

# PERANCANGAN LAPORAN PENGONTROLAN KWH LISTRIK MENGGUNAKAN GRAFIK LINE PADA PT PLN (Persero) WILAYAH LAMPUNG CABANG TANJUNG KARANG

Ria Saputri

## Abstract

PT PLN (Persero) Wilayah Lampung cabang Tanjung Karang merupakan cabang dari PT PLN (persero) Wilayah Lampung yang bertugas melaksanakan kegiatan perwujudan tenaga listrik, pelayanan pelanggan, pengoperasian dan pemeliharaan pembangkit dan jaringan distribusi tenaga listrik di Wilayah kerjanya secara efisien. Laporan pengontrolan Kwh sangat penting, mengingat listrik adalah salah satu sumber yang sangat dibutuhkan didalam kehidupan masyarakat, namun saat ini laporan pengontrolan Kwh yang dilakukan oleh PT PLN (Persero) Wilayah Lampung cabang Tanjung Karang masih dilakukan semi manual.

**Keywords:** Data flow diagram , entity relationship , grafik line.

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

PT PLN (Persero) Wilayah Lampung cabang Tanjung Karang merupakan cabang dari PT PLN (persero) Wilayah Lampung yang bertugas melaksanakan kegiatan perwujudan tenaga listrik, pelayanan pelanggan, pengoperasian dan pemeliharaan pembangkit dan jaringan distribusi tenaga listrik di Wilayah kerjanya. Salah satu kegiatan yang ada di PT PLN (Persero) Wilayah Lampung cabang Tanjung Karang terdapat pencatatan laporan Kwh. Tanpa adanya sistem yang baik, maka kelangsungan usaha akan sulit tercapai, bahkan perusahaan akan mengalami beberapa resiko yang muncul diantaranya : Aktivitas kerja tidak berjalan dengan lancar, kualitas kerja yang dihasilkan tidak sesuai dengan yang diharapkan. Hal ini terjadi karena adanya informasi yang tidak jelas mengenai laporan pengontrolan Kwh dalam aktivitas perusahaan, maka berdasarkan alasan tersebut penulis mengambil judul “Rancangan laporan pengontrolan Kwh listrik menggunakan grafik line pada PT PLN (Persero) Wilayah Lampung cabang Tanjung Karang”.

### 1.2 RumusanMasalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka permasalahan utama yang dapat dirumuskan, yaitu bagaimana sistem yang dijalankan, khususnya pada laporan pengontrolan Kwh dan bagaimana sistem yang tepat untuk rancangan laporan pengontrolan Kwh yang dilakukan pada PT PLN (Persero) Wilayah Lampung cabangTanjungKarang.

### 1.3 BatasanMasalah

Banyaknya kegiatan yang dilakukan di PT PLN (Persero) Wilayah Lampung cabang Tanjung Karang, maka penulis membatasi pembahasan pada “Perancangan Laporan Pengontrolan kwh Listrik menggunakan Grafiklinepada PT PLN (Persero) Wilayah Lampung cabangTanjungKarang”. Pengontrolan kwh dibatasi untuk pelanggan rumahan.

### 1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

#### Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan :

1. Membangun sistem informasi laporan pengontrolan kwh listrik pada PT PLN (Persero) Wilayah Lampung cabang Tanjung Karang untuk meningkatkan kualitas pelayanan terhadap pelanggan.
2. Sistem ini diharapkan dapat Meningkatkan efektifitas dan efisiensi pekerjaan.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah: Hasil penelitian ini dapat dijadikan masukan atau pertimbangan dalam pengembangan sistem informasi perusahaan dan pemanfaatan teknologi sistem informasi yang ada sebelumnya, yang digunakan untuk mendukung efisiensi dalam hal pengolahan data Pembayaran pengiriman paket. Manfaat lain dari hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai sarana penerapan ilmu pengetahuan pada dunia kerja.

### 1.6 RuangLingkup

Kegiatan penelitian ini dilakukan pada PT PLN (Persero) Wilayah Lampung cabang Tanjung Karang. Penelitian ini hanya akan membahas bagaimana suatu laporan pengontrolan dapat memberikan informasi yang akurat dan relevan, yang nantinya diharapkan dapat memudahkan petugas dalam mengolah data sehingga dapat

meningkatkan kinerja PT PLN (Persero) Wilayah Lampung cabang Tanjung Karang. Ruang lingkup kegiatan yang akan dilakukan selama penelitian ini berlangsung secara garis besar adalah :

1. Koordinasi dengan bagian pengolahan data.
2. Perancangan sistem menggunakan *Context Diagram* (CD), *Data Flow Diagram* (DFD) dan *Flowchart*.
3. Perancangan basis data menggunakan *Normalisasi* dan *Entity Relationship Diagram* (ERD).
4. Pelaksanaan pembuatan model (*prototype*) aplikasi sistem menggunakan *borland delphi 7.0*
5. Penerapan dan uji coba aplikasi secara terpadu.

## 2. Metodologi penelitian

Melakukan penelitian dibutuhkan suatu metodologi. Metodologi adalah kesatuan metode-metode, prosedur-prosedur, konsep pekerjaan, aturan-aturan yang digunakan oleh suatu pengetahuan seni atau disiplin lainnya, sedangkan metode adalah suatu cara, teknis sistematis untuk mengerjakan sesuatu.

### 2.1 Metode Pengumpulan Data

Metode penelitian yang digunakan penulis untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

#### a. Wawancara (*Interview*)

Wawancara yang penulis lakukan adalah melalui bagian pelayanan, bagian pengolahan data dan kepegawaian, untuk dapat mengumpulkan informasi dan data-data yang diperlukan dalam penelitian ini.

#### b. Pengamatan (*Observation*)

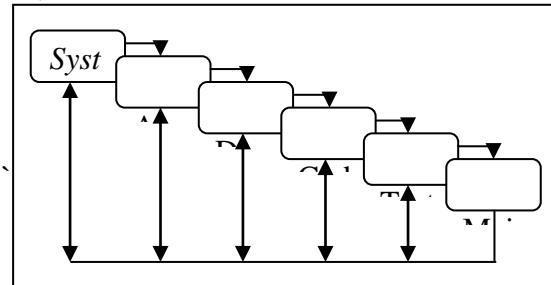
Guna mendukung penelitian ini, penulis juga melakukan pengamatan terhadap laporan pengontrolan kwh secara sistematis terhadap unsur-unsur yang dibutuhkan.

#### c. Tinjauan Pustaka (*Library Research*)

Metode ini dilakukan dengan cara pengumpulan data melalui sumber-sumber bacaan yang terkait dengan data yang dibutuhkan, sehingga penulis dapat menganalisis data yang akan disusun dalam menunjang proses penelitian.

### 1.6.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem yaitu dengan siklus klasik/air terjun dengan tahapan-tahapan yang terdiri dari Analisis dan Rekayasa Sistem, Analisis Persyaratan, Perancangan, *Coding* (Penulisan Program), Pengujian, dan Pemeliharaan, yang ditunjukkan oleh gambar model air terjun di bawah ini :



Gambar 1.1 Gambar Model Waterfall

## TINJAUAN PUSTAKA

### 1.6.3 Pengertian Sistem

“Suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu”. (HM, Jogiyanto, 1999:1). “Suatu prosedur suatu urutan operasi klerikal (tulis menulis), biasanya melibatkan beberapa orang di dalam satu atau lebih departemen, yang diterapkan untuk menjamin penanganan yang seragam dari transaksi-transaksi bisnis yang terjadi”. (HM, Jogiyanto, 1999:1).

### 1.6.4 Karakteristik Sistem

Menurut Jogianto suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat yang tertentu, yaitu:

- a. Komponen-komponen (*Components*)  
Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang artinya saling bekerjasama membentuk satu kesatuan.
- b. Batas Sistem (*Boundary*)  
Batas sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya.
- c. Lingkungan Luar Sistem (*Environments*)  
Lingkungan luar dari suatu sistem adalah apapun di luar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar sistem dapat bersifat menguntungkan dan dapat juga bersifat merugikan sistem tersebut.
- d. Penghubung (*Interface*)  
Penghubung merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem yang lainnya.

- e. Masukan(*Input*)  
Masukan adalah energi yang dimasukkan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan (*maintenance input*) dan masukan sinyal (*signal input*).
- f. Keluaran(*Output*)  
Keluaran adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan.
- g. Pengolah(*Process*)  
Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran.
- h. Sasaran(*Objectives*)  
Suatu sistem pasti mempunyai tujuan (*goal*) atau sasaran (*objective*). Kalau suatu sistem tidak mempunyai sasaran, maka operasi sistem tidak akan ada gunanya.

### 1.6.5 Komponen Sistem

Terdapat enam komponen dari sebuah sistem informasi.

- a. Blok Masukan(*InputBlock*)  
*Input* mewakili data yang masuk ke dalam sistem informasi. *Input* di sini termasuk metode-metode dan media untuk menangkap data yang akan dimasukkan, yang dapat berupa dokumen-dokumen dasar.
- b. Blok Model (*ModelBlock*)  
Blok initerdiridarikombinasiprosedur, logikadan model matematik yang akanmemanipulasi data input dan data yang tersimpan di basis data dengancara yang sudahtertentuuntukmenghasilkankeluaran yang diinginkan.
- c. Blok Keluaran(*OutputBlock*)  
Produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem.
- d. Blok Teknologi(*TechnologyBlock*)  
Teknologi merupakan “kotak alat” (*tool box*) dalam sistem informasi. Teknologi digunakan untuk menerima *input*, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran dan membantu pengendalian dari sistem secara keseluruhan.
- e. Blok Basis data (*DatabaseBlock*)  
Basis data merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya.

- f. Blok Kendali(*ControlsBlock*)  
Banyak hal yang dapat merusak sistem informasi. Beberapa pengendalian perlu dirancang dan diterapkan untuk meyakinkan bahwa hal-hal yang dapat merusak sistem dapat dicegah ataupun bila terlanjur terjadi kesalahan-kesalahan dapat langsung cepat diatasi.

### 1.6.6 Definisi Informasi

“Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya”. (HM,Jogiyanto, 1999:8). “Suatu organisasi tanpa adanya suatu informasi maka organisasi tersebut tidak bisa berjalan dan tidak bisa beroperasi, dengan kata lain sumber informasi adalah data. Data dapat menggambarkan suatu kejadian yang sedang terjadi, di mana data tersebut akan diolah dan diterapkan dalam sistem menjadi input yang berguna dalam suatu sistem”. (Kristanto, Andri, 2003).

### 1.6.8 Sistem Informasi

“Sistem Informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan”.

### 1.6.9 Pengertian Data

”Data adalah fakta mengenai objek, orang, dan lain-lain. (data dapat dinyatakan dengan nilai, angka, deretan karakter, atau simbol)”. (Kadir,Abdul, 1999:11).

### Pengertian Pengolahan Data

Pemrosesan data mencakup pengumpulan data, mentransformasikan ke dalam informasi dan penyebaran informasi tersebut.

### Pengertian Basis Data

Basisdata (*Database*) adalah suatu susunan atau kumpulan data operasional lengkap dari suatu organisasi atau perusahaan yang diorganisir atau dikelola dan disimpan secara terintegrasi dengan menggunakan metode tertentu menggunakan komputer sehingga mampu menyediakan informasi optimal yang diperlukan pemakai. Bagan Alir Dokumen (*Dokument Flowchart*) Bagan Alir Dokumen (*Document Flowchart*) adalah salah satu alat dan teknik yang digunakan dalam pengembangan sistem informasi, *document flowchart* merupakan bagan alir yang menunjukkan arus dari laporan dan formulir termasuk tembusannya.

### ERD (*Entity Relationship Diagram*)

“ERD merupakan notasi grafis dalam pemodelan data konseptual yang mendeskripsikan hubungan antara penyimpanan”. (Irmansyah, Faried, 2003). “ERD berfungsi untuk menggambarkan relasi dari dua *file* atau dua tabel yang dapat digolongkan dalam tiga macam bentuk relasi yaitu, satu-satu, satu banyak, banyak-banyak”. (Oetomo, Budi Sutedjo Dharma, 2002)

#### Diagram Arus Data (*Data Flow Diagram*)

“*Data Flow Diagram* adalah suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan dari mana asal data dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem, di mana data tersimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut dan interaksi antara data yang tersimpan dan proses yang dikenakan pada data tersebut”. (Kristanto, Andri, 2003:55).

#### Pengertian Laporan

Kata Laporan berasal dari kata lapor yang mendapat akhiran *an* yang mengandung pengertian memberitahukan, mengabarkan, memberikan rencana.

#### Pengertian Pengontrolan

Kata Pengontrolan berasal dari kata Kontrol yang mendapat awalan *peng* dan akhiran *an*, yang memiliki arti kendali, pengatur, pengendalian.

#### Pengertian Rancangan

Kata perancangan berasal dari kata rancang yang mendapat akhiran *an* yang mengandung arti membuat rancangan.

#### Pengertian Borland Delphi

Borland Delphi merupakan bahasa pemrograman, Djoko susilo (2001:1) mengemukakan :Sebuah bahasa pemrograman, *Development language*, aplikasi untuk membuat aplikasi.

*Delphi* digunakan untuk membangun aplikasi *windows*, aplikasi grafis, aplikasi visual, bahkan aplikasi jaringan (*client/server*) dan *basis net*.

#### MySQL

MySQL merupakan *Relation Database Mangement Sistem* (RDBMS) yang dikembangkan oleh sebuah perusahaan pengembangan perangkat lunak bernama MySQL AB yang bertempat di Swedia. MySQL didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (*General Public License*), dimana setiap orang bebas menggunakan MySQL, namun tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat *closed source* atau komersial.

## ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM Obyek yang Diteliti

Perancangan laporan pengontrolan kwh listrik menggunakan grafik *line* pada PT PLN (Persero) Wilayah Lampung cabang Tanjung Karang sampai dengan saat ini sudah terkomputerisasi, namun hasil di terima masih kurang efektif dan efisien metode yang digunakan dengan aplikasi *microsoft office* Metode ini tentunya akan menyita banyak waktu dan ruang penyimpanan karena masih menggunakan lemari arsip untuk menyimpan bukti-bukti laporan pengontrolan kwh listrik serta pencarian bukti pembayaran apabila terjadi pengaduan dari pengontrolan kwh listrik kepada PT PLN (Persero) Wilayah Lampung cabang Tanjung Karang.

#### Analisis Sistem Yang Berjalan

Sistem yang berjalan pada pengontrolan Kwh listrik pada PT PLN (Persero) Wilayah Lampung cabang Tanjung Karang dimulai dari Koordinator yang memberikan laporan yang diberikan kepada *Verifikator*, kemudian *Staff Verifikator* melakukan *Sampling* ulang kelapangan dan membuat laporan yang kemudian diberikan kepada *Verifikator* dan diserahkan kepada *Site Manager* dan *Supervisor* untuk diambil keputusan.

#### Analisis Kebutuhan Informasi

Analisis kebutuhan adalah *prosedur* yang dilakukan untuk membuat spesifikasi sistem yang baru atau sistem yang diperbaiki, didalam analisis kebutuhan ini akan dikemukakan metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu mengidentifikasi permasalahan yang terdapat dalam sistem lama dan melakukan metode pengumpulan data dengan teknik wawancara (*Interview*), pengamatan (*observation*), tinjauan pustaka (*Library Research*).

#### Kebutuhan AntarMuka (*Interface*)

Kebutuhan antarmuka yang dibutuhkan oleh pemakai (*user*) didasarkan atas hasil pengumpulan data melalui wawancara dengan pihak-pihak yang terkait, pengamatan, dan tinjauan pustaka.

#### Dokumen yang digunakan dalam sistem

Dokumen-dokumen yang digunakan dalam proses pengawasan pembacaan Kwh meter adalah:

##### 1. Daftar Pembacaan Meter (DPM)

Daftar Pembacaan Meter (DPM) adalah dokumen yang berisi tentang identitas pelanggan, jumlah pemakaian listrik bulanan yang berjalan yang didapat dari pengurangan *stand* (angka yang tertera

di meteran listrik) bulan lalu di kurangi bulan berjalan.

## 2. Surat Tugas *Sampling*

Surat Tugas *Sampling* adalah dokumen yang berisi tentang surat perintah untuk melakukan pembacaan ulang Kwh meter pelanggan. Dasar pembuatannya adalah berdasarkan laporan pembacaan Kwh meter per cater yang di buat oleh *Verifikator*.

## 3. Alur Sistem yang Berjalan

Alur kerja sistem yang berjalan pada proses laporan pengontrolan Kwh listrik pada PT PLN (Persero) Wilayah Lampung cabang Tanjung Karang, dapat dilihat pada keterangan dibawah ini:

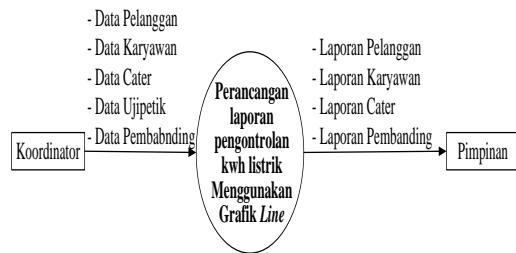
1. Berdasarkan hasil pencatatan Kwh meter yang di lakukan oleh Cater, Koordinator membuat laporan pembacaan Kwh meter per Cater di buat 2 rangkap yang didistribusikan lembar 1 di berikan kepada *Verifikator* dan lembar 2 diarsip berdasarkan bulan.
2. Berdasarkan laporan pembacaan Kwh meter per Cater lembar 1, *Verifikator* melakukan perbandingan dengan pembacaan Kwh meter per Cater bulan lalu, jika terjadi penurunan penjualan Kwh meter maka *Verifikator* membuat surat tugas untuk melakukan *Sampling* pembacaan ulang Kwh meter, dibuat 2 rangkap, yang didistribusikan lembar 1 untuk *Staff Verifikator* sebagai surat tugas lembar 2 diarsip berdasarkan bulan.
3. Berdasarkan surat tugas, *Staff Verifikator* melakukan *sampling* ulang pembacaan Kwh meter dan membuat laporan hasil *sampling* dibuat 2 rangkap, yang didistribusikan lembar 1 kepada *Verifikator* lembar 2 diarsip berdasarkan bulan.

## Perancangan Sistem

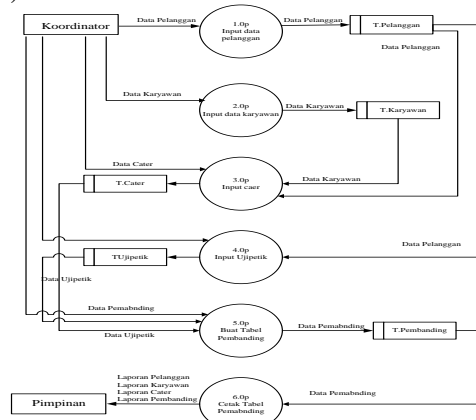
### Diagram Konteks (*Context diagram*)

Sistem rancangan laporan pengontrolan pembacaan Kwh listrik menerima data pelanggan, data karyawan, data uji petik, data cater, data pembandingan, sistem menerima data tersebut untuk diolah yang kemudian dibuat laporan. Laporan-laporan tersebut diberikan oleh sistem kepada pimpinan.

Penjelasan dari diagram konteks tersebut dapat digambarkan seperti pada gambar 3.1 sebagai berikut :



Gambar 3.1 Diagram Konteks Perancangan Laporan Pengontrolan Kwh Listrik Data Flow Diagram (DFD)

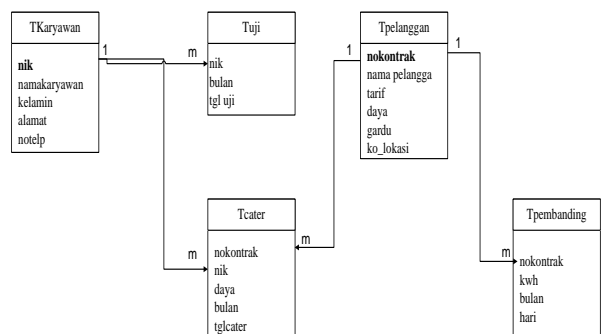


Gambar 3.2 Data Flow Diagram Level 0 Perancangan Laporan Pengontrolan Kwh Listrik Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD merupakan desain model konseptual *database* yang memberikan gambaran secara umum kepada pemakai tentang perancangan sistem.

## 4 Hubungan Antar Tabel

Basis data (*database*) merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya. Data-data tersebut disimpan dalam sebuah *file* atau tabel yang memiliki keterangan tertentu, dan apabila direlasikan akan menghasilkan informasi yang kompleks.



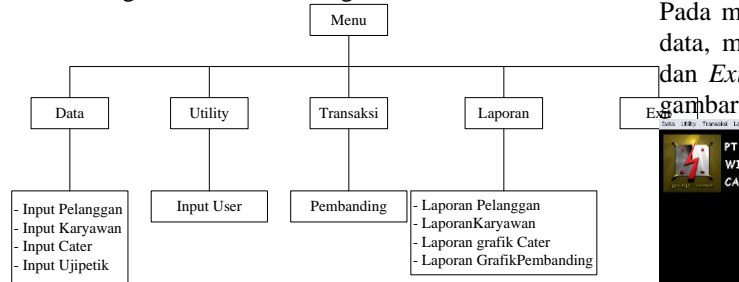
Gambar 3.4 Hubungan Antar Tabel

## Kamus Data

Perancangan basis data yang dibuat mempunyai tujuan untuk mengidentifikasi sistem atau struktur dari *field* yang membentuk suatu sistem *output*. Perancangan tabel yang dirancang digunakan sebagai proses pengolahan data atau menyimpan data.

### Struktur Menu Program

Struktur menu aplikasi yang diusulkan untuk mendukung sistem adalah sebagai berikut :



Gambar 3.5 Struktur Menu Program

## IMPLEMENTASI SISTEM DAN PEMBAHASAN

### Implementasi Perancangan Laporan Pengontrolan Kwh Listrik

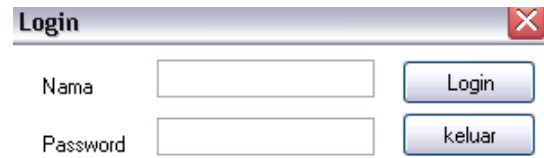
Tahap implementasi adalah tahap rekayasa perangkat keras dan perangkat lunak (*hardware* dan *software engineering*) pada perusahaan atau instansi sejak rancangan sistem komputerisasi yang diajukan telah disetujui oleh perusahaan atau instansi tersebut. Program yang dibuat akan digunakan oleh bagian pengolahan data.

### Desain Sistem Baru

Sebelum menjalankan program aplikasi ini, sebaiknya program aplikasi sudah ter-install dengan baik, untuk mempermudah menjalankan program aplikasi sebaiknya dibuat icon atau shortcut pada *desktop* komputer. Implementasi perangkat lunak secara garis besar dapat dilihat pada prosedur-parosedur dalam menjalankan program aplikasi pada setiap *form*.

### Tampilan Form Login

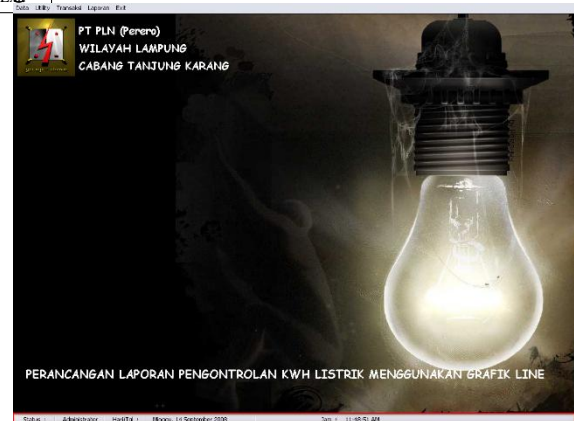
Sebelum masuk ke menu utama (*Main Menu*), pengguna sistem (*user*) harus mengisi Nama Pengguna dan *Password* terlebih dahulu. Tombol *login* pada *form login* berfungsi untuk mengeksekusi *login* yang telah diisi dan masuk pada menu utama, sedangkan tombol *Cancel* untuk membatalkan serta keluar dari program. Tampilan *form login* dapat dilihat pada gambar 4.1 dibawah ini.



Gambar 4.1 Tampilan Menu Login

### Menu Utama

Pada menu utama program aplikasi terdapat menu data, menu *utility*, menu transaksi, menu laporan, dan *Exit*. Tampilan menu utama dapat dilihat pada gambar



Gambar 4.2 Tampilan Menu Utama

### Input Pelanggan

*Form Input* Pelanggan berfungsi untuk meng-*input* pelanggan sesuai dengan tarif yang diinginkan. Proses *input* pelanggan dilakukan dengan cara meng-*inputkan* data melalui *textbox* yang tersedia kemudian dilakukan penyimpanan data-data. Tampilan *form* dapat dilihat pada gambar 4.5. Fungsi dari masing-masing *textbox* antara lain :

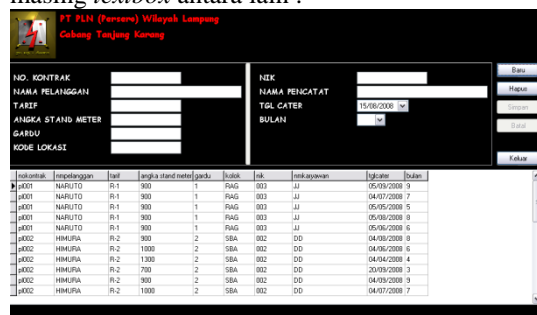


Gambar 4.4 Tampilan Input Pelanggan

### Input Cater

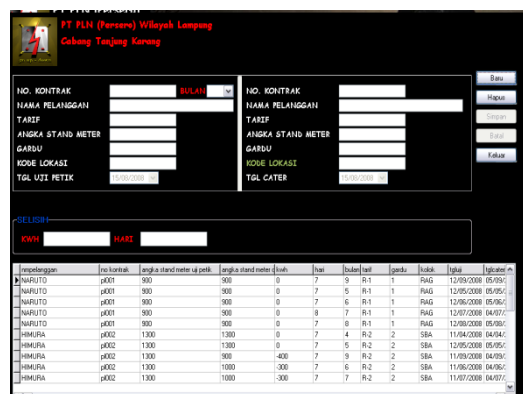
*Form Input* Cater berfungsi untuk meng-*input* Catatan meter sesuai dengan no kontrak. Proses *input*

pelanggan dilakukan dengan cara meng-inputkan data melalui *textbox* yang tersedia kemudian dilakukan penyimpanan data-data. Tampilan *form* dapat dilihat pada gambar 4.6. Fungsi dari masing-masing *textbox* antara lain :



**Gambar 4.6 Tampilan Input Cater Data Pemanding**

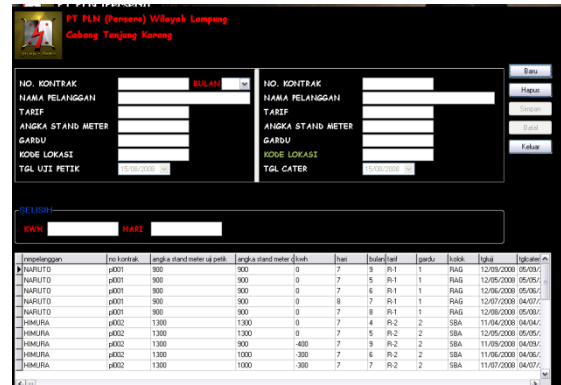
*Form* input data pemanding berfungsi untuk meng-input data-data yang dibutuhkan dalam pemanding. Proses input data dilakukan dengan cara meng-input melalui *textbox*, *option* dan *bottom* dan *DTpickeryang* telah tersedia kemudian dilakukan penyimpanan data-data. Tampilan *form* dapat dilihat pada gambar 4.8 fungsi dari masing-masing *textbox* yang ada pada *form* antara lain:



**Gambar 4.8 Tampilan Menu Pemanding**

### Data Pemanding

*Form* input data pemanding berfungsi untuk meng-input data-data yang dibutuhkan dalam pemanding. Proses input data dilakukan dengan cara meng-input melalui *textbox*, *option* dan *bottom* dan *DTpickeryang* telah tersedia kemudian dilakukan penyimpanan data-data. Tampilan *form* dapat dilihat pada gambar 4.8 fungsi dari masing-masing *textbox* yang ada pada *form* antara lain:



**Gambar 4.8 Tampilan Menu Pemanding**

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan analisa pada hasil penelitian maka penulis dapat mengambil kesimpulan

1. Perancangan Laporan pengontrolan Kwh Listrik masih menggunakan metode semi komputer dengan menggunakan beberapa aplikasi *office* pada komputer seperti *excel* dan *word*. Hal ini mengakibatkan data yang selalu menumpuk dan apabila ada pihak yang membutuhkan data-data pembayaran tersebut maka pencarian data dapat memakan waktu yang cukup lama. Permasalahan-permasalahan dalam laporan pengontrolan kwh listrik seperti, kerangkapan data serta kurangnya keamanan data juga tidak bisa dihindari.
2. Sistem informasi perancangan laporan kwh listrik memberikan berbagai kemudahan bagi pihak PT. PLN (Persero) Wilayah Lampung cabang Tanjung Karang dalam melakukan proses peng-input-an data, pemrosesan data, pencetakan laporan-laporan dan penyajian informasi yang akurat.
3. Sistem keamanan data yang diberikan ini jauh lebih baik daripada sistem semi dengan adanya nama *user*, *Password*.

### Saran

Penulis juga memberikan saran-saran yang memungkinkan berguna bagi penelitian ini yaitu

1. Perlunya mengganti sistem laporan pengontrolan kwh listrik pada PT PLN (Persero) Wilayah Lampung cabang Tanjung Karang semi ke sistem yang berbasis *client server*.
2. Sistem keamanan data yang diberikan ini sebaiknya ditambah lagi bukan sekedar *user name* dan *password* tapi pembatasan *user* dalam penggunaan sistem ini.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan. 1999 *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Balai Pustaka. Jakarta.

2. Drs. Basir Barthos, 2000.  
*Manajemen Kearsipan*, Bumi Aksara, Jakarta
3. Fathansyah, 2004. *Buku Text Komputer Basis Data*. Informatika, Bandung.
4. Haryanto, Kristanto, 1999.  
*Konsep dan Perancangan Database*, Andi Offset, Yogyakarta
5. Hall, James A., 2001.  
*Sistem Informasi Akuntansi*. Informatika, Yogyakarta
6. Jogiyanto H.M., 1999.  
*Analisis & Desain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur dan Praktek Aplikasi*. Andi Offset, Jakarta.
7. Kurniadi, Adi, 2001. *Pemrograman Microsoft Visual Basic 6.0*. Elexmedia. Komputindo, Jakarta.
8. Mulyadi, 1997. *Sistem Akuntansi*. Badan Penerbit Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi YKPN. Yogyakarta
9. Mulyadi, 2001.  
*Sistem Akuntansi*. Salemba Empat. Jakarta