drafting.

Menganalisis efektivitas dan efisiensi pengelolaan sumber penerimaan dan penggunaan kas, penyusunan proyeksi kas serta optimalisasi idle cash.

Menganalisis proses pengelolaan dokumen sesuai dengan standar yang berlaku.

Mampu menganalisis hasil negosiasi dan memelihara hubungan yang positif dengan pihak lain dalam menyelesaikan masalah.

6. Asman CCA

Tugas Asman CCA antara lain :

Pemeliharaan saluran data dan Internet.

Perbaikkan saluran pelanggan cluster.

Pemeliharaan saluran LC (Led Cenal).

7. Asman CAM (Cooper Access Maintance)

Tugas Asman CAM antara lain :

Pemeliharaan kabel primer dan sekunder tembaga.

Penanggulangan gangguan kabel primer dan sekunder.

Pembenahan jaringan.

8. Asman MFRAN (Maintace Fiber and Radio Access Network)

Tugas Asman MFRAN antara lain :

Pemeliharaan kabel Fiber Optik dan radio.

Penanggulangan gangguan kabel Fiber Optik dan radio.

Monitoring availability perangkat MSOAN dan MSAN.

9. Asman Daman (data management)

Tugas Asman Daman antara lain :

Purifikasi data jaringan.

Updating data SISKA.

Updating gambar skematik.

10. Asman CPE (Customer Premise Equipment)

Tugas Asman CPE antara lain :

Memonitor pasangan baru speedy sudah terinstall dengan baik dan benar.

Mengendalikan gangguan speedy agar tetap sesuai dengan tolak ukur.

Mengoptimalkan perangkat yang layak untuk broadband.

11. Asman TOS (Technical Operation Support)

Tugas Asman Tos antara lain :

Mengkompulir kebutuhan material operasional penanggulangan gangguan.

Mengendalikan anggaran dan kebutuhan operasional.

Validasi BA dari mitra untuk penagihan.

12. SVP CPE

    Tugas SVP CPE antara lain :

    Instalasi pasang baru Speedy.

    Penanggulangan gangguan Speedy sampai dengan perangkat pelanggan.

    Administrasi BA pasang baru Speedy (SN Modem, Tanggal Instal, petugas install).

13. SVP Public Phone

    Tugas SVP Public Phone antara lain :

    Pemeliharaan Telepon Umum coin dan kartu.

    Pasang baru Telepon Umum coin dan kartu.

    Memelihara Availability perangkat Telepon Umum agar tetap handal 100%.

14. Unit - Unit bisnis PT.TELKOM Indonesia, Tbk terdiri dari :

    devisi, centre, yayasan dan anak perusahaan.

15. Adapun divisi yang tersedia di PT.TELKOM, yaitu:

    Divisi long distance

    Carrier dan interconnection

    Divisi multimedia

    Divisi fixed wireless network

    Enterprise service

    Divisi Ragion I-Sumatra

    Divisi Ragion II-Jakarta

    Divisi Ragion III-JAWA BARAT

Divisi Ragion IV-Jawa tengah dan yogyakarta

Divisi Ragion V-Jawa timur

Divisi Ragion VI-Kalimantan

Divisi Ragion VII-Kawasan Timur indonesia

Maintance service centre

Trainning centre

Carrier depelopment support centre

Management consulting centre

Construction centre

I/S Centre

R and D Centre

Community development centre

16. Adapun yayasan yang dimiliki PT.TELKOM yaitu :

Dana pensiun

Dana pendidikan PT.TELKOM Indonesia

Yayasan kesehatan

Yayasan sandhykara purta TELKOM

17. Adapun anak perusahaan yang dimilki PT.TELKOM yaitu :

Kepemilikan > 50%

PT.Telekomunikasi seluler(TELKOMSEL)

PT.Dayamitra telekomunikasi: telekomunikasi (KSO –VI Kalimantan)

PT.Infomedia Nusantara(infomedia) Layanan informasi (baru)

PT.Ariwest internasional (ariwest) : telekomunikasi telepon tetap (KSO-III Jawa barat dan Banten)

PT.Pramindo ikat nusantara (pramindo) : Telekomunikasi Telepon tetap (KSO-I Sumatra)

PT.Multimedia Nusantara (Metra): Multimedia,pay special TV

PT.Naspindo primantel internasional (Napsindo) : Network access Point

PT.Indonusa Telemedia (indonesia) : TV Cable (baru)

PT.Graha Sarana Duta (GSD)

Kepemilikan 20% - 50%

PT.Patra Komunikasi Indonesia (Patrakom) : Layanan VSAT

PT.Cita Sari Makmur (CSM) : VSAT dan layanan Telekomunikasi lainnya

PT.Pasifik Satelit Nusantara (PSN) : Transponder Satelit dan Komunikasi.

Kepemilikan < 20%

PT. Mandara Seluler Indonesia (MSI) : Layanan NMT – Seluler dan CDMA.

PT. Batam Bintan Telekomunikasi (Babintel) Telepon Tetap di Batam dan Pulau Bintan.

PT. Pembangunan Telekomunikasi Indonesia (Bangtelindo) : Pengelolaan Jaringan dan Peralatan Telekomunikasi.

Divisi Multimedia dan Divisi Pembangunan ditetapkan 31 Desember 1996 berdasarkan keputusan direksi PT. TELKOM Indonesia, Tbk. Seiring dengan diberlakukannya pasar bebas maka PT. TELKOM Indonesia, Tbk membentuk kerja sama dengan para investor dan operator kelas dunia yang disebut dengan Pola Kerja Sama Operasi (KSO).

Tujuan dibentuknya KSO adalah:

Mempercepat pembangunan Telekomunikasi untuk kurun waktu IV, karena pendanaan disediakan oleh mitra KSO.

Memperoleh ahli teknologi kelas dunia yang bergabung dalam mitra KSO. Meningkatkan kemampuan berkompetensi dalam era pasar bebas.

Komunikasi yang terjadi didalam perusahaan, misalnya:

1. Komunikasi antara pimpinan dengan karyawan dan sebaliknya.
2. Komunikasi antara pimpinan yang satu dengan pimpinan bagian lain.
3. Komunikasi antara para karyawan.

3.2. Metode Penelitian

3.2.1. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan penulis yaitu penelitian deskriptif yang dimana metode deskriptif pada pendekatan kasus PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk, yaitu suatu metode dengan tujuan untuk membuat gambaran secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat pada suatu objek penelitian tertentu. Pada tahap pertama penulis melakukan dengan cara mengumpulkan data dan bahan yang diperlukan terlebih dahulu, dan pada tahap berikutnya penulis mengolah dan membahas sampai pada suatu kesimpulan yang pada akhirnya dapat dibuat suatu laporan untuk melampirkan semua kegiatan yang dikerjakan selama dilakukannya penelitian di PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk.

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

3.2.2.1. Sumber Data Primer

Pengumpulan data primer dalam penelitian ini melalui cara observasi langsung dan melakukan wawancara secara langsung dengan pihak-pihak yang berhubungan dengan penelitian yaitu PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk. Pengumpulan yang dilakukan penulis ialah dengan cara observasi dan wawancara.

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder

Pengumpulan data sekunder dalam penelitian ini dengan cara mempelajari data-data atau dokumen yang ada di PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk. Data sekunder yang didapat dari PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk berkaitan dengan perusahaan tersebut seperti struktur organisasi dan gambaran umum perusahaan.

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

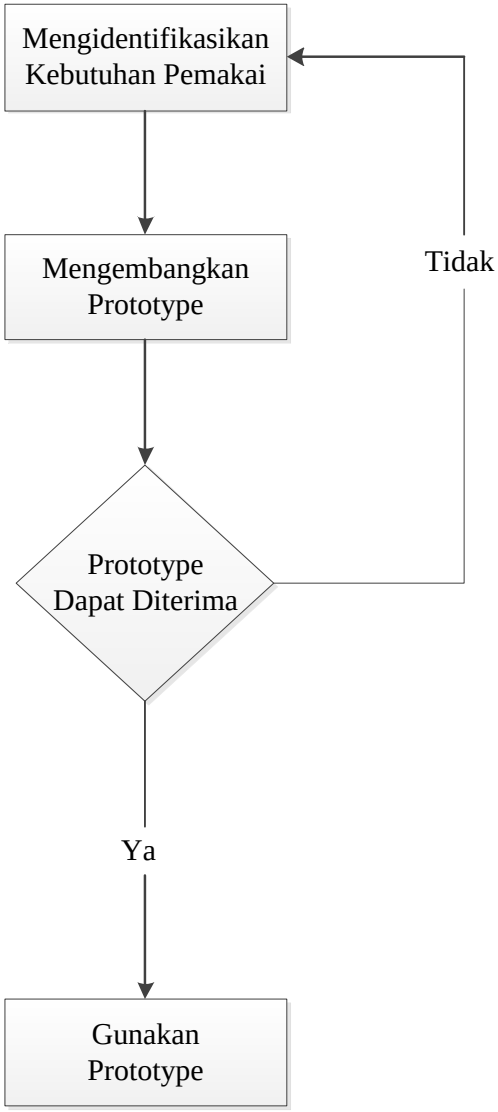
3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang digunakan oleh penulis untuk merancang sistem informasi absensi pegawai berbasis desktop di PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk ini menggunakan metode pendekatan terstruktur. Metode pendekatan terstruktur merupakan paradigma pemrograman yang seluruh pemrogramannya terstruktur. Semua data dan fungsi di dalam paradigma ini terstruktur di dalam aplikasi.

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode yang penulis gunakan dalam pengembangan sistem ini menggunakan metode *prototype*. Metode *prototype* yaitu salah satu metode pengembangan perangkat lunak, yang dimana dengan metode ini proses pembuatan sistem cepat

dan bertahap, adanya interaksi antara pengembang dan pemakai (*user*) sehingga apabila terjadi kesalahan dapat langsung dievaluasi. Berikut ini adalah gambar dari tahapan pendekatan *Prototype* :



Gambar 3.2. Model *Prototype*
(Sumber : Analisis dan Desain Sistem Informasi[4])

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

a. Flow Map

Flow map adalah diagram alir yang menunjukkan arus dari laporan dan formulir termasuk tembusan-tembusannya.

b. Diagram Konteks

Diagram konteks adalah bagian dari *data flow diagram* yang berfungsi memetakan model lingkungan, yang dipresentasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili seluruh sistem.

c. Data Flow Diagram

Data flow diagram adalah alat untuk membuat diagram yang serbaguna.

d. Kamus Data

Kamus data adalah daftar elemen data yang terorganisir dengan definisi yang tetap dan sesuai dengan sistem sehingga *user* dan analis sistem mempunyai pengertian yang sama tentang *input*, *output*, dan *data storage*.

e. Perancangan Basis Data

Perancangan basis data adalah koleksi dari data-data yang terorganisasi dengan cara sedemikian rupa sehingga data tersebut mudah disimpan dan dimanipulasi.

f. ERD

ERD digunakan dalam membangun basis data untuk menggambarakan relasi atau hubungan dari dua table.

g. Relasi Tabel

Relasi tabel digunakan untuk mengelompokkan data menjadi tabel-tabel yang menunjukkan entitas dan relasi yang berfungsi untuk mengakses data, sehingga database tersebut mudah dimodifikasi.

3.2.4. Pengujian Software

Pengujian software adalah proses untuk memastikan apakah semua fungsi sistem bekerja dengan baik, dan mencari apakah masih ada kesalahan pada sistem. Pengujian atau testing software sangat penting untuk dilakukan. Pengujian ini bertujuan untuk menjamin kualitas software, dan juga menjadi peninjauan terakhir terhadap spesifikasi, desain dan pengkodean.

Metode pengujian yang digunakan dalam pengujian perangkat lunak disini adalah metode *Black Box Testing*. Pendekatan ini melakukan pengujian terhadap fungsi operasional *software*. Pendekatan ini biasanya dilakukan oleh penguji yang tidak ikut serta dalam pengkodean *software*.

Metode *Black Box Testing*, merupakan pengujian aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar atau tidak. Pengujian black box merupakan perancangan data uji yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak. Data uji dijalankan, dieksekusi pada perangkat lunak, dan kemudian hasil dari perangkat lunak akan dicek, sesuai tidaknya dengan apa yang diharapkan.

3.3. Analisis Sistem yang Berjalan

Sebelum melakukan perancangan sistem, diperlukan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan. Tujuan dari analisis dan evaluasi sistem adalah untuk menganalisis sistem pengelolaan data serta pengembangan sistem melalui perbaikan sehingga sistem informasi absensi ini dapat menghasilkan informasi yang akurat, tepat waktu dan relevan.

3.3.1. Analisis Dokumen

Tujuan dari analisis dokumen adalah untuk mengetahui dokumen apa saja yang menjadi *input*, *proses*, dan *output* dari sistem ini. Dokumen input adalah dokumen yang akan diproses oleh sistem yang biasanya dilakukan oleh entitas luar sistem, Dokumen proses adalah dokumen yang diperlukan oleh sistem dalam melakukan kegiatan absensi, sedangkan dokumen output adalah dokumen yang dihasilkan oleh proses olahan sistem, yang biasanya dari dalam sistem ke entitas luar.

1. Nama : Kartu Absen
   Rangkap : 1
   Fungsi : Sebagai bukti pencatatan kehadiran
   Sumber : Pegawai
   Periode : Setiap pencatatan kehadiran
   Elemen : nip, nama_pegawai, jabatan, tanggal, jam_masuk, jam_keluar

2. Nama : Laporan Absen
   Rangkap : 2
   Fungsi : Untuk pelaporan absensi pegawai
   Sumber : Personalia
   Periode : setiap 1 bulan
   Elemen : nip, nama_pegawai, jabatan, tanggal, hadir, ijin, sakit, tidak_hadir, keterangan

3.3.2. Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan

Analisis prosedur sistem yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan akan data dari suatu sistem yang sedang berjalan disuatu perusahaan atau instansi. Analisis prosedur sistem yang sedang berjalan adalah sebagai berikut :

1. Pegawai memberikan kartu absen kepada petugas.
2. Petugas memasukan kartu absen pegawai ke mesin absensi.
3. Kartu yang sudah dimasukan kedalam mesin absensi akan ada keterangan tanggal dan jam masuk atau keluar.
4. Petugas membuat laporan dengan merekap kartu absen.
5. Petugas mencetak laporan absen dan diserahkan kepada manager.

3.3.2.1. Flow Map

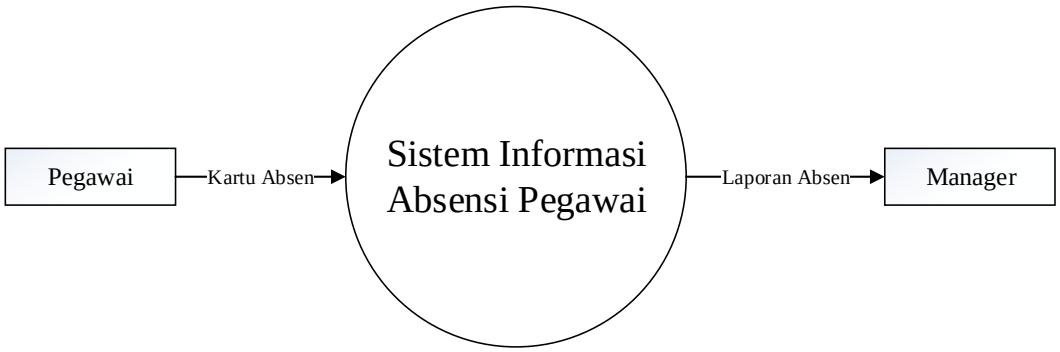
Flowmap sistem yang berjalan sebagai berikut :



Gambar 3.3. Flow Map yang Sedang Berjalan
Keterangan : LA = Laporan Absensi

3.3.2.2. Diagram Konteks

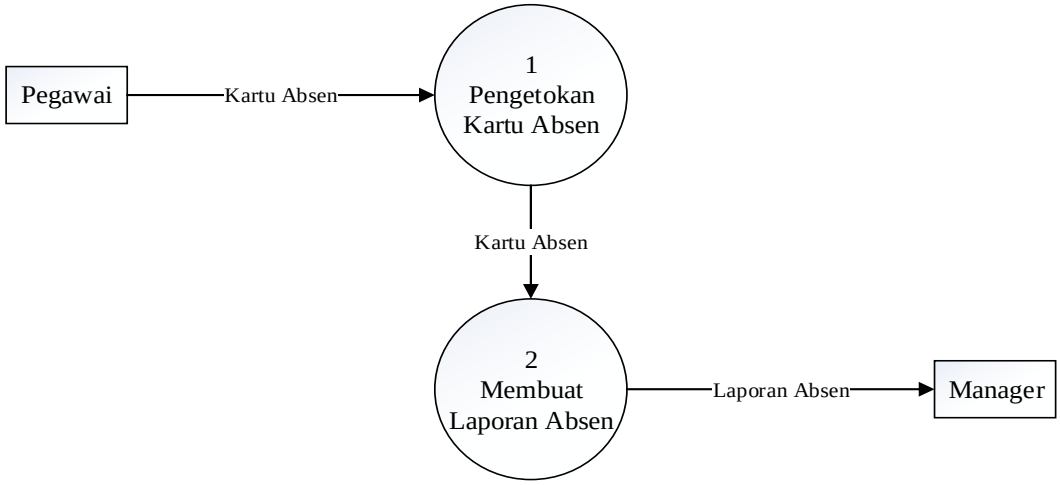
Diagram konteks merupakan diagram yang menggambarkan kondisi sistem yang ada baik input maupun output serta menyertakan terminator yang terlibat dalam penggunaan sistem. Diagram ini akan memberi gambaran tentang keseluruhan sistem.



Gambar 3.4. Diagram Konteks yang Sedang Berjalan

3.3.2.3. Data Flow Diagram

DFD (Data Flow Diagram) ini menggambarkan sistem sebagai jaringan kerja antar fungsi yang berhubungan antar satu dengan yang lain nya dengan aliran dan penyimpanan.



Gambar 3.5. Data Flow Diagram yang Sedang Berjalan

3.3.3. Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan

Setelah dilakukan analisis sistem yang berjalan, berikut evaluasi sistem.

Tabel 3.1 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Permasalahan	Penyelesaian	Bagian
Sistem yang digunakan pada PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk terutama pada bagian absensi pegawai masih bersifat manual.	Dengan aplikasi absensi bisa membantu dalam proses input data kehadiran	Petugas
Penyimpanan laporan data-data absensi pegawai banyak yang masih tidak terorganisir dengan baik.	Dengan adanya program aplikasi ini pembuatan laporan absensi sudah menggunakan database	Petugas
3. Penyusunan laporan absensi membutuhkan waktu yang lama.	Dengan adanya program aplikasi ini pembuatan laporan absensi sangatlah cepat dan akurat	Petugas