

**RANCANG BANGUN APLIKASI STAND LAPOR DAN PENGADUAN  
CATAT METER PADA BAGIAN CATAT METER PT. PLN AREA  
PELAYANAN DENPASAR**

**KERJA PRAKTEK**



UNIVERSITAS  
Dinamika

Oleh:

Nama : Khusnul Imad  
Nim : 07.41010.0365  
Program : S1 (Strata Satu)  
Jurusan : Sistem Informasi

**SEKOLAH TINGGI  
MANAJEMEN INFORMATIKA & TEKNIK KOMPUTER  
SURABAYA  
2010**

**RANCANG BANGUN APLIKASI STAND LAPOR DAN PENGADUAN  
CATAT METER PADA BAGIAN CATAT METER PT. PLN AREA  
PELAYANAN DENPASAR**

**KERJA PRAKTEK**



UNIVERSITAS  
Dinamika

Oleh:

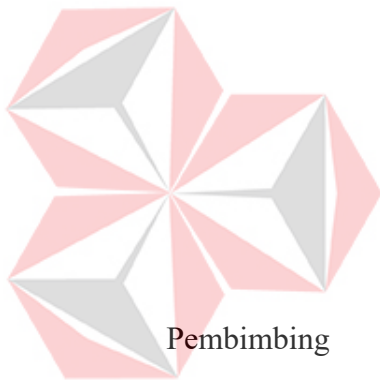
Nama : Khusnul Imad  
Nim : 07.41010.0365  
Program : S1 (Strata Satu)  
Jurusan : Sistem Informasi

**SEKOLAH TINGGI  
MANAJEMEN INFORMATIKA & TEKNIK KOMPUTER  
SURABAYA  
2010**

**RANCANG BANGUN APLIKASI STAND LAPOR  
DAN PENGADUAN CATAT METER  
PADA BAGIAN CATAT METER PT. PLN AREA PELAYANAN DENPASAR  
KERJA PRAKTEK**

Telah diperiksa, diuji dan disetujui

Surabaya, Oktober 2010



UNIVERSITAS  
Dinamika  
Disetujui:  
Penyelia

Ir. I Gede Arya Utama, M.MT  
NIDN. 0726044403

AA.SG. INTEN ARYANI  
Supervisor Pengelolaan Rekening

Mengetahui:

Kaprodi S1 Sistem Informasi

Dra. M.J. Dewiyani Sunarto, M.Pd.  
NIDN. 0725076301

**RANCANG BANGUN APLIKASI STAND LAPOR DAN PENGADUAN**

**CATAT METER PADA BAGIAN CATAT METER PT. PLN AREA**

**PELAYANAN DENPASAR**

**KERJA PRAKTEK**



Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan

Program Studi Sistem Informasi

UNIVERSITAS  
**Dinamika**

Oleh:

Nama : Khusnul Imad  
Nim : 07.41010.0365  
Program : S1 (Strata Satu)  
Jurusan : Sistem Informasi

**SEKOLAH TINGGI  
MANAJEMEN INFORMATIKA & TEKNIK KOMPUTER  
SURABAYA  
2010**

## ABSTRAKSI

Seiring perkembangan zaman, kebutuhan manusia semakin bertambah. Banyak terjadi perubahan di semua tingkat kehidupan, baik di masyarakat kalangan bawah, maupun didalam suatu instansi. Termasuk dalam bidang pelayanan PT. PLN Area Pelayanan Denpasar yang mengalami kendala dengan sistem pelayanan pengaduan catat meter.

Sebagai perusahaan yang bergerak di bidang jasa layanan listrik dengan wilayah kerja yang luas, mencakup daerah Denpasar dan sekitarnya, PT. PLN Area Pelayanan Denpasar tentu saja harus memiliki sistem informasi yang dapat menunjang kinerja pelayanan agar pertukaran informasi antara pelanggan dan pegawai catat meter dapat terlaksanan secara cepat dalam satu lingkup Sistem Penanganan Keluhan Pelanggan, hal ini sangat berdampak positif bagi pelanggan maupun pegawai catat meter.

Permasalahan dalam kerja praktek ini adalah bagaimana merancang dan membuat aplikasi stand lapor dan pengaduan catat meter untuk PT. PLN Area Pelayanan Denpasar Bagian Catat Meter dengan menggunakan Visual Basic.Net 2005. Sehingga akan diperoleh suatu sistem informasi yang dinamis, dalam arti pelanggan dapat melakukan operasi *insert* terhadap data-data stand lapor dan keluhan serta pegawai catat meter dapat melakukan operasi *delete*, dan *report* yang telah dilaporkan pelanggan pada PT. PLN Area Pelayanan Denpasar.

Kata kunci: *Sistem Informasi, Pelayanan, Stand Lapor, Keluhan.*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena hanya dengan berkat, rahmat, dan karuniannya lah pelaksanaan Kerja Praktek di PT. PLN Persero Area Pelayanan Denpasar Bagian Catat Meter dan pengerjaan laporan Kerja Praktek dapat dilaksanakan dengan baik, lancar, dan tepat pada waktunya.

Pada pelaksanaan kerja praktek tersebut, penulis melakukan pembelajaran dan praktek langsung mengenai perhitungan biaya pemakaian listrik, pengelolaan rekening, dan pelayanan pelanggan di PT. PLN Persero AP Denpasar. Penulis banyak mendapatkan pelajaran, masukan, dan bimbingan dari Ibu AA. SG. Inten Aryani selaku penyelia di PT. PLN Area Pelayanan Denpasar, serta Bapak Ir. I Gede Arya Utama, M.MT. selaku Dosen pembimbing Kerja Praktek yang telah meluangkan banyak waktu untuk membimbing dan memberi arahan pada penulis dalam menyelesaikan penyusunan Laporan Kerja Praktek ini..

Pada kesempatan ini, penulis juga ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Misbahul Arifin dan Ibu Nurhasanah yang senantiasa mendoakan penulis. Kakak tercinta Adib Fata yang telah banyak memotivasi dan mendukung sehingga penulis dapat melaksanakan Kerja Praktek dan menyusun laporan ini hingga selesai.
2. Bapak Dwi Purnomo selaku Manager PT PLN Area Pelayanan Denpasar beserta seluruh staff dan pegawai di bagian catat meter, Bu Inten, Bu intan, Pak Putu, Bli Kadek, Pak Gede, Bu Ida , dan Bli Martin yang telah menerima dan membimbing penulis dalam melaksanakan Kerja Praktek.
3. Bapak Wahono beserta keluarga yang telah memberikan tempat tinggal dan banyak sekali bantuan selama penulis melaksanakan Kerja Praktek di PT PLN Area Pelayanan Denpasar.
4. Ibu Dra. M.J. Dewiyani Sunarto, M.Pd. Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi STIKOM Surabaya.
5. Teman-teman Sistem Informasi Angkatan 2007, Aan, Ryan, Yunant, Yogi, dedy, anton, dan teman-teman yang tidak bisa saya sebutkam satu persatu selama ini

telah banyak membantu dan mendukung penulis dalam menyelesaikan laporan ini.

Akhirnya dengan segala kekurangan, baik selama pelaksanaan Kerja Praktek ataupun dalam penyusunan laporan ini, dan apabila ada kata-kata yang kurang berkenan, penulis mohon maaf yang sebesar-besarnya.

Penulis mengharapkan saran yang sekiranya berguna bagi penulis, dan Laporan Kerja Praktek ini dapat digunakan sebaik-baiknya dan bermanfaat.

Surabaya, Oktober 2010

Penulis



UNIVERSITAS  
**Dinamika**



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

*Cobalah tidak untuk menjadi seseorang yang sukses, tetapi menjadi seseorang yang bernilai.*

Albert Einstein





Ku persembahkan kepada

Ayahanda & Ibunda tercinta

Saudara & Sahabat tersayang

UNIVERSITAS  
Dinamika

## DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan .....	2
1.5 Kontribusi .....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	3
<b>BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN .....</b>	<b>5</b>
2.1. Sejarah PT. PLN AP Denpasar .....	5
2.2 Lokasi Perusahaan.....	6
2.3 Struktur Organisasi .....	6
2.4 Deskripsi Pekerjaan .....	7
2.5 Bidang Usaha dan Bidang Kerja .....	10
2.6 Visi, Misi, dan Motto Perusahaan .....	10
2.6.1 Visi .....	10
2.6.2 Misi .....	10
<b>BAB III LANDASAN TEORI .....</b>	<b>11</b>
3.1 Konsep Dasar Sistem Informasi .....	11
3.2 Program Penunjang .....	12

3.2.1	Visual Basic.Net 2005.....	12
3.2.2	SQL Server 2005.....	12
3.3	Flowchart .....	13
3.4	Data Flow Diagram .....	14
3.5	Entity Relationship Diagram .....	15
<b>BAB IV</b>	<b>DESKRIPSI PEKERJAAN.....</b>	<b>17</b>
4.1	Analisis Sistem .....	17
4.2	Desain Sistem .....	18
4.2.1	System Flow.....	18
4.2.2	Data Flow Diagram.....	20
4.2.3	Conceptual Data Model.....	24
4.2.4	Physical Data Model .....	24
4.2.5	Struktur Tabel.....	25
4.2.6	Desain Input dan Output .....	27
4.2.7	Implementasi dan Evaluasi.....	31
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP.....</b>	<b>39</b>
5.1	Kesimpulan .....	39
5.2	Saran .....	39

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Kartu Bimbingan
- Lampiran 2 Acuan Kerja
- Lampiran 3 Sertifikat Kerja Praktek
- Lampiran 4 Listing Program Form Stand Laporan
- Lampiran 5 Listing Program Form Keluhan
- Lampiran 6 Listing Program Form Simulasi Hitung Listrik
- Lampiran 7 Listing Program Form Login
- Lampiran 8 Listing Program Form Lihat Data
- Lampiran 9 Listing Program Form Data Stand Laporan
- Lampiran 10 Listing Program Form Data Pelanggan
- Lampiran 11 Listing Program Form Data Keluhan
- Lampiran 12 Listing Program Form Viewer Stand Laporan
- Lampiran 13 Listing Program Form Viewer Keluhan

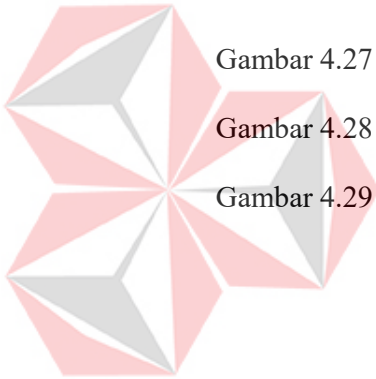


UNIVERSITAS  
Dinamika

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Struktur Organisasi PT. PLN AP Denpasar .....	6
Gambar 3.1 Simbol Entity .....	14
Gambar 3.2 Simbol Proses .....	15
Gambar 3.3 Simbol Data Store.....	15
Gambar 3.4 Simbol Aliran Data.....	15
Gambar 4.1 Dokumen Flow Lapor Kwh Meter .....	17
Gambar 4.2 Dokumen Flow Keluhan Pelanggan.....	18
Gambar 4.3 Sistem Flow Lapor Stand Meter.....	19
Gambar 4.4 System Flow Simulasi Hitung Tagihan Listrik .....	19
Gambar 4.5 System Flow Keluhan Pelanggan.....	20
Gambar 4.6 Context Diagram SI Penanganan Keluhan Pelanggan .....	21
Gambar 4.7 Data Flow Diagram Level 0 .....	22
Gambar 4.8 DFD Level 1 Proses Penanganan Keluhan Pelanggan .....	23
Gambar 4.9 DFD Level 1 Proses Pembuatan Laporan .....	24
Gambar 4.10 CDM.....	24
Gambar 4.11 PDM .....	25
Gambar 4.12 Desain Form Menu Awal (Home).....	28
Gambar 4.13 Desain Form Login.....	28
Gambar 4.14 Desain Form Stand Lapor.....	29
Gambar 4.15 Desain Form Keluhan.....	29
Gambar 4.16 Desain Form Simulasi Tagihan Listrik.....	29

Gambar 4.17	Desain Laporan Stand Lapor .....	30
Gambar 4.18	Desain Laporan Keluhan Pelanggan .....	31
Gambar 4.19	Tampilan Form Home .....	33
Gambar 4.20	Tampilan Form Stand Lapor .....	33
Gambar 4.21	Tampilan Form Keluhan .....	34
Gambar 4.22	Tampilan Form Simulasi Tagihan Listrik .....	34
Gambar 4.23	Tampilan Form Login.....	35
Gambar 4.24	Tampilan Form Lihat Data .....	35
Gambar 4.25	Tampilan Form Data Stand Lapor .....	35
Gambar 4.26	Tampilan Form Data Pelanggan .....	36
Gambar 4.27	Tampilan Form Data Keluhan Pelanggan .....	36
Gambar 4.28	Tampilan Form Cetak Data Stand Lapor.....	37
Gambar 4.29	Tampilan Form Cetak Data Keluhan Pelanggan .....	38



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Tabel Simbol Block Chart.....	13
Tabel 4.1 Tabel Data Pelanggan .....	25
Tabel 4.2 Tabel Data Stand Laporan .....	26
Tabel 4.3 Tabel Data Keluhan Pelanggan.....	26
Tabel 4.5 Tabel Data Daya listrik .....	27
Tabel 4.6 Tabel Data Blok Daya Listrik .....	27



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Permasalahan

PT. PLN Area Pelayanan Denpasar merupakan salah satu perusahaan yang dikelola oleh Negara yang bergerak dalam bidang penyedia listrik untuk seluruh penduduk Indonesia khususnya di wilayah Denpasar. PT. PLN AP Denpasar beralamatkan di Jalan PB Sudirman no.2 Denpasar, Bali.

PT. PLN AP Denpasar sangat mengutamakan pelayanan kepada pelanggan. Hal ini dibuktikannya dengan meraih ISO 9001-2000 dan visi dari PLN AP Denpasar yaitu menjadi perusahaan yang pelayanannya setara kelas dunia, bertumbuh kembang unggul dan terpercaya dengan bertumpu pada potensi instansi.

Dalam menuju visi perusahaan, tentunya pelayanan pada pelanggan haruslah diutamakan. Terutama dalam bidang pengelolaan rekening dan pencatatan meter serta menangani permasalahan keluhan pelanggan yang keseluruhannya ditangani oleh bagian catat meter. Bagian catat meter ini memiliki 7 pegawai yang sudah memiliki *job desk* masing-masing. Jika dilihat dari jumlah pegawai yang ada pada bagian ini dan jumlah pelanggan yang mengeluhkan hasil pencatatan meteran tidaklah seimbang.

Pada awal bulan, jumlah pelanggan *complain* tentang angka meteran yang tidak sesuai dengan stand meter yang mereka miliki meningkat tajam. Dan tidak adanya pegawai yang dikhususkan menempati meja pelayanan keluhan mempengaruhi kinerja dari 7 orang pegawai tersebut menjadi terganggu. Jika ada pelanggan yang datang untuk *complain*, maka salah satu dari 7 orang pegawai tersebut akan melayani pelanggan. Hal ini menjadi tidak efisien jika banyak pelanggan yang *complain* dalam satu waktu, menyebabkan pekerjaan dari masing-masing pegawai terbengkalai. Belum lagi jika telephone pada meja kerja pegawai yang sedang melayani keluhan pelanggan berdering, mau tidak mau harus mengangkat telephone terlebih dahulu. Hal ini membuat kerja pegawai bertambah



dan waktu pelayanan kepada pelanggan menjadi lebih lama. Tidak sejalan dengan visi dari PT. PLN AP Denpasar.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Dengan melihat latar belakang masalah yang ada, maka dapat disimpulkan bahwa permasalahan yang dihadapi bagian catat meter PT. PLN Area Pelayanan Denpasar adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membuat suatu aplikasi yang dapat menampung laporan kwh meter pelanggan.
2. Bagaimana membuat aplikasi yang dapat menampung pengaduan keluhan pelanggan pada bagian catat meter.
3. Membuat aplikasi yang dapat memberikan tata cara perhitungan tarif listrik beserta simulasinya.
4. Bagaimana membuat aplikasi yang dapat memproses laporan transaksi keluhan berdasarkan tanggal pada bagian catat meter.

## **1.3 Batasan Masalah**

Batasan masalah dalam rancang bangun aplikasi ini adalah:

1. Aplikasi memberikan simulasi perhitungan tagihan listrik tarif tunggal.
2. Aplikasi hanya memberikan penjelasan pada proses pencatatan rekening listrik dan penghitungan biaya listrik.
3. Aplikasi menerima angka stand meter terakhir dan keluhan pelanggan.
4. Aplikasi tidak memberikan solusi jika keluhan pelanggan mencakup pembayaran dan perubahan angka stand meter.
5. Tarif dalam simulasi hitung biaya listrik berdasarkan tarif dasar listrik PLN sampai dengan bulan Februari 2010.

## **1.4 Tujuan**

Tujuan dari kerja praktek ini adalah sebagai berikut :

1. Membuat aplikasi yang dapat menampung laporan kwh meter dari pelanggan.

2. Membuat aplikasi yang dapat menampung pengaduan keluhan pelanggan pada bagian catat meter.
3. Membuat aplikasi yang dapat memberikan tata cara perhitungan listrik tarif tunggal beserta simulasinya.
4. Membuat aplikasi yang dapat membuat laporan transaksi keluhan berdasarkan tanggal pada bagian catat meter.

### 1.5 Kontribusi

Pelaksanaan kerja praktek di PT. PLN AP Denpasar bagian catat meter memberikan kontribusi yaitu :

- Bagi peserta kerja praktek :

Kerja praktek merupakan suatu kesempatan untuk mengimplementasikan segala ilmu yang telah didapatkan dalam mata perkuliahan, serta memperkenalkan penulis pada dunia kerja.

- Bagi PT. PLN AP Denpasar bagian catat meter :

Melaksanakan tugas yang telah diberikan, dimana sebelumnya penulis mendapat bimbingan dan pengarahan dalam melaksanakan tugas tersebut, sehingga tugas yang diberikan dapat terselesaikan dengan yang diharapkan.

- Bagi STIKOM Surabaya :

Dengan adanya penulis melaksanakan kerja praktek di PT. PLN AP Denpasar bagian catat meter, maka terjalin kerja sama antara pihak STIKOM dan tempat pelaksanaan kerja praktek.

### 1.6 Sistematika Penulisan

Untuk lebih mudah dalam mempelajari isi laporan kerja praktek ini, maka penulis perlu membuat suatu sistematika penulisan. Adapun isi dari sistematika ini yaitu :

#### BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang Latar Belakang Masalah, Perumusan Masalah, Batasan masalah, Tujuan Penelitian dan Sistematika Penulisan.

## BAB II : GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Bab ini menjelaskan tentang gambaran umum mengenai PT. PLN (PERSERO) Area Pelayanan Denpasar beserta sejarah berdirinya dan struktur organisasi yang terdapat didalamnya.

## BAB III : LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan beberapa teori singkat yang berhubungan dengan pelaksanaan kerja praktek. Teori-teori ini dijadikan bahan acuan bagi penulis untuk menyelesaikan masalah dan untuk penyelesaian laporan.

## BAB IV : DESKRIPSI PEKERJAAN

Bab ini menguraikan tentang prosedur dan langkah-langkah sistematis dalam menyelesaikan kerja praktek ini. Bab ini juga berisi tentang perancangan sistem dengan menggunakan *System Flow, Data Flow Diagram (DFD), Entity Relationship Diagram (ERD), Rancangan Database, Desain Input Output dan Rencana evaluasi hasil.*

## BAB V : PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dari keseluruhan bab-bab sebelumnya, serta saran-saran yang bermanfaat untuk peningkatan efisiensi sistem dan pengembangan sistem sebelumnya.

## **BAB II**

### **GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

#### **2.1 Sejarah Perusahaan**

Bulan Oktober bagi PT. PLN (Persero) memiliki arti khusus yang selalu diingat oleh seluruh pegawai dari yang terendah hingga ke pucuk pimpinan. Kembali kemasa awal kemerdekaan Negara yang kita cintai ini, Republik Indonesia memproklamirkan kemerdekaannya. Kurang dari tiga bulan setelah diproklamirkan Negara Kesatuan Republik Indonesia, tepatnya pada tanggal 27 Oktober 1945 terbentuklah Jawatan Listrik dan Gas yang merupakan cikal bakal PT.PLN (Persero).

Perusahaan Listrik Negara merupakan Perusahaan Badan Usaha Milik Negara yang diberi kuasa usaha untuk menangani ketenaga listrikan di Indonesia. Hal ini diatur dalam UU No.15 Tahun 1985 yaitu disertai tugas untuk melaksanakan usaha penyediaan tenaga listrik.

Sejak tanggal 16 Juni 1994 PLN telah berubah statusnya menjadi PT.PLN (Persero) berdasarkan peraturan Pemerintah Republik Indonesia No.23 tahun 1994. Dengan perubahan status menjadi persero, PLN mengalami kemajuan yang signifikan. Baik ditinjau dari segi pelayanan dan kesiapan penyediaan tenaga listrik di Indonesia.

Dengan pertimbangan tuntutan masyarakat pada pelayanan public seperti PLN yang terus meningkat dan berbagai tujuan lainnya, maka pada tanggal 8 April 2000 dikeluarkan oleh pimpinan PT.PLN Persero wilayah XI dengan surat keputusan pemimpin tentang pembentukan PT.PLN Area Pelayanan di lingkungan PT.PLN Persero Wilayah XI

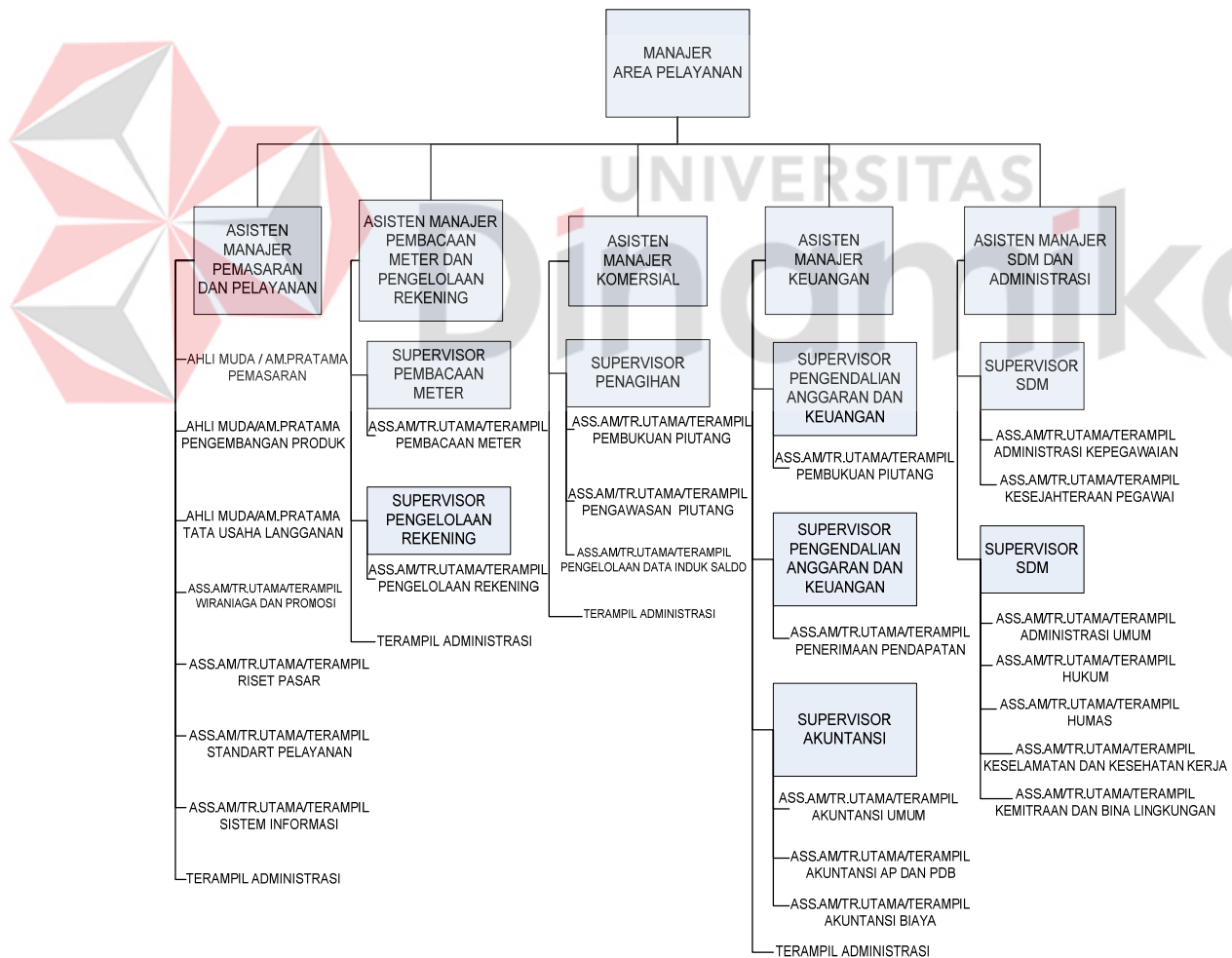
Dikeluarkannya Surat Keputusan Pimpinan tersebut dengan tujuan untuk lebih memberdayakan unit-unit kerja seperti Cabang atau Rayon atau Ranting di lingkungan PLN wilayah XI menuju layanan yang mandiri dengan disempurnakan lagi tugas pokok dan fungsi organisasi serta sekaligus merubah nama menjadi Area Pelayanan.

Mengingat daerah kerjanya yang cukup luas dan merupakan daerah kepulauan, maka untuk menjangkau pelayanan kepada masyarakat dan pelanggan dengan pelayanan yang baik dan cepat maka dibentuk Sembilan unit pelayanan, salah satunya Unit Pelayanan Dempasar yang beralamatkan di jalan PB Sudirman No.2 Denpasar, Bali.

## 2.2 Lokasi Perusahaan

PT. PLN (Persero) Area Pelayanan Denpasar tepatnya berada di Jalan Sudirman No.2 Denpasar, Bali.

## 2.3 Struktur Organisasi



Gambar 2.1 Struktur Organisasi PT. PLN AP Denpasar

## 2.4 Deskripsi Pekerjaan

Struktur Organisasi PT.PLN (PERSERO) Area Pelayanan Denpasar mendefinisikan hubungan timbal balik seluruh anggota atau karyawan yang mengelola, melaksanakan dan memverifikasikan pekerjaan yang mempengaruhi mutu dan kualitas layanan. Uraian pekerjaan dikembangkan dan diimplementasikan dalam posisi yang berwenang untuk mencapai sasaran dan tujuan.

### A. Manajer Area Pelayanan

#### Wewenang dan Tanggung Jawab

- a. Perumusan dan penentuan strategi penyelenggaraan, pengawasan dan pelaksanaan kegiatan perencanaan dan pengembangan PT.PLN (PERSERO) Area Pelayanan Denpasar.
- b. Perumusan dan penentuan strategi pelaksanaan, pengawasan kegiatan operasi PT.PLN (PERSERO) Area Pelayanan Denpasar.
- c. Perumusan dan penentuan strategi pelaksanaan kegiatan marketing, pengkajian pasar dan kegiatan promosi
- d. Pengelolaan dan pengawasan pelaksanaan kegiatan keuangan, administrasi keuangan dan ketatalaksanaan Penlat.
- e. Pelaksanaan pembinaan Sumber Daya PT.PLN (PERSERO) Area Pelayanan Denpasar.
- f. Pelaksanaan koordinasi, pengawasan dan pengaturan pelaksanaan kegiatan PT.PLN (PERSERO) Area Pelayanan Denpasar
- g. Pelaksanaan koordinasi dan pelaksanaan pembinaan Sumber Daya Manusia PT.PLN (PERSERO) Area Pelayanan Denpasar.
- h. Melaksanakan elemen-elemen QSS, QMET, ISO 9001 – 2000 dalam seluruh proses pelaksanaan penlat.

**B. Asisten Manajer Pemasaran dan Pelayanan**

Wewenang dan Tanggung Jawab :

- a. Mengkoordinasikan dan mengawasi kegiatan perencanaan, evaluasi dan pengembangan program pelayanan dalam rangka menjamin pemenuhan kualitas pelayanan dan pemasaran.
- b. Mengkoordinasikan dan mengawasi kegiatan penyusunan rencana kerja & pemasaran dan pelayanan.
- c. Menyusun perencanaan atau evaluasi dan pengembangan serta membuat rancangan perencanaan pemasaran dan pelayanan.
- d. Melaksanakan evaluasi program pemasaran dan pelayanan.
- e. Merencanakan dan melaksanakan penilaian pekerja di fungsi pemasaran dan pelayanan.

**C. Asisten Manajer SDM dan Administrasi**

Wewenang dan tanggung jawab :

- a. Membuat usulan pelaksanaan dan pelatihan untuk SDM dilingkup PT.PLN (PERSERO) Area Pelayanan Denpasar.
- b. Membuat perencanaan pengembangan SDM
- c. Mengawasi, memantau kualitas dan kinerja para SDM
- d. Mengawasi laporan administrasi perusahaan
- e. Membuat laporan administrasi perusahaan beserta rincian kinerja karyawan
- f. Melaksanakan elemen-elemen ISO 9001–2000 dalam proses perencanaan SDM dan Administrasi.

**D. Pembacaan Meter dan Pengelolaan Rekening**

Wewenang dan Tanggung Jawab :

- a. Mengawasi kualitas program kerja bagian Pembacaan Meter dan Pengelolaan Rekening.
- b. Merencanakan dan mengawasi kegiatan operasional Pembacaan Meter dan Pengelolaan Rekening pada PT.PLN (PERSERO) Area Pelayanan Denpasar.

- c. Mengawasi kegiatan layanan pelaksanaan pendidikan dan pelatihan Pembacaan Meter dan Pengelolaan Rekening.
- d. Pelaksanaan dan perencanaan pemeliharaan meteran listrik.
- e. Perencanaan dan pelaksanaan pengadaan kebutuhan sarana prasarana meteran listrik
- f. Menyiapkan sarana dan fasilitas sesuai dengan kebutuhan Pembacaan Meter dan Pengelolaan Rekening
- g. Melaksanakan dan evaluasi elemen-elemen quality standard system ISO 9001–2000 dalam proses operasional pelatihan, tatalaksana dan pemeliharaan rekening listrik.

#### **E. Asisten Manajer Komersial**

Wewenang dan Tanggung Jawab

- a. Mengawasi kualitas program kerja bagian penagihan rekening listrik.
- b. Merencanakan dan mengawasi kegiatan operasional bagian Komersil pada PT.PLN (PERSERO) Area Pelayanan Denpasar.
- c. Mengawasi kegiatan layanan pelaksanaan pendidikan dan pelatihan Supervisor Penagih dan Terampil Administrasi.
- d. Pelaksanaan dan perencanaan program pelatihan.
- e. Perencanaan dan pelaksanaan pengadaan kebutuhan sarana prasarana pada bagian penagihan dan terampil administrasi
- f. Menyiapkan sarana dan fasilitas sesuai dengan kebutuhan bagian Komersil
- g. Melaksanakan dan evaluasi elemen-elemen quality standard system ISO 9001–2000 dalam proses operasional pelatihan, tatalaksana dan pemeliharaan kualitas.

#### **F. Asisten Manager Keuangan**

Wewenang dan Tanggung Jawab

- a. Melaksanakan dan pengawasan terhadap kegiatan akuntansi di lingkup Unit Usaha Pendidikan dan Pelatihan.



- b. Melaksanakan koordinasi penyusunan RK / RA.
- c. Mengawasi dan memeriksa laporan keuangan
- d. Mengevaluasi kegiatan keuangan
- e. Mengelola dana keuangan perusahaan.
- f. Melaksanakan dan mengawasi kegiatan administrasi keuangan.
- g. Melaksanakan elemen-elemen QSS - QMET – ISO 9001–2000

## **2.5 Bidang Usaha dan Bidang Kerja**

Pada PT.PLN (Persero) Area Pelayanan Denpasar merupakan suatu perusahaan yang mempunyai tanggung jawab besar dalam kelistrikan. Adapun salah satu bidang usaha yang mencakup Bagian Catat Meter PT.PLN (Persero) Area Pelayanan Denpasar yaitu pembayaran rekening listrik

## **2.6 Visi dan Misi**

### **2.6.1. Visi**

Menjadi perusahaan yang pelayanannya setara kelas dunia yang berkembang unggul dan terpercaya dengan bertumpu pada potensi instansi.

### **2.6.2. Misi**

1. Menjadikan listrik untuk kehidupan yang lebih baik.
2. Menjalankan bisnis kelistrikan yang berorientasi pada kepuasan pelanggan, anggota, perusahaan dan pemegang saham.
3. Menjadikan tenaga listrik sebagai media untuk meningkatkan kualitas kehidupan bangsa.
4. Mengupayakan agar tenaga listrik menjadi pendorong kegiatan ekonomi masyarakat.
5. Menjalankan kegiatan usaha yang memperhatikan lingkungan

## **BAB III**

### **LANDASAN TEORI**

#### **3.1 Sistem Informasi**

Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Menurut Herlambang (2005:116), 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.

Informasi adalah data yang telah diproses menjadi bentuk yang memiliki arti bagi penerima dan dapat berupa fakta, suatu nilai yang bermanfaat. Jadi ada suatu proses transformasi data menjadi suatu informasi yaitu input, proses, output.

Menurut Herlambang (2005:121), data adalah fakta-fakta atau kejadian-kejadian yang dapat berupa angka-angka atau kode-kode tertentu. Data masih belum mempunyai arti bagi penggunanya. Untuk dapat mempunyai arti data diolah sedemikian rupa sehingga dapat digunakan oleh penggunanya. Hasil pengolahan data inilah yang disebut sebagai 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 mengolah data sehingga dapat digunakan oleh penggunanya.

Data merupakan raw material untuk suatu informasi. Perbedaan informasi dan data sangat relatif tergantung pada nilai gunanya bagi manajemen yang memerlukan. Suatu informasi bagi level manajemen tertentu bisa menjadi data bagi manajemen level di atasnya, atau sebaliknya. Sedangkan pengertian Sistem informasi itu sendiri adalah Suatu sistem terintegrasi yang mampu menyediakan informasi yang bermanfaat bagi penggunanya. Atau ;

Sebuah sistem terintegrasi atau sistem manusia-mesin, untuk menyediakan informasi untuk mendukung operasi, manajemen dalam suatu organisasi. Sistem ini

memanfaatkan perangkat keras dan perangkat lunak komputer, prosedur manual, model manajemen dan basis data.

## 3.2 Program Penunjang

### 3.2.1 Visual Basic.Net 2005

Microsoft Visual Basic 2005 adalah sebuah pengembangan dari bahasa Visual Basic, yang digunakan untuk membuat aplikasi yang aman dan berorientasi objek atau lebih dikenal dengan VB.NET 2005. VB2005 menyerupai teknik bahasa C++, dan sudah menggunakan Pemrograman Berorientasi Objek /OOP. Dengan menggunakan Peranti lunak ini, pembuatan dan penggunaan program aplikasi stand lapor dan keluhan pelanggan di PT. PLN Persero AP Denpasar bagian catat meter pun lebih mudah dan sederhana.

### 3.2.2 SQL Server 2005

Pada dasarnya pengertian dari SQL Server itu sendiri adalah bahasa yang dipergunakan untuk mengakses data dalam basis data *relation*. Bahasa ini secara *defacto* adalah bahasa standar yang digunakan dalam manajemen basis data relasional. Saat ini hampir semua server basis data yang ada mendukung bahasa ini dalam manajemen datanya. SQL server 2005 merupakan salah satu produk dari *Relational Database Management System* (RDBMS).


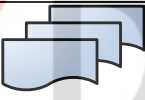






SQL Server 2005 didesain untuk memberikan tingkat keamanan, kinerja, dan availability yang dapat memenuhi kebutuhan aplikasi skala enterprise. Hal ini membuat peningkatan penting untuk model keamanan *database platform* dengan maksud menyediakan kendali yang lebih *flexible* dan tepat untuk memungkinkan keamanan data, meliputi :






1. Menyelenggarakan kebijakan pada SQL Server dalam *login passwords* sebagai tempat pengesahan.
2. Menyediakan *granularity* dalam masa izin spesifikasi pada berbagai lingkup dalam tempat yang telah diberi kuasa atau previllage.

### 3.3 Flow Chart

*Flowchart* adalah bagan yang menunjukkan alur dalam program ataupun prosedur sistem secara fisik. Menurut Bodnar & Hoopwood (2004:3), *Flowchart* adalah suatu diagram yang berupa simbol-simbol dan dapat menunjukkan alur data serta operasi yang terjadi pada suatu sistem. Bagan alur digunakan terutama untuk alat bantu komunikasi dan dokumentasi. Bagan alur sistem digambar dengan menggunakan simbol-simbol yang tampak pada table 3.1.

Tabel 3.1 Simbol Block Chart

Simbol	Keterangan
	Menandakan dokumen , bisa dalam bentuk surat, formulir, buku/bendel/berkas atau cetakan.
	Multi Dokumen
	Proses Manual
	Proses yang dilakukan oleh computer
	Menandakan dokumen yang diarsipkan (arsip manual).
	Data penyimpanan (data storage)
	Proses apa saja yang tidak terdefinisi termasuk aktivitas fisik.
	Terminasi yang mewakili symbol tertentu untuk digunakan pada aliran lain pada halaman yang lain.

Simbol	Keterangan
	pada aliran lain pada halaman Terminasi yang mewakili symbol tertentu untuk digunakan yang sama.
	Terminasi yang menandakan awal dan akhir dari suatu aliran.
	Pengambilan keputusan (decision).
	Layar peraga (monitor).
	Pemasukan data secara manual.

### 3.7 Data Flow Diagram (DFD)

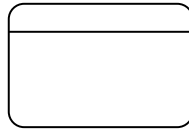
DFD merupakan suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan darimana asal data dan kemana tujuan data yang keluar dari system, dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut dan interaksi antara data yang tersimpan dan proses yang dikenakan pada data tersebut (Kendall 2003:204). Diagram ini digunakan untuk menggambarkan arus data di dalam sistem secara terstruktur dan jelas. Selain itu DFD juga merupakan gambaran dari sistem yang baik. Adapun beberapa simbol yang sering dipakai dalam DFD terdiri dari :

1. Simbol Entity, digunakan sebagai sumber dari inputan sistem atau tujuan dari output sistem.



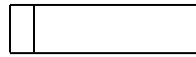
Gambar 3.1 Simbol Entity

2. Simbol proses dimana sering digunakan untuk melakukan perubahan terhadap input yang masuk sehingga menghasilkan data dari perubahan input yang diolah tadi.



Gambar 3.2 Simbol Proses.

3. Simbol Data Store atau penyimpanan data, sering digunakan sebagai simpanan dari data yang dapat berupa suatu file atau basis data .



Gambar 3.3 Simbol Data Store

4. Simbol yang menggambarkan aliran data, yang sering digunakan untuk menghubungkan antara proses dengan proses, proses dengan sumber proses dan proses dengan tujuan. Sedangkan anak panahnya menunjukkan arah aliran datanya.



Gambar 3.4 Simbol Aliran Data

### 3.8 Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD merupakan notasi grafis dalam pemodelan data konseptual yang mendeskripsikan hubungan antar penyimpanan (Melinda 2004:28). ERD digunakan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data, karena hal ini relatif kompleks. Dengan ERD kita dapat menguji model dan mengabaikan proses apa yang harus dilakukan.

ERD dapat dikategorikan menjadi tiga bagian, yaitu :

1. *One to one relationship*

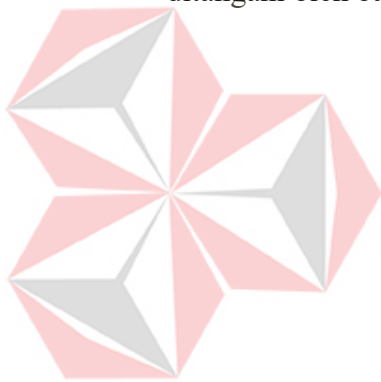
Jenis hubungan antar tabel yang menggunakan bersama sebuah kolom primary key. Jenis hubungan ini tergolong jarang digunakan, kecuali untuk alasan keamanan atau kecepatan akses data. Misalnya satu departemen hanya mengerjakan satu jenis pekerjaan saja dan satu pekerjaan hanya dikerjakan oleh satu departemen saja.

2. *One to many relationship*

Jenis hubungan antar tabel dimana satu *record* pada satu tabel terhubung dengan beberapa *record* pada tabel lain. Jenis hubungan ini merupakan yang paling sering digunakan. Misalnya suatu pekerjaan hanya dikerjakan oleh satu departemen saja, namun suatu departemen dapat mengerjakan beberapa macam pekerjaan sekaligus.

3. *Many to many relationship*

Jenis hubungan ini merupakan hubungan antar tabel dimana beberapa *record* pada satu tabel terhubung dengan beberapa *record* pada tabel lain. Misalnya satu departemen mampu mengerjakan banyak pekerjaan, juga satu pekerjaan dapat ditangani oleh banyak departemen.



UNIVERSITAS  
Dinamika

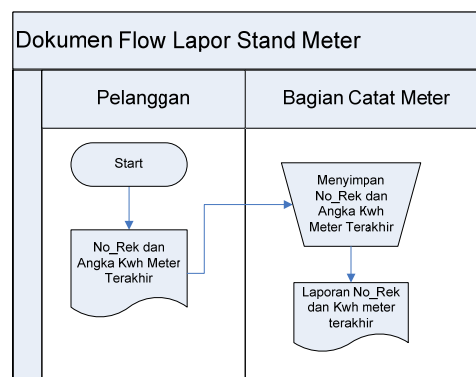
## BAB IV

### DESKRIPSI PEKERJAAN

#### 4.1 Analisis Sistem

PT. PLN Persero AP Denpasar, bagian catat meter mengalami kesulitan dalam menangani jumlah pelanggan yang complain. Ini menyebabkan pekerjaan pada pegawai catat meter bertambah. Pada proses menangani keluhan pelanggan, pegawai banyak menerima pertanyaan tentang adanya perbedaan angka stand meter pada tagihan listrik dengan kwh meter pelanggan. Ada pula pelanggan yang datang hanya untuk melaporkan angka stand meter terakhir, serta memberikan keluhan dan saran pada bagian catat meter. Sebenarnya proses-proses tersebut dapat digantikan oleh komputer dalam melayani keluhan pelanggan. Pada hal ini pelanggan yang ingin mengetahui cara perhitungan tagihan listrik secara detail dapat menggunakan aplikasi ini, sekaligus memberikan saran dan keluhan yang nantinya akan tersimpan didatabase dan diteruskan ke bagian catat meter PT PLN AP Denpasar.

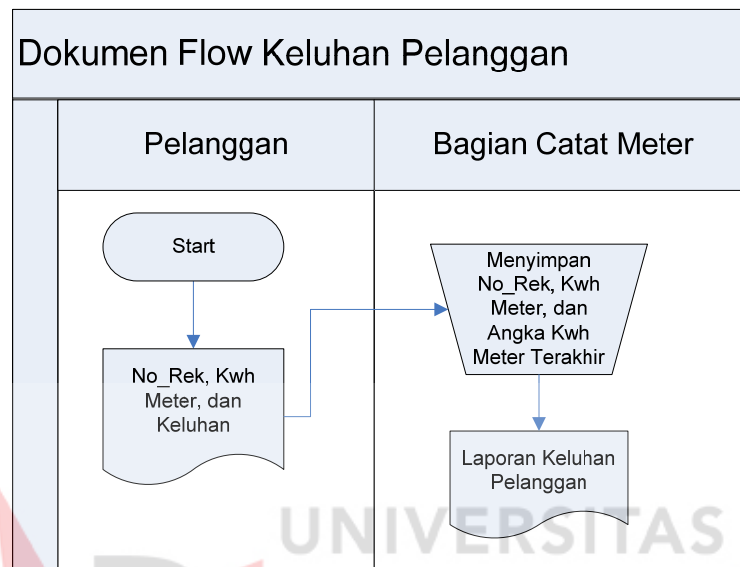
Pada bagian catat meter, saat ini proses pelaporan stand meter pelanggan masih menggunakan proses manual. Dimana pelanggan yang akan melaporkan kwh meter dan keluhan harus menemui pegawai catat meter terlebih dahulu. Selengkapnya dapat dilihat pada Gambar 4.1



Gambar 4.1 Dokumen Flow Lapor Kwh Meter



Pada proses keluhan pelanggan pun masih menggunakan proses manual. Dimana pelanggan yang akan melaporkan keluhan harus menemui pegawai catat meter terlebih dahulu. Selengkapnya dapat dilihat pada Gambar 4.2



Gambar 4.2 Dokumen Flow Keluhan Pelanggan

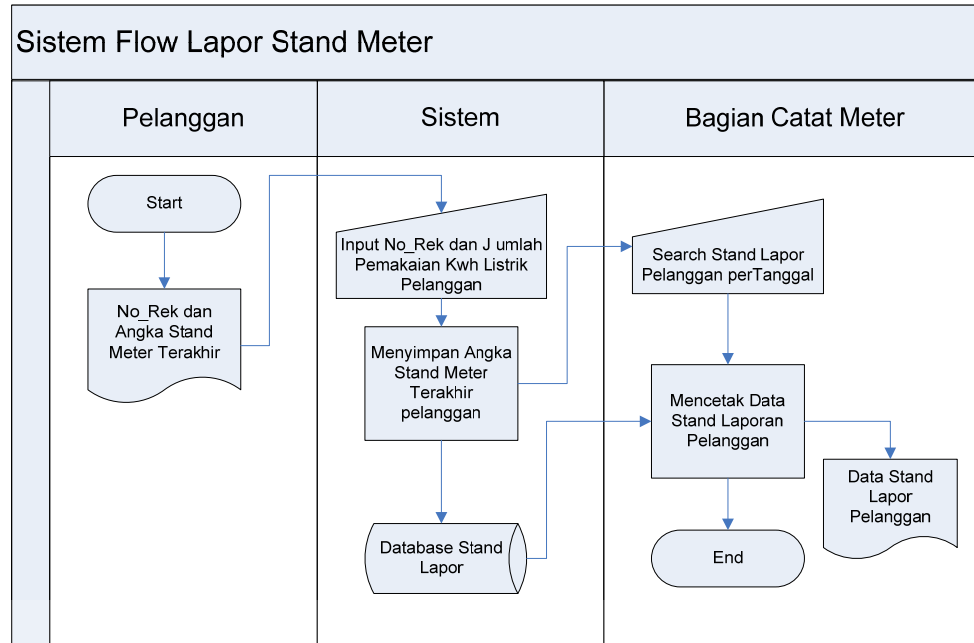
## 4.2 Desain Sistem

### 4.2.1 Sistem Flow

Pada sistem informasi penanganan keluhan ini, Pelanggan yang ingin mengetahui tata cara perhitungan tarif listrik dapat dilayani dengan cepat melalui Simulasi Tagihan Listrik. Pelanggan yang ingin melaporkan stand lapor (Kwh Meter) dan keluhan pada bagian catat meter dapat terlayani dengan cepat tanpa harus ada pegawai yang melayani.

#### A. Sistem Flow Lapor Stand Meter

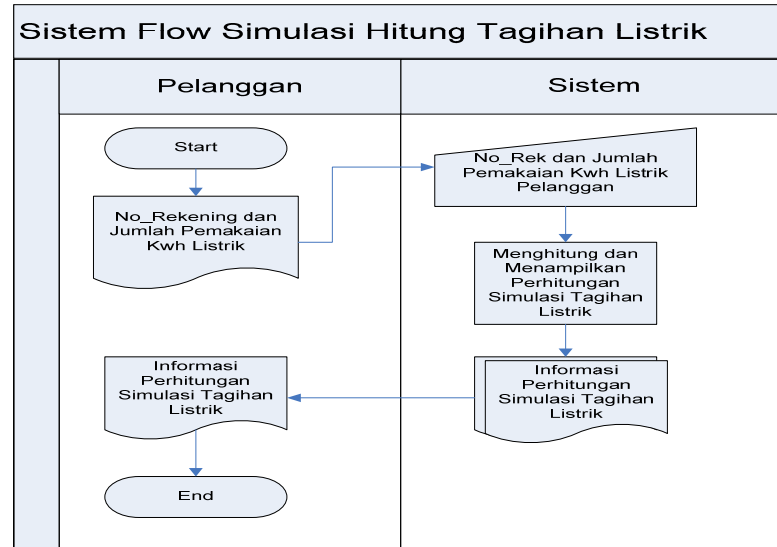
Pada Proses Lapor Stand meter, Pelanggan menginputkan No Rekening (No\_Rek) dan angka stand meter terakhir. Data tersebut tersimpan dalam database stand lapor yang nantinya akan diakses oleh bagian catat meter untuk mengetahui kwh meter terakhir yang dilaporkan oleh pelanggan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.3



Gambar 4.3 Sistem Flow Lapor Stand Meter

### B. Sistem Flow Simulasi Hitung Tagihan Listrik

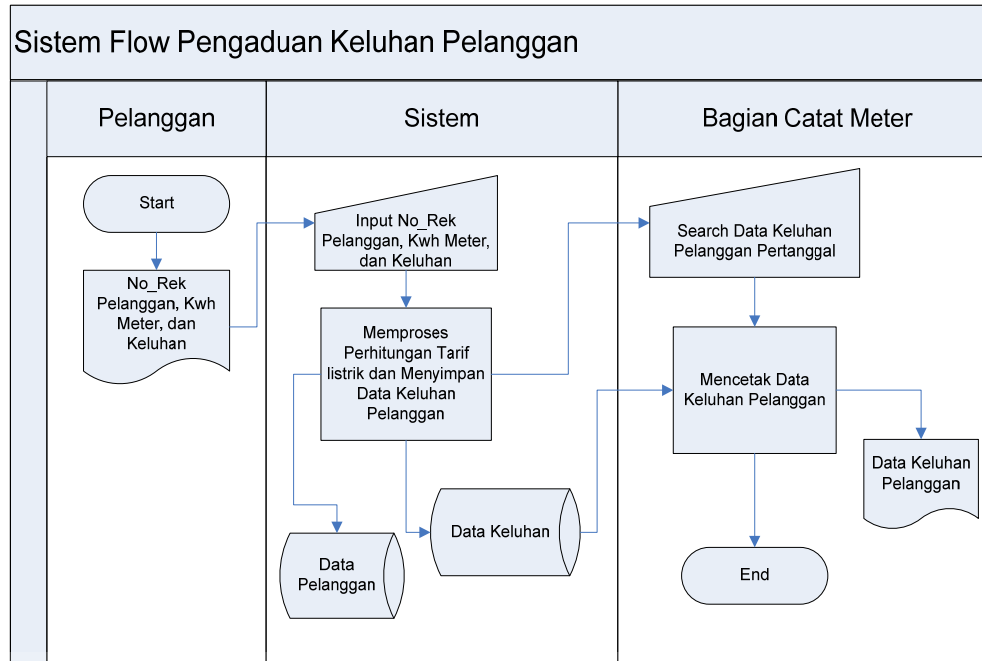
Pada Proses Simulasi Hitung Tagihan Listrik, Pelanggan menginputkan No Rekening (No\_Rek) dan angka stand meter dua bulan terakhir atau jumlah pemakaian Kwh meter. Data tersebut akan diproses dengan perhitungan tarif listrik sesuai data yang diinputkan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.4



Gambar 4.4 System Flow Simulasi Hitung Tagihan Listrik

### C. Sistem Flow Keluhan Pelanggan

Pada Proses keluhan pelanggan, Pelanggan menginputkan No Rekening (No\_Rek) dan angka stand meter dua bulan terakhir atau jumlah pemakaian Kwh meter serta keluhan yang akan ditunjukkan pada bagian catat meter. Jika terjadi kesalahan angka kwh meter pada tagihan, maka pelanggan dapat memberikan keluhan pada bagian catat meter disertai dengan angka kwh meter yang sebenarnya. Sehingga bagian catat meter dapat membandingkan angka kwh meter yang tercatat oleh pegawai pencatat meter dengan angka kwh meter dari pelanggan melalui sistem informasi keluhan pelanggan ini untuk dilakukan koreksi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.5

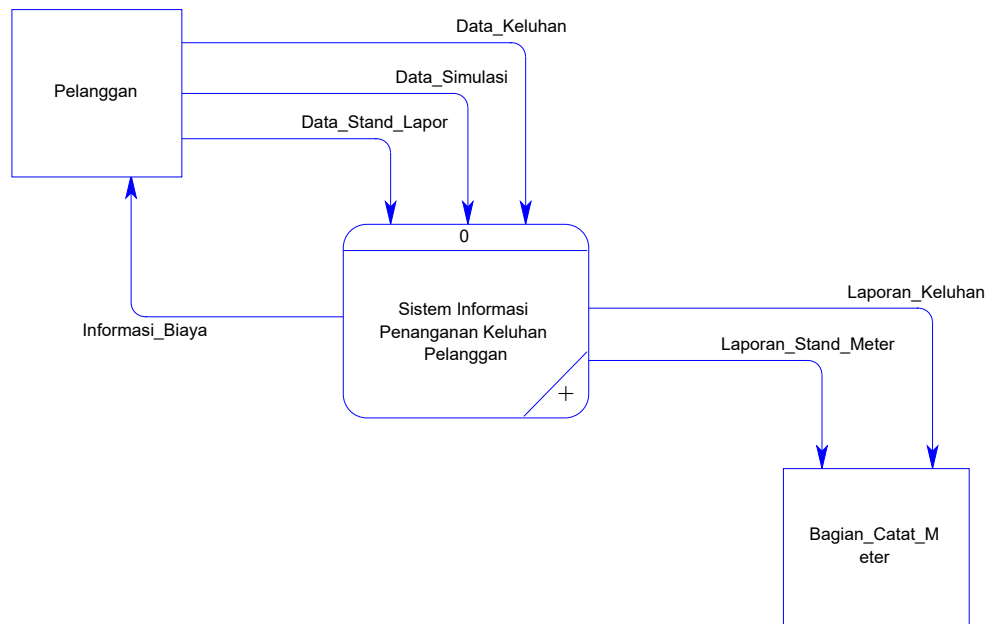


Gambar 4.5 System Flow Keluhan Pelanggan

## 4.2.2 Data Flow Diagram

### A. Context Diagram

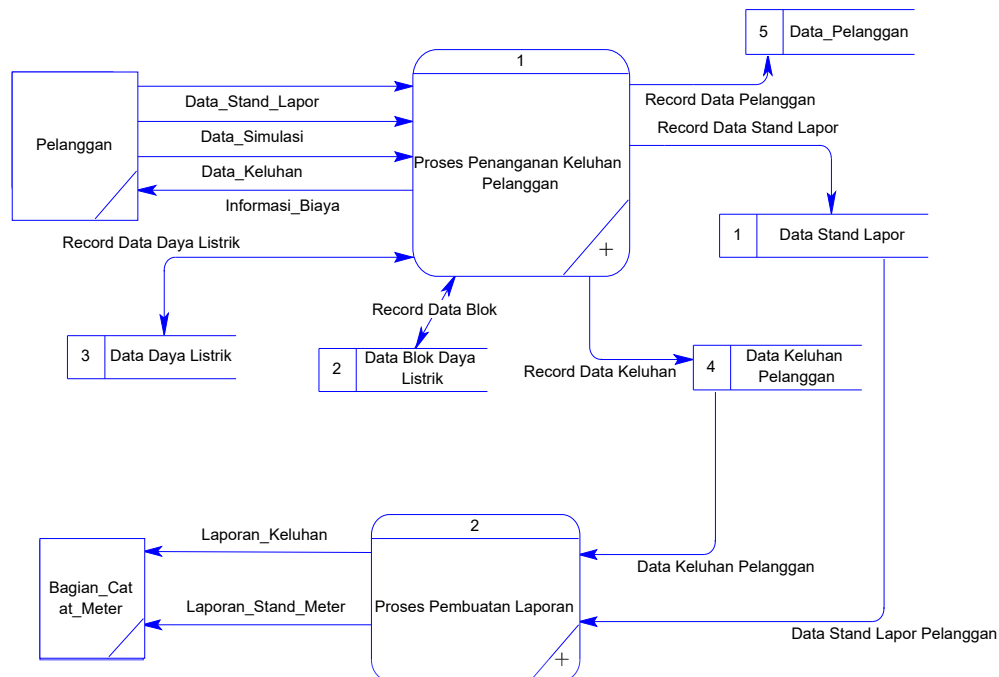
Context Diagram adalah gambaran menyeluruh dari data flow diagram (DFD). Dimana dalam context diagram ini dapat dilihat gambaran umum dari Sistem Informasi Pengaduan Keluhan Pelanggan yaitu berupa data-data apa saja yang dibutuhkan setiap pihak yang terdapat dalam setiap proses didalamnya. Adapun gambar context diagram tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.6. Context diagram tersebut menjelaskan secara global input dan output Sistem Informasi Penanganan Keluhan Pelanggan yang dibuat.



Gambar 4.6 Context Diagram Sistem Informasi Penanganan Keluhan Pelanggan

## B. DFD Level 0

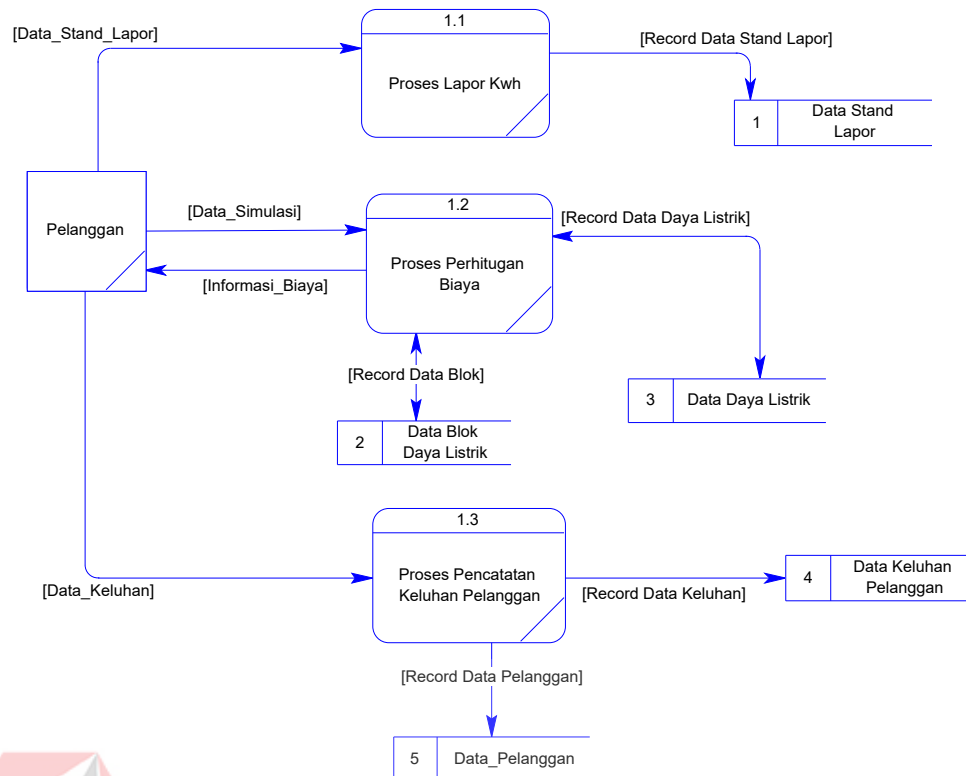
Pada DFD Level 0, Sistem Informasi Penanganan Keluhan Pelanggan terbagi menjadi dua proses yang lebih kecil, yaitu Proses pelayanan pelanggan dan proses pembuatan laporan. Pada proses pelayanan pelanggan, sistem mengelola data pelanggan, stand lapor dan data keluhan pelanggan yang berasal dari inputan pelanggan. Sedangkan data daya listrik tidak memerlukan inputan. Storage data daya listrik merupakan storage statis atau tetap. Data ini diperoleh dari ketentuan pihak PT.PLN dalam menetapkan daya listrik dan digunakan dalam proses perhitungan biaya. Setelah data stand lapor dan keluhan pelanggan tersimpan dalam storage, proses pencarian data stand lapor dan keluhan oleh bagian catat meter pun lebih mudah. Selengkapnya dapat dilihat pada Gambar 4.7



Gambar 4.7 Data Flow Diagram Level 0

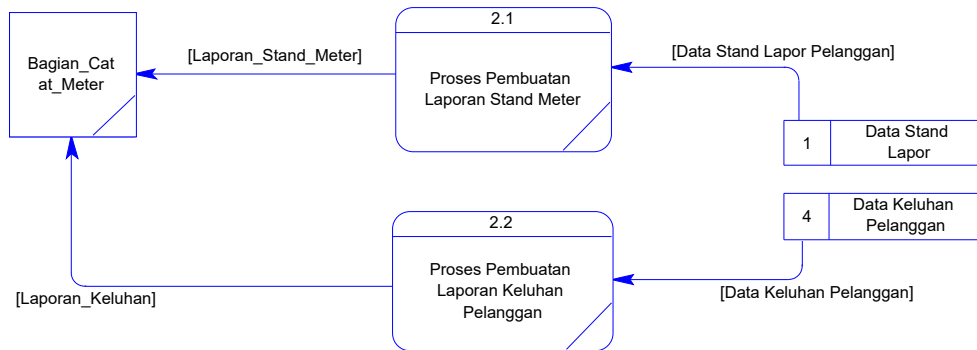
### C. DFD Level 1

Pada DFD Level 1, proses pelayanan pelanggan terbagi menjadi tiga proses yang lebih kecil, yaitu proses lapor kwh, proses penghitungan biaya, dan proses pencatatan keluhan pelanggan. Pada proses lapor kwh meter, pelanggan menginputkan nomor pelanggan dan kwh meter terakhir dan disimpan dalam storage data stand lapor. Proses penghitungan biaya ini mencakup penghitungan tarif listrik berdasarkan kwh meter 2 bulan terakhir dan simulasi penghitungan tarif listrik berdasarkan jumlah pemakaian kwh meter. Proses pencatatan keluhan pelanggan menerima inputan nomor rekening pelanggan, nama pelapor, email, dan keluhan yang selanjutnya tersimpan dalam storage keluhan pelanggan. Pada proses pencatatan keluhan pelanggan, data no\_rek, nama pelapor, dan email juga masuk ke dalam storage pelanggan untuk mendata pelanggan yang melapor. Selengkapnya dapat dilihat pada Gambar 4.8



Gambar 4.8 Data Flow Diagram Level 1 Proses Penanganan Keluhan Pelanggan

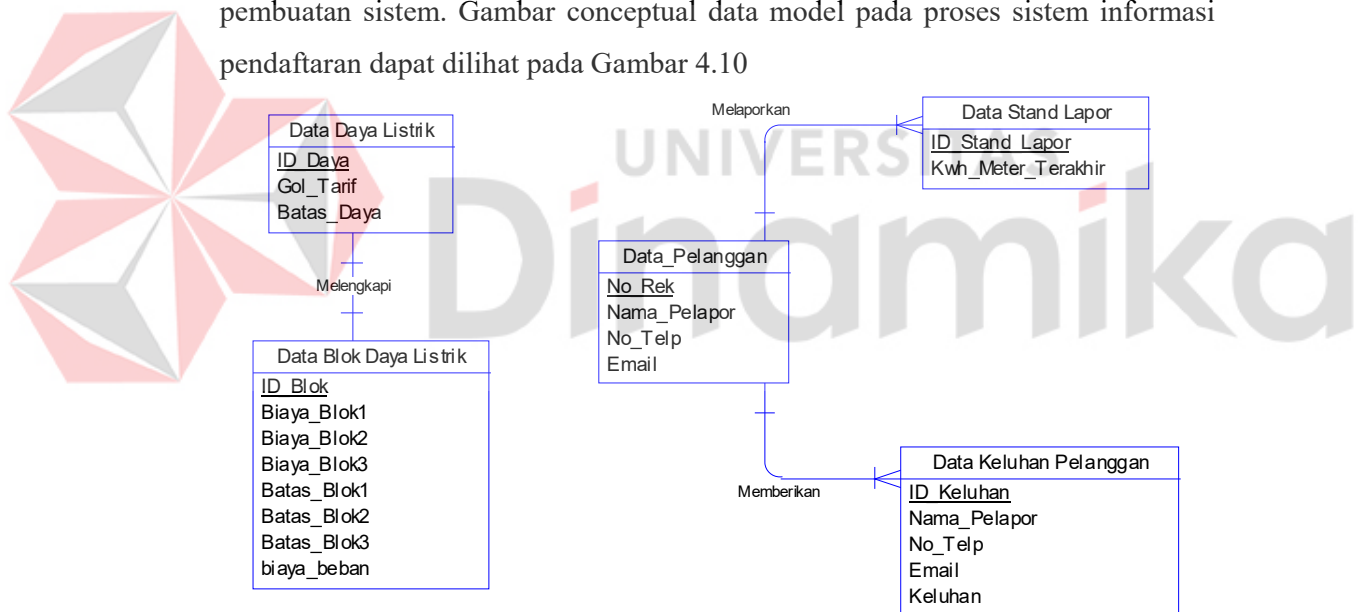
Pada DFD Level 1, proses pembuatan laporan terbagi menjadi dua proses yang lebih kecil, yaitu proses pembuatan laporan stand meter, proses pembuatan laporan keluhan pelanggan. Pada proses pembuatan laporan stand meter, data stand lapor yang tersimpan di storage data stand lapor diolah dan di cetak untuk di proses lebih lanjut oleh bagian catat meter. Proses pembuatan laporan keluhan pelanggan mengambil data keluhan dari storage data keluhan pelanggan untuk di tanggapinya oleh bagian catat meter dan mengirimkan jawabannya ke email pelanggan yang telah tersimpan. Adapun gambar context diagram tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.9



Gambar 4.9 Data Flow Diagram Level 1 Proses Pembuatan Laporan

### 4.2.3 CDM

Conceptual data model pada proses Sistem Informasi Penangan Keluhan Pelanggan pada PT.PLN (PERSERO) Area Pelayanan Denpasar Bagian Catat Meter merupakan gambaran dari struktur database yang akan digunakan dalam pembuatan sistem. Gambar conceptual data model pada proses sistem informasi pendaftaran dapat dilihat pada Gambar 4.10



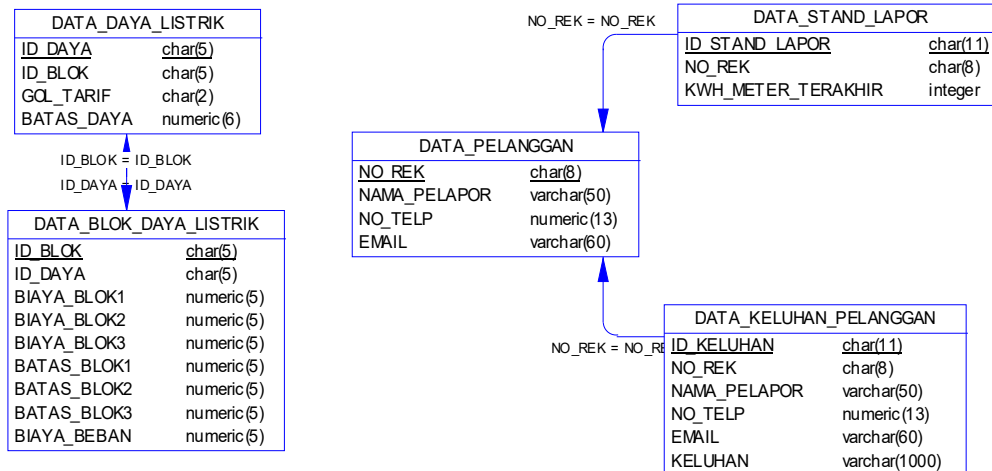
Gambar 4.10 CDM

### 4.2.4 PDM

Physical Data Model pada proses Sistem Informasi Penanganan Keluhan Pelanggan pada PT. PLN (PERSERO) Area Pelayanan Denpasar Bagian Catat Meter merupakan gambaran dari struktur database yang akan digunakan dalam pembuatan sistem beserta hasil relasi dari hubungan antar table yang terkait.



Gambar physical data model pada proses Sistem Informasi Pengaduan Keluhan Pelanggan dapat dilihat pada Gambar 4.11 dibawah ini.



Gambar 4.11 PDM

#### 4.2.5 Struktur Tabel

Dalam sub bab ini akan dijelaskan struktur dari tabel-tabel yang akan digunakan dalam pembuatan sistem informasi penanganan keluhan pelanggan pada PT. PLN Persero Area Pelayanan Denpasar. Data-data dibawah ini akan menjelaskan satu-persatu detail dari struktur tabel untuk setiap tabelnya.

##### 1. Tabel Data Pelanggan

Nama Tabel: Data Pelanggan

Primary Key: No\_Rek

Foreign Key:

Fungsi: Untuk menyimpan Data Pelanggan yang melapor di bagian catat meter.

Tabel 4.1 Data Pelanggan

Field	Tipe Data	Ukuran Data	Keterangan
No_Rek	Char	8	not null
Nama_Pelapor	Varchar	50	allow null
No_Telp	Numeric	13	Allow null
Email	Varchar	60	allow null

## 2. Tabel Data Stand Lapor

Nama Tabel: Data Stand Lapor

Primary Key: ID\_Stand\_Lapor

Foreign Key: No\_Rek

Fungsi: Untuk meyimpan data stand lapor yang masuk.

Tabel 4.2 Data Stand Lapor

Field	Tipe Data	Ukuran Data	Keterangan
ID_Stand_Lapor	Char	11	not null
No_Rek	Char	8	allow null
Kwh_Meter_Terakhir	Integer		allow null

## 3. Tabel Data Keluhan Pelanggan

Nama Tabel: Data Keluhan Pelanggan

Primary Key: ID\_Keluhan

Foreign Key: No\_Rek

Fungsi: Untuk meyimpan data keluhan yang masuk.

Tabel 4.3 Data Keluhan Pelanggan

Field	Tipe Data	Ukuran Data	Keterangan
ID_Keluhan	Char	11	not null
No_Rek	Char	8	allow null
Nama_Pelapor	Varchar	50	allow null
No_Telp	Numeric	13	Allow null
Email	Varchar	60	allow null
Keluhan	Varchar	1000	allow null

## 4. Tabel Data Daya Listrik

Nama Tabel: Data Daya Listrik

Primary Key: ID\_Daya

Foreign Key: ID\_Blok

Fungsi: Untuk menyimpan data statis pada proses simulasi perhitungan tarif listrik.

Tabel 4.4 Data Daya listrik

Field	Type Data	Ukuran	Keterangan
ID_Daya	Char	5	not null
ID_Blok	Char	5	not null
Gol_Tarif	Char	2	Allow null
Batas_Daya	Numeric	6	Allow null

5. Tabel Data Blok Daya Listrik

Nama Tabel: Data Blok Daya Listrik

Primary Key: ID\_Blok

Foreign Key: ID\_Daya

Fungsi: Untuk menyimpan data statis pada proses simulasi perhitungan tarif listrik.

Tabel 4.5 Data Blok Daya Listrik

Field	Type Data	Ukuran	Keterangan
ID_Blok	Char	5	not null
Biaya_Blok1	Numeric	5	allow null
Biaya_Blok2	Numeric	5	allow null
Biaya_Blok3	Numeric	5	allow null
Batas_Blok1	Numeric	5	allow null
Batas_Blok2	Numeric	5	allow null
Batas_Blok3	Numeric	5	allow null
Biaya_Beban	Numeric	5	allow null

#### 4.2.6 Desain Input dan Output

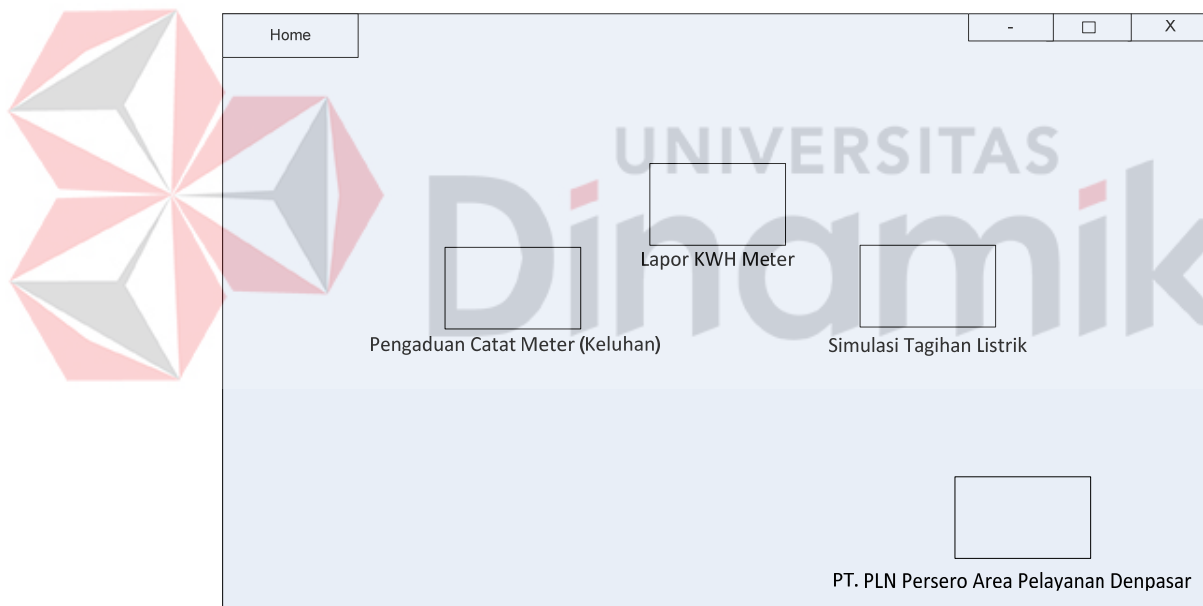
Desain input berupa form untuk memasukan data stand lapor, data keluhan sekaligus data pelanggan yang melapor, serta data simulasi perhitungan listrik. Sedangkan desain output mengeluarkan

data laporan stand lapor dan data keluhan per periodik serta hasil perhitungan listrik.

Desain input/output juga merupakan acuan pembuat aplikasi dalam rancang bangun sistem penanganan keluhan pelanggan di PT. PLN Persero Area Pelayanan Denpasar.

### 1. Desain Input

Desain input merupakan perancangan desain proses memasukkan data pelanggan, stand lapor, dan keluhan. Kemudian akan disimpan ke dalam database. Desain input ini terdiri dari desain form awal/Home, desain menu login, desain form stand lapor, desain form keluhan, dan desain form simulasi hitung listrik.



Gambar 4.12 Desain Form Menu Awal (Home)

Gambar 4.13 Desain Form Login

Gambar 4.14 Desain Form Stand Laporan

Gambar 4.15 Desain Form Keluhan

Gambar 4.16 Desain Form Simulasi Tagihan Listrik

## 2. Desain Output

Desain output merupakan perancangan sistem desain laporan yang merupakan hasil dari data yang tersimpan pada database, kemudian akan diolah menjadi informasi yang berguna bagi pengguna sistem informasi. Desain output ini terdiri dari 2 laporan bagi catat

meter dan 1 laporan hasil simulasi hitung tagihan listrik oleh pelanggan.

Laporan Kwh Meter terakhir pelanggan (Stand Lapor) berisikan ID Stand Lapor yang telah digenerate berdasarkan waktu pelaporan stand lapor, nomor rekening, dan kwh meter terakhir pelanggan. Laporan ini kelompokkan menurut bulan dan tanggal waktu pelanggan melaporkan kwh meter. Selengkapnya dapat dilihat pada Gambar 4.17

PT. PLN AREA PELAYANAN DENPASAR		
Laporan KWH Meter Terakhir Pelanggan		
ID Stand Lapor	Nomor Rekening	KWH Meter Terakhir

Gambar 4.17 Desain Laporan Stand Lapor

Laporan keluhan pelanggan berisikan ID keluhan yang telah digenerate berdasarkan waktu pelaporan keluhan, nomor rekening, nama pelapor, email, dan keluhan. Laporan ini kelompokkan menurut bulan dan tanggal waktu pelanggan melaporkan keluhan. Selengkapnya dapat dilihat pada Gambar 4.18

PT. PLN AREA PELAYANAN DENPASAR					
Laporan Keluhan Pelanggan					
ID Keluhan	No Rekening	Nama Pelapor	No Telp	Email	Keluhan

Gambar 4.18 Desain Laporan Keluhan Pelanggan

#### 4.2.7 Implementasi dan Evaluasi.

Implementasi sistem ini akan menjelaskan detail rancang bangun sistem informasi penanganan keluhan pelanggan. Penjelasan hardware/software pendukung, cara penginstallan hingga detil dan features yang ada pada aplikasi disertai pula evaluasi/hasil uji coba sistem informasi penanganan keluhan pelanggan ini.

##### A. Sistem yang digunakan

Sistem yang digunakan untuk menjalankan rancang bangun aplikasi stand lapor dan pengaduan catat meter ini terdiri dari hardware dan software pendukung. Adapun hardware dan software pendukung yang digunakan adalah sebagai berikut:

Spesifikasi hardware pendukung terdiri dari:

1. Microprocessor Pentium Dual-Core atau yang lebih tinggi.
2. Memory RAM 1 GB atau yang lebih tinggi.
3. Hardisk minimal 6 GB atau yang lebih tinggi.

Spesifikasi Software pendukung terdiri dari:

1. Sistem Operasi Microsoft Windows XP/Vista/7 all version.
2. Microsoft Visual Basic.NET 2005 Enterprise.

3. Microsoft SQL Server 2005 Express.
4. Dotnetbar.

## **B. Cara Instalasi Program**

Langkah pertama untuk melakukan instalasi program ini adalah melakukan instalasi Microsoft Visual Basic .NET 2005 Enterprise serta Dotnetbar. Selanjutnya adalah melakukan instalasi Microsoft SQL Server 2005 Express sebagai akses database. Tahap yang terakhir adalah melakukan instalasi program rancang bangun aplikasi stand lapor dan pengaduan catat meter (setup.exe). Setelah semua tahap dilakukan, maka program ini telah dapat digunakan.

## **C. Penjelasan Pemakaian Program**

Dibawah ini adalah penjelasan penggunaan masing-masing form pada Sistem Informasi Penanganan Keluhan Pelanggan pada Bagian Catat Meter PT. PLN Area Pelayanan Denpasar.

### **1. Form Awal (Home)**

Gambar 4.19 merupakan tampilan form awal saat aplikasi dijalankan. Pada form ini terdapat menu-menu yang dapat diakses oleh pelanggan, seperti menu stand lapor, keluhan, dan simulasi hitung tarif listrik.





Gambar 4.19 Tampilan Form Home

## 2. Form Lapor Kwh Meter (Stand Lapor)

Gambar 4.20 merupakan tampilan form Lapor Kwh Meter. Pada form ini terdapat inputan Nomor Rekening dan Kwh Meter Terakhir yang akan dilaporkan.

Gambar 4.20 Tampilan Form Stand Lapor

## 3. Form Pengaduan Catat Meter (Keluhan)

Gambar 4.21 merupakan tampilan form Pengaduan Catat meter. Pada form ini terdapat inputan Nomor Rekening, Nama Pelapor, Email, dan Keluhan yang dilaporkan pelanggan.

Keluhan

NOMOR REKENING: NA123456

NAMA PELAPOR: KHUSNUL IMAD

No Telp: 08563302896

EMAIL: KHUSNULIMAD@GMAIL.COM

TAGIHAN LISTRIK SAYA MENINGKAT 2 KALI LIPAT DARI TAGIHAN BULAN LALU. PADAHAL BULAN INI PEMAKAIAN LISTRIK SAYA SAMA DENGAN BULAN YANG LALU DAN TIDAK ADA PENAMBAHAN ALAT LISTRIK APAPUN. MOHON KONFIRMASI DARI PIHAK PLN. TERIMA KASIH

Simpan Batalkan Keluar

KELUHAN

Gambar 4.21 Tampilan Form Keluhan

#### 4. Form Simulasi Tagihan Listrik

Gambar 4.22 merupakan tampilan form Simulasi Hitung Tagihan listrik. Pada form ini terdapat inputan Daya Listrik, meliputi Golongan Tarif dan Batas Daya, serta Jumlah kwh meter. Pelanggan juga dapat memasukkan Kwh Meter 2 bulan terakhir untuk mengetahui jumlah kwh yang terpakai jika pelanggan tidak tau cara menghitung jumlah kwh meter.

Simulasi

DAYA LISTRIK

JUMLAH KWH METER

ATAU

KWH METER 2 BULAN TERAKHIR

Bulan Ini - Bulan Lalu

Faktor Kali Meter 1

Hitung Keluar

Gambar 4.22 Tampilan Form Simulasi Tagihan Listrik

#### 5. Form Login

Gambar 4.23 merupakan tampilan form login yang digunakan pegawai catat meter untuk masuk ke sistem sebagai administrator dan melakukan cetak laporan.

Gambar 4.23 Tampilan Form Login

## 6. Form Lihat Data

Gambar 4.24 merupakan tampilan form lihat data yang digunakan pegawai catat meter untuk melihat data stand lapor, data pelanggan, dan data keluhan yang dilaporkan oleh pelanggan.

Gambar 4.24 Tampilan Form Lihat Data

## 7. Form Data Stand Lapor

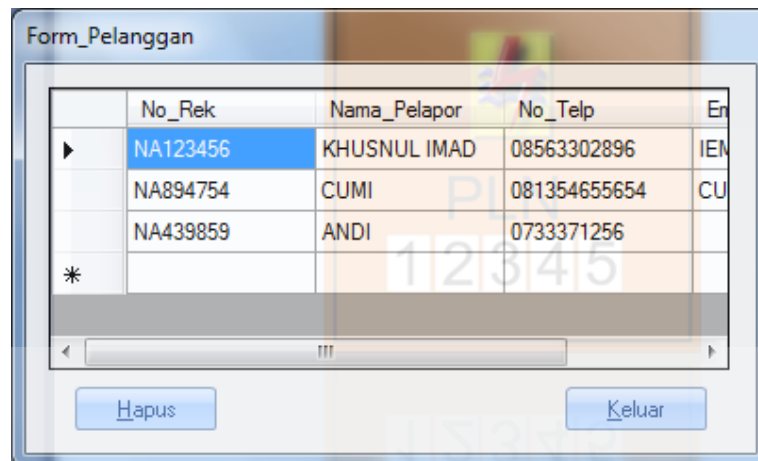
Gambar 4.25 merupakan tampilan form data stand lapor yang telah dilaporkan oleh pelanggan. pegawai catat meter dapat menghapus, dan mencetaknya tanpabisa merubah data stand lapor.

	id_stand_lapor	No_rek	kwh_meter_terakhii
▶	S1008100003	NA345674	1506
	S1108100004	NA456464	7654
	S1301100001	NA837589	1325
	S1408100005	NA458654	4315
	S1608100004	NA467685	3556
	S1708100005	NA457897	54

Gambar 4.25 Tampilan Form Data Stand Lapor

## 8. Form Data Pelanggan

Gambar 4.26 merupakan tampilan form data pelanggan yang telah melaporkan keluhan melalui aplikasi ini. Pegawai catat meter dapat menghapus, dan tidak dapat mencetaknya. Data pelanggan ini digunakan untuk melihat data pelanggan apa bila data yang ada di data keluhan terhapus.



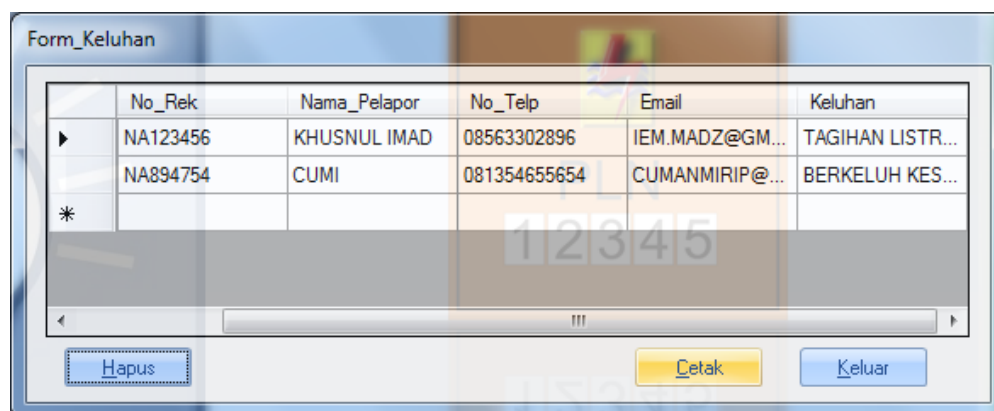
	No_Rek	Nama_Pelapor	No_Telp	En
▶	NA123456	KHUSNUL IMAD	08563302896	IEM
	NA894754	CUMI	081354655654	CU
	NA439859	ANDI	0733371256	
*				

Hapus Keluar

Gambar 4.26 Tampilan Form Data Pelanggan

## 9. Form Data Keluhan Pelanggan

Gambar 4.27 merupakan tampilan form data keluhan pelanggan yang telah dilaporkan melalui aplikasi ini. Pegawai catat meter dapat menghapus, dan mencetaknya namun tidak dapat merubah data keluhan.



	No_Rek	Nama_Pelapor	No_Telp	Email	Keluhan
▶	NA123456	KHUSNUL IMAD	08563302896	IEM.MADZ@GM...	TAGIHAN LISTR...
	NA894754	CUMI	081354655654	CUMANMIRIP@...	BERKELUH KES...
*					

Hapus Cetak Keluar

Gambar 4.27 Tampilan Form Data Keluhan Pelanggan

## 10. Form Cetak Laporan Stand Meter

Gambar 4.28 merupakan tampilan form cetak data stand lapor yang telah dilaporkan melalui aplikasi ini. Pegawai catat meter dapat memfilter laporan berdasarkan bulan dan tahun, serta dapat melihat semua laporan stand lapor yang masuk.

The screenshot shows a software window titled "Viewer\_StandLapor". At the top, there is a filter section with "Bulan : Agustus" and "Tahun : 2010", and buttons for "Lihat", "Lihat Semua", and "Tutup". The main content area displays the following information:

**LAPORAN STAND LAPOR PELANGGAN**

PT. PLN Persero  
Distribusi Bali  
Area Pelayanan Denpasar

**LAPORAN KWHMETER TERAKHIR PELANGGAN**

ID STAND LAPOR	NOMOR REKENING	KWH METER TERAKHIR
S1008100003	NA345674	1.506
S1108100004	NA456464	7.654
S1301100001	NA837589	1.325
S1408100005	NA456654	4.315
S1608100004	NA467685	3.566
S1708100005	NA457897	54
S1708100006	NA463757	320

Gambar 4.28 Tampilan Form Cetak Data Stand Lapor

## 11. Form Cetak Laporan Keluhan Pelanggan

Gambar 4.29 merupakan tampilan form cetak data keluhan pelanggan yang telah dilaporkan melalui aplikasi ini. Pegawai catat meter dapat memfilter laporan berdasarkan bulan dan tahun, serta dapat melihat semua laporan keluhan pelanggan yang masuk.


Viewer\_Keluhan

Filter

Bulan : Agustus

Tahun : 2010

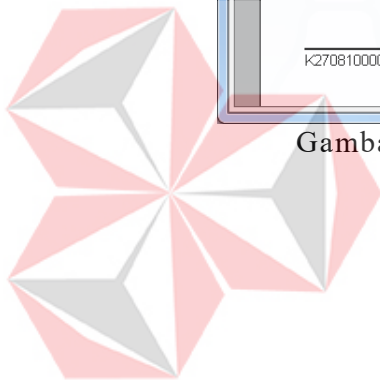
Main Report

 PT. PLN Persero  
Distribusi Bali  
Area Pelayanan Denpasar

**LAPORAN KELUHAN PELANGGAN**

ID_KELUHAN	NO REK	NAMA PELAPOR	EMAIL	NO TELEPHONE	KELUHAN
K2708100001	NA123456	KHUSNUL IMAD	IEM.MADZ@GMAIL.COM	08563302896	TAGIHAN LISTRIK SAYA NAIK 2 KALI LIPAT DARI BULAN LALU. PADAHAL PEMAKAIAN LISTRIK SAYA NORMAL DAN TIDAK ADA PENAMBAHAN ALAT LISTRIK LAGI. MOHON KONFIRMASI DARI PIHAK PLN
K2708100002	NA894754	CUMI	CUMANMIRIP@YAHOO.COM	081354655654	BERKELUH KESAH

Gambar 4.29 Tampilan Form Cetak Data Keluhan Pelanggan



## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Kesimpulan yang dapat diambil dari pembuatan sistem informasi penanganan keluhan pelanggan pada PT. PLN Persero Area Pelayanan Denpasar adalah sebagai berikut:

1. Materi yang telah diberikan selama kerja praktek mampu memperluas pengetahuan mahasiswa tentang dunia kerja yang sesungguhnya dengan mendapatkan ilmu-ilmu yang tidak didapatkan pada perkuliahan yang berguna untuk mendukung pengembangan bidang ilmu pengetahuan mahasiswa.
2. Kerja praktek merupakan sarana latihan yang sangat efektif untuk memberikan gambaran nyata mengenai pelaksanaan proyek yang sesungguhnya dan mengetahui kontribusi yang positif tentang pemakaian teknologi informasi dalam pelaksanaan proyek.
3. Berdasarkan hasil uji coba, sistem informasi penanganan keluhan pelanggan yang dibuat mampu berjalan secara efektif, yaitu menampung keluhan dan stand lapor pelanggan, serta hitung simulasi tagihan listrik tunggal secara cepat dan tepat.
4. Berdasarkan hasil uji coba didapatkan bahwa system informasi yang dibuat mampu menghasilkan laporan sesuai keinginan pegawai catat meter saat ini, yaitu Laporan stand lapor dan keluhan pelanggan.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan penjelasan tentang sistem informasi yang telah dibuat, dapat diberikan saran untuk pengembangan sistem ini sebagai berikut:

1. Sistem dapat dikembangkan menjadi lebih kompleks lagi dengan menggunakan perhitungan tagihan listrik bersubsidi dan non subsidi serta tarif khusus dan industri.
2. Pengembangan dengan menggunakan *mobile application* untuk proses pelaporan keluhan pelanggan sangat diutamakan dalam sistem pelayanan berikutnya.

## DAFTAR PUSTAKA

Herlambang, Soendoro, dan Haryanto Tanuwijaya, 2005, *Sistem Informasi: konsep, teknologi, dan manajemen*, Graha Ilmu, Yogyakarta.

Marlinda, Linda, S.Kom, 2004, *Sistem Basis Data*, Andi Offset, Yogyakarta

Bodnar, George.H. & Hopwood, W. S. (2004). *Accounting Information System (9th edition)*. London : Prentice Hall, Inc.



UNIVERSITAS  
**Dinamika**