BAB III

PEMBAHASAN

3.1 Jadwal kerja praktek

Pelaksanaan kerja praktek dilakukan di PT Industri Telekomunikasi,tepatnya Gedung Pusat Teknologi Divisi Manajemen Sumber Daya Manusia (MSDM) Bagian Sumber Daya Manusia & Penilaian Kinerja (SDM&PK) Lantai 7. Yang berlokasi di Jalan Moch. Toha No.77 Bandung 40253 Phone : +62-22-5201501 ext : 2729

Pelaksanaan kerja praktek dimulai pada tanggal 13 July 2009 sampai 13 Agustus 2009. Waktu pelaksanaan kerja praktek yang telah ditentukan oleh perusahaan tersebut yaitu ; Senin – Rabu Pukul 01.30 – 4.00 WIB

3.2 Analisis Sistem

3.2.1. Spesifikasi Produk

Perangkat Lunak dapat didefinisikan sebagai kumpulan elemen yang saling berhubungan satu sama lain yang membentuk satu kesatuan untuk mengintegrasikan data, memproses dan menyimpan serta mendistribusikan informasi. Dengan kata lain, Perangkat Lunak merupakan kesatuan elemen - elemen yang saling berinteraksi secara sistematis dan teratur untuk menciptakan dan membentuk aliran informasi yang akan mendukung pembuatan keputusan dan melakukan kontrol terhadap jalannya perusahaan juga mampu mendukung para

pengelola dan staf perusahaan untuk menganalisa permasalahan, tabel - tabel, serta memungkinkan terciptanya produk serta layanan yang baru.

Membangun Perangkat Lunak bukan sekadar mengotomatiskan prosedur lama, tetapi menata dan memperbarui bahkan menciptakan aliran data yang baru yang lebih efisien, menetapkan prosedur pengolahan data yang baru secara tepat, sistematis, dan sederhana, menentukan model penyajian yang infomatif dan standar, serta distribusi informasi yang efektif. Dalam membangun Perangkat Lunak, juga dibutuhkan sistem manajemen data yang efektif, sehingga data yang terkumpul dapat diolah, dieksplorasi secara optimal, aman dan terpercaya serta penghapusan pada saat yang tepat agar sistem dapat bekerja dengan maksimal tanpa terbebani oleh data yang kadaluarsa.

Agar Perangkat Lunak tersebut dapat beroperasi secara optimal, maka dibutuhkan teknologi informasi yang telah terbukti memiliki kinerja yang sangat unggul. Digunakannya teknologi informasi sebagai basis pembangunan sistem informasi akan memberi jaminan lancarnya aliran data dan informasi serta akuratnya hasil pengolahan data.

Sistem informasi harus memiliki keunggulan kompetitif seperti singkatnya prosedur, kecepatan respon, kemudahan transaksi dan kemudahan untuk diperbarui baik prosedur, data maupun model penyajiannya. Informasi menjadi penting, karena berdasarkan informasi itu para pengelola dapat mengetahui kondisi obyektif perusahaannya. Informasi tersebut merupakan hasil pengolahan data atau fakta yang dikumpulkan dengan cara tertentu. Informasi disajikan dalam bentuk yang mudah dipahami dan merupakan pengetahuan yang relevan yang

dibutuhkan untuk menambah wawasan bagi pemakainya guna mencapai suatu tujuan.

3.2.2. Fungsi Produk

a. Menginput data gaji lembur karyawan
b. Menyimpan data karyawan yang lembur untuk di monitoring.
c. Menghitung total lembur karyawan
d. Mencetak laporan data karyawan yang lembur dan mencetak laporan total gaji dan gajih lembur karyawan sebagai bukti pernyataan karyawan yang bersangkutan melakukan kegiatan lembur

3.2.3. Karakteristik pengguna

Pada Administrator

a. Mampu mengoperasikan sistem yang ada, contohnya :
    1. Mampu melakukan input, penyimpanan data karyawan yang melakukan lembur.
    2. Melakukan monitoring pada data yang telah diinputkan, edit, simpan.
b. Memahami sistem yang akan dipergunakan

3.2.4. Analisis Dokumen

3.2.4.1. Tujuan Pembuatan Dokumen

Tujuan dari penulisan dokumen ini yaitu untuk memberikan penjelasan mengenai perangkat lunak yang akan dianalisis secara detail dan menyeluruh. Penulisan

dokumen ini diharapkan akan berguna bagi pihak SDM & Penilaian Kinerja Divisi MSDM (Manajemen Sumber Daya Manusia) PT INTI dalam membuat laporan gaji karyawan dan data-data karyawan yang melakukan lembur dan juga oleh pihak pengembang perangkat lunak sebagai acuan dalam proses pengembangan perangkat lunak ini. Dengan adanya penulisan dokumen ini diharapkan pengembangan perangkat lunak lebih terarah serta tidak menimbulkan kesalahan baik bagi pengembang maupun user.

3.2.4.2. Ruang Lingkup Sistem

Sistem perangkat lunak yang dianalisis merupakan Sistem Informasi penggajian karyawan yang sudah ada. Secara umum ruang lingkup program yang telah di pakai oleh PT.INTI tersebut meliputi :

a. Menginput data gaji lembur karyawan
b. Menyimpan data karyawan yang lembur untuk di monitoring.
c. Menghitung total gaji pokok dah gaji lembur karyawan

3.2.4.3. Sasaran dan Karakteristik Perangkat Lunak

Untuk menjaga ketepatan pengolahan data, maka akan dilakukan sasaran yang akan ditangani oleh perangkat lunak yang akan dibangun diantaranya dalam hal sebagai berikut :

Sistem ini digunakan untuk :

1. Menginput data
2. Menghapus data

3. Mengelola user

3.2.5. Analisis perangkat lunak yang sedang berjalan

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui informasi mengenai perangkat lunak yang di gunakan pada PT.INTI dan melihat kekurangan atau kelebuhan perangkat lunak yang dipakai

1. Kondisi software yang di miliki perusahaan

a. Sistem Oprasi : Microsoft Windows XP

b. Software DBMS : mysql

3.2.6. Analisis kebutuhan non fungsional

Analisi non fungsional menggambarkan spesifikasi yang rinci tentang hal-hal dilakukan

3.2.6.1. Analisis user

Analisis brainware digunakan untuk mengetahui spesifikasi user yang dimiliki perusahaan

1. Kebutuhan sistem

dibutuhkan seorang administrator dengan criteria sebagai berikut :

a. Mengerti dan mampu mengoperasikan computer

b. Menguasai database mysql

c. Menguasai alur sistem informasi

d. Memahami proses pengelolahan data sistem

e. Memahami pemberian hak akses

3.2.6.2. Analisis perangkat keras.

Analisi perangkat keras (hardware), merupakan proses analisis yang lebih menekankan kepada aspek pemanfaatan perangkat keras

Berikut perangkat keras (hardware) yang dimiliki divisi administrator dan keuangan PT.INTI (persero)

Table 3.1 spesifikasi perangkat keras

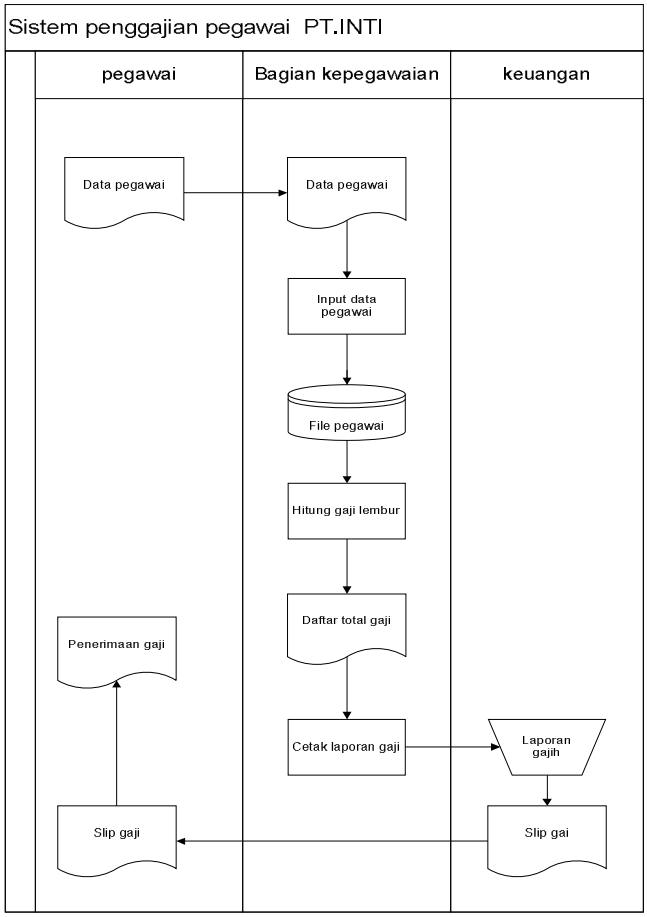
Spesifikasi perangkat keras yang ada pada PT.INTI (persero)	
Perfoma di PT.INTI	a. Monitor : 17”
	b. Proccessor : Intel Pentium 4
	c. Harddisk : 250 Gigabyte
	d. Ram : 1 GB
	e. VGA : 512 Mb
	f. Keyboard
	g. Mouse
Analisis hardware	Setelah dilihat dari performa spesifikasi perangkat keras yang berada di PT.INTI , program / aplikasi sistem penggajian karyawan yang telah dipakai atau yang sedang berjalan bisa berjalan dengan baik tanpa ada ganguan karna sistem oprasi dan DBMS yang dipakai masih bisa berjalan pada spesifikasi di atas.

3.2.7. Analisis Flow map

dalam tahap analisis ini akan dijelaskan bagan aliran proses penggajian pegawai di PT.INTI

3.2.7.1. Flow map yang berjalan di PT.INTI (persero)

Flow map berfungsi untuk menggambarkan aliran2 dokumen yang mengalir dalam sebuah system



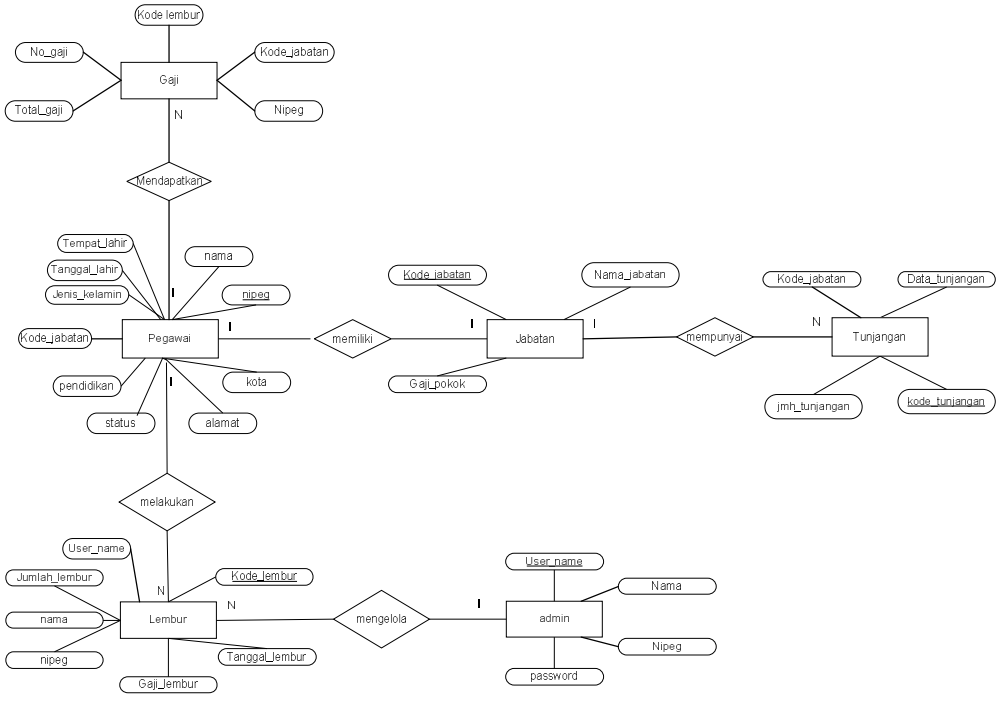
Gambar 3.1 Flow map system penggajian lembur pegawai

Sistem Prosedur Penanganan Secara Umum

Sistem prosedur secara umum merupakan gambaran aktivitas secara keseluruhan mengenai prosedur yang dilakukan, mulai dari Data pegawai, Laporan gaji, buku kas, tranfer rekening,slip gaji

3.2.7.2. Entity Relationship Diagram (ERD)

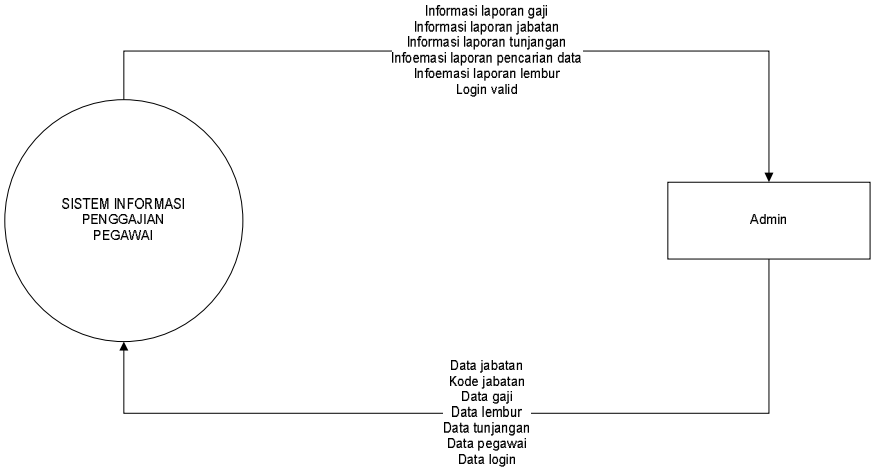
Model Entity-Relationship merupakan sebuah teknik untuk menggambarkan informasi yang dibutuhkan dalam sistem, dan hubungan antara data-dat tersebut. Berikut gambar ERD pada sistem informasi Penggajian Pegawai.



Gambar 3.2 ERD penggajian pegawai

3.2.7.3. Diagram Kontek

Diagram kontek adalah suatu diagram aliran tingkatan tinggi yang menggambarkan seluru jaringan,masukan,dan keluaran.

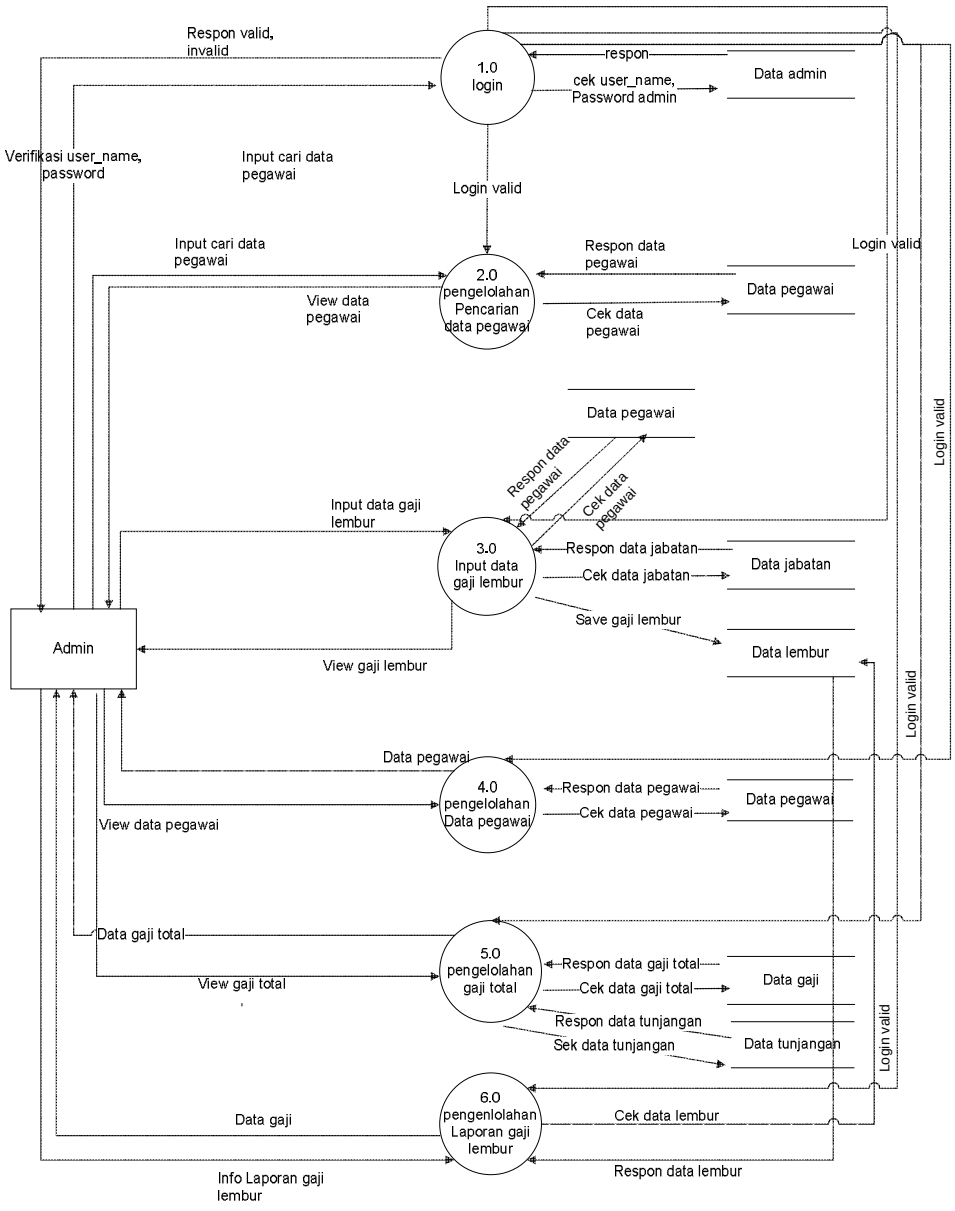


Gamab 3.3 Diagram kontek sistem penggajian lembur pegawai

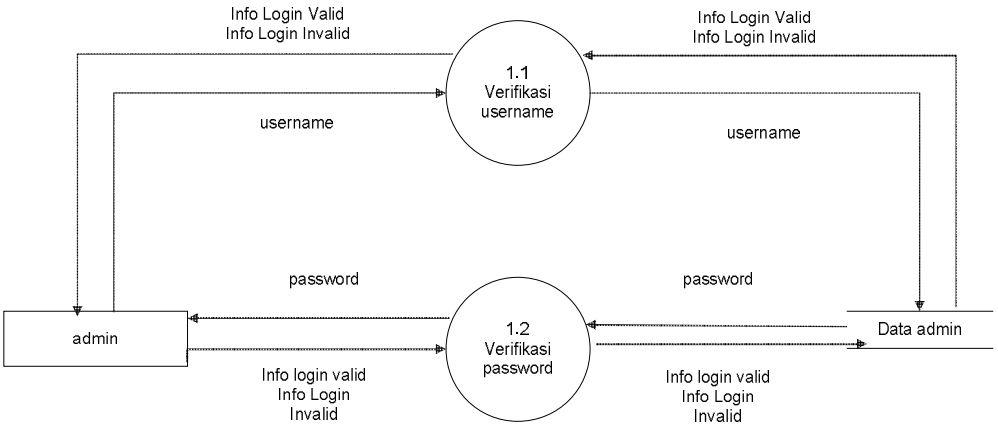
3.2.7.4. Data Flow Diagram (DFD)

Diagram kontek adalah suatu diagram aliran tingkatan tinggi yang menggambarkan seluru jaringan,masukan,dan keluaran.

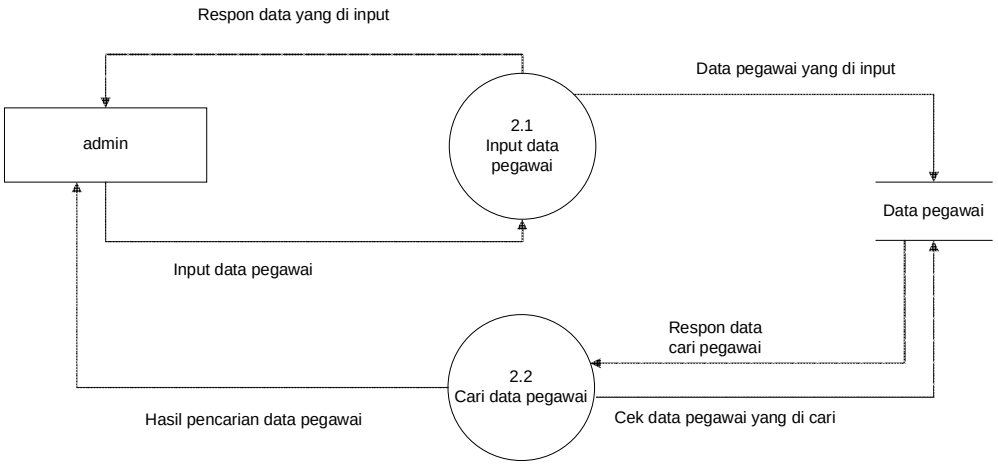
DFD sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana DFD itu disimpan



Gambar 3.4 DFD *level 0*



Gambar 3.5 DFD Level 1 Proses 1 Login



Gambar 3.6 DFD Level 1 Proses 2 pengolahan pencarian data pegawai

3.2.7.5 Spesifikasi Proses

Merupakan penggambaran alur dari data yang mengalir di data flow diagram.

Adapun spesifikasi prosesnya adalah:

Table 3.2 Spesifikasi Proses Data Flow

No	Proses	Keterangan
1	No. Proses	1.1
	Nama Proses	Verifikasi user_name
	Source	Admin
	Input	Data_login , informasi data login
	Output	- Login valid (sebagai admin) - Info login invalid
	Destination	admin
	Logika Proses	Admin memasukan user_name kedalam database Jika user_name ada maka tampilan login valid dan kalau user_name tidak ada maka tampilan info login valid
2	No. Proses	2.1
	Nama Proses	Input data pegawai
	Source	admin

	Input	Nipeg
	Output	Data pegawai
	Destination	Admin
	Logika Proses	Admin memasukan Nipeg pegawai ke dalam database data pegawai Jika nipeg pegawai ada maka tampilan data pegawai di temukan dan jika nipeg tidak ada maka tampilan data tidak di temukan
3	No.proses	3.1
	Nama proses	Tambah data lembur
	Source	admin
	Input	1. Nipeg 2. Tanggal_lembur 3. Jabatan 4. Kode_lembur 5. Tunjangan
	Output	1. Nama 2. gaji lembur 3. Total gaji lembur
	Destination	Admin
	Logika proses	Admin memasukan nipeg ke dalam database pegawai dan tanggal_lembur

		dan kode_lembur di masukan pada database lembur Jika data yang di masukan atau di input sukses maka tampil nama, gaji_lembur dan total gaji lembur dan jika data yang di masukan tidak valid maka tampilan data tidak di temukan
4	No.proses	3.2
	Nama proses	Hapus data gaji lembur
	Source	admin
	Input	Data yang gaji lembur di hapus
	Output	data telah dihapus
	Destination	admin
	Logika proses	jika admin menghapus data gaji lembur pegawai maka tampilan data telah gaji lembur pegawai telah di hapus

3.2.7.6 **Kamus data**

Table 3.3 kamus data

Nama aliran data	Data pegawai
Deskripsi	Data ini merupakan data yang di masukan untuk mengelolah data pegawai
Struktur data	Nip + Nama + kode jabatan + nama jabatan + Tgl_lahir + Alamat + Jenis_kelamin Status + Agama + Pendidikan + Tanggal_masuk + Jumlah_anak
	NIPEG [A-Z|a-z|0-9] Nama [A-Z|a-z] Telepon [0-9] Tmpt_lahir [A-Z|a-z] Tgl_lahir = hari – ke + bulan + tahun Bulan [A-Z | a-z | 01-12] Tahun [1950 - 1990] Alamat [A-Z | a-z | 0-9] Jenis kelamin [Laki-laki | Perempuan] Status [Kawin | Belum kawin] Agama [Islam | kristen |

	katholik | Budha | Hindu] Pendidikan [A-Z | a-z | 0-9] Hari-ke [01 - 31] Bulan [A-Z|a-z|01-12] Tahun [1950 - 2012]
Nama aliran data	Data jabatan
Deskripsi	Berisi seluruh data jabatan pegawai di PT INTI(persero)
Struktur data	Nama_jabatan + kode_jabatan + gaji_pokok + gaji_lembur
	Nama_jabatan [A-Z|a-z] Kode _jabatan [A-Z|a-z|0-9] Gaji_pokok [0-9] Gaji_lembur [0-9]
Nama aliran data	Data penggajian
Deskripsi	Berisi data gaji pegawai yang ada di PT INTI (Persero)
Struktur data	Nipeg + kode_jabatan + kode_lembur + kode_ tunjangan + no_ gaji + total_ gaji
	NIPEG [A-Z|a-z|0-9]

	Kode_jabatan [A-Z|a-z|0-9] Kode_ lembur [A-Z|a-z|0-9] No_gaji [A-Z|a-z|0-9] Total_gaji [0-9]
Nama aliran data	Data tunjangan
Deskripsi	Berisi data tunjangan yang ada di PT INTI (Persero)
Struktur data	Data_tunjangan + jml_tunjangan + kode_lembur
	Data_tunjangan [A-Z|a-z] Jml_tunjangan [0-9] Kode_lembur [A-Z|a-z|0-9]
Nama aliran data	Data admin
Deskripsi	Berisi data admin yang ada di PT INTI (Persero)
Struktur data	User_name + password
	user_name [A-Z|a-z|0-9] password [A-Z|a-z|0-9]
Nama aliran data	Data lembur
Deskripsi	Berisi data lembur yang ada di PT INTI (Persero)

Struktur data	Kode _lembur + jml_lembur + tgl _ lembur + nipeg + nama + gaji_lembur
	Kode_lembur [A-Z|a-z|0-9] Jml_lembur [0-9] Tgl_lembur [yyyy-mm-dd] Nipeg [0-9] Nama [A-Z|a-z] Gaji_lembur [0-9]