

## RANCANG BANGUN APLIKASI PENGADUAN PELANGGAN PADA DIVISI PELAYANAN PT. PLN (PERSERO) RAYON RIVAI PALEMBANG

Evi Sumaryati

Jurusan Sistem Informasi  
STMIK PalComTech Palembang

**Abstrak** - Penelitian ini dilakukan dengan latar belakang memecahkan sebuah masalah pelayanan pelanggan yang sering terjadi di lingkungan PT. PLN (Persero) Rayon Rivai Palembang dimana banyak pelanggan menjadi kebingungan dengan cara pengaduan yang mereka akan lakukan di kantor PLN. Kebingungan ini membuat penulis merasa perlu melakukan sebuah rancangan aplikasi untuk membantu pelanggan agar mudah memecahkan masalah yang mereka alami dengan jalur yang jelas dan dokumen yang lengkap serta tata cara penyelesaian masalah mereka sesuai alur yang diharuskan. "Aplikasi Pengaduan Pelanggan pada Divisi Pelayanan PT. PLN (Persero) Rayon Rivai Palembang" nantinya akan sangat berguna membantu semua pihak dalam menyelesaikan administrasi keluhan dan pengaduan pelanggan PT. PLN (Persero) Rayon Rivai Palembang. Kepada pelanggan dimudahkan penyelesaian masalahnya dan kepada pihak kantor meningkatkan kinerja perusahaan dalam melayani konsumen mereka.

**Kata kunci** - Pelayanan pelanggan, keluhan, kinerja perusahaan

### PENDAHULUAN

Perkembangan sistem pelayanan beberapa perusahaan besar di Sumatera Selatan pada khususnya dan Indonesia pada umumnya begitu pesat seiring dengan berkembangnya teknologi informasi yang ada. Sistem pelayanan sangat membantu proses pekerjaan dalam sebuah perusahaan yang bergerak melayani khalayak ramai. Dalam sistem pelayanan, salah satu bagian yang penting adalah pengaduan dimana bidang ini langsung bertemu dan memberikan solusi kepada konsumen mengenai masalah yang mereka miliki. Perusahaan Listrik Negara (PLN) adalah salah satu badan usaha milik negara yang memiliki konsumen yang besar sehingga mereka mulai sistem pelayanan yang dapat membantu konsumen dalam mengetahui hal-hal penting seputar PLN.

Dalam pelayanan pengaduan, biasanya berisi mengenai masalah-masalah yang biasa terjadi dalam pelayanan yang dilakukan oleh PLN. Dalam pelaksanaannya, pengaduan seringkali menjadi hal yang tidak begitu dipedulikan oleh sebuah perusahaan, padahal pengaduan akan permasalahan yang timbul dalam kinerja perusahaan itu terutama yang menyangkut dengan kepentingan konsumennya sangat menjadi vital dan dapat berakibat langsung terhadap kualitas perusahaan tersebut.

PT. PLN (Persero) Wilayah Sumatera Selatan Jambi dan Bengkulu memiliki beberapa area, terkhusus area Palembang dan Rayon Rivai adalah area yang sangat besar

menjangkau konsumen dalam wilayah Palembang dan sekitarnya dibandingkan rayon-rayon lainnya. Memiliki konsumen dengan skala paling besar diantara rayon-rayon lainnya membuat Rayon Rivai menjadi sorotan dalam hal pelayanan konsumen di lingkungan PLN Area Palembang. Dalam sistem pelayanan, khususnya pengaduan oleh konsumen mengenai keluhan yang mereka alami, menjadi masalah yang sangat besar bagi PLN Rayon Rivai. Kebanyakan konsumen langsung datang dan menemui karyawan yang tidak pada bagianya sehingga mengganggu kinerja karyawan tersebut. Padahal PLN Rayon Rivai sudah memiliki divisi khusus pelayanan yang bertugas melayani keluhan konsumen.

Permasalahan yang sering terjadi mengenai sistem pengaduan yang ada di PT. PLN (Persero) Rayon Rivai membuat masyarakat cukup sulit dalam memasukan pengaduan yang mereka alami ke kantor. Untuk itulah penulis sangat ingin membuat sebuah sistem yang membantu PLN Rayon Rivai untuk menangani masalah keluhan yang dialami konsumen dan alur bagaimana mereka menyelesaikan masalahnya.

### LANDASAN TEORI

#### Rancang Bangun

Menurut Jogiyanto (2005:197), rancang bangun (desain) adalah tahap dari setelah analisis dari siklus pengembangan sistem yang merupakan pendefinisian dari kebutuhan-kebutuhan fungsional, serta menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk yang dapat berupa penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi, termasuk menyangkut mengkonfigurasikan dari komponen-komponen perangkat keras dan perangkat lunak dari suatu sistem.

Rancang merupakan rangkaian prosedur untuk menerjemahkan hasil analisa dari sebuah sistem ke dalam bahasa pemrograman untuk mendeskripsikan dengan detail bagaimana komponen-komponen sistem diimplementasikan. Rancangan sistem adalah penentuan proses dan data yang diperlukan oleh sistem baru. Perancangan adalah kegiatan yang memiliki tujuan untuk mendesain sistem baru yang dapat menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi perusahaan yang diperoleh dari pemilihan alternatif sistem yang terbaik. Sedangkan pengertian bangun atau pembangunan sistem adalah kegiatan menciptakan sistem baru maupun mengganti atau memperbaiki sistem yang telah ada baik secara keseluruhan maupun sebagian. Bangun sistem adalah membangun sistem informasi dan komponen yang didasarkan pada spesifikasi desain.

Jadi dapat disimpulkan bahwa rancang bangun adalah sebuah kegiatan yang melakukan analisa dan pengamatan terhadap suatu objek penelitian dan menerjemahkannya dalam bentuk gambaran sistem yang dapat digunakan pada perangkat lunak untuk memproses semua data hasil analisa atau pengamatan tersebut agar dapat dimengerti oleh orang banyak atau pemakainya. Rancang bangun dapat dilakukan dengan menciptakan sistem yang baru atau mengembangkan sistem yang sudah ada sebelumnya.

### Aplikasi

Menurut Jogiyanto (2005:149), aplikasi adalah perangkat lunak aplikasi merupakan program yang ditujukan untuk menyelesaikan suatu permasalahan dalam aplikasi yang tertentu yang sudah dibuat oleh pabrik perangkat lunak aplikasi.

Aplikasi adalah satu dari unit perangkat lunak yang telah dibuat untuk melayani suatu kebutuhan akan beberapa aktivitas seperti sistem perniagaan, game, pelayanan masyarakat, periklanan, atau semua proses yang hampir dilakukan manusia.

Aplikasi ini digunakan sebagai alat bantu yang dapat melayani berbagai macam *user* atau pengguna yang membutuhkan layanan dari aplikasi yang ada tersebut.

Secara singkat penulis menyimpulkan bahwa aplikasi yang akan dibangun adalah aplikasi yang berguna untuk pelayanan masyarakat, khususnya pelanggan yang mengalami masalah yang harus diselesaikan di kantor PT. PLN (Persero) Rayon Rivai.

### Basis Data

Menurut Sutanta (2011:29), *database* atau memiliki istilah lain Basis Data merupakan suatu kumpulan data terhubung yang disimpan secara bersama-sama pada suatu media, data disimpan dengan cara tertentu sehingga mdah digunakan atau ditampilkan kembali; yang dapat digunakan oleh satu atau lebih program-program aplikasi secara optimal; data disimpan sedemikian rupa hingga proses penambahan, pengambilan, dan modifikasi data dapat dilakukan dengan mudah dan terkontrol.

Menurut Puspitosari (2011:19), *database* diartikan skumpulan data-data yang saling terkait, tersimpan, dan mudah untuk diakses.

Menurut Saputra (2011:1), *database* atau memiliki istilah lain Basis Data merupakan suatu kumpulan data yang saling berhubungan dan berkaitan dengan subjek tertentu pada tujuan tertentu pula.

Berdasarkan dari uraian diatas penulis menyimpulkan *database* adalah suatu kumpulan informasi yang diorganisasikan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengamatan yang penulis lakukan, didapatkan bahwa proses pengaduan yang ada di PT. PLN (Persero) Rayon Rivai sangat tidak efektif dikarenakan pelanggan yang dibingungkan dengan bagaimana tata cara pengaduan masalah yang mereka alami, dimana pelanggan

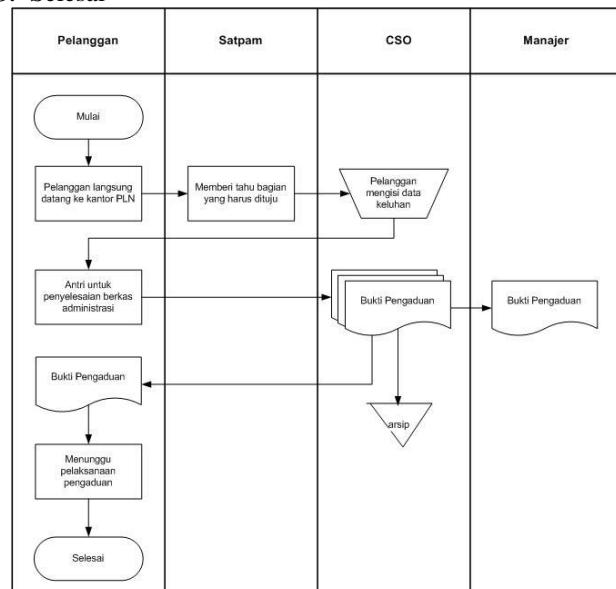
sering ditelantarkan dalam mengurus pengaduan yang mereka ingin selesaikan..

Melihat banyaknya pelanggan yang datang setiap hari ke kantor, maka penulis merasa prosedur yang berjalan tidak efektif dan harus dilakukan sebuah perubahan sistem untuk mempermudah proses pengaduan pelanggan tersebut.

### Prosedur Yang Berjalan

Adapun prosedur pengaduan yang berjalan di PT. PLN (Persero) Rayon Rivai adalah :

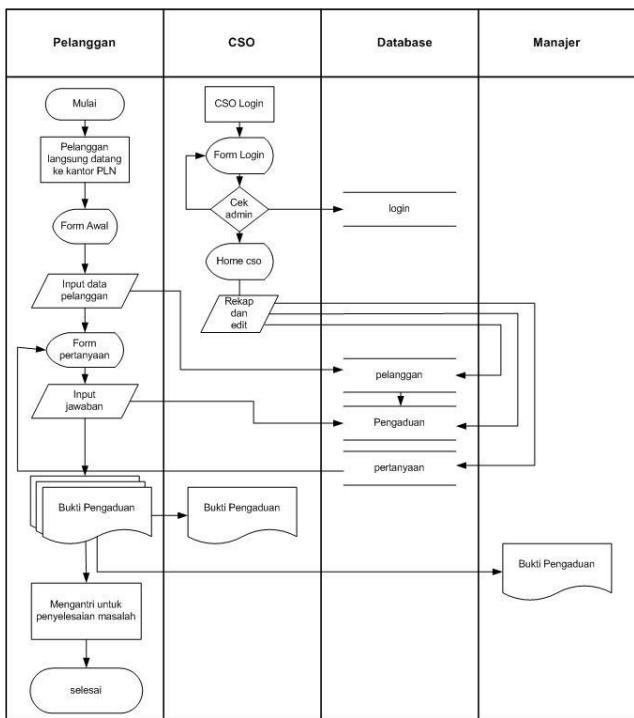
1. Pelanggan datang ke kantor dan ditanya oleh satpam tentang keperluannya.
2. Pelanggan memberikan keluhan dan diberi tahu untuk menemui bagian yang dituju.
3. Pelanggan menunggu antrian yang ada tanpa tahu berkas apa yang harus mereka siapkan untuk mempermudah proses pengaduannya.
4. Pelanggan menemui pegawai PLN dan memberitahukan keluhan yang dialami.
5. Pegawai yang bersangkutan meminta pelanggan mengisi data dan memberitahukan berkas dan prosedur yang harus dijalani oleh pelanggan terhadap keluhannya.
6. Pelanggan mengumpulkan berkas yang dibutuhkan lalu kembali mengantri untuk menunggu giliran.
7. Setelah semua syarat administrasi diterima oleh pegawai PLN, pelanggan menerima bukti pengaduan dan menunggu pelaksanaan teknis pengaduan.
8. Selesai



**Flowchart pengaduan pelanggan PT. PLN (Persero) Rayon Rivai**

### Prosedur Yang Diusulkan

Flowchart sistem pengaduan yang diusulkan pada PT. PLN (Persero) Rayon Rivai dirancang penulis untuk mempermudah pelanggan dalam menyelesaikan masalah yang dialami, sehingga dapat menjadi solusi dalam menyelesaikan masalah pelanggan yang banyak menyita waktu dan ketidak jelasan arah pengaduan. Adapun flowchart dari sistem yang diusulkan adalah sebagai berikut:



**Flowchart Sistem Yang Diusulkan**

Alur sistem yang diusulkan :

1. Pelanggan dibantu oleh satpam untuk melakukan pengisian aplikasi pengaduan.
2. Pelanggan menginput data pelanggan dan mengisi form tentang keluhan yang dialami.
3. Data disimpan di dalam database, lalu pelanggan mendapatkan bukti pengaduan yang berisi data keluhan, dokumen yang dibutuhkan dan alur pengaduan yang akan dilakukan oleh pelanggan.
4. Pelanggan menunggu antrian menuju bagian yang tertera pada bukti pengaduan.
5. Admin dan Manajer mendapatkan laporan dari rekap pengaduan setiap harinya.
6. Selesai.

### Evaluasi

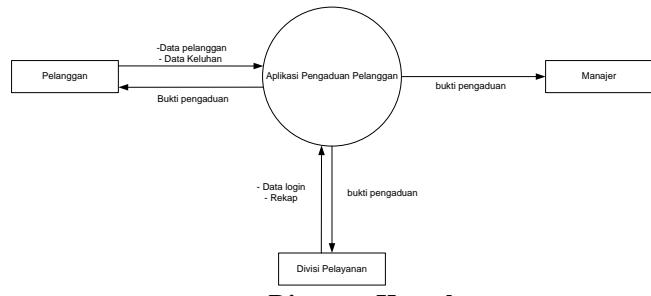
Setelah penulis melakukan pengamatan pada PT. PLN (Persero) Rayon Rivai, penulis menemukan kendala dalam hal proses pengaduan yang sangat menyulitkan pelanggan. Pelanggan sangat membutuhkan sebuah media yang dapat digunakan untuk membantu proses pengaduan mereka sehingga dokumen dan alur yang mereka lalui jelas dan sesuai dengan ketentuan PT. PLN (Persero) Rayon Rivai. Hal ini juga berguna untuk meminimalisir menumpuknya pelanggan yang berlalu lalang di dalam kantor yang sangat mengganggu kinerja karyawan itu sendiri, ditambah adanya pelanggan yang tidak tahu harus bagaimana dengan pengaduan yang ia bawa, sehingga karyawan melempar pelanggan ini ke karyawan lainnya dan membuat pelanggan menjadi tidak puas dengan pelayanan PT. PLN (persero). Hal ini membuat menurunnya tingkat kepercayaan pelanggan terhadap kinerja PT. PLN (Persero) khususnya Rayon Rivai.

### Data Flow Diagram (DFD)

Data flow diagram merupakan alat bantu yang dapat menggambarkan arus data di dalam sistem dengan terstruktur dan jelas. Berdasarkan hasil analisa penelitian, peneliti memberikan gambaran arus data terhadap sistem yang akan direncanakan sebagai berikut :

### Diagram Konteks

Diagram Konteks adalah diagram yang menggambarkan sebagian besar dari aliran arus data Aplikasi Pengaduan Pelanggan pada Divisi Pengaduan PT. PLN (Persero) Rayon Rivai, dapat dilihat pada gambar di bawah ini :

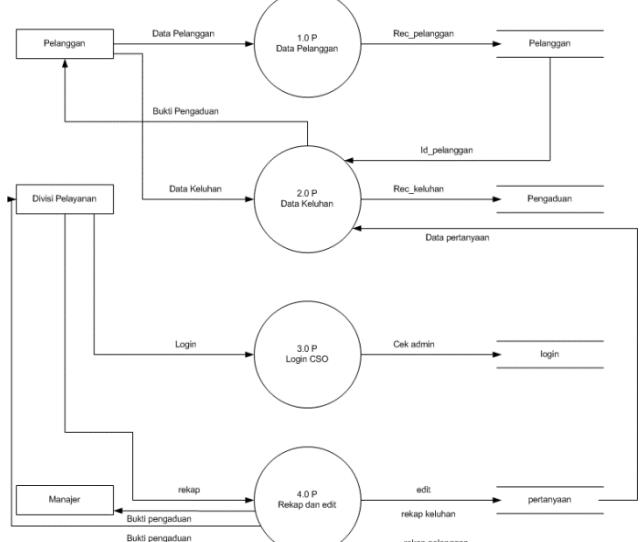


**Diagram Konteks**

Berdasarkan gambar diagram konteks diatas dapat dijelaskan bahwa Aplikasi pengaduan pelanggan PT. PLN (Persero) Rayon Rivai memiliki 3 (Tiga) terminator yaitu Pelanggan, Pegawai dan Manajer. Data bersumber dari Pelanggan berupa data pelanggan dan data keluhan, sedangkan data yang diterima oleh Pelanggan berupa bukti pengaduan. Data yang diberikan oleh Pegawai berupa data login pegawai dan edit serta rekap pengaduan, sedangkan data yang didapatkan oleh Pegawai dan Manajer berupa bukti pengaduan.

### Diagram Nol

Diagram Level 0 adalah diagram yang menunjukkan semua proses utama yang menyusun keseluruhan sistem, diagram ini dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



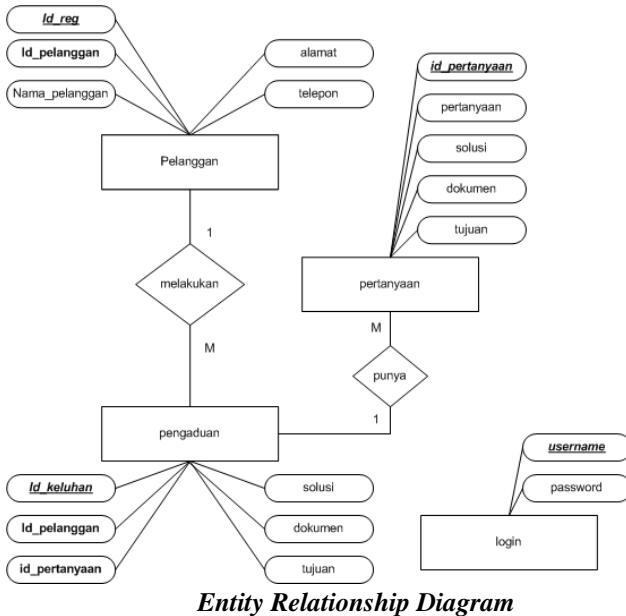
**Diagram NOL**

Gambar diagram level 0 diatas dapat dijelaskan sebagai berikut :

- 1) Proses 1.0.P adalah pelanggan menginput data pelanggan dan akan disimpan dalam table pelanggan.
- 2) Proses 2.0.P adalah pelanggan menginput data keluhan yang dirasakan lalu data diproses dan disimpan dalam table pengaduan.
- 3) Proses 3.0.P adalah *login* CSO yang mengambil data *login* CSO dari tabel *login*.
- 4) Proses 4.0.P adalah proses rekap dan edit oleh CSO yang dapat mengedit tabel pertanyaan.

#### **Entity Relationship Diagram (ERD)**

Berikut adalah gambar Entity Relationship Diagram (ERD) yang berisi komponen-komponen himpunan entitas dan himpunan relasi yang masing-masing dilengkapi dengan atribut-atribut:



Gambar Entity Relationship Diagram diatas dapat dijelaskan sebagai berikut :

Tabel pelanggan berhubungan dengan tabel pengaduan dengan derajat hubungan 1 (satu) ke M yaitu 1 (satu) pelanggan bisa melakukan banyak pengaduan.

Tabel pengaduan berhubungan dengan tabel pertanyaan dengan derajat hubungan 1 (satu) ke M yaitu 1 (satu) keluhan punya banyak pertanyaan.

#### **Struktur Tabel**

Struktur tabel yang akan dibuat berisikan nama-nama *field*, *type field* dan ukurannya, dimana tabel-tabel tersebut digunakan untuk menampung data. Sesuai dengan penelitian serta diagram yang telah dibuat, maka penulis merancang struktur tabel dimana dalam aplikasi yang dirancang dibuat 2 tabel yang akan disimpan dalam sebuah *database*. Adapun struktur tabel adalah sebagai berikut:

#### **Tabel Pelanggan**

Tabel Pelanggan digunakan untuk menampung data *id\_pelanggan*, *nama\_pelanggan*, alamat dan telepon pada PT. PLN (Persero) Rayon Rivai.

Nama Tabel : pelanggan  
Primary key : *id\_pelanggan*

**Tabel Pelanggan**

No	Nama Field	Type Field	Uku ran	Keterangan
1.	<u><i>Id_reg</i></u>	int	5	Nomor saat registrasi
2.	<i>Id_pelanggan</i>	Varchar	15	Nomor rekening Listrik
3.	<i>Nama_pelangan</i>	Varchar	25	Nama pelanggan
4.	<i>alamat</i>	Varchar	75	Alamat Pelanggan
5.	<i>telepon</i>	Varchar	12	No telepon pelanggan

#### **Tabel Pengaduan**

Tabel Jadwal digunakan untuk menampung data pengaduan pelanggan serta proses dan dokumen yang harus dipenuhi oleh pelanggan.

Nama Tabel : pengaduan  
Primary key : *Id\_keluhan*

**Tabel Pengaduan**

No	Nama field	Type Field	Uku ran	Keterangan
1.	<u><i>Id_keluhan</i></u>	int	5	nomor keluhan
2.	<i>Id_pelanggan</i>	Varchar	15	Nomor rekening Listrik
3.	<i>Id_pertanyaan</i>	Varchar	5	Kode pertanyaan
4.	<i>Keluhan</i>	Varchar	250	Detail masalah
5.	<i>Dokumen</i>	Varchar	150	Administrasi yang harus dilengkapi
6.	<i>tujuan</i>	Varchar	50	Bagian yang dituju

#### **Tabel login**

Tabel login digunakan untuk menampung data login dari CSO.

Nama Tabel : login  
Primary key : *username*

**Tabel Login**

No	Nama field	Type Field	Uku ran	Keterangan
1.	<u><i>username</i></u>	Varchar	10	Nama cso
2.	<i>password</i>	Varchar	6	Kata kunci

### Tabel pertanyaan

Tabel login digunakan untuk menampung pertanyaan bernilai benar atau salah.

Nama Tabel : pertanyaan  
Primary key : *id\_pertanyaan*

Tabel Pertanyaan

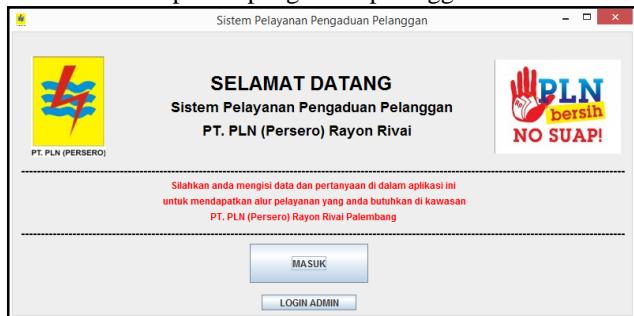
No	Nama field	Type Field	Uku ran	Keterangan
1.	<u><i>id_pertanyaan</i></u>	Varcha r	5	Kode pertanyaan
2.	pertanyaan	Varcha r	250	Isi pertanyaan
3	Solusi	Varcha r	300	Penjelasan alur
4	Tujuan	Varcha r	150	Nama orang dituju
5	dokumen	Varcha r	200	Dokumen administrasi

### Interface Awal

Form ini adalah form awal yang akan tampil di layar komputer yang digunakan pelanggan untuk memulai pengaduan.

### Desain Form Awal

Berisi ucapan selamat datang dan memberikan pernyataan untuk melanjutkan ke bagian berikutnya untuk memulai pengaduan pelanggan. Terdapat button masuk untuk memulai semua proses pengaduan pelanggan.



Desain form awal

### Desain Input Data Pelanggan dan Keluhan

Desain Form Data Keluhan adalah form yang digunakan untuk memasukkan data keluhan. Pada bagian ini ada beberapa pertanyaan yang dapat diberikan ceklis oleh pelanggan jika pertanyaan tersebut sesuai dengan keluhan yang mereka alami. Setelah pertanyaan sesuai dengan keluhan diceklis, maka pelanggan dapat mengklik tombol *input* pada form ini sehingga proses selesai dan mendapatkan bukti pengaduan.

Desain *input* data pelanggan dan Keluhan

### Desain Input Login Admin.

Form login Admin adalah form untuk admin mengakses menu *home* admin. digunakan untuk memasukkan data admin berupa username dan password yang telah disiapkan.

Desain Login admin

### Desain edit dan rekap.

Form edit dan rekap adalah form untuk admin mengakses menu *edit* dan *rekap* admin. digunakan

Desain *edit* dan *rekap*

### Desain Output Bukti Pengaduan.

Desain *Output* bukti pengaduan adalah *Output* yang diberikan ke pelanggan, pegawai dan manajer setelah pelanggan berhasil memasukkan data pelanggan dan keluhan.

<b>PT. PLN (Persero) Wilayah S2JB</b>
<b>Area Palembang</b>
<b>Rayon Rivai</b>
No. Keluhan : XXXXX
No. Pelanggan : XXXXXXXXXXXXXXXX
Nama Pelanggan : XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Keluhan yang anda alami :
Xxxxxxxxxxxxxx, xxxxxxxxxxxxxxxx, xxxxxxxxxxxxxxxx
Xxxxxxxxxx, xxxxxxxxxxxxxxxx
Dokumen yang anda harus penuhi :
Xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx,
Xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx,
Xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx,
Xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
Dapat di selesaikan di bagian :
Xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
Xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
Xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
Terima Kasih Sudah menjadi Mitra Setia PLN

### **Desain *Output* bukti pengaduan**

## **PENUTUP**

Berdasarkan pembahasan pada bab-bab sebelumnya pada sistem pelayanan pengaduan pelanggan di PT. PLN (Persero) Rayon Rivai. Penulis dapat mengambil kesimpulan diantaranya :

- 1) Dengan adanya sistem ini akan lebih mempermudah Pelanggan dalam melakukan pengaduan di kantor PT. PLN (Persero) Rayon Rivai.
- 2) Sistem ini mempermudah pihak pegawai PLN untuk melayani pelanggan karena pelanggan sudah mengetahui dokumen serta alur yang dilakukan untuk pengaduannya.
- 3) Sistem ini dapat meningkatkan kepercayaan pelanggan terhadap kinerja PT. PLN (Persero) Rayon Rivai dalam menangani keluhan yang selama ini menjadi masalah utama bagi pelanggan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Indrajani. 2011. *Perancangan Basis Data dalam All in 1*, Elex Media Komputindo : Jakarta.
- Jogiyanto. 2005. *Analisis & Desain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis*, Andi : Yogyakarta.
- Khadir, Abdul. 2005. *Dasar Pemrograman JAVA 2*. Yogyakarta: ANDI OFFSET.
- Nazir, Moh. 2014. **Metode Penelitian**. Bogor : Ghalia Indonesia.
- Puspitosari, Heni A. 2011. *Pemrograman Web Database dengan PHP dan MySQL*. Yogyakarta : Skripta Media Creative.
- Saputra, Agus. 2011. *Panduan Praktis Menguasai Database Server MySQL*. PT Elek Media Komputindo : Jakarta.
- Sutanta, Edhy. 2011. *Basis Data Dalam Tinjauan Konseptual*. Yogyakarta : Andi