BAB 3
PEMBAHASAN

1.1 Analisis Sistem

1.1.1 Analisis Masalah

PT. PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat dan Banten memerlukan suatu aplikasi yang dapat menyajikan informasi mengenai data-data survei pemakaian listrik prabayar.Sistem yang saat ini digunakan di PT. PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat dan Banten menggunakan aplikasi Microsoft Office Excel dirasakan oleh petugas masih memiliki banyak kendala seperti keakuratan pengecekan data dan waktu yang lama dalam penyelesaiannya. Karena tingkat kebutuhan akan informasi mengenai data survei pemakaian listrik prabayar semakin meningkat sehingga dituntut agar dapat mempermudah sistemnya yaitu dengan membangun suatu aplikasi yang dapat menyajikan informasi lebih cepat dan akurat .

1.1.2 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

Sistem yang sedang berjalan diartikan sebagai sistem yang sedang dipakai, sedangkan analisis sistem yang sedang berjalan diartikan sebagai cara untuk memahami terlebih dahulu masalah yang dihadapi oleh sistem, seperti mendefinisikan kebutuhan-kebutuhan fungsional dari sistem sehingga dapat diketahui apa saja kebutuhan pemakai yang belum terpenuhi oleh sistem yang sedang berjalan tersebut.

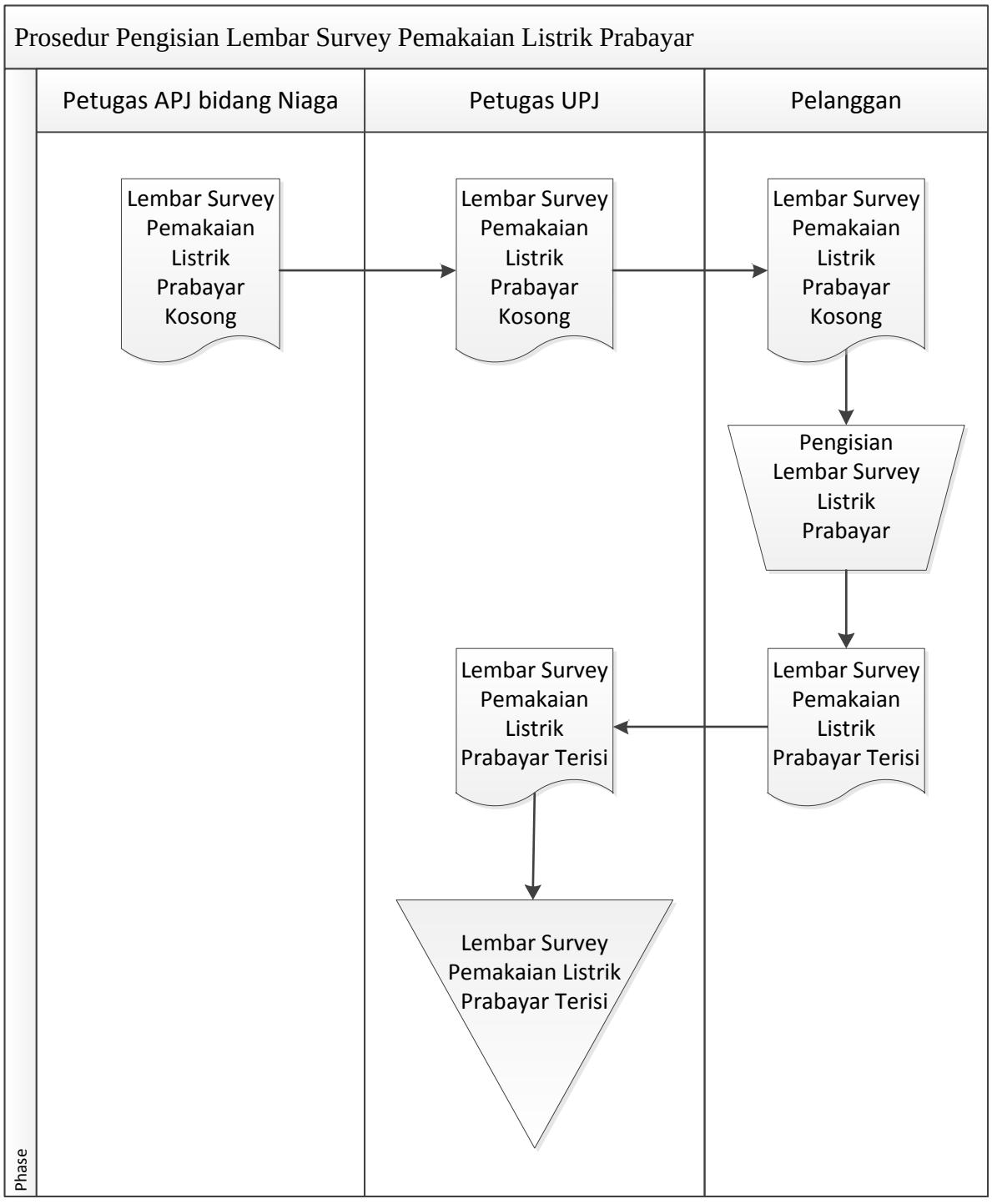
Berdasarkan hasil wawancara dan observasi pada sistem yang sedang berjalan, terdapat dua prosedur pada sistem yang sedang berjalan, yaitu prosedur pengisian lembar survei pemakaian listrik prabayar dan rekapitulasi lembar hasil survei pemakaian listrik prabayar.

1.1.2.1 Prosedur Pengisian Lembar Survei Pemakaian Listrik Prabayar

Prosedur pengisian lembar survei pemakaian listrik prabayar adalah proses dimana lembar survei dari petugas APJ diberikan kepada

pelanggan listrik prabayar untuk melakukan pengisian lembar survei melalui petugas UPJ.Proses prosedur pengisian lembar survei pemakaian listrik prabayar adalah sebagai berikut :

1. Petugas APJ bidang niaga memberikan lembar survei (form D) kepada petugas UPJ untuk melakukan pengisian lembar survei listrik prabayar di wilayah masing-masing UPJ.
2. Petugas UPJ datang langsung kerumah-rumah pelanggan listrik prabayar secara acak.
3. Petugas UPJ memberikan lembar survei kepada pelanggan.Lalu pelanggan mengisi lembar survei.Lembar survei yang telah terisi diserahkan kembali kepada petugas UPJ.
4. Petugas UPJ mengumpulkan lembar survei yang telah terisi yang kemudian akan diserahkan kembali kepada petugas APJ bagian niaga.

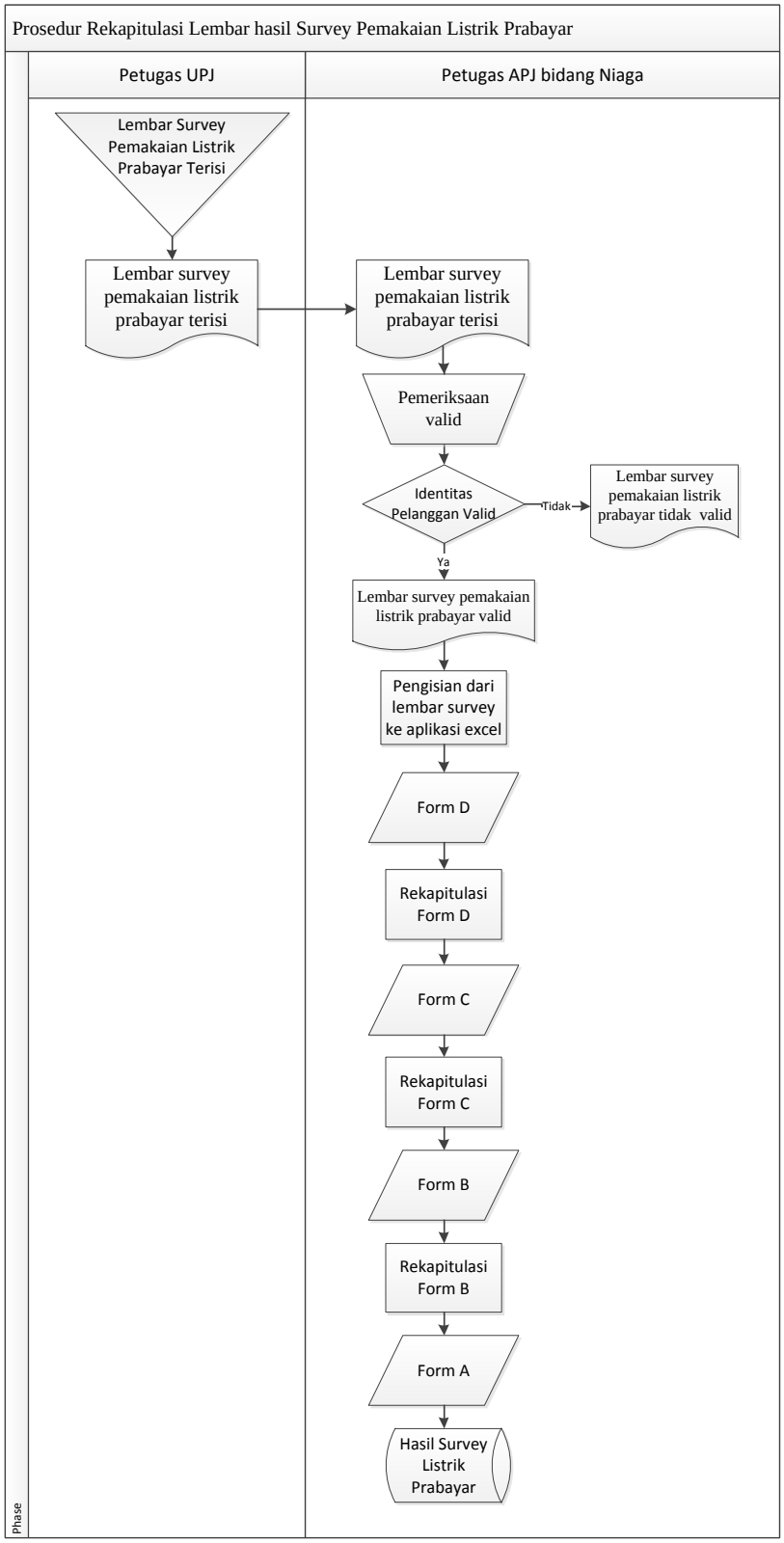


Gambar 3.1 Flowmap Pengisian Lembar Survei Pemakaian Listrik Prabayar

1.1.2.2 Prosedur Rekapitulasi Lembar hasil Survei Pemakaian Listrik Prabayar

Prosedur rekapitulasi lembar hasil survei pemakaian listrik prabayar adalah proses merekapitulasi hasil pengisian lembar survei.Proses prosedur rekapitulasi lembar hasil survei pemakaian listrik prabayar adalah sebagai berikut :

1. Petugas UPJ menyerahkan lembar hasil survei (form D) kepada staf bidang niaga APJ.
2. Staf bidang niaga APJ melakukan pengisian data dari lembar hasil survei (form D) ke aplikasi Microsoft Office Excel.Identitas Pelanggan dari Lembar Hasil Survei di cek kebenarannya.Jika identitas pelanggan terdapat di dalam database Pelanggan maka lembar survei akan diolah lebih lanjut untuk direkapitulasi ke form C, jika identitas pelanggan tidak terdapat di dalam database pelanggan maka lembar survei tidak akan diolah lebih lanjut.
3. Staf bidang niaga APJ melakukan rekapitulasi lembar hasil survei (form D) ke form C yaitu lembar penggolongan pelanggan berdasarkan 1 jenis golongan tarif & daya tertentu.
4. Hasil dari form C kemudian direkapitulasi ke form B yaitu lembar yang digunakan untuk menggabungkan lembar survei UPJ / Rayon / Rating per masing-masing jenis golongan tarif & daya.
5. Hasil dari form B kemudian direkapitulasi ke form A yaitu lembar yang digunakan untuk menggabungkan lembar survei APJ / Cabang per masing-masing jenis golongan tarif & daya.



Gambar 3.2 Flowmap Prosedur Rekapitulasi Lembar hasil Survei Pemakaian Listrik Prabayar

1.1.3 Analisis Kebutuhan Non fungsional

Analisis kebutuhan non-fungsional merupakan analisis yang dibutuhkan untuk menentukan spesifikasi kebutuhan sistem**.** Spesifikasi ini juga meliputi elemen-elemen atau komponen-komponen apa saja yang dibutuhkan untuk sistem yang akan dibangun sampai dengan sistem tersebut diimplementasikan. Kebutuhan non fungsional terbagi menjadi beberapa analisis yaitu analisis kebutuhan perangkat keras, analisis kebutuhan perangkat lunak dan analisis kebutuhan perangkat pikir.

1.1.3.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

Pembangunan aplikasi survei listrik prabayar di bagian niaga PT. PLN (Persero) Distribusi Jabar dan Banten APJ Bandung terutama penggunaan perangkat keras yang akan mendukung pembuatan sistem dari awal pembuatan hingga pengujian sistem. Adapun perangkat keras yang dibutuhkan yaitu dengan spesifikasi yang dapat dilihat di tabel 3.1.

Tabel 3.1 spesifikasi perangkat keras aplikasi survei

No	Perangkat Keras	Spesifikasi
1	Prosesor	Intel Pentium 4. 2,0 GHz
2	Monitor	Monitor VGA 15”
3	VGA	VGA Card On-Board 128 Mb
4	Memori	Memori DDR2 512 Gb
5	Harddisk	Kapasitas bebas minimal 1 Gb
6	Keyboard	Keyboard
7	Mouse	Mouse
8	Printer	printer hitam putih

Sedangkan spesifikasi perangkat keras yang sudah tersedia dan digunakan di bagian niaga PT. PLN (Persero) Distribusi Jabar dan Banten APJ Bandung ditunjukan di tabel 3.2.

Tabel 3.2 spesifikasi perangkat keras di bagian niaga

No	Perangkat Keras	Spesifikasi
1	Prosesor	Intel Pentium 4. 2,2 GHz
2	Monitor	Monitor VGA 17”
3	VGA	VGA Card On-Board 128 Mb
4	Memori	Memori DDR2 1 Gb
5	Harddisk	160 Gb (Kapasitas bebas minimal 40 Gb)

6	Keyboard	Keyboard
7	Mouse	Mouse
8	Printer	printer hitam putih

Setelah evaluasi mengenai spesifikasi perangkat keras di bagian niaga PT. PLN (Persero) Distribusi Jabar dan Banten APJ Bandung dengan membandingkan kebutuhan spesifikasi minimal untuk pembuatan sistem, dapat disimpulkan spesifikasi perangkat keras di bagian niaga sudah memenuhi kebutuhan perangkat keras dari sistem survei pemakaian listrik prabayar.

1.1.3.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Karakteristik perangkat lunak yang digunakan untuk pembangunan aplikasi ini, sebagai berikut:

Tabel 3.3 tabel spesifikasi perangkat lunak aplikasi survei

No	Perangkat lunak	Spesifikasi
1	Sistem Operasi	Windows XP
2	Bahasa Pemrograman	Borland Delphi 7
3	Basis Data	MySql
4	Web server pembangun	WAMP

Sedangkan spesifikasi perangkat lunak yang sudah tersedia dan digunakan di bagian niaga PT. PLN (Persero) Distribusi Jabar dan Banten APJ Bandung ditunjukan di tabel 3.4.

Tabel 3.4 spesifikasi perangkat lunak di bagian niaga

No	Perangkat lunak	Spesifikasi
1	Sistem Operasi	Windows XP
2	Pengolahan data survei	Microsoft Office Excel

Dari spesifikasi perangkat lunak yang dimiliki PT. PLN bagian niaga, maka bagian niaga harus memiliki program delphi versi 7.0, MySql sebagai basis data dan WAMP sebagai web server pembangun aplikasi.

1.1.3.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Pikir

Analisis kebutuhan pikir aplikasi survei pemakaian listrik prabayar terbagi menjadi dua, yaitu:

a. Fakta Sumber Daya Manusia (SDM)/ Pegawai
b. Kebutuhan Pengguna

1.1.3.3.1 Fakta Sumber Daya Manusia (SDM)/ Pegawai

Fakta sumber daya manusia pada aplikasi survei pemakaian listrik prabayar terdapat pada Tabel 3.5. Penjelasan pada tabel ini diambil secara garis besarnya saja.

Tabel 3.5 Analisis Kebutuhan Pikir Fakta SDM

No.	Jenis SDM/ Pegawai	Tanggung Jawab	Tingkat Pendidikan	Keterampilan (Terdapat pada Matrix Skill)	Training dan Bersertifikat
1	Sekretaris (Mencakup dua pegawai)	- Mengerjakan hasil rekapitulasi survei - Menyimpan hasil rekapitulasi survei	- D3	- English Technic - Microsoft Office - Material	- English Elementry - Procedure kerja - System Enginnering - Management information system - Production system - System & Procedure - Manufacturing consept

1.1.3.3.2 Kebutuhan Pengguna

Dalam menggunakan aplikasi ini, adapun yang harus diperhatikan dalam pengguna yang akan berinteraksi dengan aplikasi ini terdapat pada Tabel 3.6.

Tabel 3.6 Analisis Pikir Kebutuhan Pengguna

No	**Jenis Pengguna**	**Jenis SDM/ Pegawai**	**Tannggung Jawab**	**Keterampilan**	**Jenis Pelatihan yang Perlu Diikuti**	**Hak Akses**
1	Pengguna	Sekretaris	- Melakukan pengelolaan - Penambahan data - Penghapusan data - Ubah data - pembuatan laporan	- Pernah menjalankan aplikasi - Pengenalan Komputer	Pelatihan menjalankan aplikasi survei listrik prabayar	Berinteraksi langsung dengan aplikasi. Bisa melakukan semua sistem yang ada di dalam aplikasi.

Dari penjelasan pada Tabel 3.5 dan Tabel 3.6 dapat disimpulkan bahwa sekretaris bertanggung jawab atas pembuatan rekapitulasi hasil survei sehingga sekretaris pada aplikasi ini sebagai yang mengelola aplikasi ini atau disebut dengan pengguna di aplikasi survei pemakaian listrik prabayar ini.

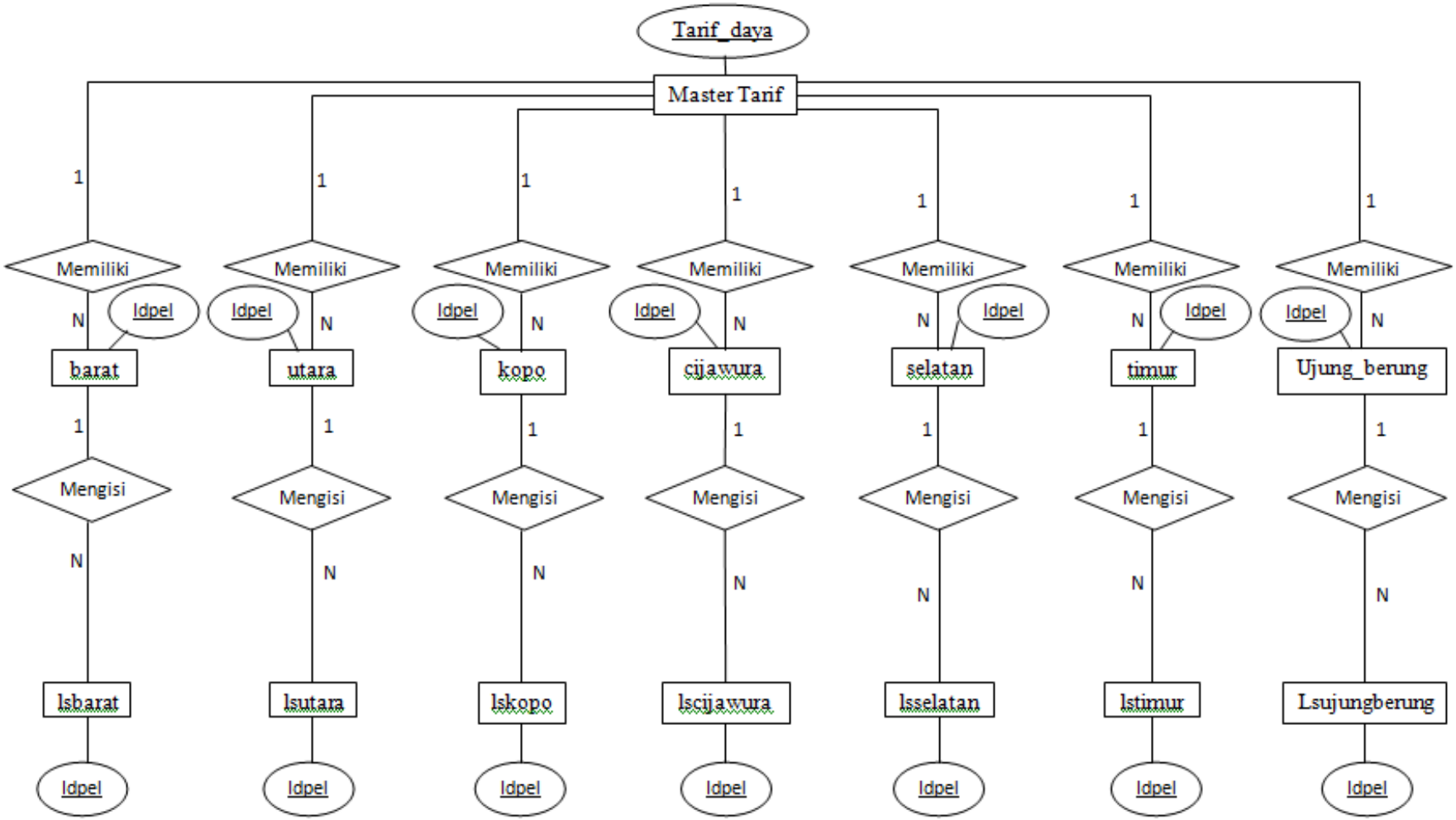
1.1.4 Analisis Basis Data

Dalam memodelkan data dan hubungan-hubungan data yang ada di dalam aplikasi survei pemakaian listrik prabayar dapat digunakan alat bantu yaitu diagram ER. Calon entitas di dalam aplikasi ini adalah:

1. Master_tarif
2. Barat
3. utara
4. kopo
5. cijawura
6. selatan
7. timur
8. ujung_berung
9. lsbarat

10. lsutara
11. lskopo
12. lscijawura
13. lsselatan
14. lstimur
15. lsujungberung

Gambar dibawah menggambarkan bagaimana relasi antar entitas yang saling berhubungan pada aplikasi survei pemakaian listrik prabayar, yang akan dibangun di PT.PLN (PERSERO) Distribusi Jawa Barat dan Banten.



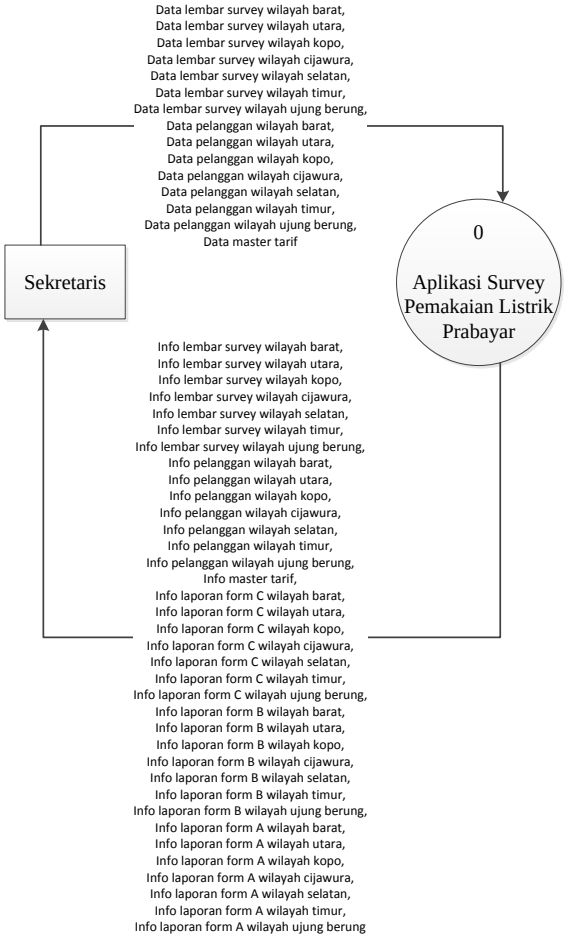
Gambar 3.3 Entity Relationship Diagram

1.1.5 Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional ini diperlukan untuk menentukan keluaran yang akan dihasilkan oleh sistem, masukan yang diperlukan oleh sistem, lingkup proses yang akan digunakan untuk mengolah masukan menjadi keluaran, volume data yang akan ditangani sistem, jumlah *user* dan katagori *user*, serta kontrol terhadap sistem.

1.1.5.1 Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan alat struktur analisis yang menggambarkan hubungan dan keterkaitan sistem dengan entitas serta aliran data dari entitas menuju sistem dan dari sistem menuju entitas.



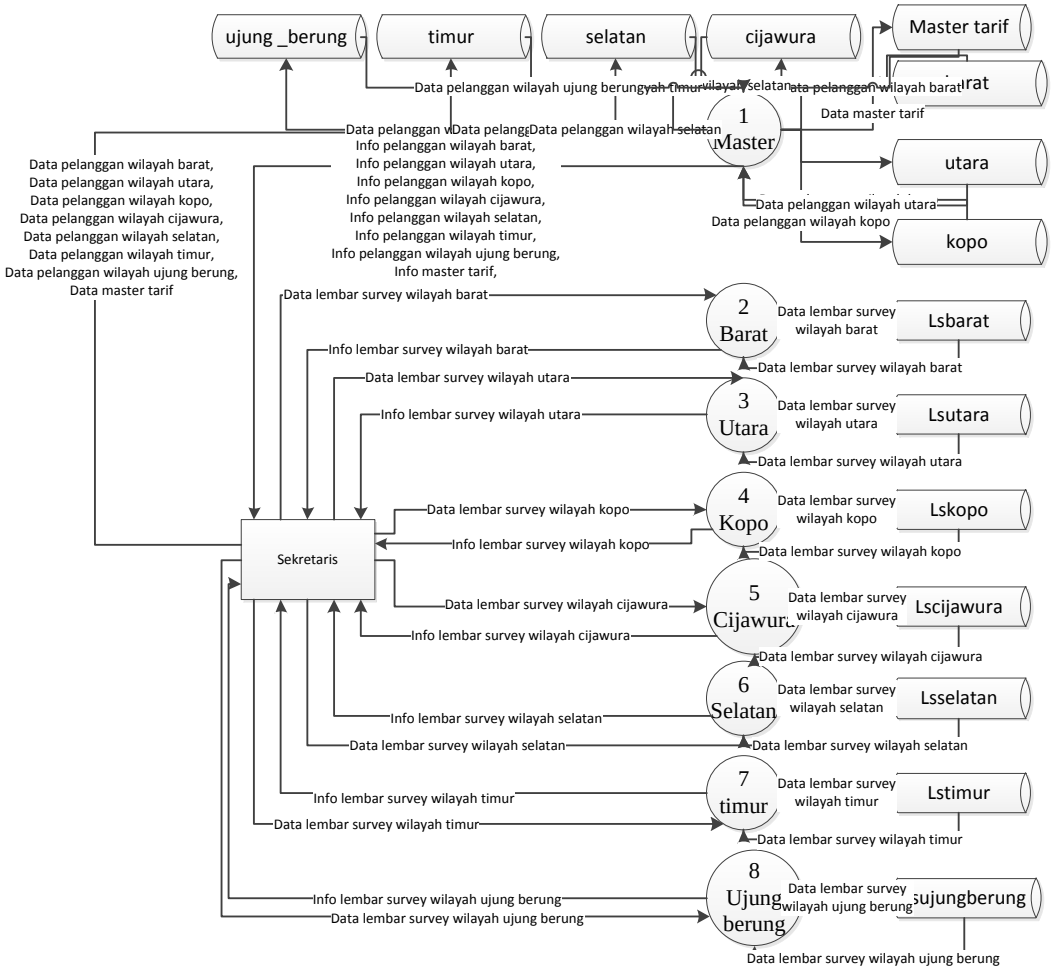
Gambar 3.4 Diagram Konteks Aplikasi Survei Pemakaian Listrik Prabayar

1.1.5.2 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagaram (DFD) merupakan diagram konteks dalam bentuk yang lebih detail. DFD menguraikan proses-proses yang terjadi dalam sistem sampai proses yang lebih detail. Pada diagram konteks aplikasi survei pemakaian listrik prabayar seperti pada gambar 3.4 dapat diuraikan menjadi beberapa DFD.

1.1.5.2.1 DFD level 1

Gambar 3.5 DFD Level 1 berikut ini menjelaskan bahwa pengguna aplikasi dapat melakukan pengolahan data seperti data master dan data lembar survei pada setiap wilayah yang terdiri dari 7 wilayah yaitu wilayah Barat, Utara, Kopo, Cijawura, Selatan, Timur, Ujung Berung.



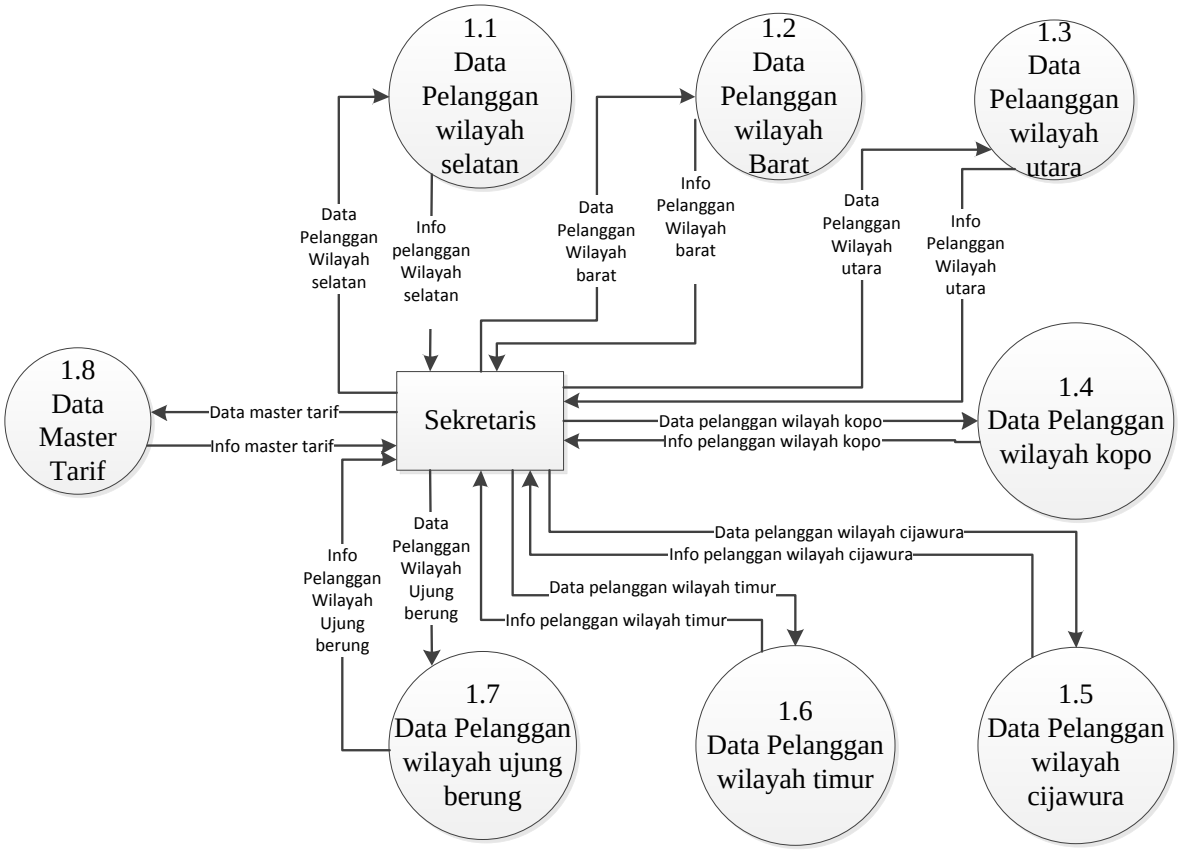
Gambar 3.5 DFD Level 1

1.1.5.2.2 DFD level 2

Dfd level 2 merupakan hasil dekomposisi atau turunan dari dfd level 1, di bawah ini adalah merupakan hasil dari dekomposisi dari dfd level 1.

1. **DFD level 2 proses 1.0 Master**

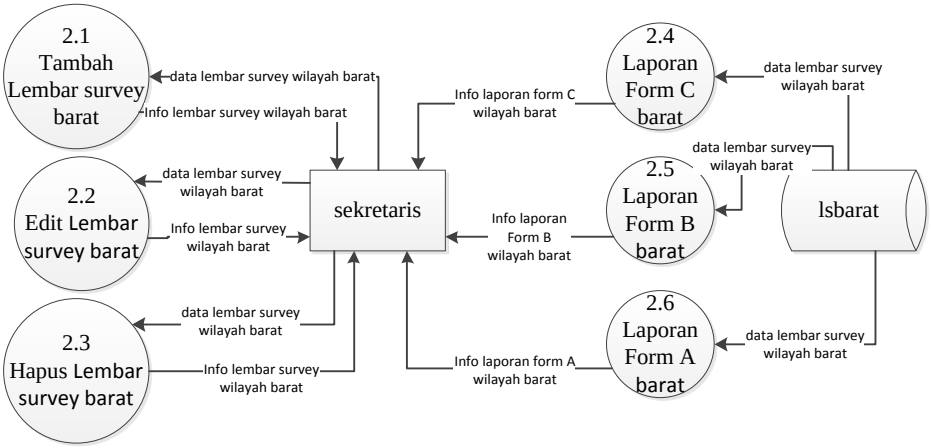
Pada gambar 3.6 DFD level 2 proses 1.0 berikut ini merupakan pengelolaan data Master, dimana terdapat 8 proses di dalamnya yaitu data pelanggan wilayah selatan, data pelanggan wilayah barat, data pelanggan wilayah utara, data pelanggan wilayah kopo, data pelanggan wilayah cijawura, data pelanggan wilayah timur, data pelanggan wilayah ujung berung, data master tarif.



Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses 2.0 Master

2. DFD level 2 proses 2.0 Barat

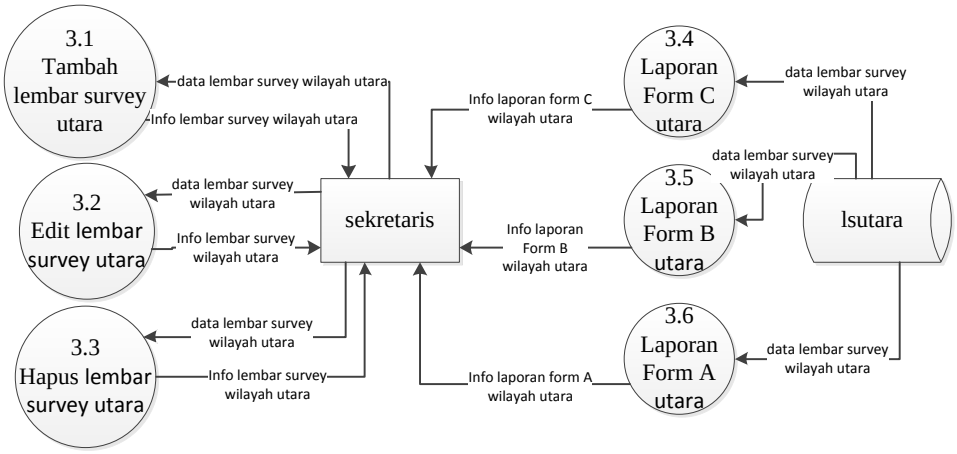
Pada gambar 3.7 DFD level 2 proses 2.0 berikut ini merupakan pengelolaan barat, dimana terdapat 6 proses di dalamnya yaitu tambah, edit, hapus, laporan form C, laporan form B, laporan form A.



Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses 2.0 Barat

3. DFD level 2 proses 3.0 Utara

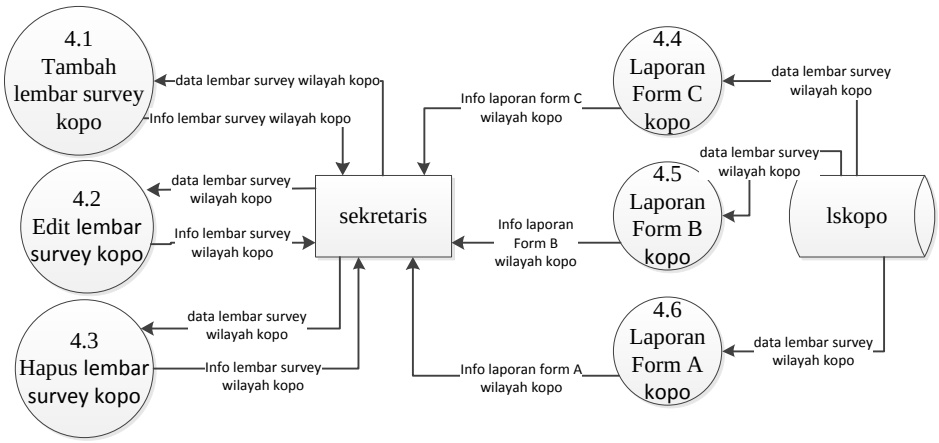
Pada gambar 3.8 DFD level 2 proses 3.0 berikut ini merupakan pengelolaan utara, dimana terdapat 6 proses di dalamnya yaitu tambah, edit, hapus, laporan form C, laporan form B, laporan form A.



Gambar 3.8 DFD level 2 proses 3.0 Utara

4. DFD level 2 proses 4.0 Kopo

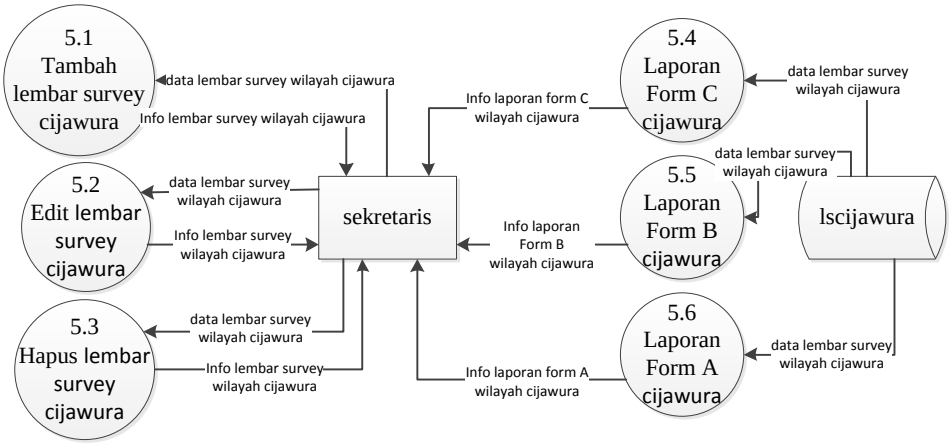
Pada gambar 3.9 DFD level 2 proses 4.0 berikut ini merupakan pengelolaan kopo, dimana terdapat 6 proses di dalamnya yaitu tambah, edit, hapus, laporan form C, laporan form B, laporan form A.



Gambar 3.9 DFD level 2 proses 4.0 Kopo

5. DFD level 2 proses 5.0 Cijawura

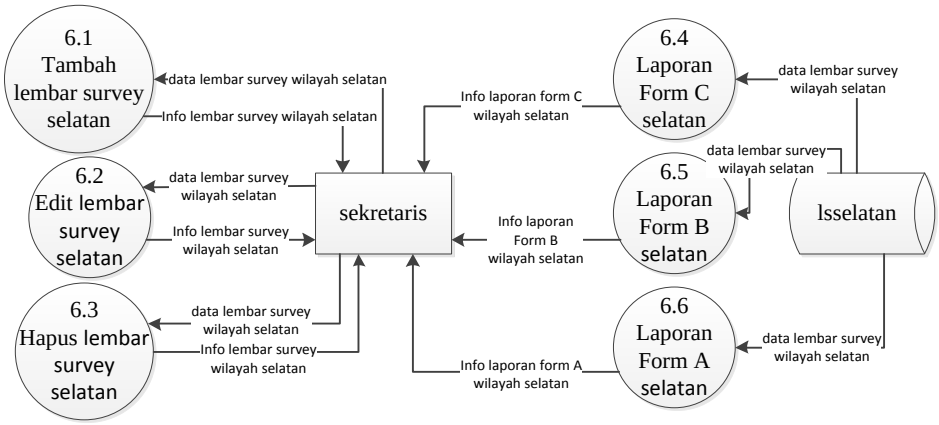
Pada gambar 3.10 DFD level 2 proses 5.0 berikut ini merupakan pengelolaan cijawura, dimana terdapat 6 proses di dalamnya yaitu tambah, edit, hapus, laporan form C, laporan form B, laporan form A.



Gambar 3.10 DFD level 2 proses 5.0 Cijawura

6. DFD level 2 proses 6.0 Selatan

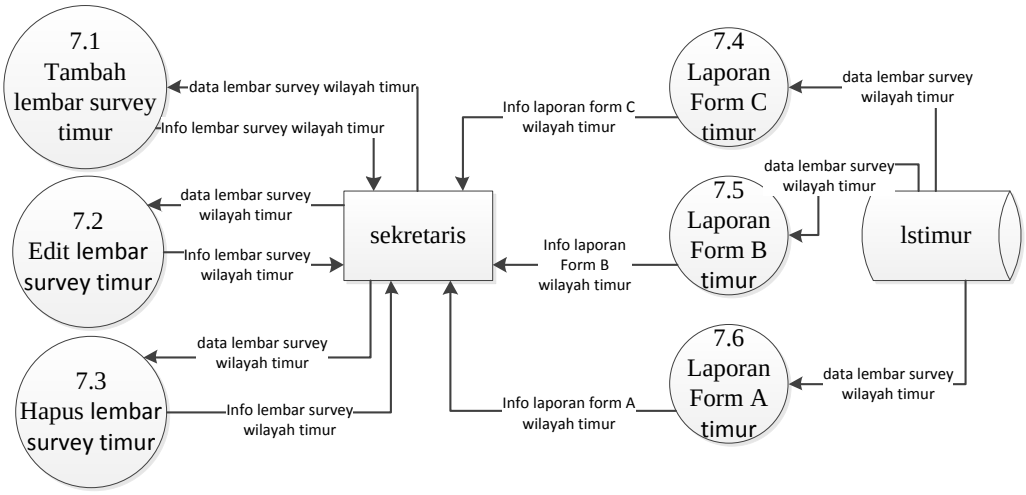
Pada gambar 3.11 DFD level 2 proses 6.0 berikut ini merupakan pengelolaan selatan, dimana terdapat 6 proses di dalamnya yaitu tambah, edit, hapus, laporan form C, laporan form B, laporan form A.



Gambar 3.11 DFD level 2 proses 6.0 Selatan

7. DFD level 2 proses 7.0 Timur

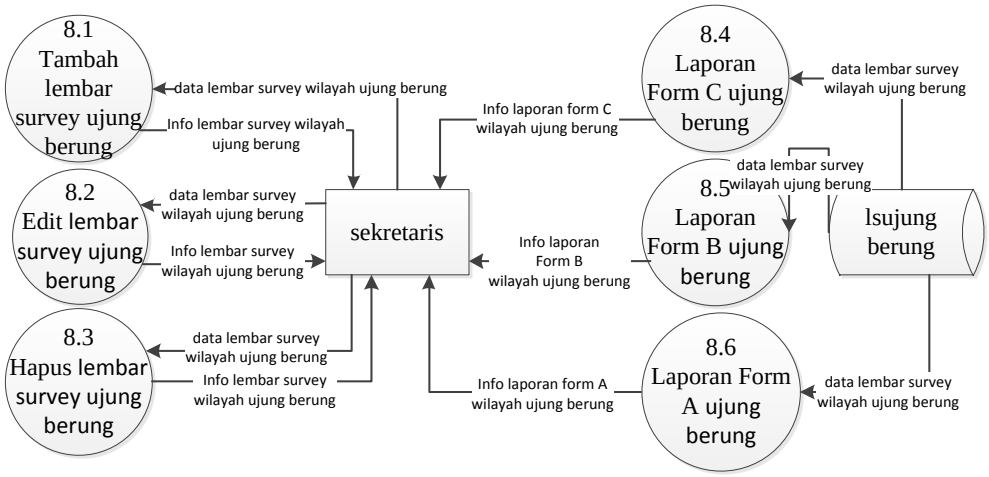
Pada gambar 3.12 DFD level 2 proses 7.0 berikut ini merupakan pengelolaan timur, dimana terdapat 6 proses di dalamnya yaitu tambah, edit, hapus, laporan form C, laporan form B, laporan form A.



Gambar 3.12 DFD level 2 proses 7.0 Timur

8. DFD level 2 proses 8.0 Ujung Berung

Pada gambar 3.13 DFD level 2 proses 8.0 berikut ini merupakan pengelolaan ujung berung, dimana terdapat 6 proses di dalamnya yaitu tambah, edit, hapus, laporan form C, laporan form B, laporan form A.

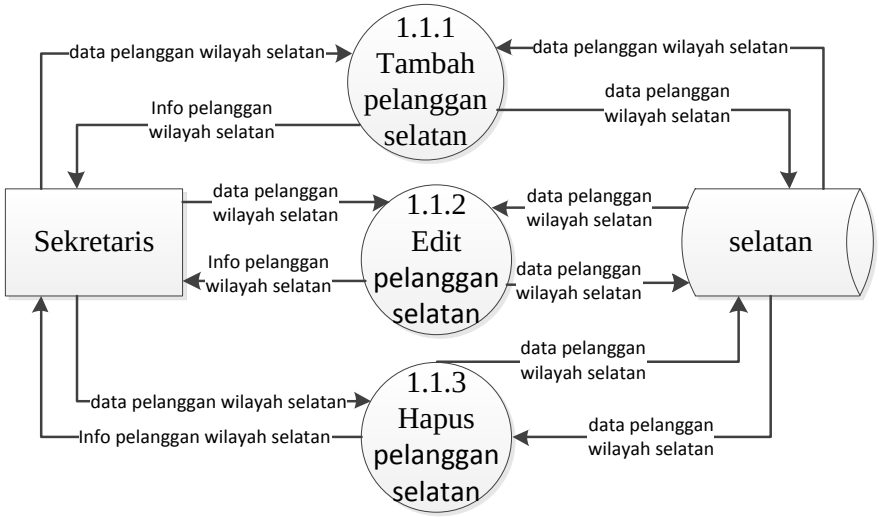


Gambar 3.13 DFD level 2 proses 8.0 Ujung Berung

1.1.5.2.3 DFD level 3

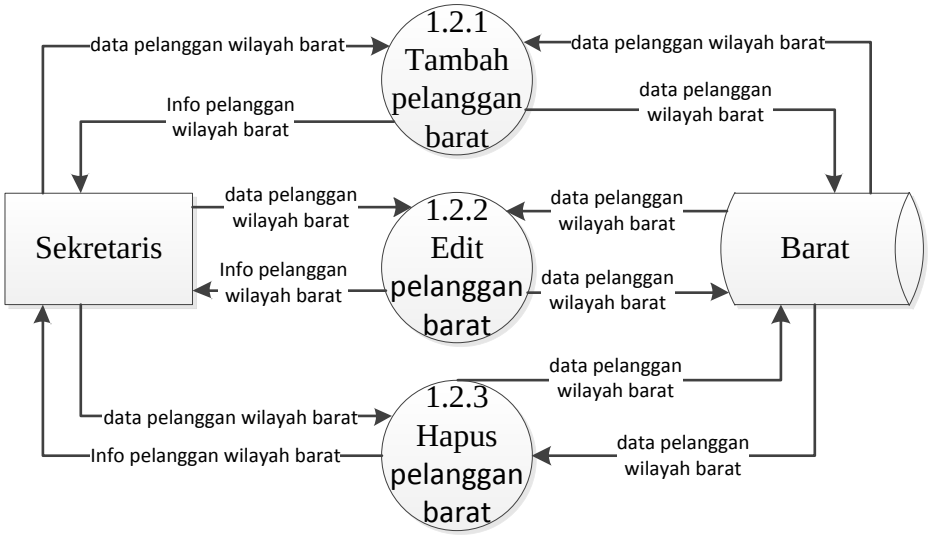
Dfd level 3 adalah merupakan hasil dekomposisi atau turunan dari dfd level 2, di bawah ini adalah merupakan hasil dari dekomposisi dari dfd level 2.

1. **DFD level 3 proses 1.1 Data pelanggan wilayah selatan**



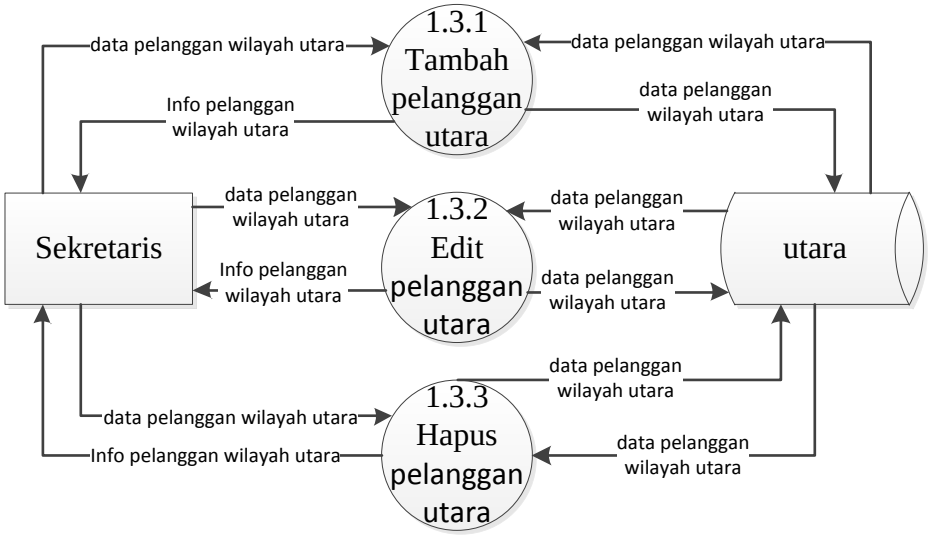
Gambar 3.14 DFD level 3 proses 1.1 data pelanggan wilayah selatan

2. DFD level 3 proses 1.2 Data pelanggan wilayah barat



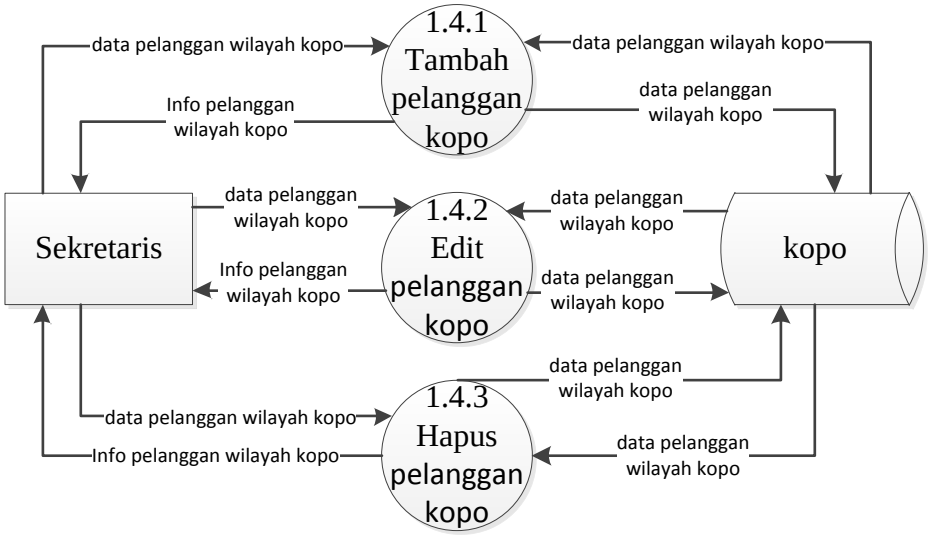
Gambar 3.15 DFD level 3 proses 1.2 Data pelanggan wilayah barat

3. DFD level 3 proses 1.3 Data pelanggan wilayah utara



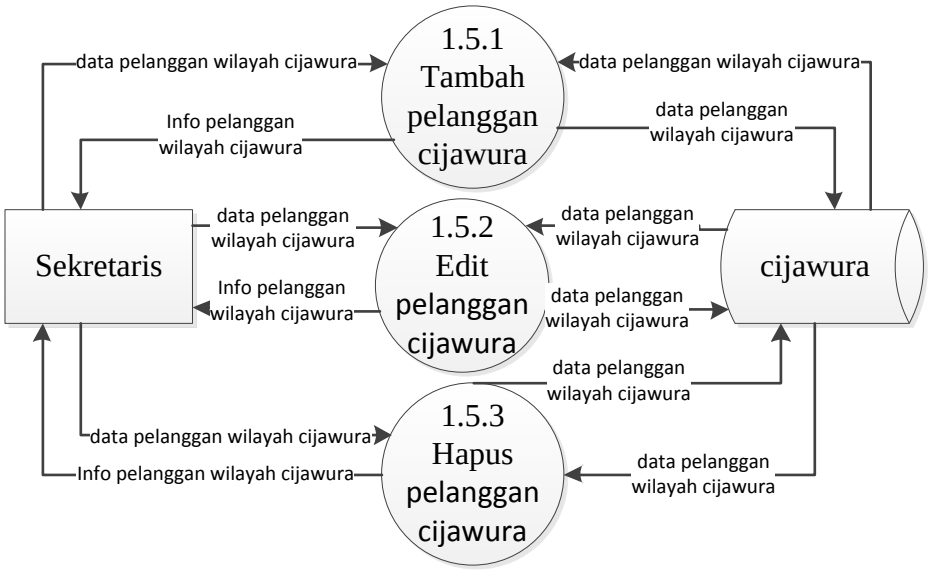
Gambar 3.16 DFD level 3 proses 1.3 Data pelanggan wilayah utara

4. DFD level 3 proses 1.4 Data pelanggan wilayah kopo



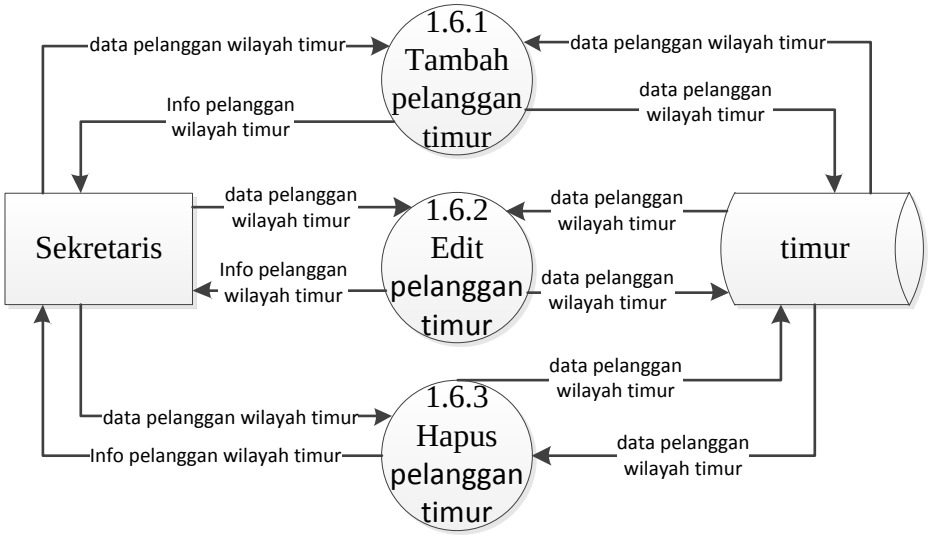
Gambar 3.17 DFD level 3 proses 1.4 Data pelanggan wilayah kopo

5. DFD level 3 proses 1.5 Data pelanggan wilayah cijawura



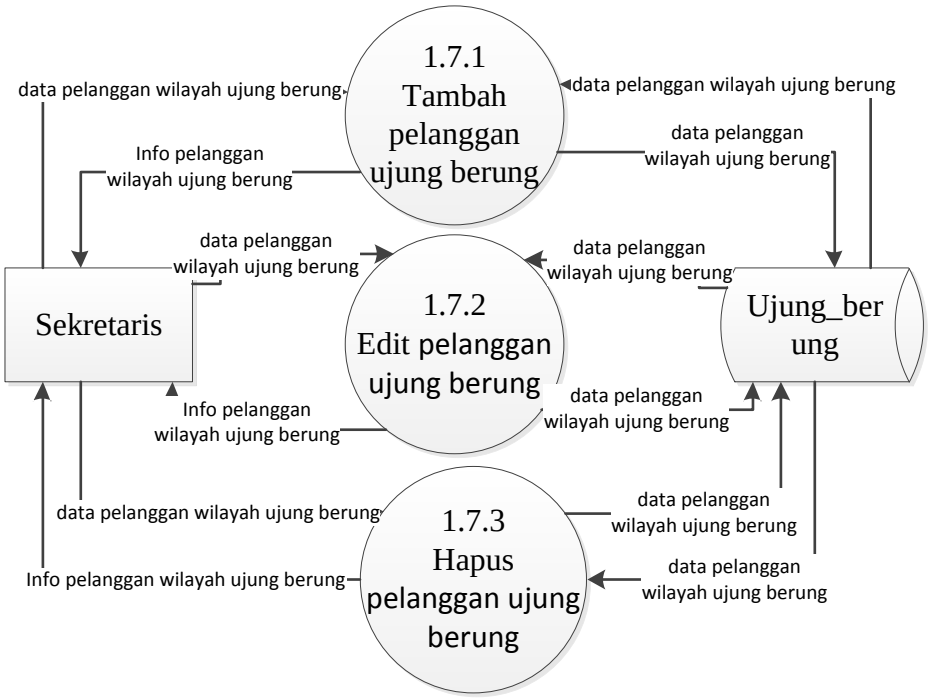
Gambar 3.18 DFD level 3 proses 1.5 Data pelanggan wilayah cijawura

6. DFD level 3 proses 1.6 Data pelanggan wilayah timur



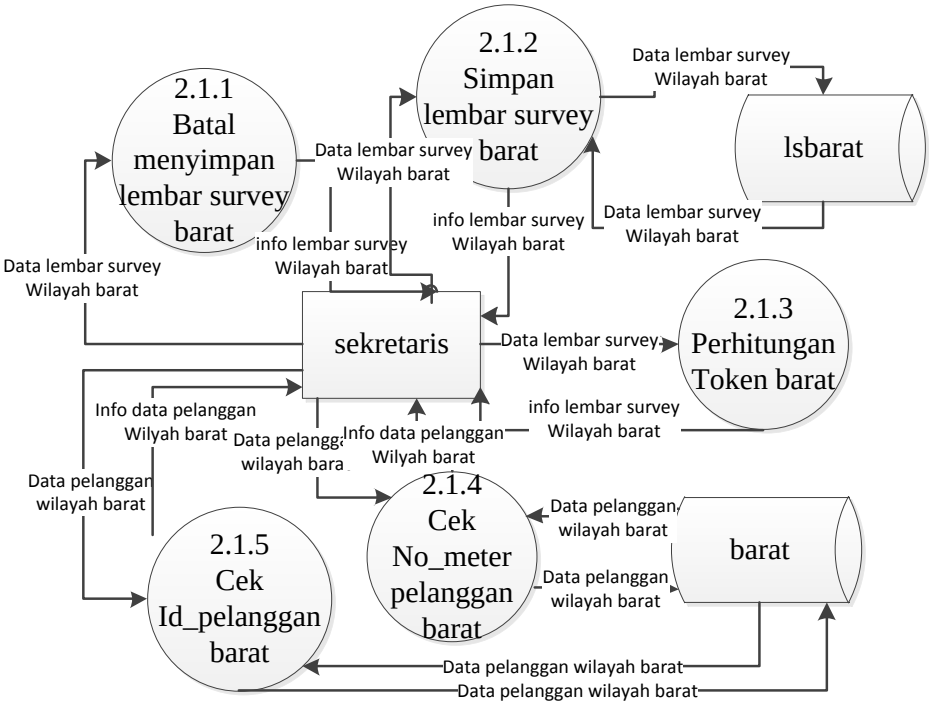
Gambar 3.19 DFD level 3 proses 1.6 Data pelanggan wilayah timur

7. DFD level 3 proses 1.7 Data pelanggan wilayah ujung berung



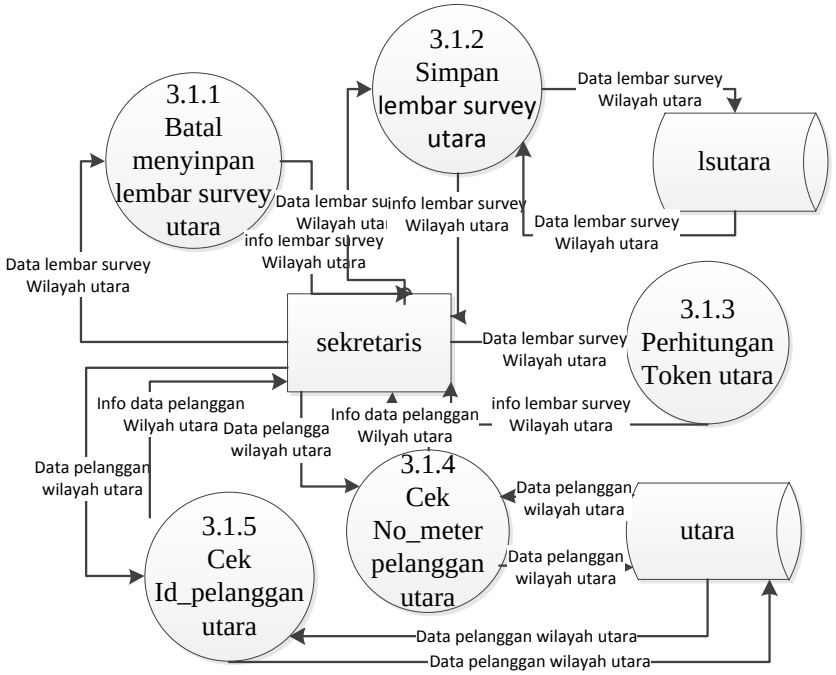
Gambar 3.20 DFD level 3 proses 1.7 Data pelanggan wilayah ujung berung

8. DFD level 3 proses 2.1 Tambah Data Survei Wilayah Barat



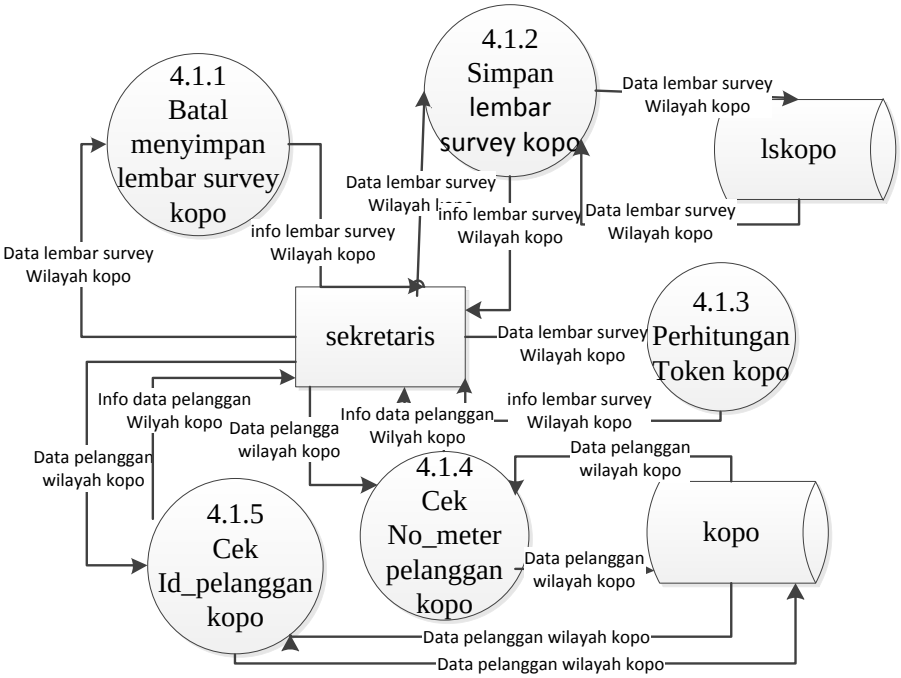
Gambar 3.21 DFD level 3 proses 2.1 tambah data survei wilayah barat

9. DFD level 3 proses 3.1 Tambah Data Survei Wilayah utara



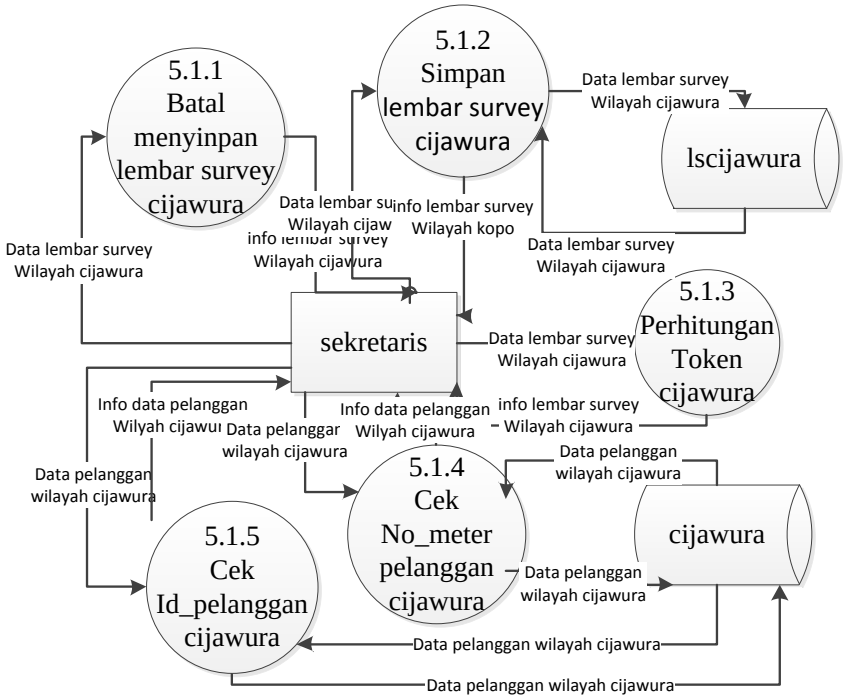
Gambar 3.22 DFD level 3 proses 3.1 tambah data survei wilayah utara

10. DFD level 3 proses 4.1 Tambah Data Survei Wilayah kopo



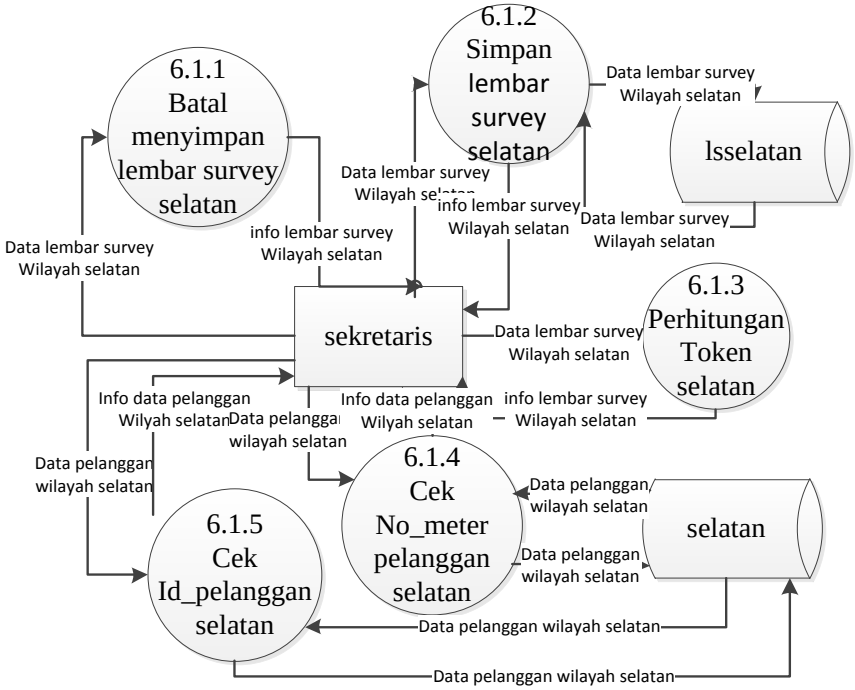
Gambar 3.23 DFD level 3 proses 4.1 tambah data survei wilayah kopo

11. DFD level 3 proses 5.1 Tambah Data Survei Wilayah cijawura



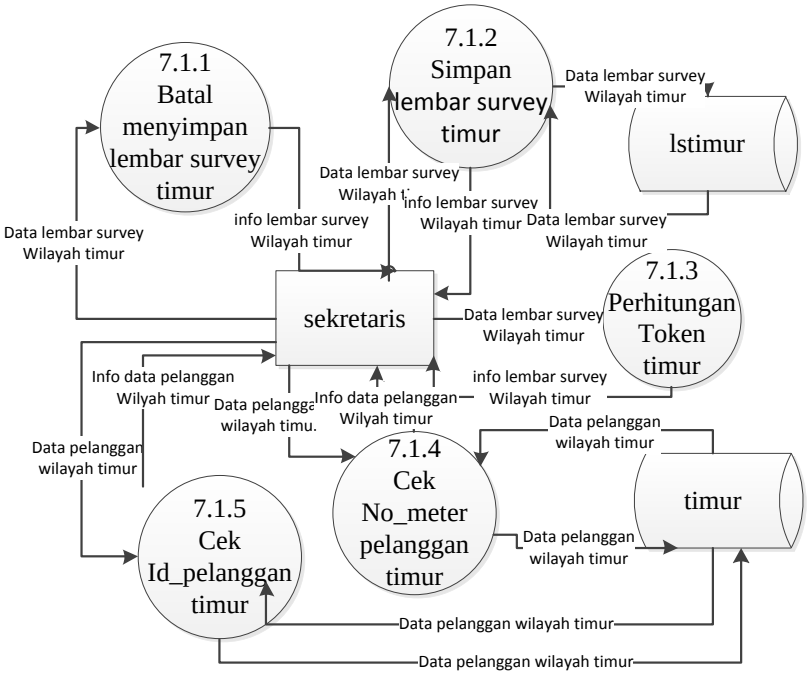
Gambar 3.24 DFD level 3 proses 5.1 tambah data survei wilayah cijawura

12. DFD level 3 proses 6.1 Tambah Data Survei Wilayah selatan



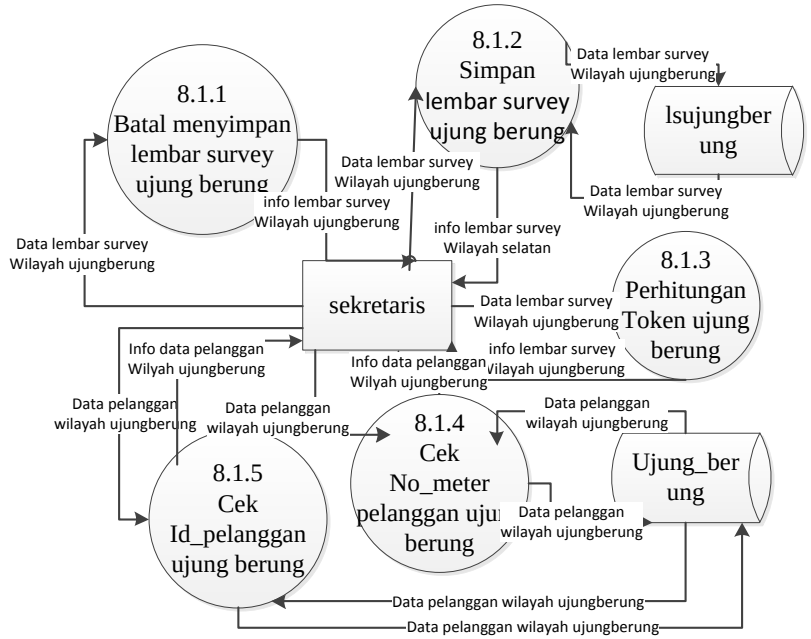
Gambar 3.25 DFD level 3 proses 6.1 tambah data survei wilayah selatan

13. DFD level 3 proses 7.1 Tambah Data Survei Wilayah timur



Gambar 3.26 DFD level 3 proses 7.1 tambah data survei wilayah timur

14. DFD level 3 proses 8.1 Tambah Data Survei Wilayah ujung berung

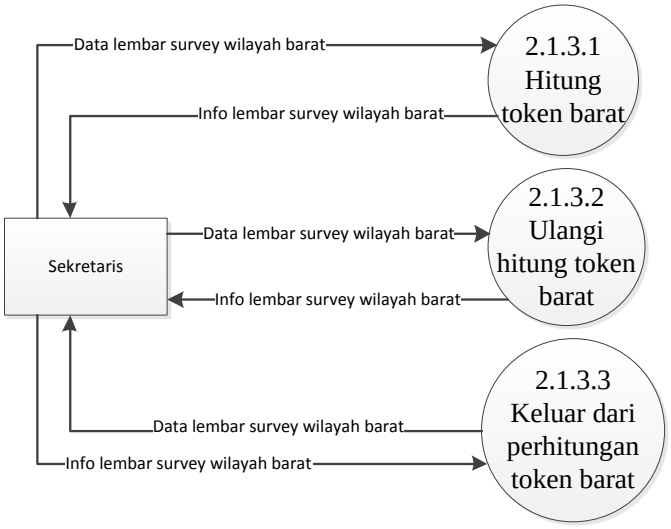


Gambar 3.27 DFD level 3 proses 8.1 tambah data survei wilayah ujung berung

1.1.5.2.4 DFD Level 4

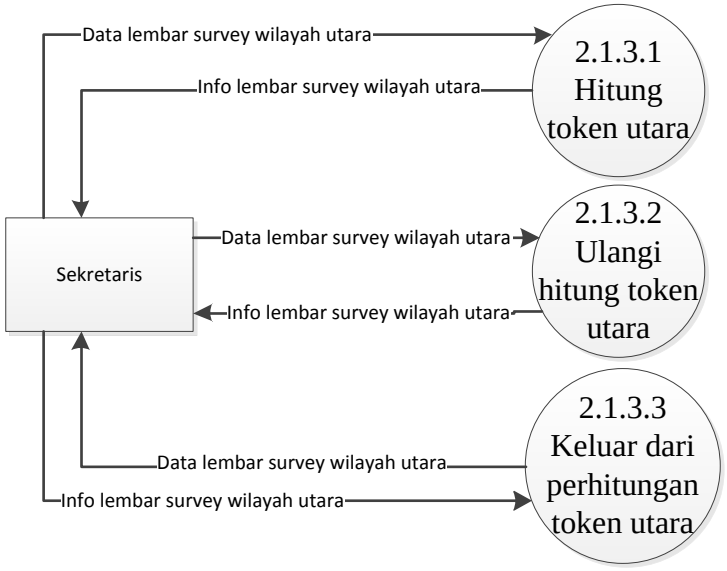
Dfd level 4 adalah merupakan hasil dekomposisi atau turunan dari dfd level 3, di bawah ini adalah merupakan hasil dari dekomposisi dari dfd level 3.

1. DFD Level 4 Proses 2.1.3 Perhitungan Token Wilayah Barat



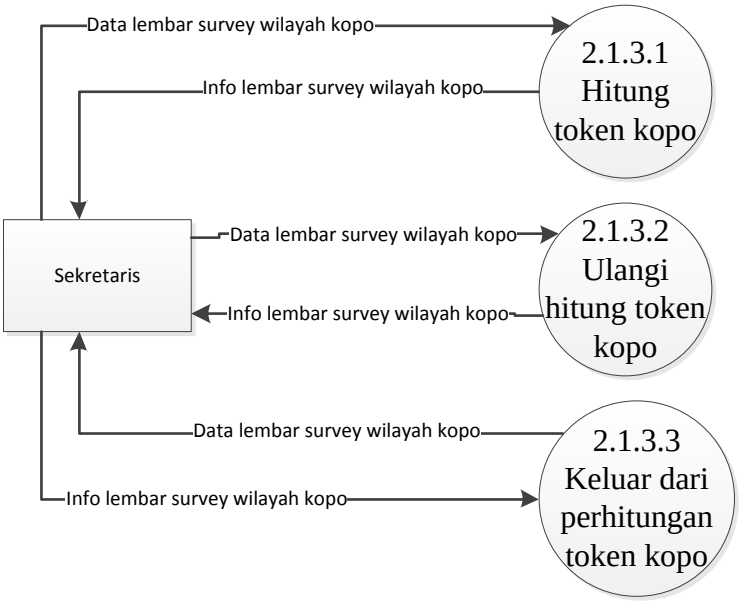
Gambar 3.28 DFD level 4 proses 2.1.3 perhitungan token wilayah barat

2. DFD Level 4 Proses 3.1.3 Perhitungan Token Wilayah utara



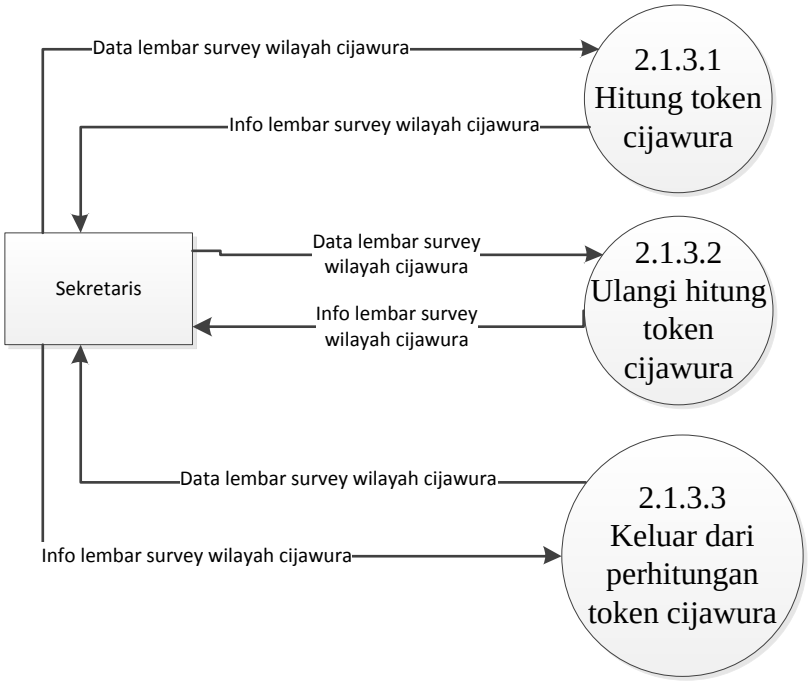
Gambar 3.29 DFD level 4 proses 3.1.3 perhitungan token wilayah utara

3. DFD Level 4 Proses 4.1.3 Perhitungan Token Wilayah kopo



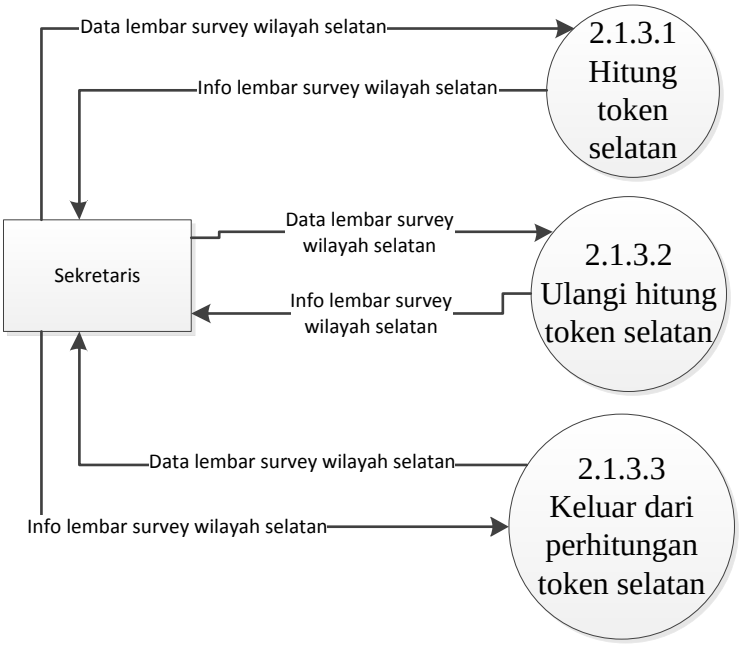
Gambar 3.30 DFD level 4 proses 4.1.3 perhitungan token wilayah kopo

4. DFD Level 4 Proses 5.1.3 Perhitungan Token Wilayah cijawura



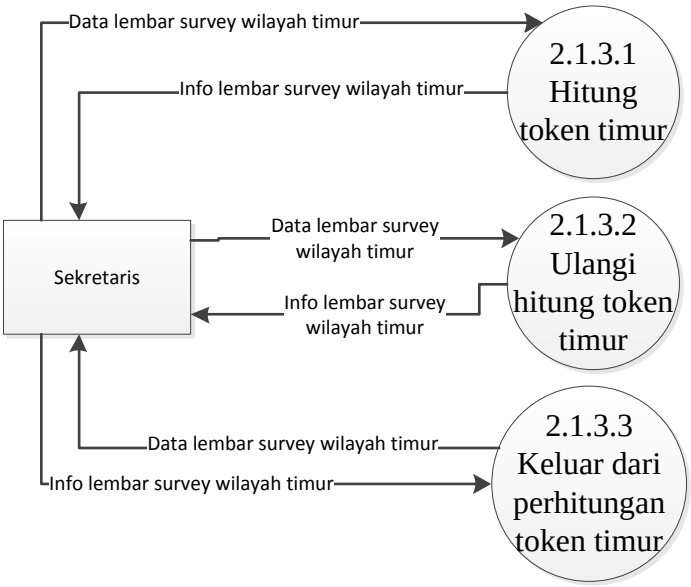
Gambar 3.31 DFD level 4 proses 5.1.3 perhitungan token wilayah cijawura

5. DFD Level 4 Proses 6.1.3 Perhitungan Token Wilayah selatan



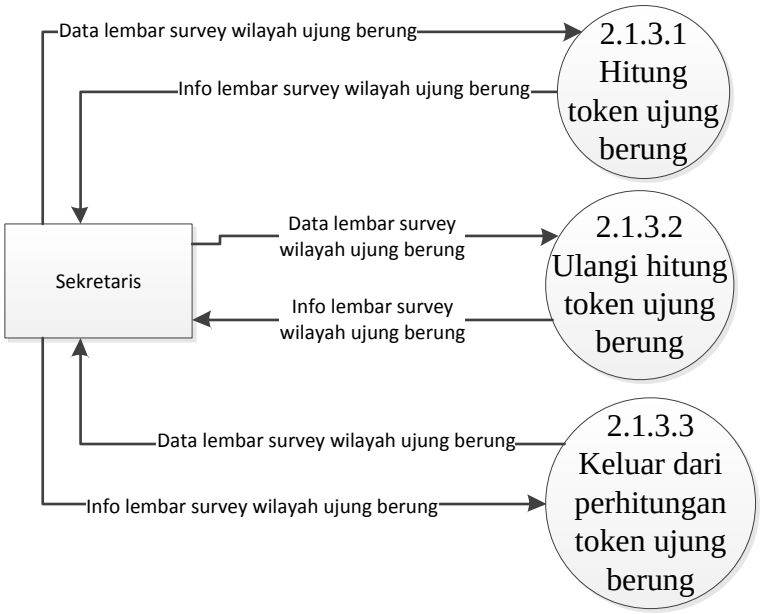
Gambar 3.32 DFD level 4 proses 6.1.3 perhitungan token wilayah selatan

6. DFD Level 4 Proses 7.1.3 Perhitungan Token Wilayah timur



Gambar 3.33 DFD level 4 proses 6.1.3 perhitungan token wilayah timur

7. DFD Level 4 Proses 8.1.3 Perhitungan Token Wilayah ujung berung



Gambar 3.34 DFD level 4 proses 8.1.3 perhitungan token wilayah ujung berung

1.1.6 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses adalah keterangan dari sistem yang digambarkan melalui DFD, untuk memperjelas proses – proses yang sedang berlangsung.

Tabel 3.7 Spesifikasi Proses

No.	Nama Proses	Keterangan
1.	No.Proses	1
	Nama	Master
	Deskripsi	Mengelola data master
	Input	1. Data pelanggan wilayah barat 2. Data pelanggan wilayah utara 3. Data pelanggan wilayah kopo 4. Data pelanggan wilayah selatan 5. Data pelanggan wilayah timur 6. Data pelanggan wilayah cijawura 7. Data pelanggan wilayah ujung berung 8. Data master tarif
	Output	1. Info pelanggan wilayah barat 2. Info pelanggan wilayah utara 3. Info pelanggan wilayah kopo 4. Info pelanggan wilayah cijawura 5. Info pelanggan wilayah selatan 6. Info pelanggan wilayah timur 7. Info pelanggan wilayah ujung berung 8. Info master tarif
	Destination	Master tarif, ujung_berung, timur, selatan, cijawura, barat, utara, kopo
	Logika Proses	1. Sekretaris memilih menu master 2. Sistem menampilkan form master 3. Sekretaris mengolah data master 4. Sistem menyimpan hasil pengolahan data master
2.	No.Proses	2
	Nama	Barat
	Deskripsi	Mengelola lembar survei wilayah barat
	Input	Data lembar survei wilayah barat
	Output	Info lembar survei wilayah barat
	Destination	lsbarat
	Logika Proses	1. Sekretaris memilih menu barat

		2. Sistem menampilkan form lembar survei wilayah barat 3. Sekretaris mengolah data lembar survei wilayah barat 4. Sistem menyimpan hasil pengolahan data lembar survei wilayah barat
3.	No.Proses	3
	Nama	Utara
	Deskripsi	Mengelola lembar survei wilayah utara
	Input	Data lembar survei wilayah utara
	Output	Info lembar survei wilayah utara
	Destination	lsutara
	Logika Proses	1. Sekretaris memilih menu utara 2. Sistem menampilkan form lembar survei wilayah utara 3. Sekretaris mengolah data lembar survei wilayah utara 4. Sistem menyimpan hasil pengolahan data lembar survei wilayah utara
4.	No.Proses	4
	Nama	Kopo
	Deskripsi	Mengelola lembar survei wilayah Kopo
	Input	Data lembar survei wilayah Kopo
	Output	Info lembar survei wilayah Kopo
	Destination	lskopo
	Logika Proses	1. Sekretaris memilih menu Kopo 2. Sistem menampilkan form lembar survei wilayah Kopo 3. Sekretaris mengolah data lembar survei wilayah Kopo 4. Sistem menyimpan hasil pengolahan data lembar survei wilayah Kopo
5.	No.Proses	5
	Nama	Cijawura
	Deskripsi	Mengelola lembar survei wilayah cijawura
	Input	Data lembar survei wilayah cijawura
	Output	Info lembar survei wilayah cijawura
	Destination	lscijawura
	Logika Proses	1. Sekretaris memilih menu cijawura

		2. Sistem menampilkan form lembar survei wilayah cijawura 3. Sekretaris mengolah data lembar survei wilayah cijawura 4. Sistem menyimpan hasil pengolahan data lembar survei wilayah cijawura
6.	No.Proses	6
	Nama	Selatan
	Deskripsi	Mengelola lembar survei wilayah selatan
	Input	Data lembar survei wilayah selatan
	Output	Info lembar survei wilayah selatan
	Destination	lsselatan
	Logika Proses	1. Sekretaris memilih menu selatan 2. Sistem menampilkan form lembar survei wilayah selatan 3. Sekretaris mengolah data lembar survei wilayah selatan 4. Sistem menyimpan hasil pengolahan data lembar survei wilayah selatan
7.	No.Proses	7
	Nama	Timur
	Deskripsi	Mengelola lembar survei wilayah timur
	Input	Data lembar survei wilayah timur
	Output	Info lembar survei wilayah timur
	Destination	lstimur
	Logika Proses	1. Sekretaris memilih menu timur 2. Sistem menampilkan form lembar survei wilayah timur 3. Sekretaris mengolah data lembar survei wilayah timur 4. Sistem menyimpan hasil pengolahan data lembar survei wilayah timur
8.	No.Proses	8
	Nama	Ujung berung
	Deskripsi	Mengelola lembar survei wilayah ujung berung
	Input	Data lembar survei wilayah ujung berung
	Output	Info lembar survei wilayah ujung berung
	Destination	lsjungberung
	Logika Proses	5. Sekretaris memilih menu Ujung berung

		6. Sistem menampilkan form lembar survei wilayah Ujung berung 7. Sekretaris mengolah data lembar survei wilayah Ujung berung 8. Sistem menyimpan hasil pengolahan data lembar survei wilayah Ujung berung
9.	No.Proses	1.1
	Nama	Data pelanggan wilayah selatan
	Deskripsi	Mengelola data pelanggan wilayah selatan
	Input	Data pelanggan wilayah selatan
	Output	Info pelanggan wilayah selatan
	Destination	selatan
	Logika Proses	1. Sekretaris memilih menu data pelanggan wilayah selatan 2. Sistem menampilkan form data pelanggan wilayah selatan 3. Sekretaris mengelola data pelanggan wilayah selatan 4. Sistem menyimpan hasil pengolahan data pelanggan wilayah selatan
10.	No.Proses	1.2
	Nama	Data pelanggan wilayah barat
	Deskripsi	Mengelola data pelanggan wilayah barat
	Input	Data pelanggan wilayah barat
	Output	Info pelanggan wilayah barat
	Destination	Barat
	Logika Proses	1. Sekretaris memilih menu data pelanggan wilayah barat 2. Sistem menampilkan form data pelanggan wilayah barat 3. Sekretaris mengelola data pelanggan wilayah barat 4. Sistem menyimpan hasil pengolahan data pelanggan wilayah barat
11.	No.Proses	1.3
	Nama	Data pelanggan wilayah utara
	Deskripsi	Mengelola data pelanggan wilayah utara
	Input	Data pelanggan wilayah utara
	Output	Info pelanggan wilayah utara
	Destination	Utara
	Logika Proses	1. Sekretaris memilih menu data pelanggan wilayah

		utara 2. Sistem menampilkan form data pelanggan wilayah utara 3. Sekretaris mengelola data pelanggan wilayah utara 4. Sistem menyimpan hasil pengolahan data pelanggan wilayah utara
12.	No.Proses	1.4
	Nama	Data pelanggan wilayah kopo
	Deskripsi	Mengelola data pelanggan wilayah kopo
	Input	Data pelanggan wilayah kopo
	Output	Info pelanggan wilayah kopo
	Destination	Kopo
	Logika Proses	1. Sekretaris memilih menu data pelanggan wilayah kopo 2. Sistem menampilkan form data pelanggan wilayah kopo 3. Sekretaris mengelola data pelanggan wilayah kopo 4. Sistem menyimpan hasil pengolahan data pelanggan wilayah kopo
13.	No.Proses	1.5
	Nama	Data pelanggan wilayah cijawura
	Deskripsi	Mengelola data pelanggan wilayah cijawura
	Input	Data pelanggan wilayah cijawura
	Output	Info pelanggan wilayah cijawura
	Destination	Cijawura
	Logika Proses	1. Sekretaris memilih menu data pelanggan wilayah cijawura 2. Sistem menampilkan form data pelanggan wilayah cijawura 3. Sekretaris mengelola data pelanggan wilayah cijawura 4. Sistem menyimpan hasil pengolahan data pelanggan wilayah cijawura
14.	No.Proses	1.6
	Nama	Data pelanggan wilayah timur
	Deskripsi	Mengelola data pelanggan wilayah timur
	Input	Data pelanggan wilayah timur
	Output	Info pelanggan wilayah timur
	Destination	Timur

	Logika Proses	1. Sekretaris memilih menu data pelanggan wilayah timur 2. Sistem menampilkan form data pelanggan wilayah timur 3. Sekretaris mengelola data pelanggan wilayah timur 4. Sistem menyimpan hasil pengolahan data pelanggan wilayah timur
15.	No.Proses	1.7
	Nama	Data pelanggan wilayah ujung berung
	Deskripsi	Mengelola data pelanggan wilayah ujung berung
	Input	Data pelanggan wilayah ujung berung
	Output	Info pelanggan wilayah ujung berung
	Destination	Ujung_berung
	Logika Proses	1. Sekretaris memilih menu data pelanggan wilayah ujung berung 2. Sistem menampilkan form data pelanggan wilayah ujung berung 3. Sekretaris mengelola data pelanggan wilayah ujung berung 4. Sistem menyimpan hasil pengolahan data pelanggan wilayah ujung berung
16.	No.Proses	1.8
	Nama	Data master tarif
	Deskripsi	Mengelola data master tarif
	Input	Data master tarif
	Output	Info master tarif
	Destination	master tarif
	Logika Proses	1. Sekretaris memilih menu master tarif 2. Sistem menampilkan form data master tarif 3. Sekretaris mengelola data master tarif 4. Sistem menyimpan hasil pengolahan data master tarif
17.	No.Proses	2.1
	Nama	Tambah lembar survei barat
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk menambah data lembar survei wilayah barat
	Input	Data lembar survei wilayah barat
	Output	Info lembar survei wilayah barat

	Destination	Lsbarat
	Logika Proses	1. Sekretaris memilih tombol tambah pada form lembar survei wilayah barat 2. Sekretaris menampilkan form penambahan lembar survei wilayah barat 3. Sekretaris menambah data lembar survei wilayah barat 4. Sistem menyimpan hasil penambahan data lembar survei wilayah barat
18.	No.Proses	2.2
	Nama	Edit lembar survei barat
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk mengedit data lembar survei wilayah barat
	Input	Data lembar survei wilayah barat
	Output	Info lembar survei wilayah barat
	Destination	Lsbarat
	Logika Proses	1. Sekretaris memilih tombol edit pada form lembar survei wilayah barat 2. Sekretaris menampilkan form pengeditan lembar survei wilayah barat 3. Sekretaris mengedit data lembar survei wilayah barat 4. Sistem menyimpan hasil pengeditan data lembar survei wilayah barat
19.	No.Proses	2.3
	Nama	Hapus lembar survei barat
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk menghapus data lembar survei wilayah barat
	Input	Data lembar survei wilayah barat
	Output	Info lembar survei wilayah barat
	Destination	Lsbarat
	Logika Proses	5. Sekretaris memilih data lembar survei wilayah barat yang akan dihapus 6. Sistem memberikan informasi mengenai data lembar survei yang akan dihapus 7. Sekretaris menekan tombol hapus pada form lembar survei wilayah barat 8. Sistem menghapus data lembar survei wilayah barat dari database

20.	No.Proses	2.4
	Nama	Laporan form C barat
	Deskripsi	Proses ini digunakan menampilkan laporan form C dari data lembar survei wilayah barat
	Input	Data lembar survei wilayah barat
	Output	data lembar survei wilayah barat
	Destination	Lsbarat
	Logika Proses	1. Sekretaris memilih tombol laporan form C pada form lembar survei wilayah barat 2. Sistem menampilkan laporan form C pada data lembar survei wilayah barat
21.	No.Proses	2.5
	Nama	Laporan form B barat
	Deskripsi	Proses ini digunakan menampilkan laporan form B dari data lembar survei wilayah barat
	Input	Data lembar survei wilayah barat
	Output	data lembar survei wilayah barat
	Destination	Lsbarat
	Logika Proses	1. Sekretaris memilih tombol laporan form B pada form lembar survei wilayah barat 2. Sistem menampilkan laporan form B pada data lembar survei wilayah barat
22.	No.Proses	2.6
	Nama	Laporan form A barat
	Deskripsi	Proses ini digunakan menampilkan laporan form A dari data lembar survei wilayah barat
	Input	Data lembar survei wilayah barat
	Output	data lembar survei wilayah barat
	Destination	Lsbarat
	Logika Proses	3. Sekretaris memilih tombol laporan form A pada form lembar survei wilayah barat 5. Sistem menampilkan laporan form A pada data lembar survei wilayah barat
23.	No.Proses	3.1
	Nama	Tambah lembar survei utara
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk menambah data lembar survei wilayah utara
	Input	Data lembar survei wilayah utara
	Output	Info lembar survei wilayah utara

	Destination	Lsutara
	Logika Proses	1. Sekretaris memilih tombol tambah pada form lembar survei wilayah utara 2. Sekretaris menampilkan form penambahan lembar survei wilayah utara 3. Sekretaris menambah data lembar survei wilayah utara 4. Sistem menyimpan hasil penambahan data lembar survei wilayah utara
24.	No.Proses	3.2
	Nama	Edit lembar survei utara
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk mengedit data lembar survei wilayah utara
	Input	Data lembar survei wilayah utara
	Output	Info lembar survei wilayah utara
	Destination	Lsutara
	Logika Proses	1. Sekretaris memilih tombol edit pada form lembar survei wilayah utara 2. Sekretaris menampilkan form pengeditan lembar survei wilayah utara 3. Sekretaris mengedit data lembar survei wilayah utara 4. Sistem menyimpan hasil pengeditan data lembar survei wilayah utara
25.	No.Proses	3.3
	Nama	Hapus lembar survei utara
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk menghapus data lembar survei wilayah utara
	Input	Data lembar survei wilayah utara
	Output	Info lembar survei wilayah utara
	Destination	Lsutara
	Logika Proses	1. Sekretaris memilih data lembar survei wilayah utara yang akan dihapus 2. Sistem memberikan informasi mengenai data lembar survei yang akan dihapus 3. Sekretaris menekan tombol hapus pada form lembar survei wilayah utara 5. Sistem menghapus data lembar survei wilayah utara dari database

26.	No.Proses	3.4
	Nama	Laporan form C utara
	Deskripsi	Proses ini digunakan menampilkan laporan form C dari data lembar survei wilayah utara
	Input	Data lembar survei wilayah utara
	Output	data lembar survei wilayah utara
	Destination	Lsutara
	Logika Proses	1. Sekretaris memilih tombol laporan form C pada form lembar survei wilayah utara 2. Sistem menampilkan laporan form C pada data lembar survei wilayah utara
27.	No.Proses	3.5
	Nama	Laporan form B utara
	Deskripsi	Proses ini digunakan menampilkan laporan form B dari data lembar survei wilayah utara
	Input	Data lembar survei wilayah utara
	Output	data lembar survei wilayah utara
	Destination	Lsutara
	Logika Proses	1. Sekretaris memilih tombol laporan form B pada form lembar survei wilayah utara 2. Sistem menampilkan laporan form B pada data lembar survei wilayah utara
28.	No.Proses	3.6
	Nama	Laporan form A utara
	Deskripsi	Proses ini digunakan menampilkan laporan form A dari data lembar survei wilayah utara
	Input	Data lembar survei wilayah utara
	Output	data lembar survei wilayah utara
	Destination	Lsutara
	Logika Proses	1. Sekretaris memilih tombol laporan form A pada form lembar survei wilayah utara 2. Sistem menampilkan laporan form A pada data lembar survei wilayah utara
29.	No.Proses	4.1
	Nama	Tambah lembar survei kopo
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk menambah data lembar survei wilayah kopo
	Input	Data lembar survei wilayah kopo
	Output	Info lembar survei wilayah kopo

	Destination	Lskopo
	Logika Proses	1. Sekretaris memilih tombol tambah pada form lembar survei wilayah kopo 2. Sekretaris menampilkan form penambahan lembar survei wilayah kopo 3. Sekretaris menambah data lembar survei wilayah kopo 4. Sistem menyimpan hasil penambahan data lembar survei wilayah kopo
30.	No.Proses	4.2
	Nama	Edit lembar survei kopo
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk mengedit data lembar survei wilayah kopo
	Input	Data lembar survei wilayah kopo
	Output	Info lembar survei wilayah kopo
	Destination	Lskopo
	Logika Proses	1. Sekretaris memilih tombol edit pada form lembar survei wilayah kopo 2. Sekretaris menampilkan form pengeditan lembar survei wilayah kopo 3. Sekretaris mengedit data lembar survei wilayah kopo 4. Sistem menyimpan hasil pengeditan data lembar survei wilayah kopo
31.	No.Proses	4.3
	Nama	Hapus lembar survei kopo
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk menghapus data lembar survei wilayah kopo
	Input	Data lembar survei wilayah kopo
	Output	Info lembar survei wilayah kopo
	Destination	Lskopo
	Logika Proses	1. Sekretaris memilih data lembar survei wilayah kopo yang akan dihapus 2. Sistem memberikan informasi mengenai data lembar survei yang akan dihapus 3. Sekretaris menekan tombol hapus pada form lembar survei wilayah kopo 4. Sistem menghapus data lembar survei wilayah kopo dari database

32.	No.Proses	4.4
	Nama	Laporan form C kopo
	Deskripsi	Proses ini digunakan menampilkan laporan form C dari data lembar survei wilayah kopo
	Input	Data lembar survei wilayah kopo
	Output	data lembar survei wilayah kopo
	Destination	Lskopo
	Logika Proses	1. Sekretaris memilih tombol laporan form C pada form lembar survei wilayah kopo 2. Sistem menampilkan laporan form C pada data lembar survei wilayah kopo
33.	No.Proses	4.5
	Nama	Laporan form B kopo
	Deskripsi	Proses ini digunakan menampilkan laporan form B dari data lembar survei wilayah kopo
	Input	Data lembar survei wilayah kopo
	Output	data lembar survei wilayah kopo
	Destination	Lskopo
	Logika Proses	1. Sekretaris memilih tombol laporan form B pada form lembar survei wilayah kopo 2. Sistem menampilkan laporan form B pada data lembar survei wilayah kopo
34.	No.Proses	4.6
	Nama	Laporan form A kopo
	Deskripsi	Proses ini digunakan menampilkan laporan form A dari data lembar survei wilayah kopo
	Input	Data lembar survei wilayah kopo
	Output	data lembar survei wilayah kopo
	Destination	Lskopo
	Logika Proses	1. Sekretaris memilih tombol laporan form A pada form lembar survei wilayah kopo 2. Sistem menampilkan laporan form A pada data lembar survei wilayah kopo
35.	No.Proses	5.1
	Nama	Tambah lembar survei cijawura
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk menambah data lembar survei wilayah cijawura
	Input	Data lembar survei wilayah cijawura
	Output	Info lembar survei wilayah cijawura

	Destination	Lscijawura
	Logika Proses	1. Sekretaris memilih tombol tambah pada form lembar survei wilayah cijawura 2. Sekretaris menampilkan form penambahan lembar survei wilayah cijawura 3. Sekretaris menambah data lembar survei wilayah cijawura 4. Sistem menyimpan hasil penambahan data lembar survei wilayah cijawura
36.	No.Proses	5.2
	Nama	Edit lembar survei cijawura
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk mengedit data lembar survei wilayah cijawura
	Input	Data lembar survei wilayah cijawura
	Output	Info lembar survei wilayah cijawura
	Destination	Lscijawura
	Logika Proses	1. Sekretaris memilih tombol edit pada form lembar survei wilayah cijawura 2. Sekretaris menampilkan form pengeditan lembar survei wilayah cijawura 3. Sekretaris mengedit data lembar survei wilayah cijawura 4. Sistem menyimpan hasil pengeditan data lembar survei wilayah cijawura
37.	No.Proses	5.3
	Nama	Hapus lembar survei cijawura
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk menghapus data lembar survei wilayah cijawura
	Input	Data lembar survei wilayah cijawura
	Output	Info lembar survei wilayah cijawura
	Destination	Lscijawura
	Logika Proses	1. Sekretaris memilih data lembar survei wilayah cijawura yang akan dihapus 2. Sistem memberikan informasi mengenai data lembar survei yang akan dihapus 3. Sekretaris menekan tombol hapus pada form lembar survei wilayah cijawura 4. Sistem menghapus data lembar survei wilayah cijawura dari database

38.	No.Proses	5.4
	Nama	Laporan form C cijawura
	Deskripsi	Proses ini digunakan menampilkan laporan form C dari data lembar survei wilayah cijawura
	Input	Data lembar survei wilayah cijawura
	Output	data lembar survei wilayah cijawura
	Destination	Lscijawura
	Logika Proses	1. Sekretaris memilih tombol laporan form C pada form lembar survei wilayah cijawura 2. Sistem menampilkan laporan form C pada data lembar survei wilayah cijawura
39.	No.Proses	5.5
	Nama	Laporan form B cijawura
	Deskripsi	Proses ini digunakan menampilkan laporan form B dari data lembar survei wilayah cijawura
	Input	Data lembar survei wilayah cijawura
	Output	data lembar survei wilayah cijawura
	Destination	Lscijawura
	Logika Proses	1. Sekretaris memilih tombol laporan form B pada form lembar survei wilayah cijawura 2. Sistem menampilkan laporan form B pada data lembar survei wilayah cijawura
40.	No.Proses	5.6
	Nama	Laporan form A cijawura
	Deskripsi	Proses ini digunakan menampilkan laporan form A dari data lembar survei wilayah cijawura
	Input	Data lembar survei wilayah cijawura
	Output	data lembar survei wilayah cijawura
	Destination	Lscijawura
	Logika Proses	1. Sekretaris memilih tombol laporan form A pada form lembar survei wilayah cijawura 2. Sistem menampilkan laporan form A pada data lembar survei wilayah cijawura

1.1.7 Kamus Data

Kamus data adalah suatu daftar data elemen yang terorganisir dengan definisi yang tetap dan sesuai dengan sistem, sehingga user dan analis sistem mempunyai pengertian yang sama tentang input, output, dan komponen data store. Tabel 3.8 menjelaskan kamus data pada aplikasi pengolahan data survei pemakaian listrik prabayar pada PT. PLN (PERSERO) Distribusi Jabar dan Banten Area Pelayanan Jaringan (APJ) Bandung.

Tabel 3.8 Kamus Data

No.	Detail	Keterangan
1.	Nama Aliran Data	Data Lembar Survei Wilayah Utara
	Deskripsi	Pengolahan data lembar survei wilayah utara
	Struktur	NOMOR_METER + IDPEL + NAMA_PELANGGAN + TARIF_DAYA + ALAMAT + NO_KEDUDUKAN + NO_TELEPON + TANGGAL_SURVEI + SISA_KWH + TOKEN + KEMUDAHAN + PEMAKAIAN + KEPUASAN + KERUSAKAN + PETUGAS_SURVEI + MASA_BERLANGGANAN + KOMULATIF_PEMBELIAN + ESTIMASI
	NOMOR_METER IDPEL NAMA_PELANGGAN TARIF_DAYA ALAMAT NO_KEDUDUKAN NO_TELEPON TANGGAL_SURVEI SISA_KWH TOKEN KEMUDAHAN PEMAKAIAN KEPUASAN KERUSAKAN PETUGAS_SURVEI MASA_BERLANGGANAN	[0-9] [0-9] [A-Z | a-z] [A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z | 0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [A-Z | a-z] [A-Z | a-z] [A-Z | a-z] [A-Z | a-z] [A-Z | a-z] [0-9]

	KOMULATIF_PEMBELIAN ESTIMASI	[0-9] [0-9]
2.	Nama Aliran Data	Data Lembar Survei Wilayah Barat
	Deskripsi	Pengolahan data lembar survei wilayah Barat
	Struktur	NOMOR_METER + IDPEL + NAMA_PELANGGAN + TARIF_DAYA + ALAMAT + NO_KEDUDUKAN + NO_TELEPON + TANGGAL_SURVEI + SISA_KWH + TOKEN + KEMUDAHAN + PEMAKAIAN + KEPUASAN + KERUSAKAN + PETUGAS_SURVEI + MASA_BERLANGGANAN + KOMULATIF_PEMBELIAN + ESTIMASI
	NOMOR_METER IDPEL NAMA_PELANGGAN TARIF_DAYA ALAMAT NO_KEDUDUKAN NO_TELEPON TANGGAL_SURVEI SISA_KWH TOKEN KEMUDAHAN PEMAKAIAN KEPUASAN KERUSAKAN PETUGAS_SURVEI MASA_BERLANGGANAN KOMULATIF_PEMBELIAN ESTIMASI	[0-9] [0-9] [A-Z | a-z] [A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z | 0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [A-Z | a-z] [A-Z | a-z] [A-Z | a-z] [A-Z | a-z] [A-Z | a-z] [0-9] [0-9] [0-9]
3.	Nama Aliran Data	Data Lembar Survei Wilayah Kopo
	Deskripsi	Pengolahan data lembar survei wilayah Kopo
	Struktur	NOMOR_METER + IDPEL + NAMA_PELANGGAN + TARIF_DAYA + ALAMAT + NO_KEDUDUKAN + NO_TELEPON + TANGGAL_SURVEI +

		SISA_KWH + TOKEN + KEMUDAHAN + PEMAKAIAN + KEPUASAN + KERUSAKAN + PETUGAS_SURVEI + MASA_BERLANGGANAN + KOMULATIF_PEMBELIAN + ESTIMASI
	NOMOR_METER IDPEL NAMA_PELANGGAN TARIF_DAYA ALAMAT NO_KEDUDUKAN NO_TELEPON TANGGAL_SURVEI SISA_KWH TOKEN KEMUDAHAN PEMAKAIAN KEPUASAN KERUSAKAN PETUGAS_SURVEI MASA_BERLANGGANAN KOMULATIF_PEMBELIAN ESTIMASI	[0-9] [0-9] [A-Z | a-z] [A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z | 0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [A-Z | a-z] [A-Z | a-z] [A-Z | a-z] [A-Z | a-z] [A-Z | a-z] [0-9] [0-9] [0-9]
4.	Nama Aliran Data	Data Lembar Survei Wilayah Cijawura
	Deskripsi	Pengolahan data lembar survei wilayah Cijawura
	Struktur	NOMOR_METER + IDPEL + NAMA_PELANGGAN + TARIF_DAYA + ALAMAT + NO_KEDUDUKAN + NO_TELEPON + TANGGAL_SURVEI + SISA_KWH + TOKEN + KEMUDAHAN + PEMAKAIAN + KEPUASAN + KERUSAKAN + PETUGAS_SURVEI + MASA_BERLANGGANAN + KOMULATIF_PEMBELIAN + ESTIMASI
	NOMOR_METER IDPEL NAMA_PELANGGAN	[0-9] [0-9] [A-Z | a-z]

	TARIF_DAYA ALAMAT NO_KEDUDUKAN NO_TELEPON TANGGAL_SURVEI SISA_KWH TOKEN KEMUDAHAN PEMAKAIAN KEPUASAN KERUSAKAN PETUGAS_SURVEI MASA_BERLANGGANAN KOMULATIF_PEMBELIAN ESTIMASI	[A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z | 0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [A-Z | a-z] [A-Z | a-z] [A-Z | a-z] [A-Z | a-z] [A-Z | a-z] [0-9] [0-9] [0-9]
5	Nama Aliran Data	Data Lembar Survei Wilayah Ujung Berung
	Deskripsi	Pengolahan data lembar survei wilayah Ujung Berung
	Struktur	NOMOR_METER + IDPEL + NAMA_PELANGGAN + TARIF_DAYA + ALAMAT + NO_KEDUDUKAN + NO_TELEPON + TANGGAL_SURVEI + SISA_KWH + TOKEN + KEMUDAHAN + PEMAKAIAN + KEPUASAN + KERUSAKAN + PETUGAS_SURVEI + MASA_BERLANGGANAN + KOMULATIF_PEMBELIAN + ESTIMASI
	NOMOR_METER IDPEL NAMA_PELANGGAN TARIF_DAYA ALAMAT NO_KEDUDUKAN NO_TELEPON TANGGAL_SURVEI SISA_KWH TOKEN KEMUDAHAN	[0-9] [0-9] [A-Z | a-z] [A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z | 0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [A-Z | a-z]

	PEMAKAIAN KEPUASAN KERUSAKAN PETUGAS_SURVEI MASA_BERLANGGANAN KOMULATIF_PEMBELIAN ESTIMASI	[A-Z | a-z] [A-Z | a-z] [A-Z | a-z] [A-Z | a-z] [0-9] [0-9] [0-9]
6	Nama Aliran Data	Data Lembar Survei Wilayah Timur
	Deskripsi	Pengolahan data lembar survei wilayah Timur
	Struktur	NOMOR_METER + IDPEL + NAMA_PELANGGAN + TARIF_DAYA + ALAMAT + NO_KEDUDUKAN + NO_TELEPON + TANGGAL_SURVEI + SISA_KWH + TOKEN + KEMUDAHAN + PEMAKAIAN + KEPUASAN + KERUSAKAN + PETUGAS_SURVEI + MASA_BERLANGGANAN + KOMULATIF_PEMBELIAN + ESTIMASI
	NOMOR_METER IDPEL NAMA_PELANGGAN TARIF_DAYA ALAMAT NO_KEDUDUKAN NO_TELEPON TANGGAL_SURVEI SISA_KWH TOKEN KEMUDAHAN PEMAKAIAN KEPUASAN KERUSAKAN PETUGAS_SURVEI MASA_BERLANGGANAN KOMULATIF_PEMBELIAN ESTIMASI	[0-9] [0-9] [A-Z | a-z] [A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z | 0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [A-Z | a-z] [A-Z | a-z] [A-Z | a-z] [A-Z | a-z] [A-Z | a-z] [0-9] [0-9] [0-9]
7	Nama Aliran Data	Data Lembar Survei Wilayah Selatan
	Deskripsi	Pengolahan data lembar survei wilayah

		Selatan
	Struktur	NOMOR_METER + IDPEL + NAMA_PELANGGAN + TARIF_DAYA + ALAMAT + NO_KEDUDUKAN + NO_TELEPON + TANGGAL_SURVEI + SISA_KWH + TOKEN + KEMUDAHAN + PEMAKAIAN + KEPUASAN + KERUSAKAN + PETUGAS_SURVEI + MASA_BERLANGGANAN + KOMULATIF_PEMBELIAN + ESTIMASI
	NOMOR_METER IDPEL NAMA_PELANGGAN TARIF_DAYA ALAMAT NO_KEDUDUKAN NO_TELEPON TANGGAL_SURVEI SISA_KWH TOKEN KEMUDAHAN PEMAKAIAN KEPUASAN KERUSAKAN PETUGAS_SURVEI MASA_BERLANGGANAN KOMULATIF_PEMBELIAN ESTIMASI	[0-9] [0-9] [A-Z | a-z] [A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z | 0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [A-Z | a-z] [A-Z | a-z] [A-Z | a-z] [A-Z | a-z] [A-Z | a-z] [0-9] [0-9] [0-9]
8	Nama Aliran Data	Data Pelanggan Wilayah Utara
	Deskripsi	Pengolahan data pelanggan wilayah Utara
	Struktur	NO + TGL_AKTIF + IDPEL + NOMOR_METER + NAMA_PELANGGAN + ALAMAT + TARIF/DAYA
	NO TGL_AKTIF IDPEL NOMOR_METER NAMA_PELANGGAN	[0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [A-Z | a-z]

	ALAMAT TARIF/DAYA	[A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z | 0-9]
9	Nama Aliran Data	Data Pelanggan Wilayah Barat
	Deskripsi	Pengolahan data pelanggan wilayah Barat
	Struktur	NO + TGL_AKTIF + IDPEL + NOMOR_METER + NAMA_PELANGGAN + ALAMAT + TARIF/DAYA
	NO TGL_AKTIF IDPEL NOMOR_METER NAMA_PELANGGAN ALAMAT TARIF/DAYA	[0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [A-Z | a-z] [A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z | 0-9]
10	Nama Aliran Data	Data Pelanggan Wilayah Kopo
	Deskripsi	Pengolahan data pelanggan wilayah Kopo
	Struktur	NO + TGL_AKTIF + IDPEL + NOMOR_METER + NAMA_PELANGGAN + ALAMAT + TARIF/DAYA
	NO TGL_AKTIF IDPEL NOMOR_METER NAMA_PELANGGAN ALAMAT TARIF/DAYA	[0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [A-Z | a-z] [A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z | 0-9]
11	Nama Aliran Data	Data Pelanggan Wilayah Cijawura
	Deskripsi	Pengolahan data pelanggan wilayah Cijawura
	Struktur	NO + TGL_AKTIF + IDPEL + NOMOR_METER + NAMA_PELANGGAN + ALAMAT + TARIF/DAYA
	NO TGL_AKTIF IDPEL NOMOR_METER	[0-9] [0-9] [0-9] [0-9]

	NAMA_PELANGGAN ALAMAT TARIF/DAYA	[A-Z | a-z] [A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z | 0-9]
12	Nama Aliran Data	Data Pelanggan Wilayah Ujung Berung
	Deskripsi	Pengolahan data pelanggan wilayah Ujung Berung
	Struktur	NO + TGL_AKTIF + IDPEL + NOMOR_METER + NAMA_PELANGGAN + ALAMAT + TARIF/DAYA
	NO TGL_AKTIF IDPEL NOMOR_METER NAMA_PELANGGAN ALAMAT TARIF/DAYA	[0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [A-Z | a-z] [A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z | 0-9]
13	Nama Aliran Data	Data Pelanggan Wilayah Timur
	Deskripsi	Pengolahan data pelanggan wilayah Timur
	Struktur	NO + TGL_AKTIF + IDPEL + NOMOR_METER + NAMA_PELANGGAN + ALAMAT + TARIF/DAYA
	NO TGL_AKTIF IDPEL NOMOR_METER NAMA_PELANGGAN ALAMAT TARIF/DAYA	[0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [A-Z | a-z] [A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z | 0-9]
14	Nama Aliran Data	Data Pelanggan Wilayah Selatan
	Deskripsi	Pengolahan data pelanggan wilayah Selatan
	Struktur	NO + TGL_AKTIF + IDPEL + NOMOR_METER + NAMA_PELANGGAN + ALAMAT + TARIF/DAYA
	NO TGL_AKTIF	[0-9] [0-9]

	IDPEL NOMOR_METER NAMA_PELANGGAN ALAMAT TARIF/DAYA	[0-9] [0-9] [A-Z | a-z] [A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z | 0-9]
15	Nama Aliran Data	Data Master Tarif
	Deskripsi	Pengolahan data master tariff
	Struktur	TARIF_DAYA + INDEX + TARIF + DAYA_AWAL_AKHIR + RP_PER_KWH
	TARIF_DAYA INDEX TARIF DAYA_AWAL_AKHIR RP_PER_KWH	[A-Z | a-z | 0-9] [0-9] [A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z | 0-9] [0-9]

1.2 Perancangan Sistem

Perancangan adalah perencanaan, penggambaran, dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah menjadi suatu kesatuan yang utuh. Tahapan ini meliputi pengkonfigurasian komponen perangkat lunak (software) dan perangkat keras (hardware) dari suatu sistem. Adapun perancangan aplikasi pengolahan data lapangan yang dirancang adalah sebagai berikut.

1.2.1 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data merupakan tahapan untuk memetakan model konseptual ke model basis data yang akan dipakai. Perancangan data terbagi menjadi skema relasi, diagram relasi, dan perancangan struktur tabel. Berikut penjelasan detail perancangan basis data tersebut adalah sebagai berikut.

1.2.2 Skema Relasi

Skema relasi adalah relasi yang meiliki nama, didefinisikan oleh pasangan atribut dan domainnya. Skeme relasi dari data yang diolah oleh aplikasi pengolahan data survei pemakaian listrik prabayar pada PT. PLN (PERSERO) Distribusi Jabar dan Banten Area Pelayanan Jaringan (APJ) Bandung adalah :

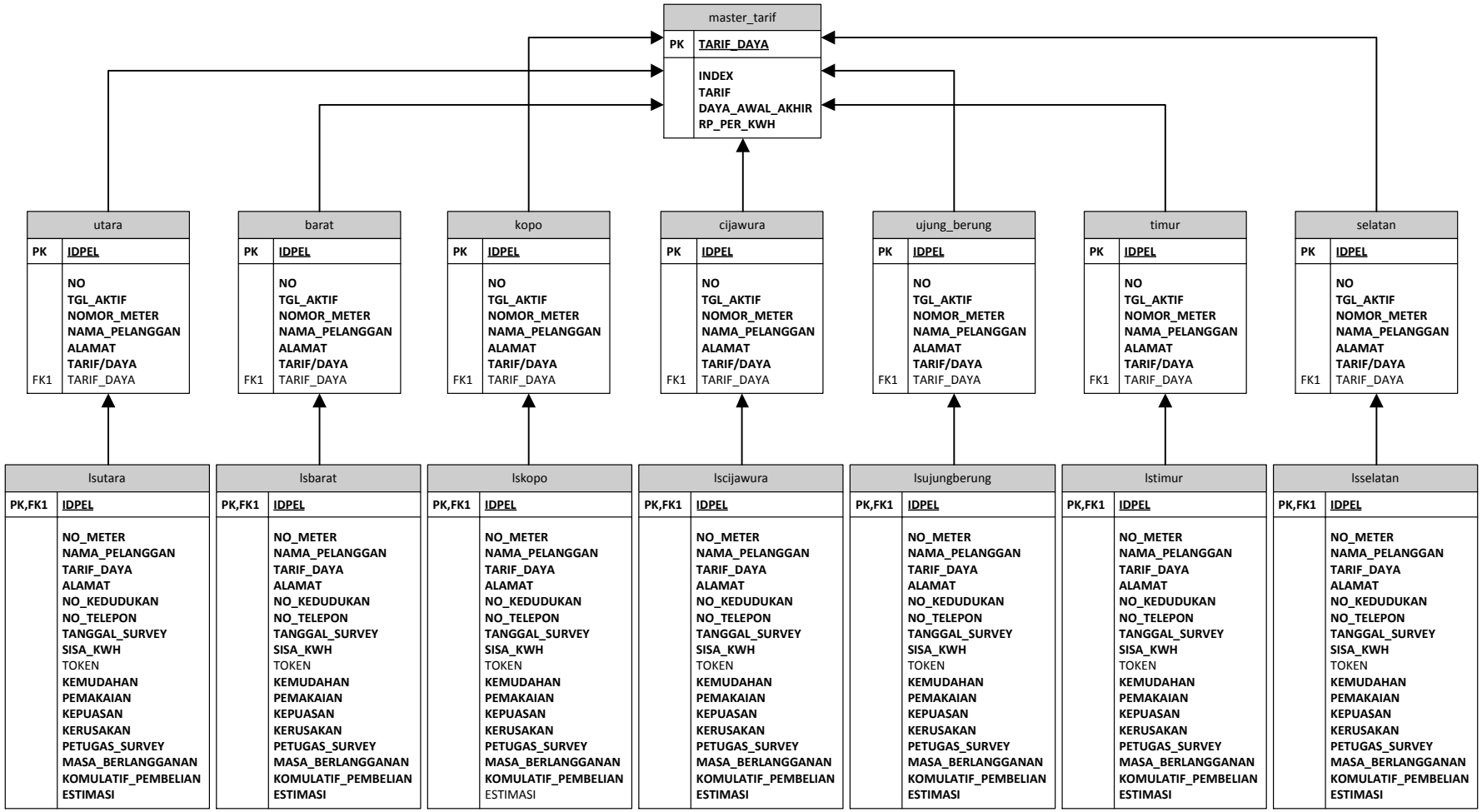
1. utara = {NO, TGL_AKTIF, IDPEL, NOMOR_METER, NAMA_PELANGGAN, ALAMAT, TARIF/DAYA}
2. barat = {NO, TGL_AKTIF, IDPEL, NOMOR_METER, NAMA_PELANGGAN, ALAMAT, TARIF/DAYA}
3. kopo = {NO, TGL_AKTIF, IDPEL, NOMOR_METER, NAMA_PELANGGAN, ALAMAT, TARIF/DAYA}
4. cijawura = {NO, TGL_AKTIF, IDPEL, NOMOR_METER, NAMA_PELANGGAN, ALAMAT, TARIF/DAYA}
5. ujung_berung = {NO, TGL_AKTIF, IDPEL, NOMOR_METER, NAMA_PELANGGAN, ALAMAT, TARIF/DAYA}
6. timur = {NO, TGL_AKTIF, IDPEL, NOMOR_METER, NAMA_PELANGGAN, ALAMAT, TARIF/DAYA}
7. selatan = {NO, TGL_AKTIF, IDPEL, NOMOR_METER, NAMA_PELANGGAN, ALAMAT, TARIF/DAYA}

8. lsutara = {NO_METER, IDPEL, NAMA_PELANGGAN, TARIF_DAYA, ALAMAT, NO_KEDUDUKAN, NO_TELEPON, TANGGAL_SURVEI, SISA_KWH, TOKEN, KEMUDAHAN, PEMAKAIAN, KEPUASAN, KERUSAKAN, PETUGAS_SURVEI, MASA_BERLANGGANAN, KOMULATIF_PEMBELIAN, ESTIMASI}
9. lsbarat = {NO_METER, IDPEL, NAMA_PELANGGAN, TARIF_DAYA, ALAMAT, NO_KEDUDUKAN, NO_TELEPON, TANGGAL_SURVEI, SISA_KWH, TOKEN, KEMUDAHAN, PEMAKAIAN, KEPUASAN, KERUSAKAN, PETUGAS_SURVEI, MASA_BERLANGGANAN, KOMULATIF_PEMBELIAN, ESTIMASI}
10. lskopo = {NO_METER, IDPEL, NAMA_PELANGGAN, TARIF_DAYA, ALAMAT, NO_KEDUDUKAN, NO_TELEPON, TANGGAL_SURVEI, SISA_KWH, TOKEN, KEMUDAHAN, PEMAKAIAN, KEPUASAN, KERUSAKAN, PETUGAS_SURVEI, MASA_BERLANGGANAN, KOMULATIF_PEMBELIAN, ESTIMASI}
11. lscijawura = {NO_METER, IDPEL, NAMA_PELANGGAN, TARIF_DAYA, ALAMAT, NO_KEDUDUKAN, NO_TELEPON, TANGGAL_SURVEI, SISA_KWH, TOKEN, KEMUDAHAN, PEMAKAIAN, KEPUASAN, KERUSAKAN, PETUGAS_SURVEI, MASA_BERLANGGANAN, KOMULATIF_PEMBELIAN, ESTIMASI}
12. lsujungberung = {NO_METER, IDPEL, NAMA_PELANGGAN, TARIF_DAYA, ALAMAT, NO_KEDUDUKAN, NO_TELEPON, TANGGAL_SURVEI, SISA_KWH, TOKEN, KEMUDAHAN, PEMAKAIAN, KEPUASAN, KERUSAKAN, PETUGAS_SURVEI, MASA_BERLANGGANAN, KOMULATIF_PEMBELIAN, ESTIMASI}
13. lstimur = {NO_METER, IDPEL, NAMA_PELANGGAN, TARIF_DAYA, ALAMAT, NO_KEDUDUKAN, NO_TELEPON, TANGGAL_SURVEI, SISA_KWH, TOKEN, KEMUDAHAN, PEMAKAIAN, KEPUASAN, KERUSAKAN, PETUGAS_SURVEI, MASA_BERLANGGANAN, KOMULATIF_PEMBELIAN, ESTIMASI}

14. lsselatan = {NO_METER, IDPEL, NAMA_PELANGGAN, TARIF_DAYA, ALAMAT, NO_KEDUDUKAN, NO_TELEPON, TANGGAL_SURVEI, SISA_KWH, TOKEN, KEMUDAHAN, PEMAKAIAN, KEPUASAN, KERUSAKAN, PETUGAS_SURVEI, MASA_BERLANGGANAN, KOMULATIF_PEMBELIAN, ESTIMASI}
15. master_tarif = {TARIF_DAYA, INDEX, TARIF, DAYA_AWAL_AKHIR, RP_PER_KWH}

1.2.3 Diagram Relasi

Diagram relasi merupakan rangkaian hubungan antara dua tabel atau lebih pada sistem basis data. Rangkaian basis data pada aplikasi oleh aplikasi pengolahan data survei pemakaian listrik prabayar pada PT. PLN (PERSERO) Distribusi Jabar dan Banten Area Pelayanan Jaringan (APJ) Bandung adalah :



Gambar 3.35 Diagram Relasi

1.2.4 Struktur Tabel

Struktur tabel menggambarkan detail tabel yang berisi field, tipe data, panjang data, dan keterangan lainnya. Tabel - tabel yang digunakan dalam database aplikasi pengolahan data survei pemakaian listrik prabayar pada PT. PLN (PERSERO) Distribusi Jabar dan Banten Area Pelayanan Jaringan (APJ) Bandung adalah :

1. Tabel Utara

Tabel Utara digunakan untuk menyimpan data mengenai semua informasi atau identitas semua pelanggan listrik prabayar yang ada di wilayah utara seperti Id pelanggan, nomor meter, nama, alamat, tanggal aktif dan tarif daya. Tabel ini akan memudahkan pada saat proses pengolahan data pelanggan listrik prabayar yang disurvei untuk wilayah utara.

Tabel 3.10. Tabel Utara

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci
NO	Varchar	5	
TGL_AKTIF	Date		
IDPEL	Varchar	12	*Primary Key*
NOMOR_METER	Varchar	11	
NAMA_PELANGGAN	Varchar	30	
ALAMAT	Varchar	50	
TARIF/DAYA	Varchar	20	

2. Tabel Barat

Tabel Barat digunakan untuk menyimpan data mengenai semua informasi atau identitas semua pelanggan listrik prabayar yang ada di wilayah barat seperti Id pelanggan, nomor meter, nama, alamat, tanggal aktif dan tarif daya. Tabel ini akan memudahkan pada saat proses pengolahan data pelanggan listrik prabayar yang disurvei untuk wilayah barat.

Tabel 3.11. Tabel Barat

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci
NO	Varchar	5	
TGL_AKTIF	Date		
IDPEL	Varchar	12	*Primary Key*

NOMOR_METER	Varchar	11	
NAMA_PELANGGAN	Varchar	30	
ALAMAT	Varchar	50	
TARIF/DAYA	Varchar	20	

3. Tabel Kopo

Tabel Kopo digunakan untuk menyimpan data mengenai semua informasi atau identitas semua pelanggan listrik prabayar yang ada di wilayah Kopo seperti Id pelanggan, nomor meter, nama, alamat, tanggal aktif dan tarif daya. Tabel ini akan memudahkan pada saat proses pengolahan data pelanggan listrik prabayar yang disurvei untuk wilayah Kopo.

Tabel 3.12. Tabel Kopo

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci
NO	Varchar	5	
TGL_AKTIF	Date		
IDPEL	Varchar	12	*Primary Key*
NOMOR_METER	Varchar	11	
NAMA_PELANGGAN	Varchar	30	
ALAMAT	Varchar	50	
TARIF/DAYA	Varchar	20	

4. Tabel Cijawura

Tabel Cijawura digunakan untuk menyimpan data mengenai semua informasi atau identitas semua pelanggan listrik prabayar yang ada di wilayah Cijawura seperti Id pelanggan, nomor meter, nama, alamat, tanggal aktif dan tarif daya. Tabel ini akan memudahkan pada saat proses pengolahan data pelanggan listrik prabayar yang disurvei untuk wilayah Cijawura.

Tabel 3.13. Tabel Cijawura

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci
NO	Varchar	5	
TGL_AKTIF	Date		
IDPEL	Varchar	12	*Primary Key*
NOMOR_METER	Varchar	11	

NAMA_PELANGGAN	Varchar	30	
ALAMAT	Varchar	50	
TARIF/DAYA	Varchar	20	

5. Tabel Ujung Berung

Tabel Ujung Berung digunakan untuk menyimpan data mengenai semua informasi atau identitas semua pelanggan listrik prabayar yang ada di wilayah Ujung Berung seperti Id pelanggan, nomor meter, nama, alamat, tanggal aktif dan tarif daya. Tabel ini akan memudahkan pada saat proses pengolahan data pelanggan listrik prabayar yang disurvei untuk wilayah Ujung Berung.

Tabel 3.14. Tabel Ujung Berung

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci
NO	Varchar	5	
TGL_AKTIF	Date		
IDPEL	Varchar	12	*Primary Key*
NOMOR_METER	Varchar	11	
NAMA_PELANGGAN	Varchar	30	
ALAMAT	Varchar	50	
TARIF/DAYA	Varchar	20	

6. Tabel Timur

Tabel Timur digunakan untuk menyimpan data mengenai semua informasi atau identitas semua pelanggan listrik prabayar yang ada di wilayah timur seperti Id pelanggan, nomor meter, nama, alamat, tanggal aktif dan tarif daya. Tabel ini akan memudahkan pada saat proses pengolahan data pelanggan listrik prabayar yang disurvei untuk wilayah timur.

Tabel 3.15. Tabel Timur

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci
NO	Varchar	5	
TGL_AKTIF	Date		
IDPEL	Varchar	12	*Primary Key*
NOMOR_METER	Varchar	11	
NAMA_PELANGGAN	Varchar	30	

ALAMAT	Varchar	50	
TARIF/DAYA	Varchar	20	

7. Tabel Selatan

Tabel Selatan digunakan untuk menyimpan data mengenai semua informasi atau identitas semua pelanggan listrik prabayar yang ada di wilayah selatan seperti Id pelanggan, nomor meter, nama, alamat, tanggal aktif dan tarif daya. Tabel ini akan memudahkan pada saat proses pengolahan data pelanggan listrik prabayar yang disurvei untuk wilayah selatan.

Tabel 3.16. Tabel Selatan

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci
NO	Varchar	5	
TGL_AKTIF	Date		
IDPEL	Varchar	12	*Primary Key*
NOMOR_METER	Varchar	11	
NAMA_PELANGGAN	Varchar	30	
ALAMAT	Varchar	50	
TARIF/DAYA	Varchar	20	

8. Tabel Lembar Survei Utara

Tabel Lembar Survei Utara digunakan untuk menyimpan data pelanggan yang telah disurvei beserta hasil kuesioner. Tabel ini akan memudahkan pada saat proses pembuatan laporan pelanggan listrik prabayar yang disurvei untuk wilayah selatan.

Tabel 3.17. Tabel Lembar Survei Utara

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci
NO_METER	Varchar	11	
IDPEL	Varchar	12	*Primary Key*
NAMA_PELANGGAN	Varchar	30	
TARIF_DAYA	Varchar	21	
ALAMAT	Varchar	50	
NO_KEDUDUKAN	Varchar	30	

NO_TELEPON	Varchar	12	
TANGGAL_SURVEI	Date		
SISA_KWH	Float		
TOKEN	Float		
KEMUDAHAN	Varchar	20	
PEMAKAIAN	Varchar	20	
KEPUASAN	Varchar	20	
KERUSAKAN	Varchar	20	
PETUGAS_SURVEI	Varchar	30	
MASA_BERLANGGANAN	Int	11	
KOMULATIF_PEMBELIAN	Float		
ESTIMASI	Float		

9. Tabel Lembar Survei Barat

Tabel Lembar Survei Barat digunakan untuk menyimpan data pelanggan yang telah disurvei beserta hasil kuesioner. Tabel ini akan memudahkan pada saat proses pembuatan laporan pelanggan listrik prabayar yang disurvei untuk wilayah barat.

Tabel 3.18. Tabel Lembar Survei Barat

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci
NO_METER	Varchar	11	
IDPEL	Varchar	12	*Primary Key*
NAMA_PELANGGAN	Varchar	30	
TARIF_DAYA	Varchar	21	
ALAMAT	Varchar	50	
NO_KEDUDUKAN	Varchar	30	
NO_TELEPON	Varchar	12	
TANGGAL_SURVEI	Date		
SISA_KWH	Float		
TOKEN	Float		
KEMUDAHAN	Varchar	20	
PEMAKAIAN	Varchar	20	
KEPUASAN	Varchar	20	
KERUSAKAN	Varchar	20	
PETUGAS_SURVEI	Varchar	30	

MASA_BERLANGGANAN	Int	11	
KOMULATIF_PEMBELIAN	Float		
ESTIMASI	Float		

10. Tabel Lembar Survei Kopo

Tabel Lembar Survei Kopo digunakan untuk menyimpan data pelanggan yang telah disurvei beserta hasil kuesioner. Tabel ini akan memudahkan pada saat proses pembuatan laporan pelanggan listrik prabayar yang disurvei untuk wilayah Kopo.

Tabel 3.19. Tabel Lembar Survei Kopo

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci
NO_METER	Varchar	11	
IDPEL	Varchar	12	*Primary Key*
NAMA_PELANGGAN	Varchar	30	
TARIF_DAYA	Varchar	21	
ALAMAT	Varchar	50	
NO_KEDUDUKAN	Varchar	30	
NO_TELEPON	Varchar	12	
TANGGAL_SURVEI	Date		
SISA_KWH	Float		
TOKEN	Float		
KEMUDAHAN	Varchar	20	
PEMAKAIAN	Varchar	20	
KEPUASAN	Varchar	20	
KERUSAKAN	Varchar	20	
PETUGAS_SURVEI	Varchar	30	
MASA_BERLANGGANAN	Int	11	
KOMULATIF_PEMBELIAN	Float		
ESTIMASI	Float		

11. Tabel Lembar Survei Cijawura

Tabel Lembar Survei Cijawura digunakan untuk menyimpan data pelanggan yang telah disurvei beserta hasil kuesioner. Tabel ini akan

memudahkan pada saat proses pembuatan laporan pelanggan listrik prabayar yang disurvei untuk wilayah Cijawura.

Tabel 3.20. Tabel Lembar Survei Cijawura

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci
NO_METER	Varchar	11	
IDPEL	Varchar	12	*Primary Key*
NAMA_PELANGGAN	Varchar	30	
TARIF_DAYA	Varchar	21	
ALAMAT	Varchar	50	
NO_KEDUDUKAN	Varchar	30	
NO_TELEPON	Varchar	12	
TANGGAL_SURVEI	Date		
SISA_KWH	Float		
TOKEN	Float		
KEMUDAHAN	Varchar	20	
PEMAKAIAN	Varchar	20	
KEPUASAN	Varchar	20	
KERUSAKAN	Varchar	20	
PETUGAS_SURVEI	Varchar	30	
MASA_BERLANGGANAN	Int	11	
KOMULATIF_PEMBELIAN	Float		
ESTIMASI	Float		

12. Tabel Lembar Survei Ujung Berung

Tabel Lembar Survei Ujung Berung digunakan untuk menyimpan data pelanggan yang telah disurvei beserta hasil kuesioner. Tabel ini akan memudahkan pada saat proses pembuatan laporan pelanggan listrik prabayar yang disurvei untuk wilayah Ujung Berung.

Tabel 3.21. Tabel Lembar Survei Ujung Berung

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci
NO_METER	Varchar	11	
IDPEL	Varchar	12	*Primary Key*
NAMA_PELANGGAN	Varchar	30	
TARIF_DAYA	Varchar	21	

ALAMAT	Varchar	50	
NO_KEDUDUKAN	Varchar	30	
NO_TELEPON	Varchar	12	
TANGGAL_SURVEI	Date		
SISA_KWH	Float		
TOKEN	Float		
KEMUDAHAN	Varchar	20	
PEMAKAIAN	Varchar	20	
KEPUASAN	Varchar	20	
KERUSAKAN	Varchar	20	
PETUGAS_SURVEI	Varchar	30	
MASA_BERLANGGANAN	Int	11	
KOMULATIF_PEMBELIAN	Float		
ESTIMASI	Float		

13. Tabel Lembar Survei Timur

Tabel Lembar Survei Timur digunakan untuk menyimpan data pelanggan yang telah disurvei beserta hasil kuesioner. Tabel ini akan memudahkan pada saat proses pembuatan laporan pelanggan listrik prabayar yang disurvei untuk wilayah timur.

Tabel 3.22. Tabel Lembar Survei Timur

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci
NO_METER	Varchar	11	
IDPEL	Varchar	12	*Primary Key*
NAMA_PELANGGAN	Varchar	30	
TARIF_DAYA	Varchar	21	
ALAMAT	Varchar	50	
NO_KEDUDUKAN	Varchar	30	
NO_TELEPON	Varchar	12	
TANGGAL_SURVEI	Date		
SISA_KWH	Float		
TOKEN	Float		
KEMUDAHAN	Varchar	20	
PEMAKAIAN	Varchar	20	
KEPUASAN	Varchar	20	

KERUSAKAN	Varchar	20	
PETUGAS_SURVEI	Varchar	30	
MASA_BERLANGGANAN	Int	11	
KOMULATIF_PEMBELIAN	Float		
ESTIMASI	Float		

14. Tabel Lembar Survei Selatan

Tabel Lembar Survei Selatan digunakan untuk menyimpan data pelanggan yang telah disurvei beserta hasil kuesioner. Tabel ini akan memudahkan pada saat proses pembuatan laporan pelanggan listrik prabayar yang disurvei untuk wilayah selatan.

Tabel 3.23 Tabel Lembar Survei Selatan

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci
NO_METER	Varchar	11	
IDPEL	Varchar	12	*Primary Key*
NAMA_PELANGGAN	Varchar	30	
TARIF_DAYA	Varchar	21	
ALAMAT	Varchar	50	
NO_KEDUDUKAN	Varchar	30	
NO_TELEPON	Varchar	12	
TANGGAL_SURVEI	Date		
SISA_KWH	Float		
TOKEN	Float		
KEMUDAHAN	Varchar	20	
PEMAKAIAN	Varchar	20	
KEPUASAN	Varchar	20	
KERUSAKAN	Varchar	20	
PETUGAS_SURVEI	Varchar	30	
MASA_BERLANGGANAN	Int	11	
KOMULATIF_PEMBELIAN	Float		
ESTIMASI	Float		

15. Tabel Master Tarif

Tabel Master Tarif digunakan sebagai informasi mengenai tarif daya untuk semua tipe catu daya yang digunakan untuk sistem listrik prabayar dan berlaku untuk semua pelanggan PLN. Tabel ini akan memudahkan pada saat proses pengolahan data pelanggan yang disurvei dan penggolongan berdasarkan penggunaan tipe catu daya pada pembuatan laporan pelanggan listrik prabayar yang disurvei.

Tabel 3.24. Tabel Mater Tarif

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci
TARIF_DAYA	Varchar	20	*Primary Key*
INDEX	Varchar	2	
TARIF	Varchar	2	
DAYA_AWAL_AKHIR	Varchar	21	
RP_PER_KWH	Int	11	

1.2.5 Perancangan Arsitektur Perangkat Lunak

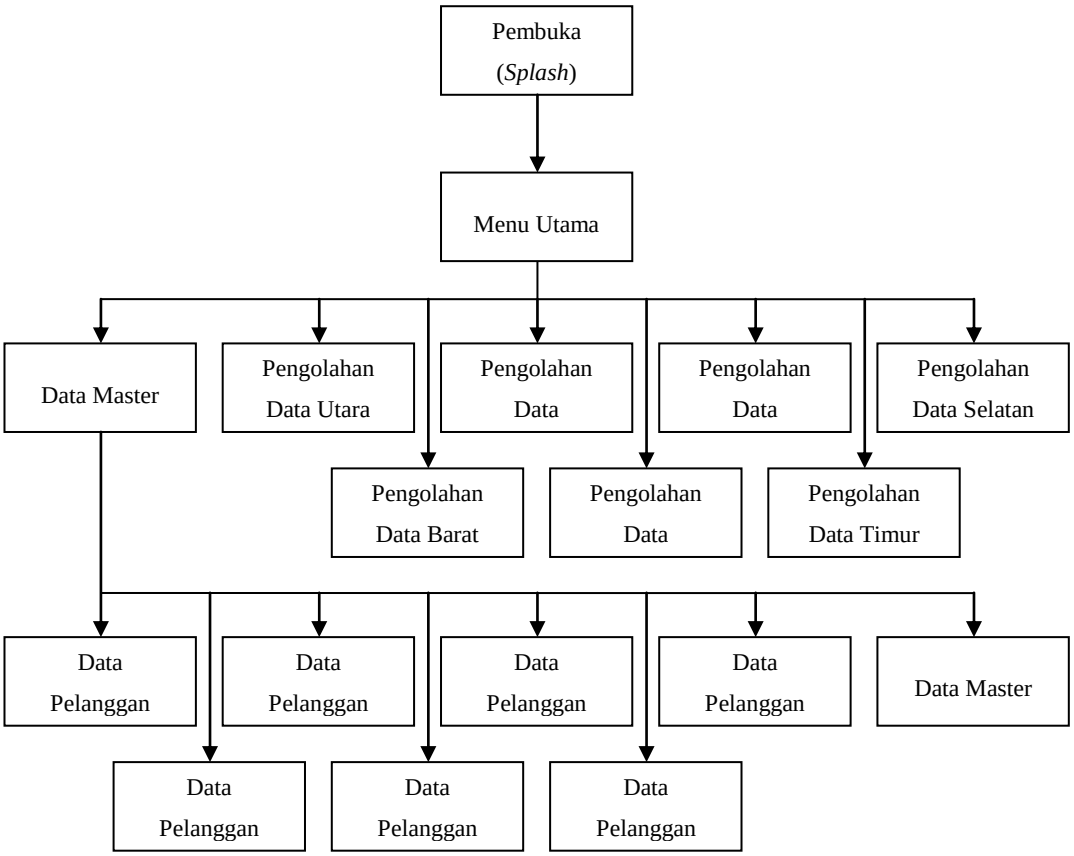
Perancangan arsitektur perangkat lunak merupakan gambaran bagaimana elemen/komponen fungsional perangkat lunak disusun, diorganisasi dan distrukturkan sehingga:

1. Hubungan antar elemen/komponen dapat dijelaskan.
2. Tampilan antarmuka yang menghubungkan elemen/komponen dapat didefinisikan.
3. Wujud dan penempatan elemen/komponen dalam tempat penyimpanan sekunder secara fisik dapat ditetapkan.

Dengan perancangan arsitektur akan mempermudah proses pembangunan apliksai pengolahan data lapangan. Arsitektural perangkat lunak yang digunakan untuk membangun aplikasi pengolahan data survei pemakaian listrik prabayar pada PT. PLN (PERSERO) Distribusi Jabar dan Banten Area Pelayanan Jaringan (APJ) Bandung adalah arsiterktur data flow.

1.2.5.1 Perancangan Struktur Menu

Perancangan struktur menu merupakan gambaran jalur pemakaian aplikasi sehingga aplikasi yang dibangun mudah dipahami dan mudah digunakan. Perancangan struktur menu dari aplikasi pengolahan data survei pemakaian listrik prabayar pada PT. PLN (PERSERO) Distribusi Jabar dan Banten Area Pelayanan Jaringan (APJ) Bandung dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 3.36 Struktur Menu

1.2.5.2 Perancangan Antarmuka

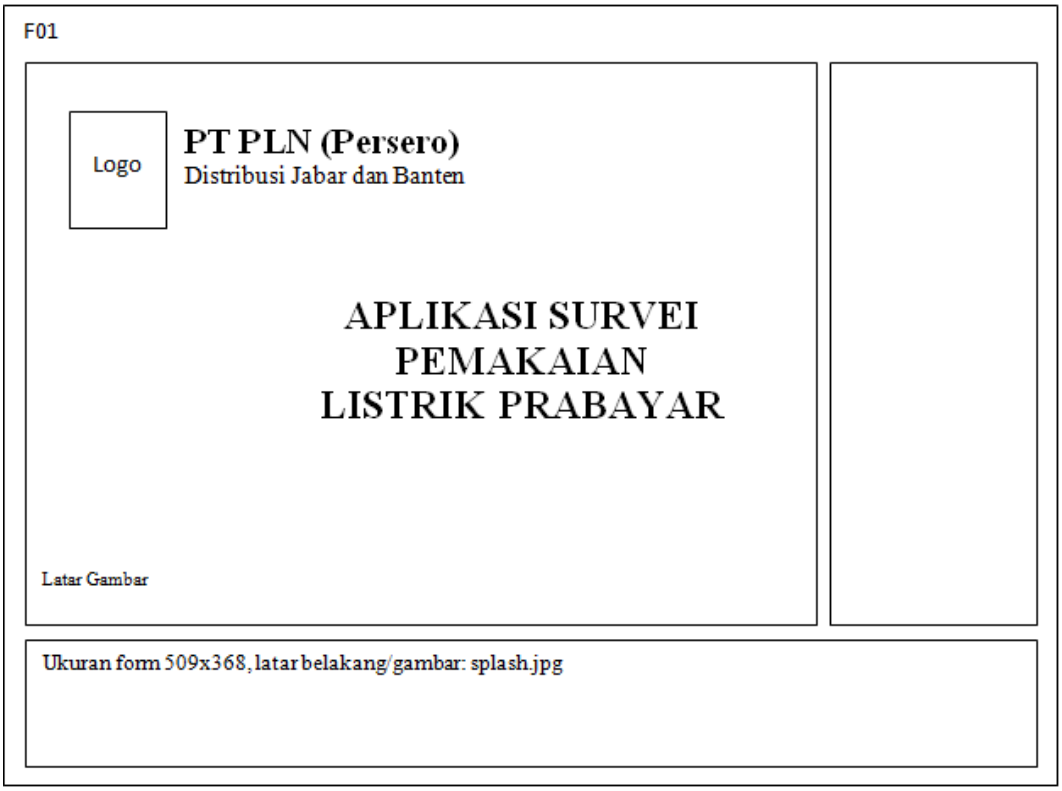
Perancangan antarmuka merupakan rancangan desain awal dari aplikasi yang dibangun. Perancangan antarmuka menggambarkan tampilan pada setiap form dari aplikasi pengolahan data survei pemakaian listrik prabayar pada PT. PLN (PERSERO) Distribusi Jabar dan Banten Area Pelayanan Jaringan (APJ) Bandung yang disampaikan pada setiap proses yang dijalankan oleh aplikasi serta jaringan semantik dari aplikasi yang dibangun.

1.2.5.2.1 Perancangan Antarmuka Aplikasi

Dalam perancangan antarmuka aplikasi terdapat desain awal seluruh form yang nantinya akan tampil di aplikasi yang dibangun. Adapun form-form yang terdapat pada PT. PLN (PERSERO) Distribusi Jabar dan Banten Area Pelayanan Jaringan (APJ) Bandung adalah sebagai berikut :

1. Form Pembuka (*splash*)

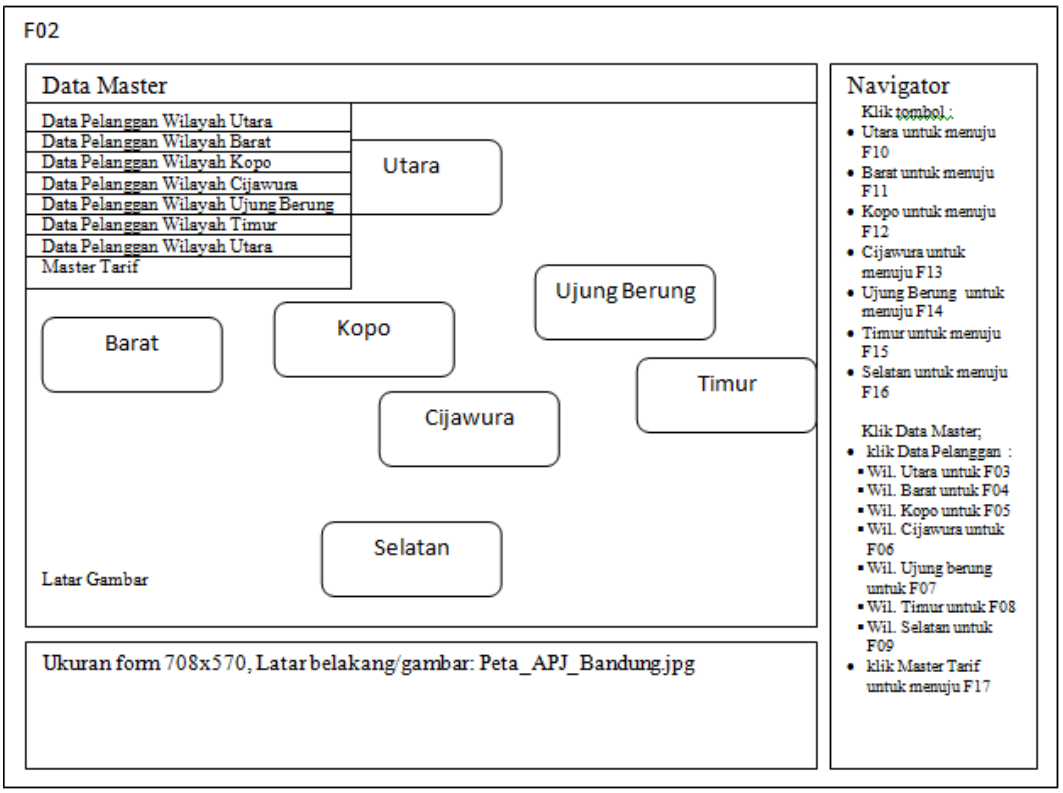
Form pembuka pada gambar 3.37 merupakan gambaran yang akan muncul ketika aplikasi pengolahan data survei pemakaian listrik prabayar pada aplikasi PT. PLN (PERSERO) Distribusi Jabar dan Banten Area Pelayanan Jaringan (APJ) Bandung dijalankan.



Gambar 3.37 Form Pembuka (Splash)

2. Form Menu Utama

Form pada gambar 3.38 merupakan gambaran form utama yang akan muncul pada aplikasi pengolahan data survei pemakaian listrik prabayar pada PT. PLN (PERSERO) Distribusi Jabar dan Banten Area Pelayanan Jaringan (APJ) Bandung.

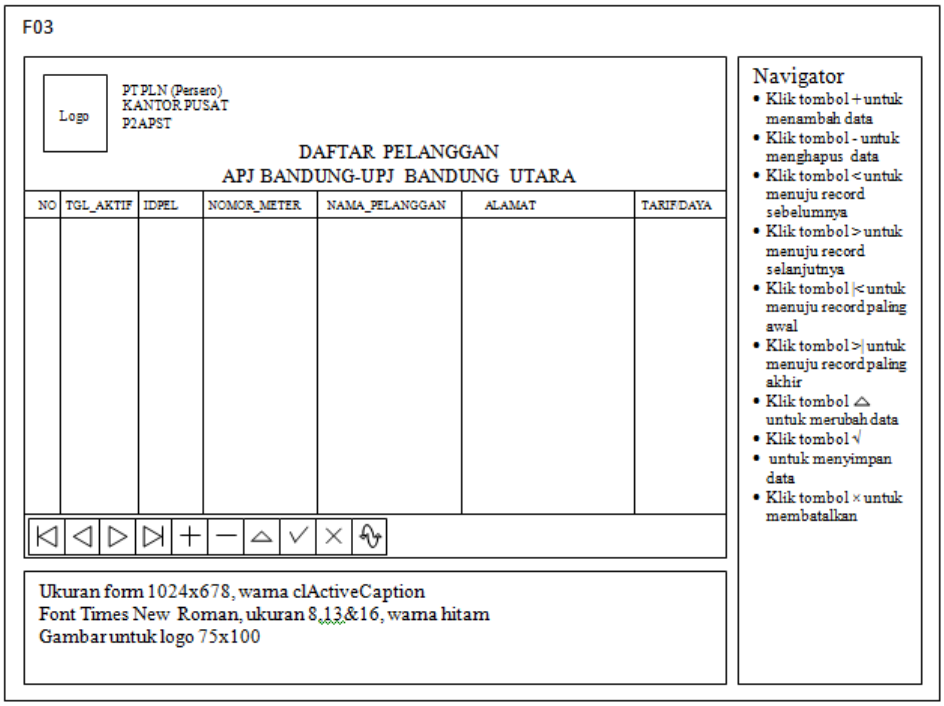


Gambar 3.38 Form Menu Utama

3. Form Data Pelanggan

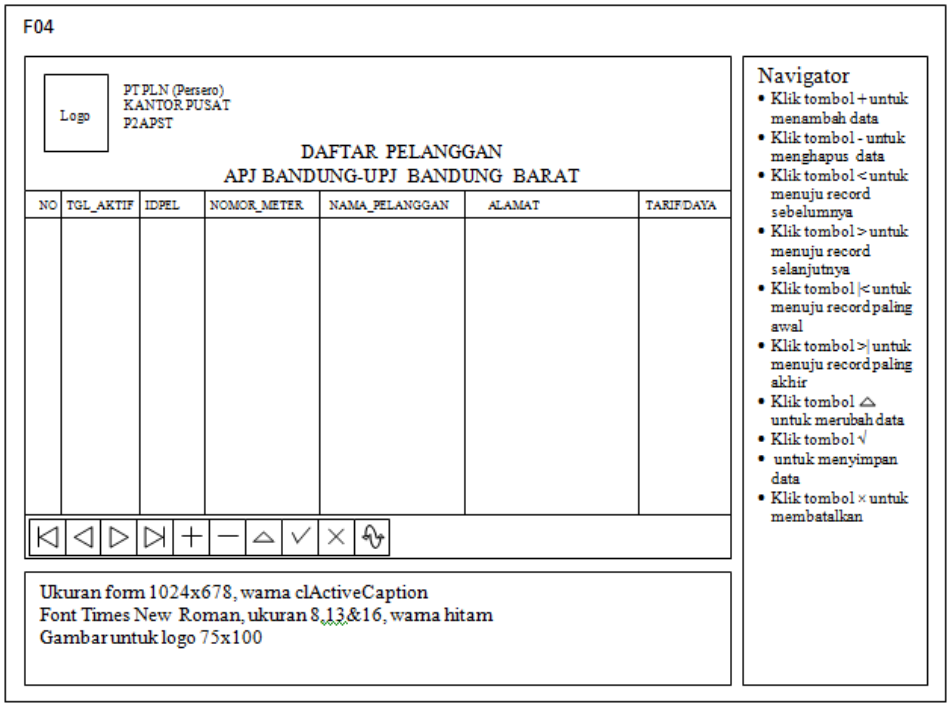
Form pada gambar 3.39-3.45 merupakan gambaran form data pelanggan Wilayah Utara yang akan muncul pada aplikasi pengolahan data survei pemakaian listrik prabayar pada PT. PLN (PERSERO) Distribusi Jabar dan Banten Area Pelayanan Jaringan (APJ) Bandung.

a. Form Data Pelanggan Wilayah Utara



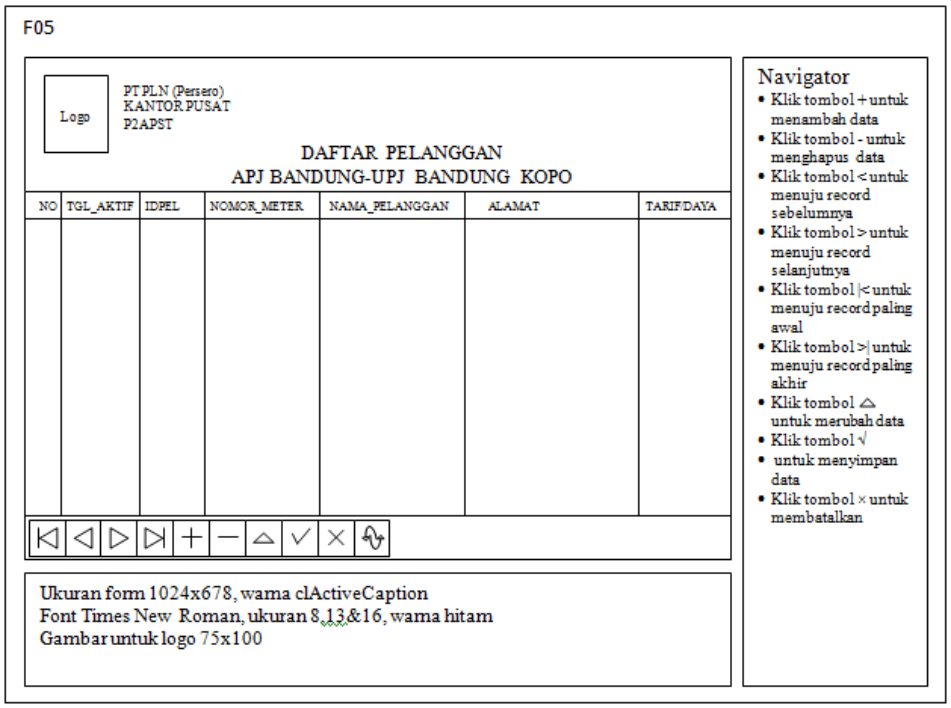
Gambar 3.39 Form Data Pelanggan Wilayah Utara

b. Form Data Pelanggan Wilayah Barat



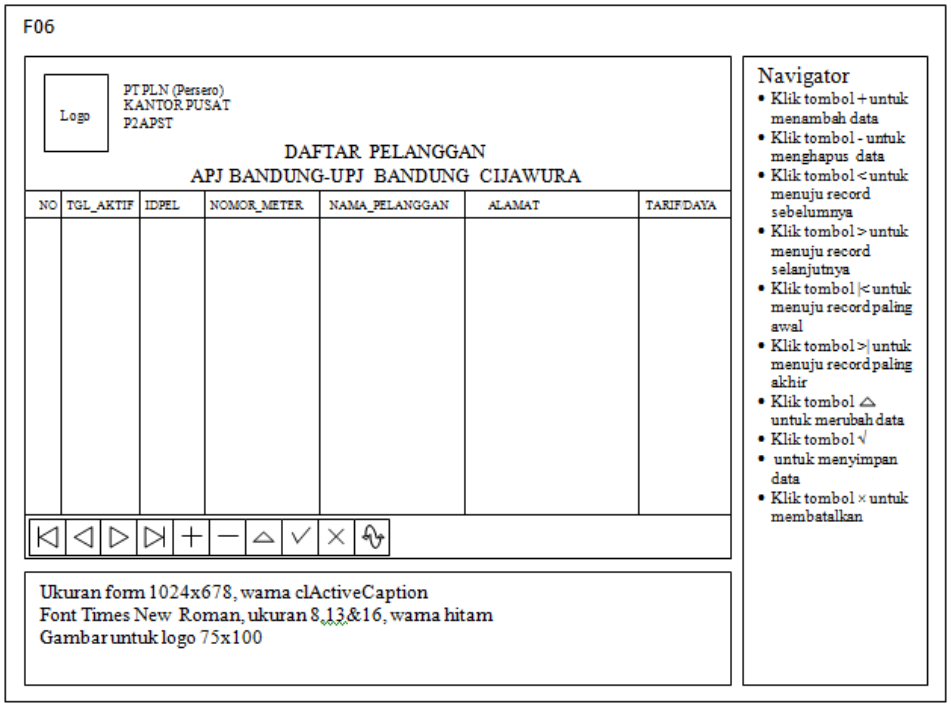
Gambar 3.40 Form Data Pelanggan Wilayah Barat

c. Form Data Pelanggan Wilayah Kopo



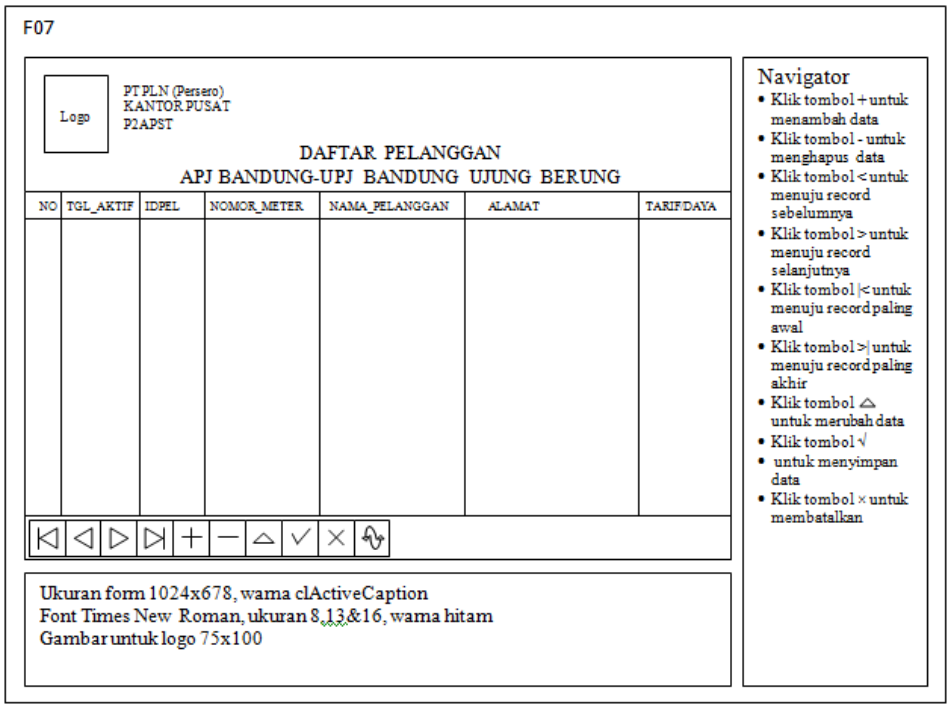
Gambar 3.41 Form Data Pelanggan Wilayah Kopo

d. Form Data Pelanggan Wilayah Cijawura



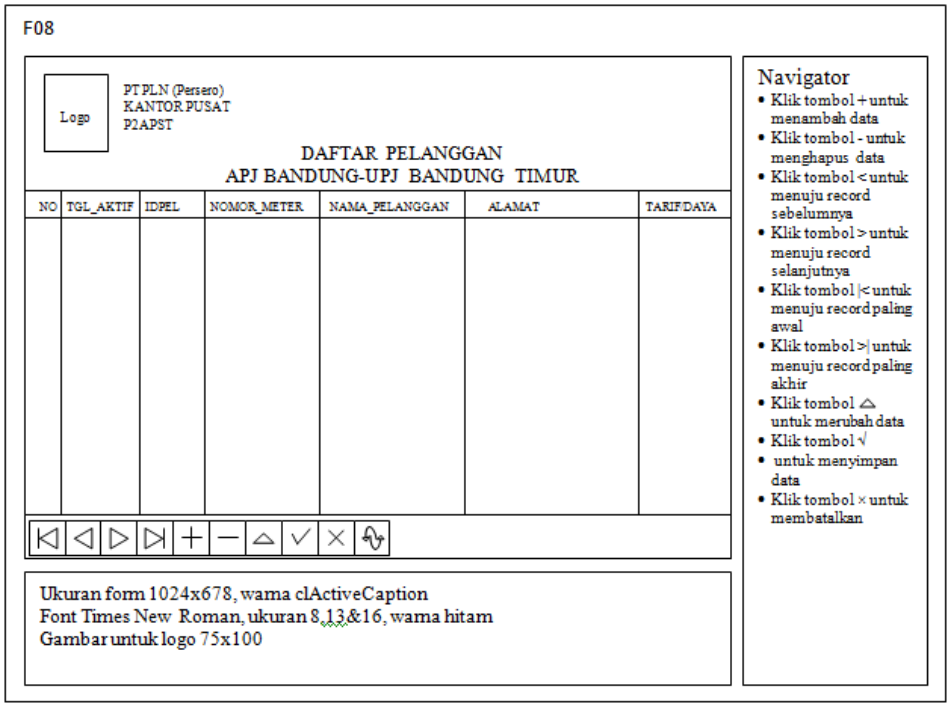
Gambar 3.42 Form Data Pelanggan Wilayah Cijawura

e. Form Data Pelanggan Wilayah Ujung Berung



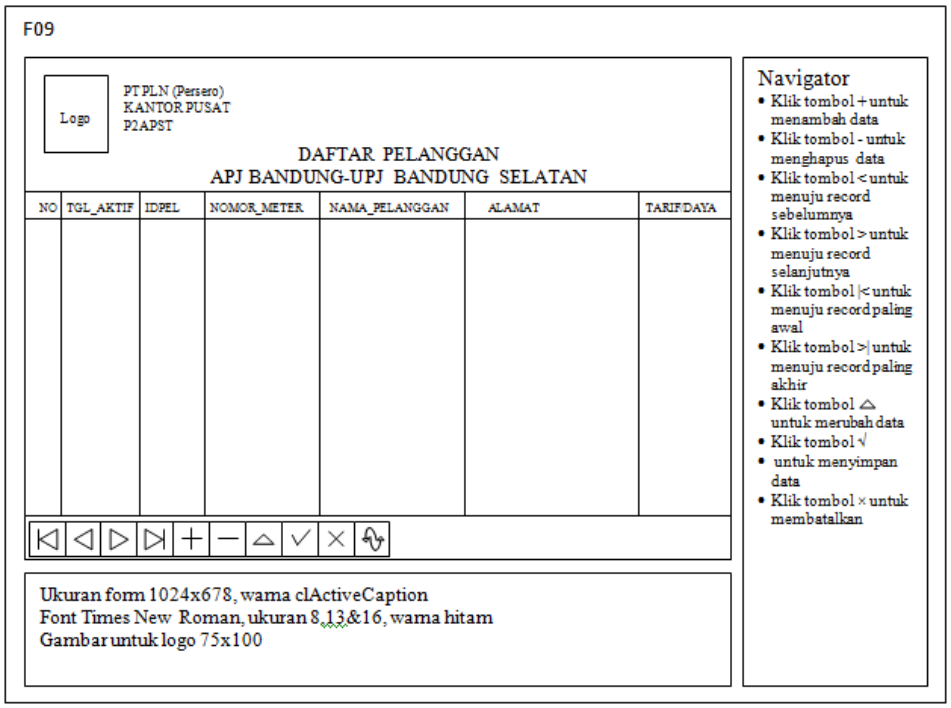
Gambar 3.43 Form Data Pelanggan Wilayah Ujung Berung

f. Form Data Pelanggan Wilayah Timur



Gambar 3.44 Form Data Pelanggan Wilayah Timur

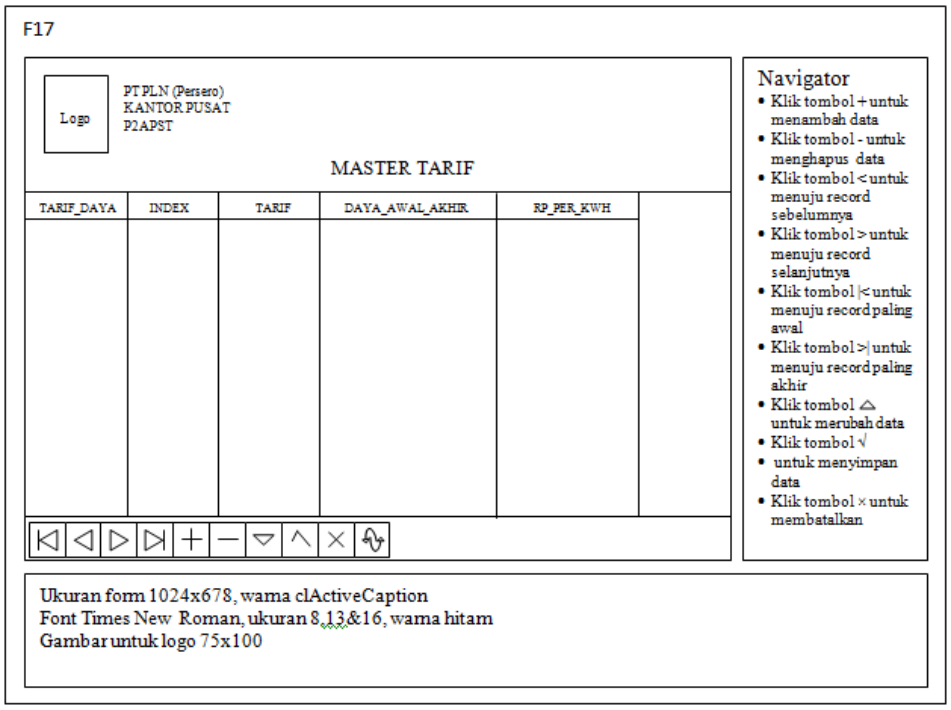
g. Form Data Pelanggan Wilayah Selatan



Gambar 3.45 Form Data Pelanggan Wilayah Selatan

4. Form Master Tarif

Form pada gambar 3.46 merupakan gambaran form data master tarif yang akan muncul pada aplikasi pengolahan data survei pemakaian listrik prabayar pada PT. PLN (PERSERO) Distribusi Jabar dan Banten Area Pelayanan Jaringan (APJ) Bandung.

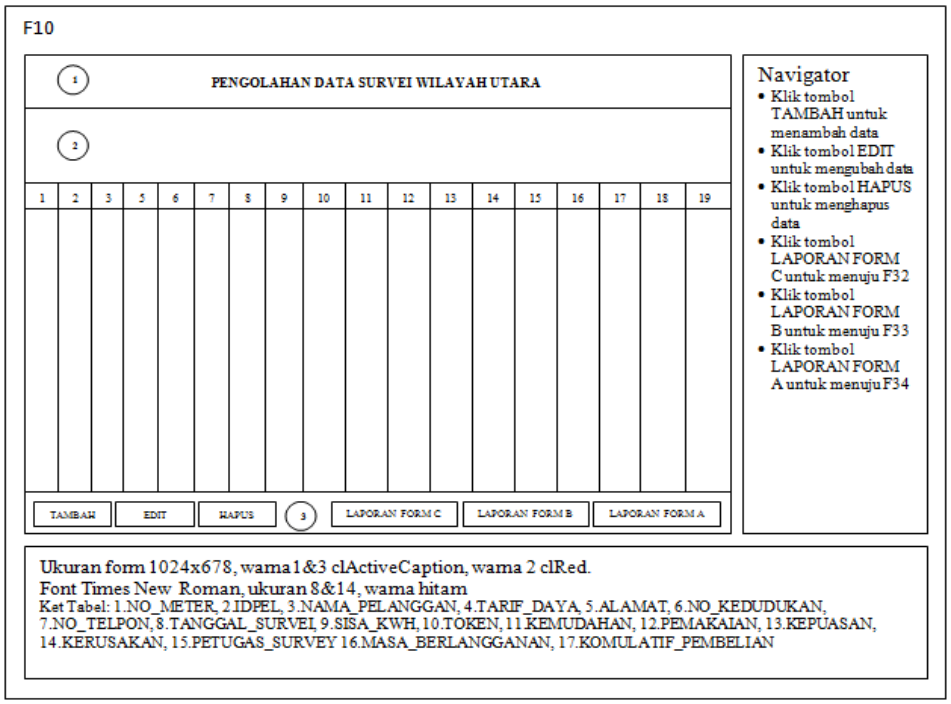


Gambar 3.46 Form Master Tarif

5. Form Pengolahan Data Survei Wilayah Utara

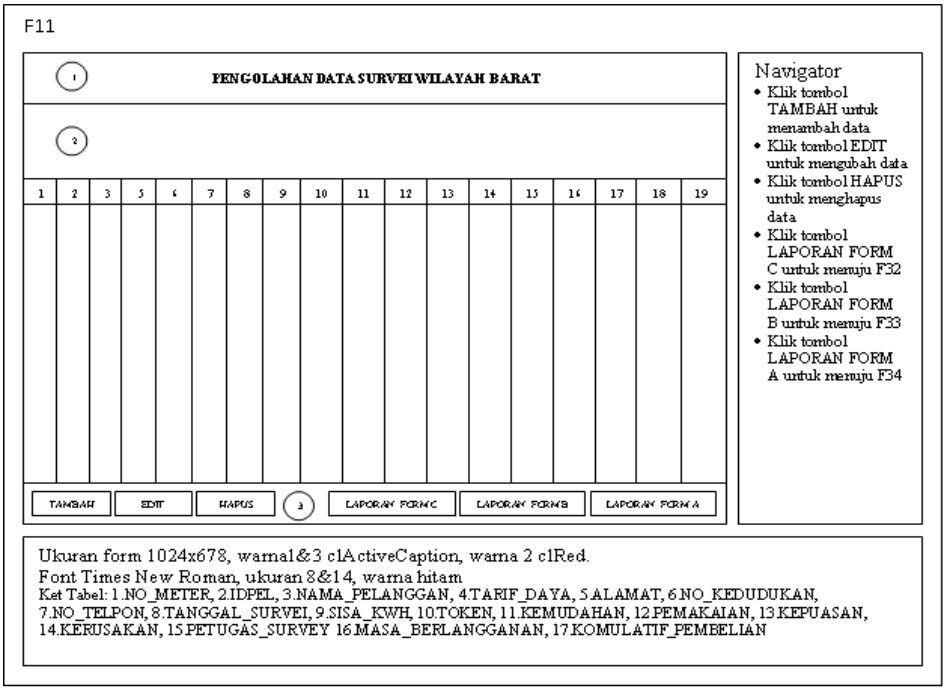
Form pada gambar 3.47-3.53 merupakan gambaran form pengolahan data survei Wilayah Utara yang akan muncul pada aplikasi pengolahan data survei pemakaian listrik prabayar pada PT. PLN (PERSERO) Distribusi Jabar dan Banten Area Pelayanan Jaringan (APJ) Bandung.

a. Form Pengolahan Data Survei Wilayah Utara



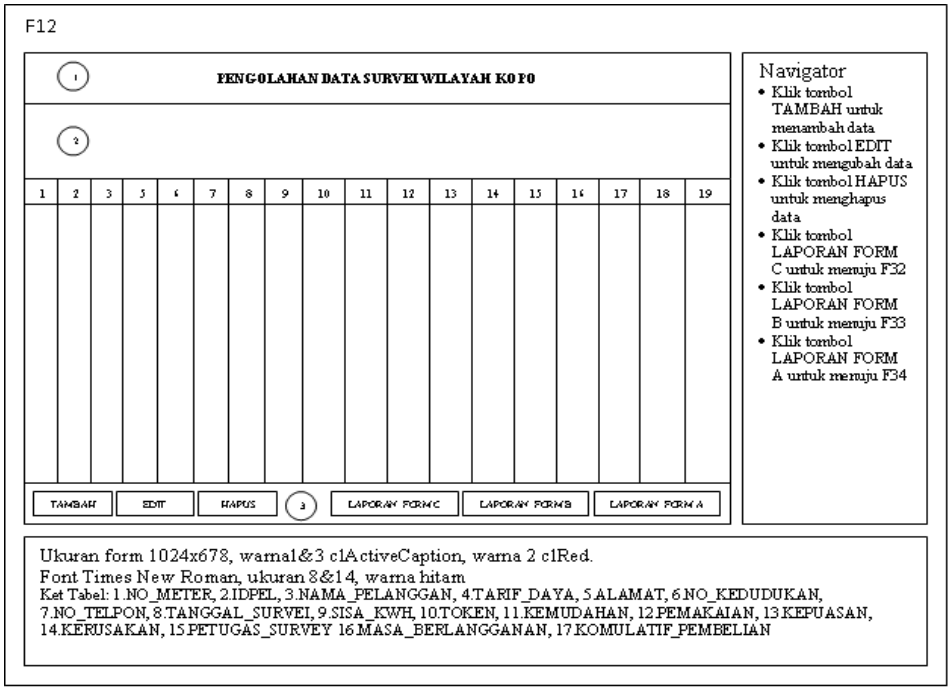
Gambar 3.47 Form Pengolahan Data Survei Wilayah Utara

b. Form Pengolahan Data Survei Wilayah Barat



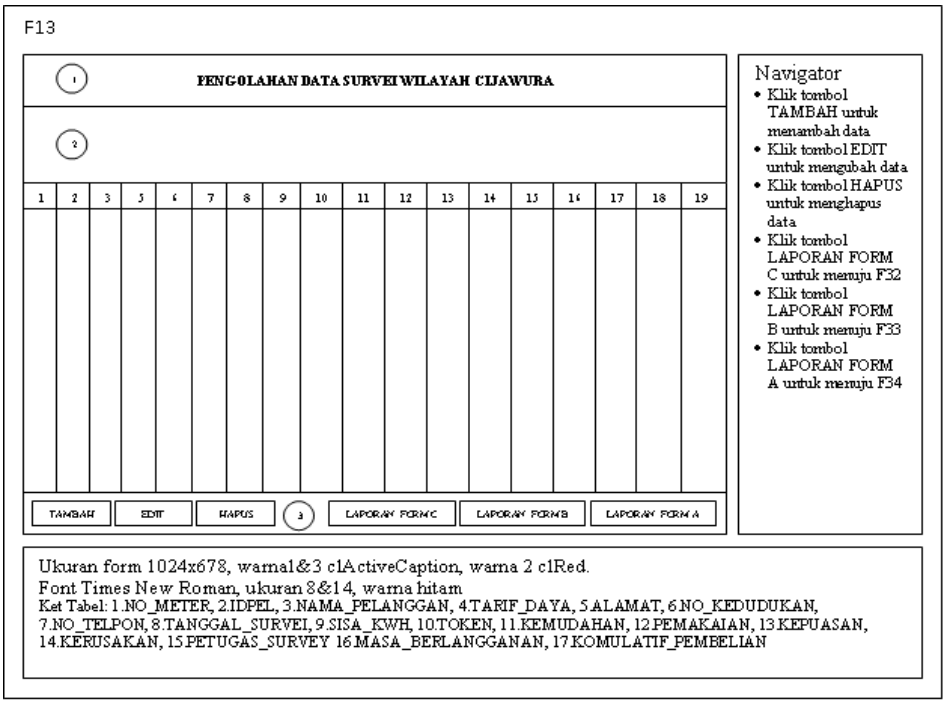
Gambar 3.48 Form Pengolahan Data Survei Wilayah Barat

c. Form Pengolahan Data Survei Wilayah Kopo



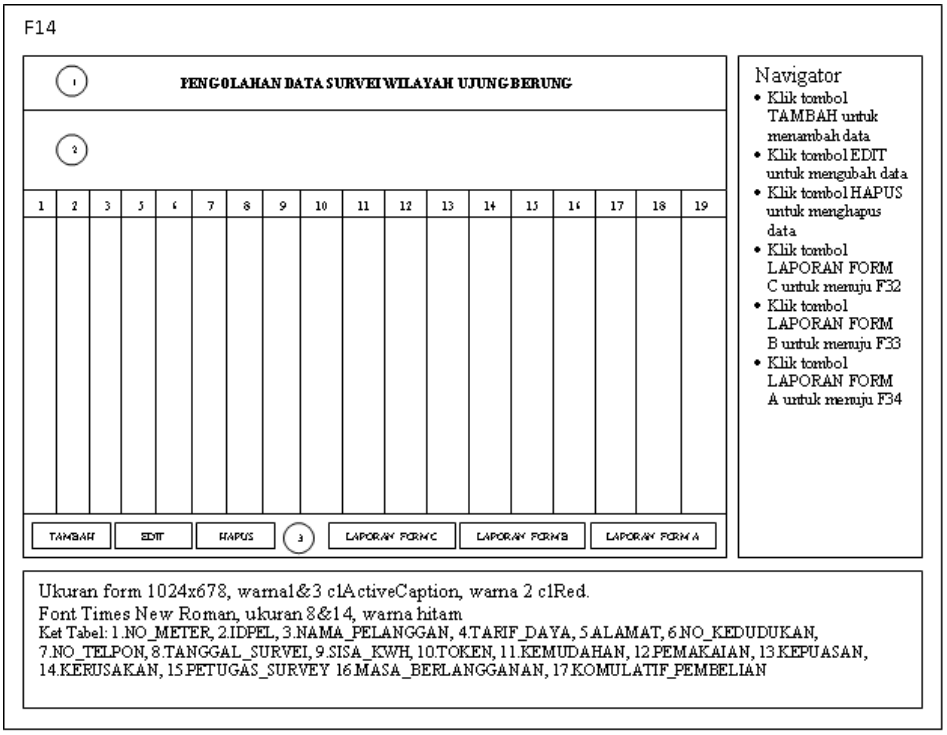
Gambar 3.49 Form Pengolahan Data Survei Wilayah Kopo

d. Form Pengolahan Data Survei Wilayah Cijawura



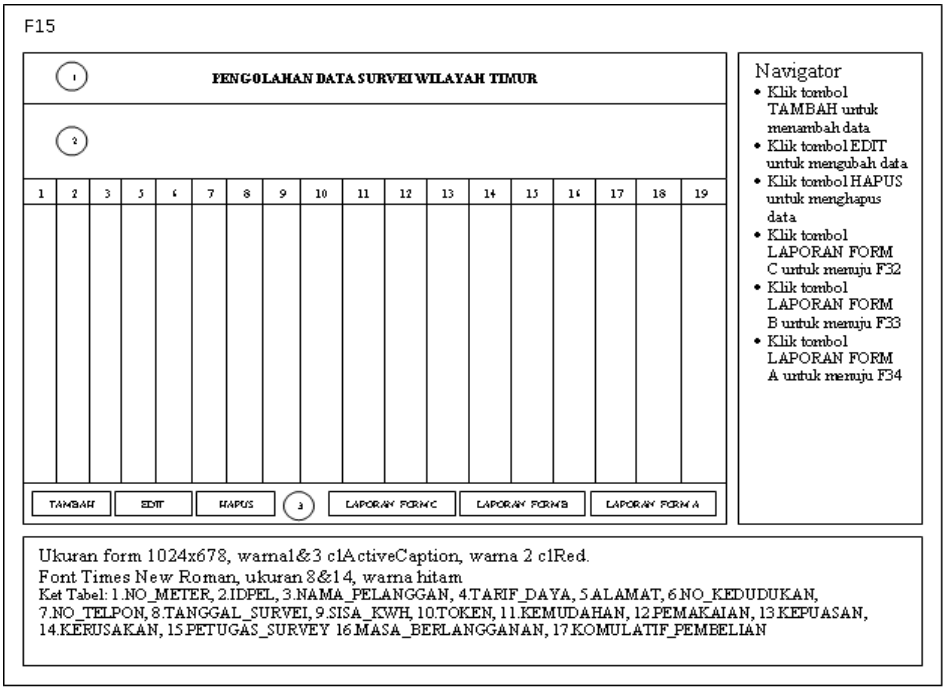
Gambar 3.50 Form Pengolahan Data Survei Wilayah Cijawura

e. Form Pengolahan Data Survei Wilayah Ujung Berung



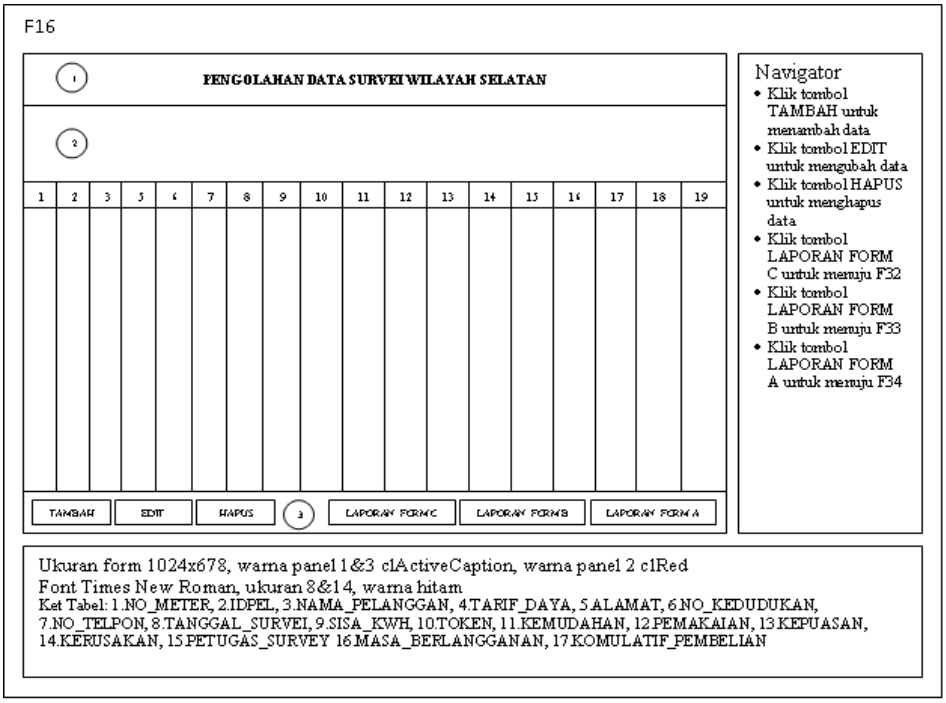
Gambar 3.51 Form Pengolahan Data Survei Wilayah Ujung Berung

f. Form Pengolahan Data Survei Wilayah Timur



Gambar 3.52 Form Pengolahan Data Survei Wilayah Timur

g. Form Pengolahan Data Survei Wilayah Selatan

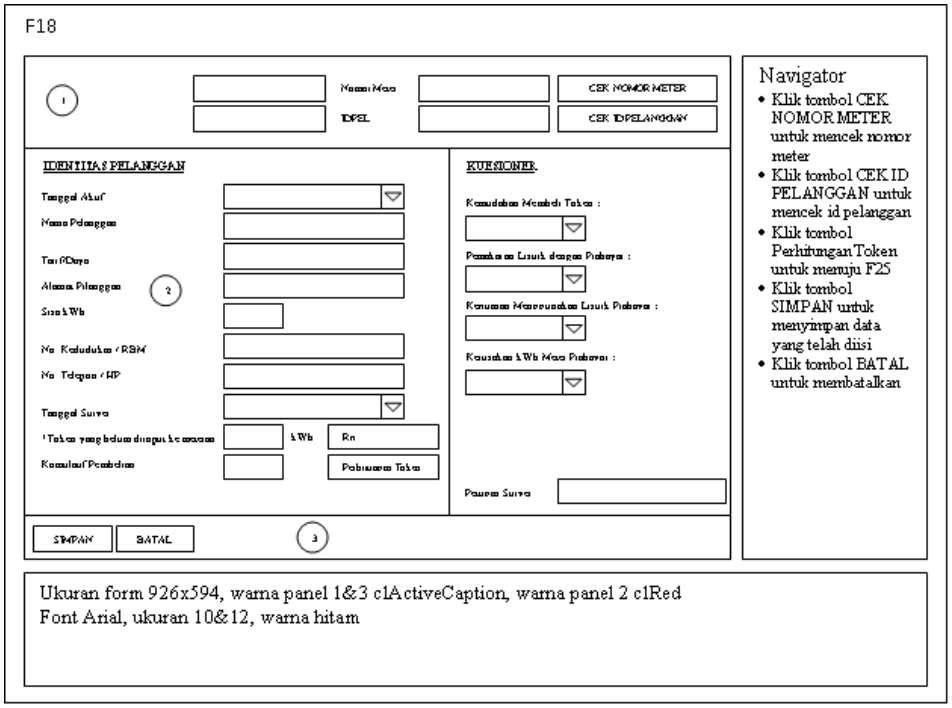


Gambar 3.53 Form Pengolahan Data Survei Wilayah Selatan

6. Form Pengisian Data Survei

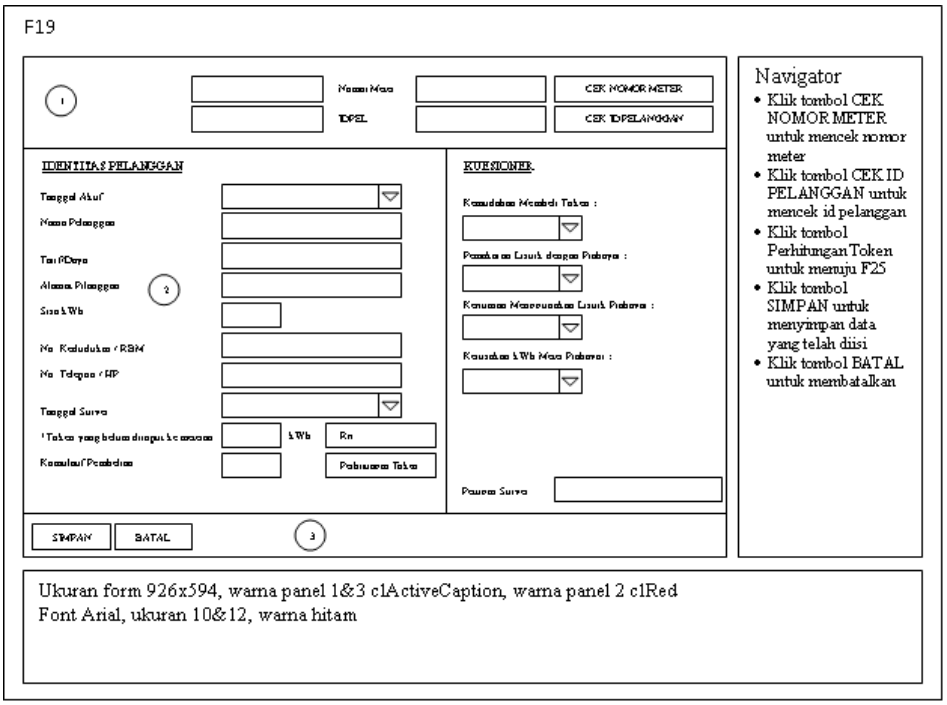
Form pada gambar 3.54-3.61 merupakan gambaran form pengisian data survei Wilayah Utara yang akan muncul pada aplikasi pengolahan data survei pemakaian listrik prabayar pada PT. PLN (PERSERO) Distribusi Jabar dan Banten Area Pelayanan Jaringan (APJ) Bandung.

a. Form Pengisian Data Survei Wilayah Utara



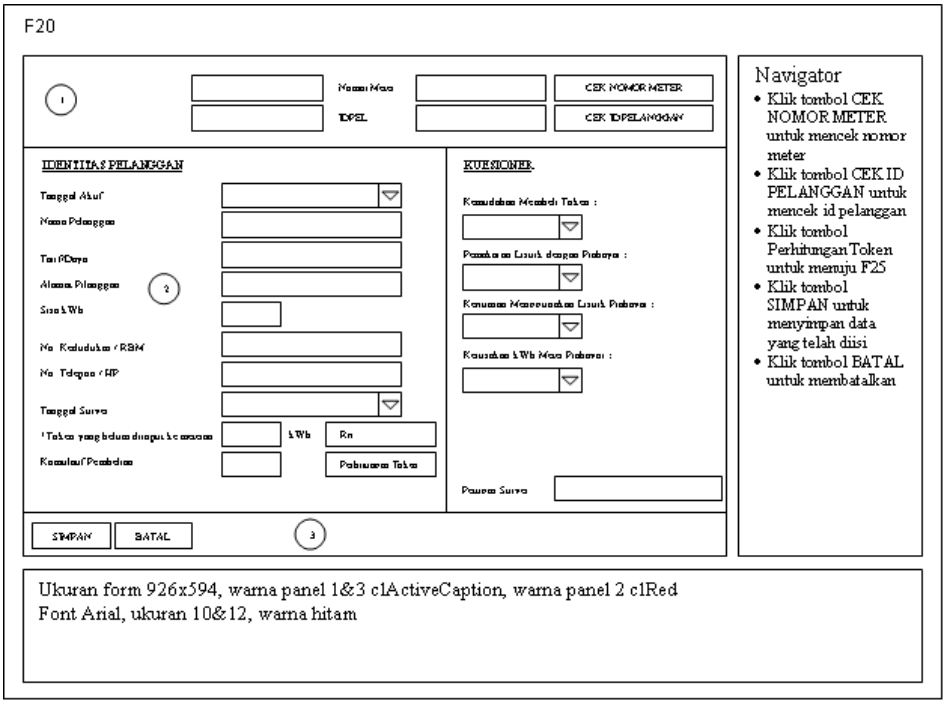
Gambar 3.54 Form Pengisian Data Survei Wilayah Utara

b. Form Pengisian Data Survei Wilayah Barat



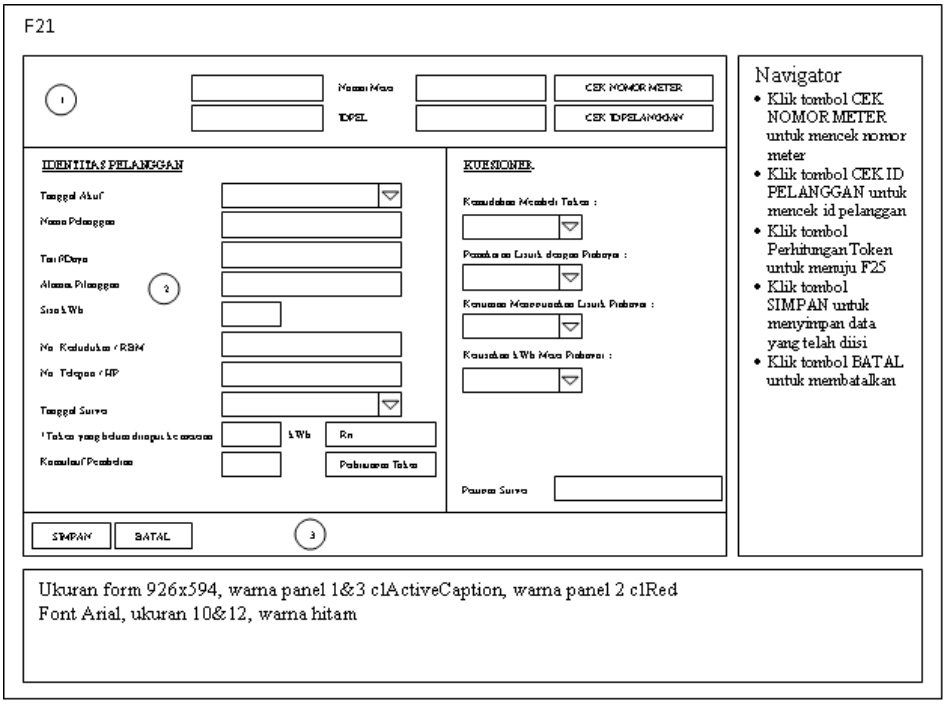
Gambar 3.55 Form Pengisian Data Survei Wilayah Barat

c. Form Pengisian Data Survei Wilayah Kopo



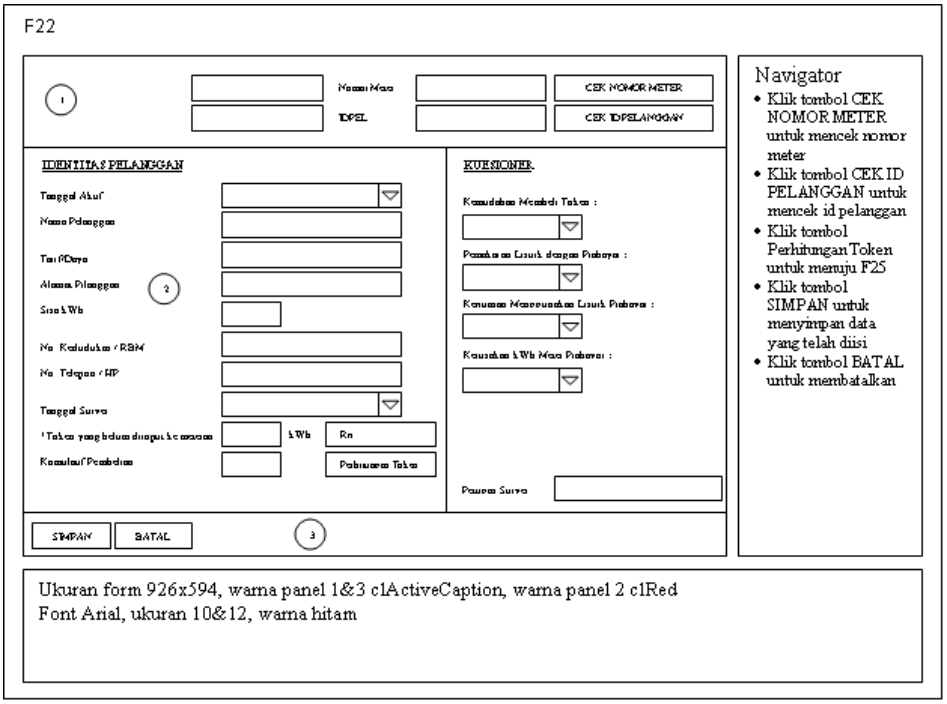
Gambar 3.56 Form Pengisian Data Survei Wilayah Kopo

d. Form Pengisian Data Survei Wilayah Cijawura



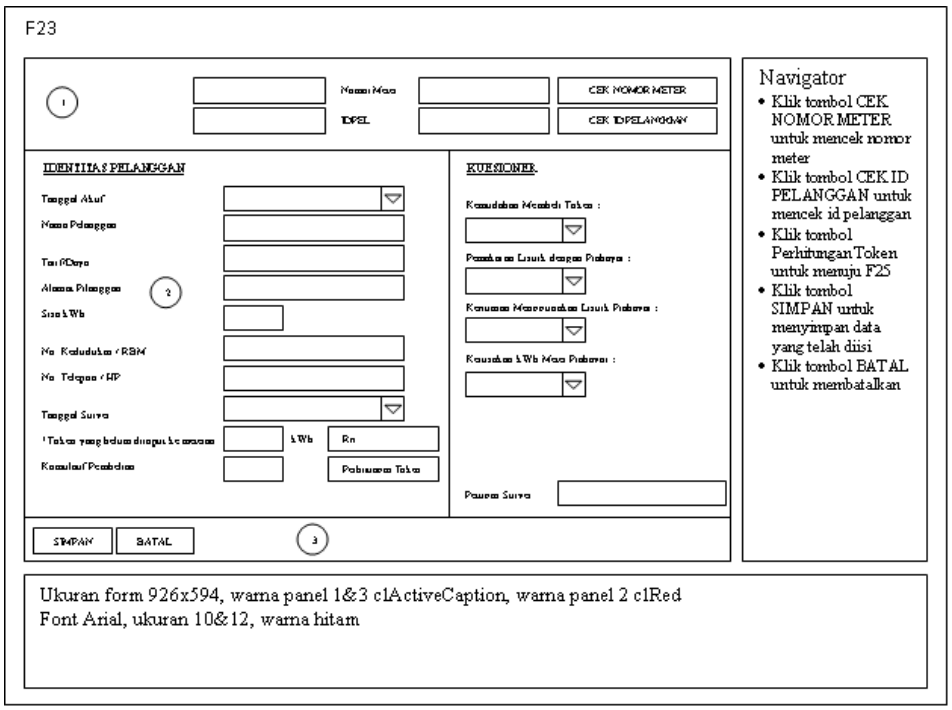
Gambar 3.57 Form Pengisian Data Survei Wilayah Cijawura

e. Form Pengisian Data Survei Wilayah Ujung Berung



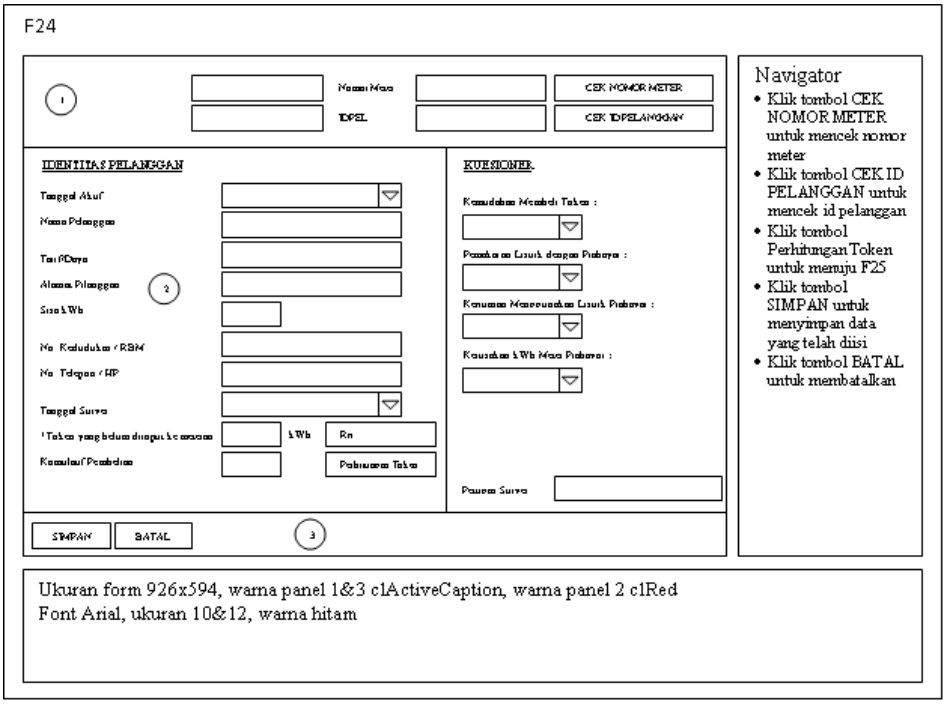
Gambar 3.58 Form Pengisian Data Survei Wilayah Ujung Berung

f. Form Pengisian Data Survei Wilayah Timur



Gambar 3.59 Form Pengisian Data Survei Wilayah Timur

g. Form Pengisian Data Survei Wilayah Selatan

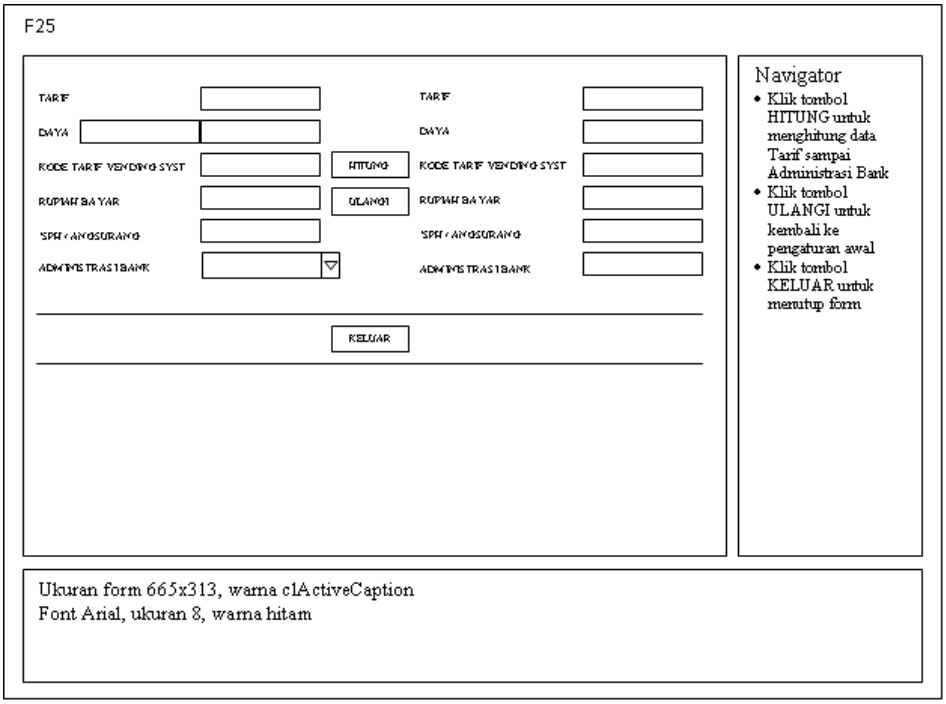


Gambar 3.60 Form Pengisian Data Survei Wilayah Selatan

7. Form Perhitungan Token

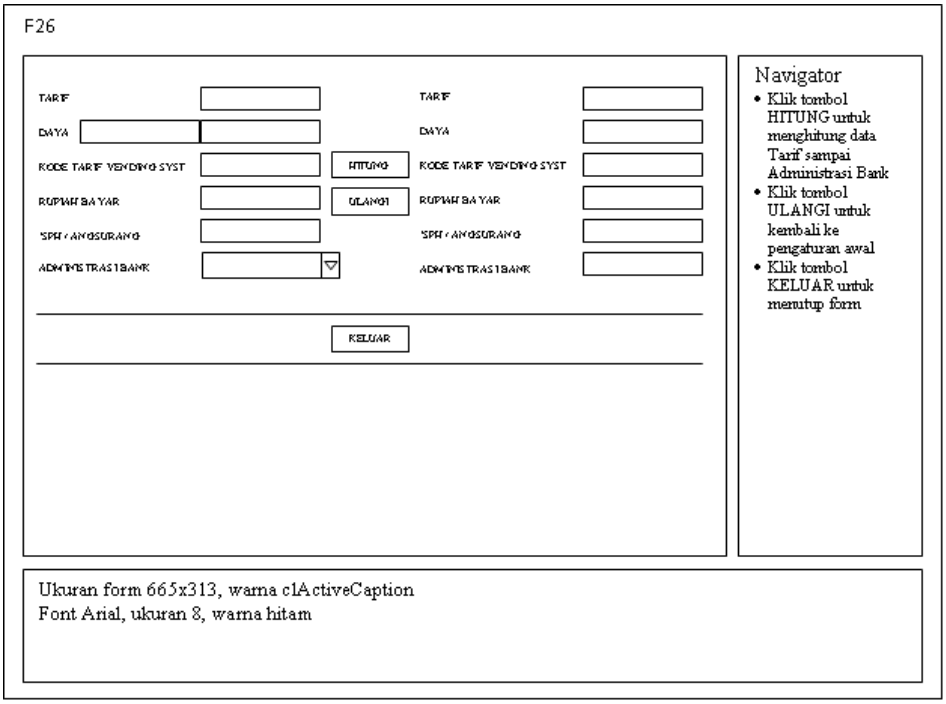
Form pada gambar 3.61-3.67 merupakan gambaran form perhitungan token Wilayah Utara yang akan muncul pada aplikasi pengolahan data survei pemakaian listrik prabayar pada PT. PLN (PERSERO) Distribusi Jabar dan Banten Area Pelayanan Jaringan (APJ) Bandung.

a. Form Perhitungan Token Wilayah Utara



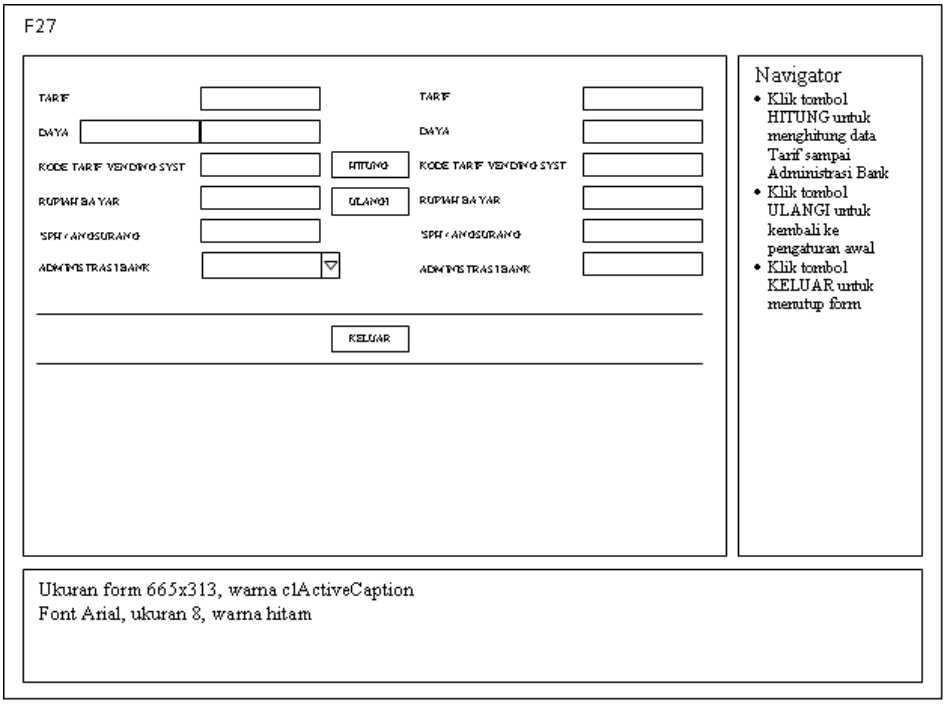
Gambar 3.61 Form Perhitungan Token Wilayah Utara

b. Form Perhitungan Token Wilayah Barat



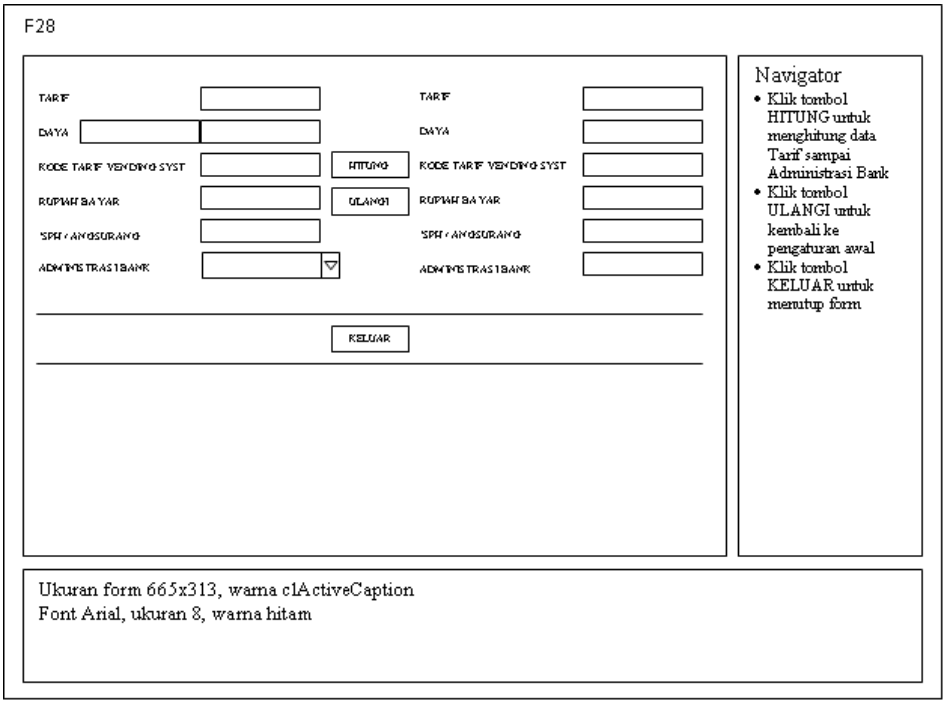
Gambar 3.62 Form Perhitungan Token Wilayah Barat

c. Form Perhitungan Token Wilayah Kopo



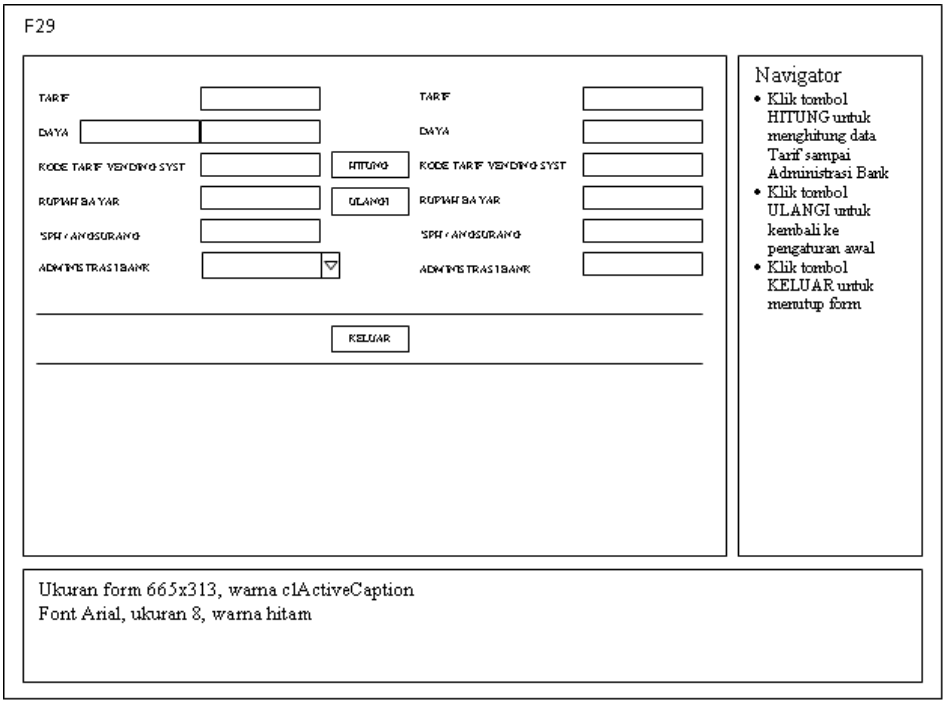
Gambar 3.63 Form Perhitungan Token Wilayah Kopo

d. Form Perhitungan Token Wilayah Cijawura



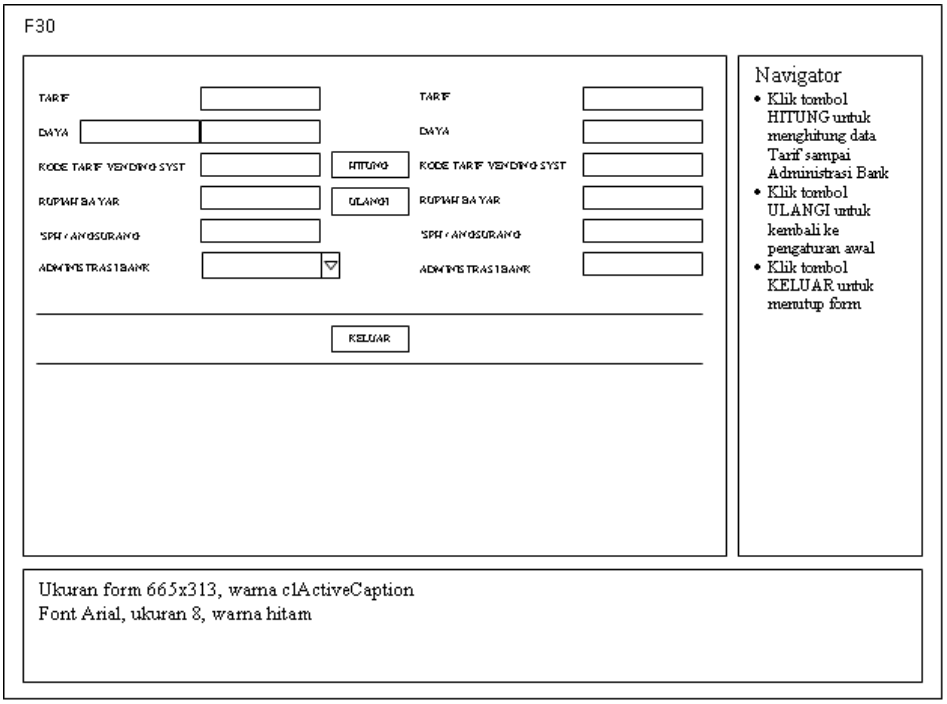
Gambar 3.64 Form Perhitungan Token Wilayah Cijawura

e. Form Perhitungan Token Wilayah Ujung Berung



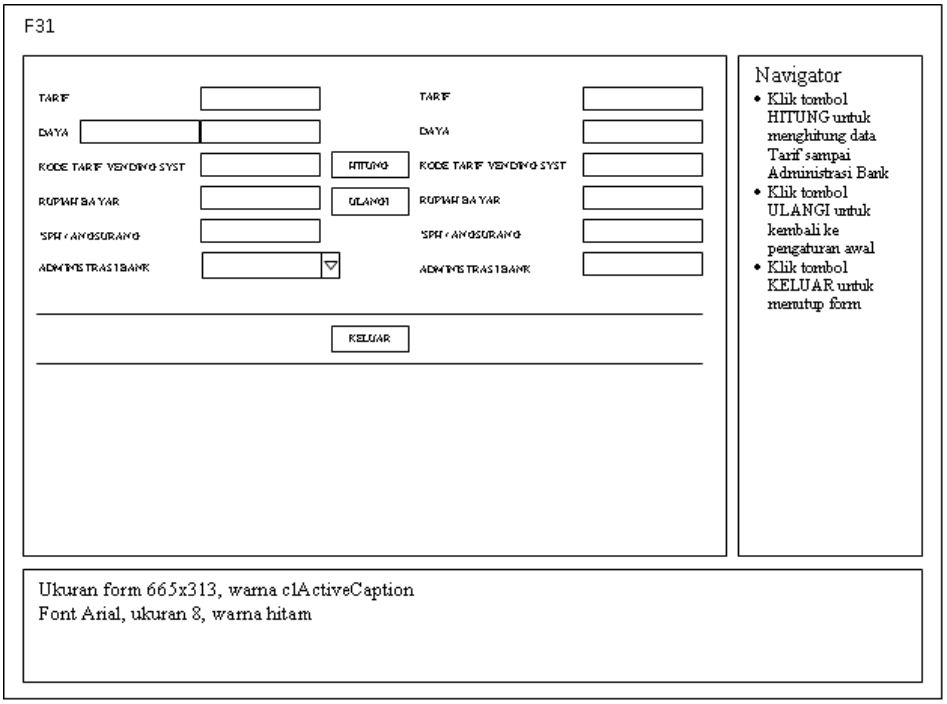
Gambar 3.65 Form Perhitungan Token Wilayah Ujung Berung

f. Form Perhitungan Token Wilayah Timur



Gambar 3.66 Form Perhitungan Token Wilayah Timur

g. Form Perhitungan Token Wilayah Selatan

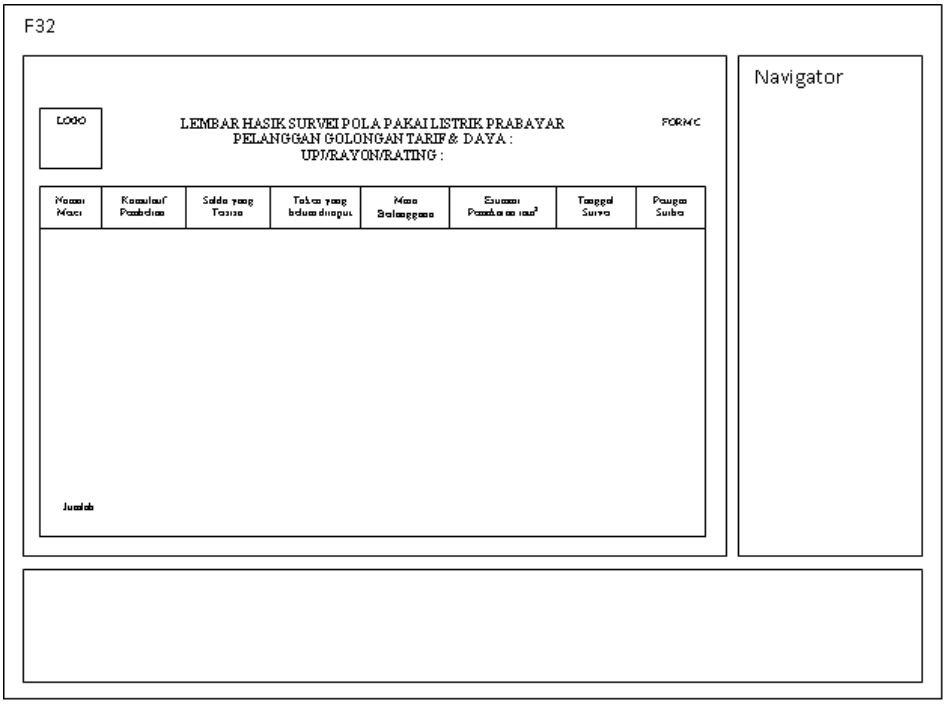


Gambar 3.67 Form Perhitungan Token Wilayah Selatan

8. Laporan Form C

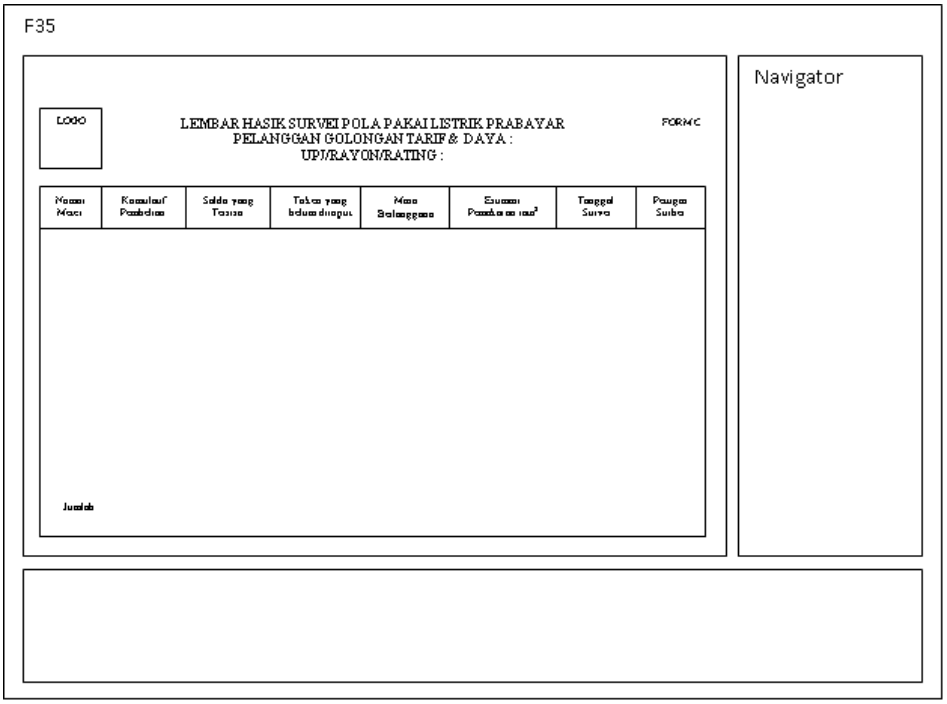
Form pada gambar 3.68-3.73 merupakan gambaran laporan form C yang akan muncul pada aplikasi pengolahan data survei pemakaian listrik prabayar pada PT. PLN (PERSERO) Distribusi Jabar dan Banten Area Pelayanan Jaringan (APJ) Bandung.

a. Laporan Form C Wilayah Utara



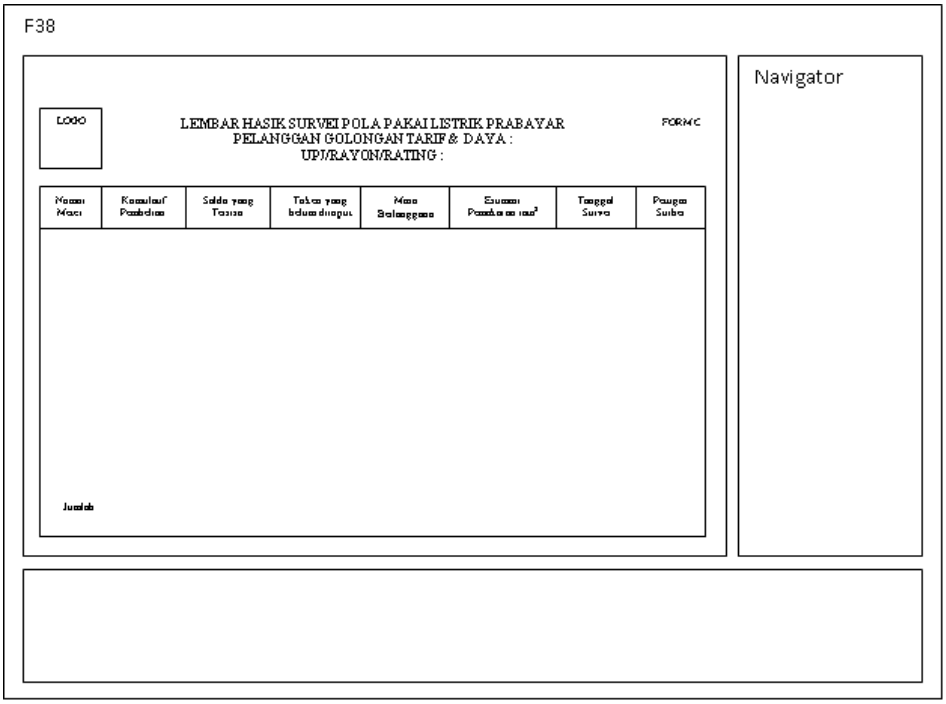
Gambar 3.68 Laporan Form C Wilayah Utara

b. Laporan Form C Wilayah Barat



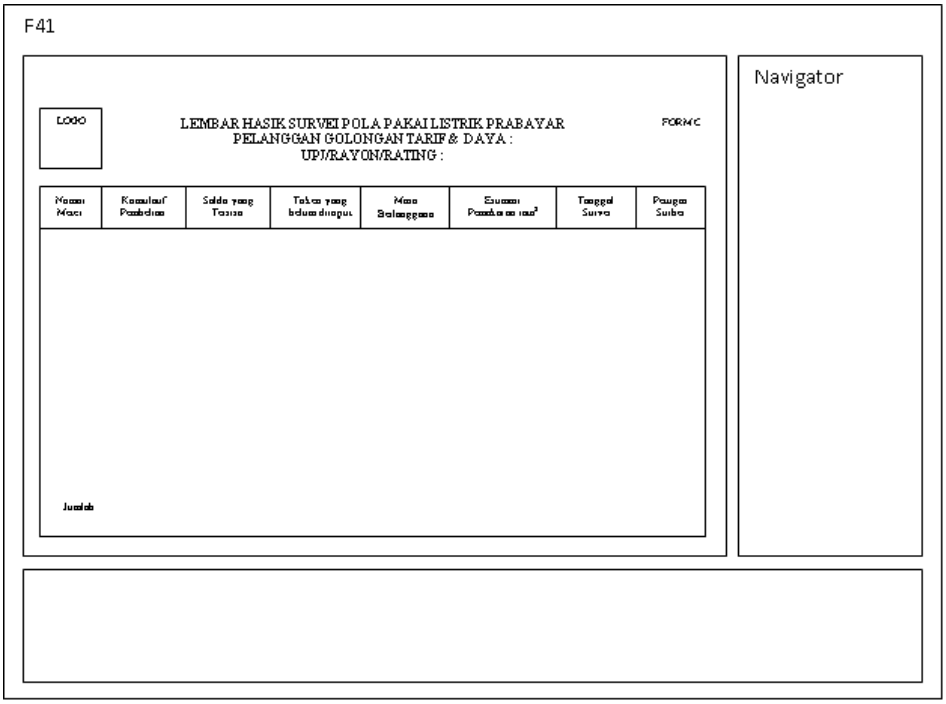
Gambar 3.69 Laporan Form C Wilayah Barat

c. Laporan Form C Wilayah Kopo



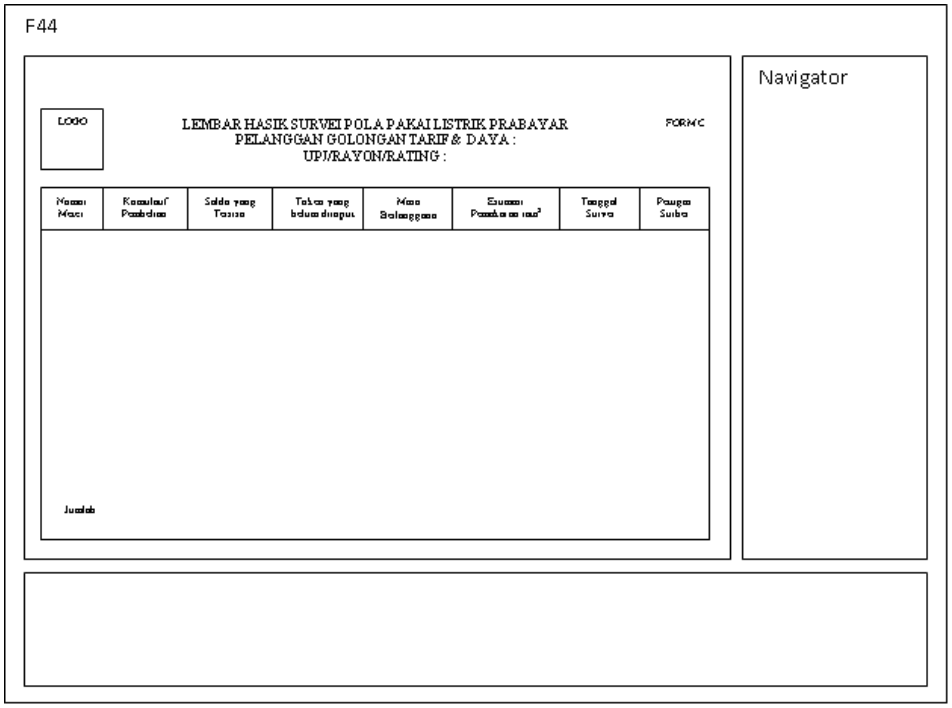
Gambar 3.70 Laporan Form C Wilayah Kopo

d. Laporan Form C Wilayah Cijawura



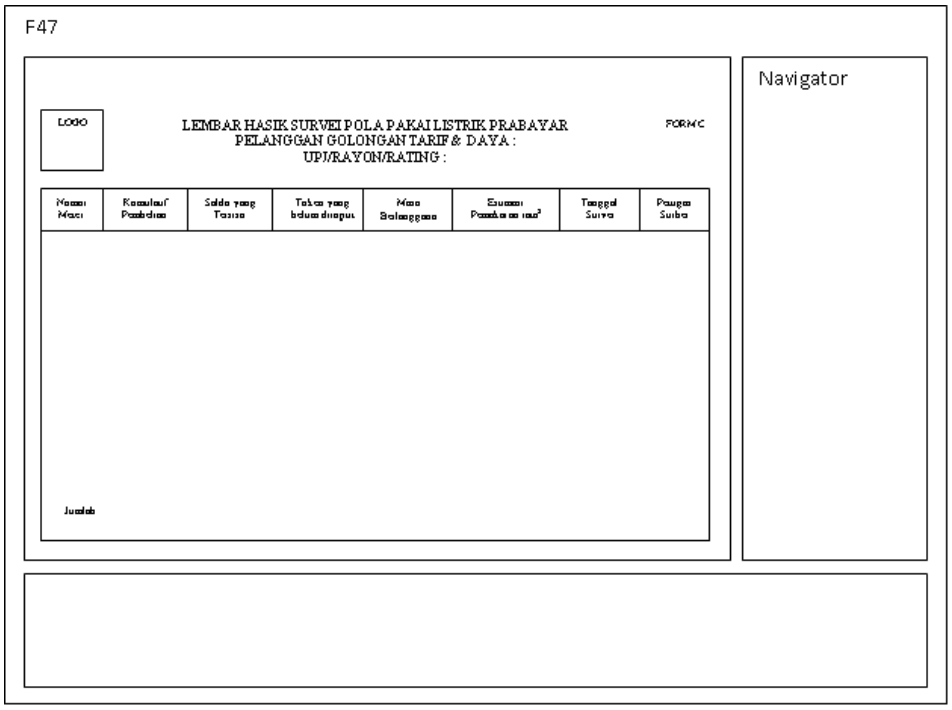
Gambar 3.71 Laporan Form C Wilayah Cijawura

e. Laporan Form C Wilayah Ujung Berung



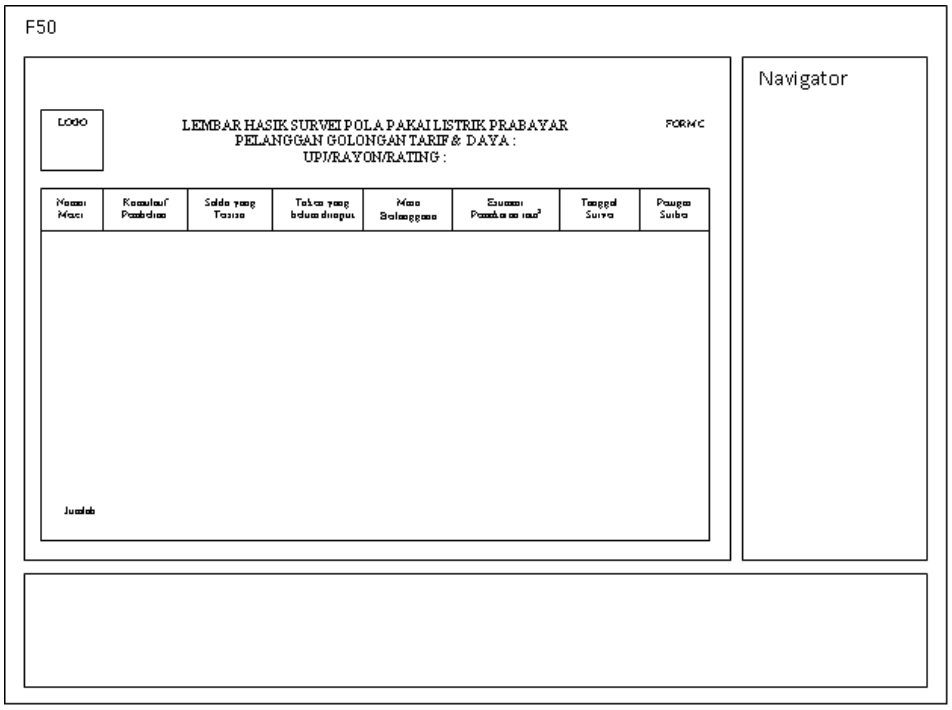
Gambar 3.72 Laporan Form C Wilayah Ujung Berung

f. Laporan Form C Wilayah Timur



Gambar 3.73 Laporan Form C Wilayah Timur

g. Laporan Form C Wilayah Selatan

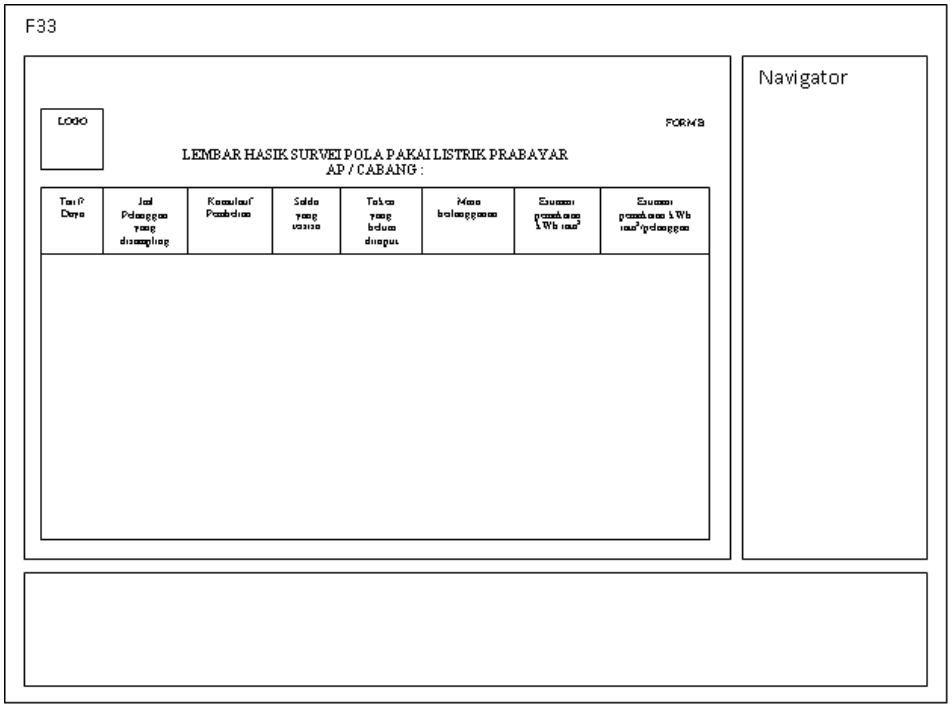


Gambar 3.74 Laporan Form C Wilayah Selatan

9. Laporan Form B

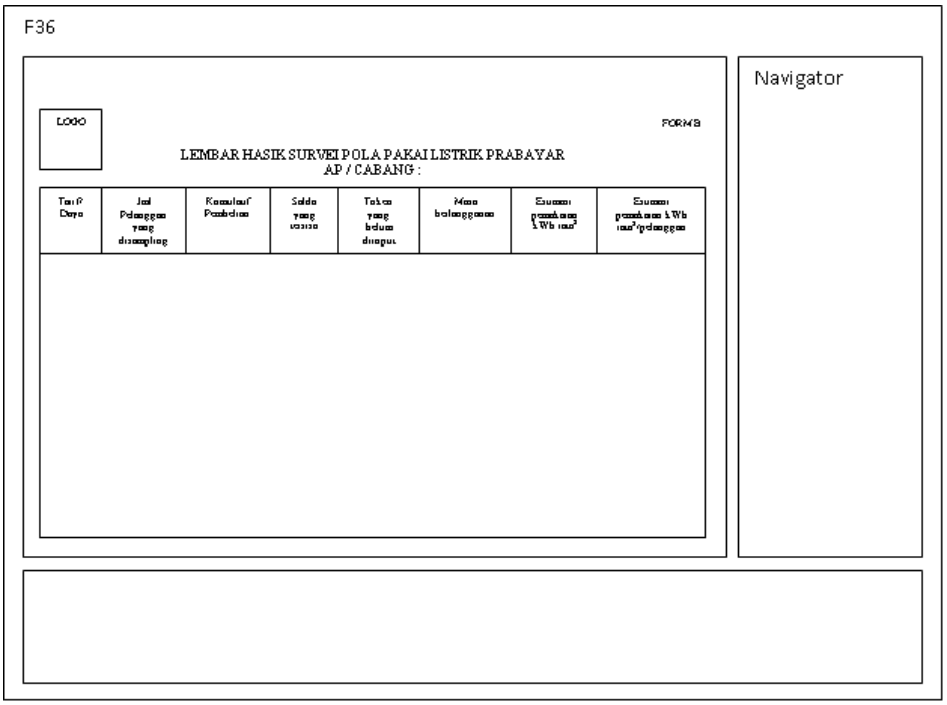
Form pada gambar 3.75-3.81 merupakan gambaran laporan form B yang akan muncul pada aplikasi pengolahan data survei pemakaian listrik prabayar pada PT. PLN (PERSERO) Distribusi Jabar dan Banten Area Pelayanan Jaringan (APJ) Bandung.

a. Laporan Form B Wilayah Utara



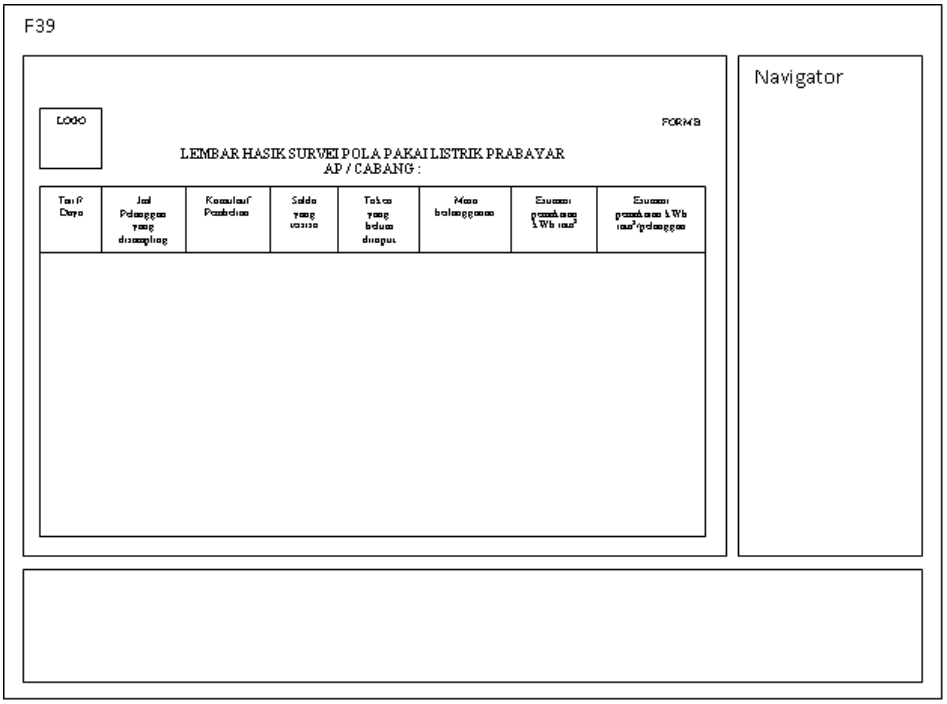
Gambar 3.75 Laporan Form B Wilayah Utara

b. Laporan Form B Wilayah Barat



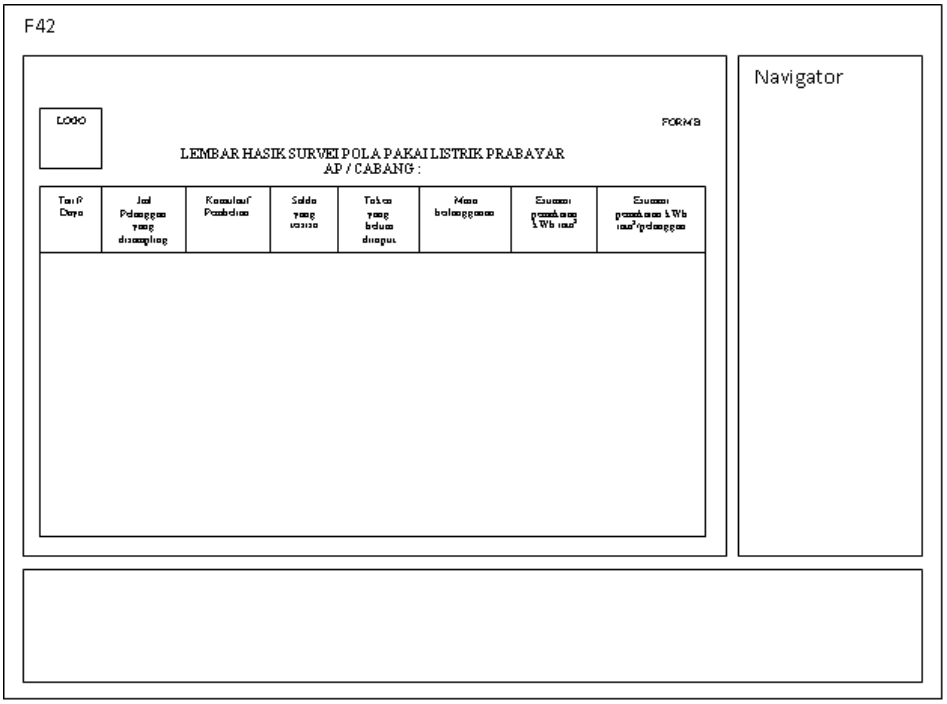
Gambar 3.76 Laporan Form B Wilayah Barat

c. Laporan Form B Wilayah Kopo



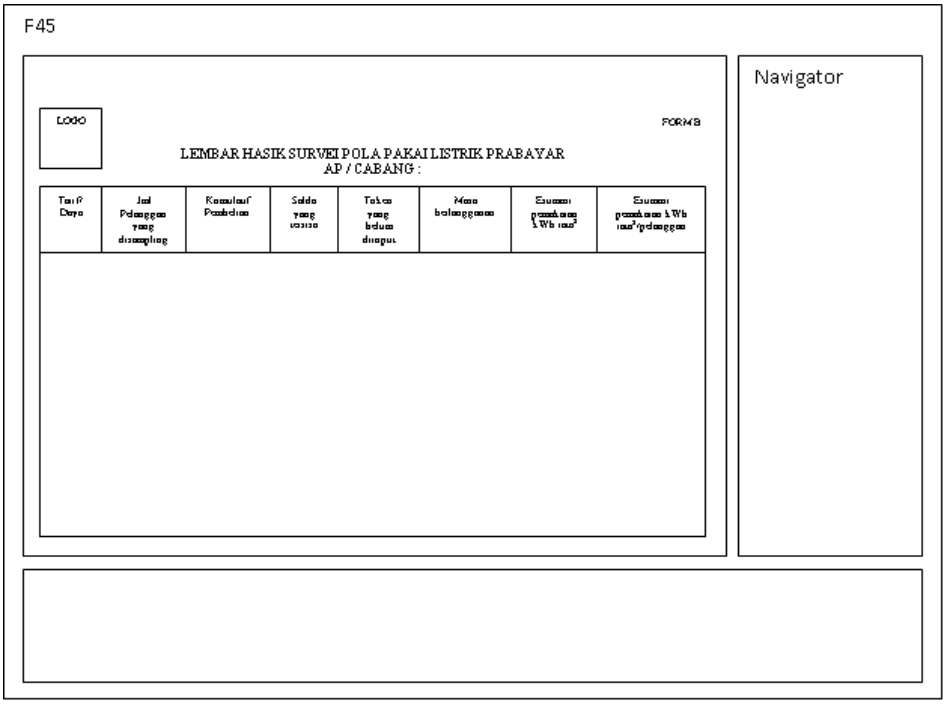
Gambar 3.77 Laporan Form B Wilayah Kopo

d. Laporan Form B Wilayah Cijawura



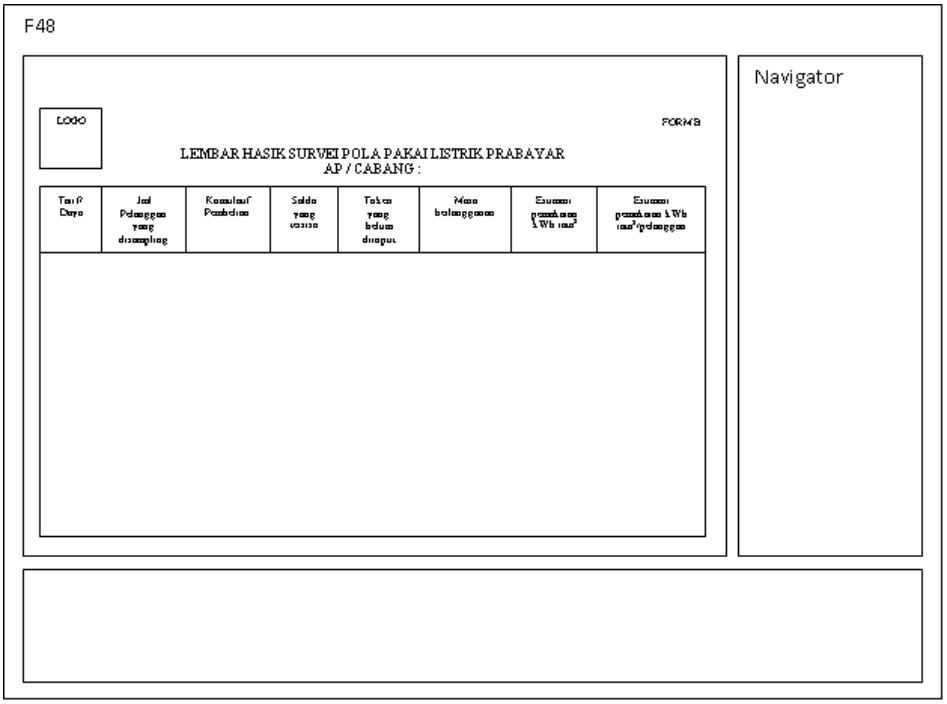
Gambar 3.78 Laporan Form B Wilayah Cijawura

e. Laporan Form B Wilayah Ujung Berung



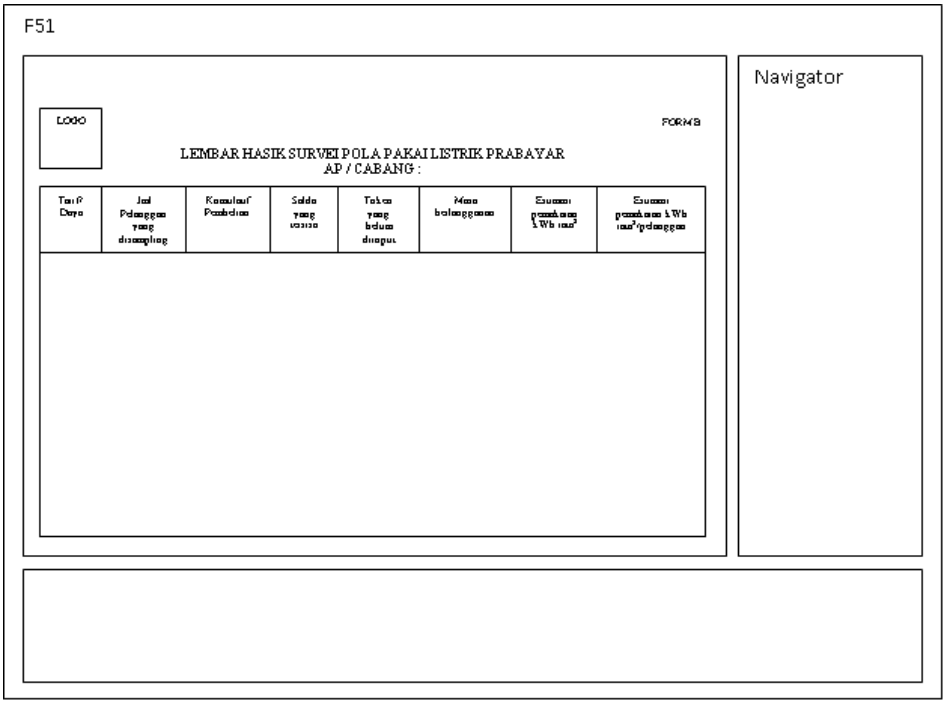
Gambar 3.79 Laporan Form B Wilayah Ujung Berung

f. Laporan Form B Wilayah Timur



Gambar 3.80 Laporan Form B Wilayah Timur

g. Laporan Form B Wilayah Selatan

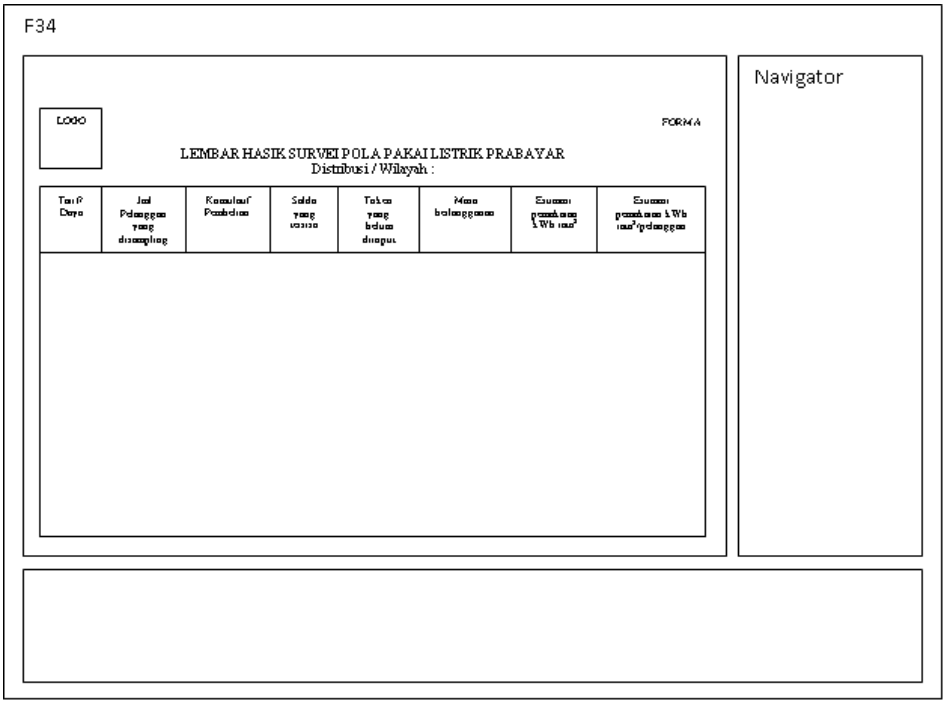


Gambar 3.81 Laporan Form B Wilayah Selatan

10. Laporan Form A

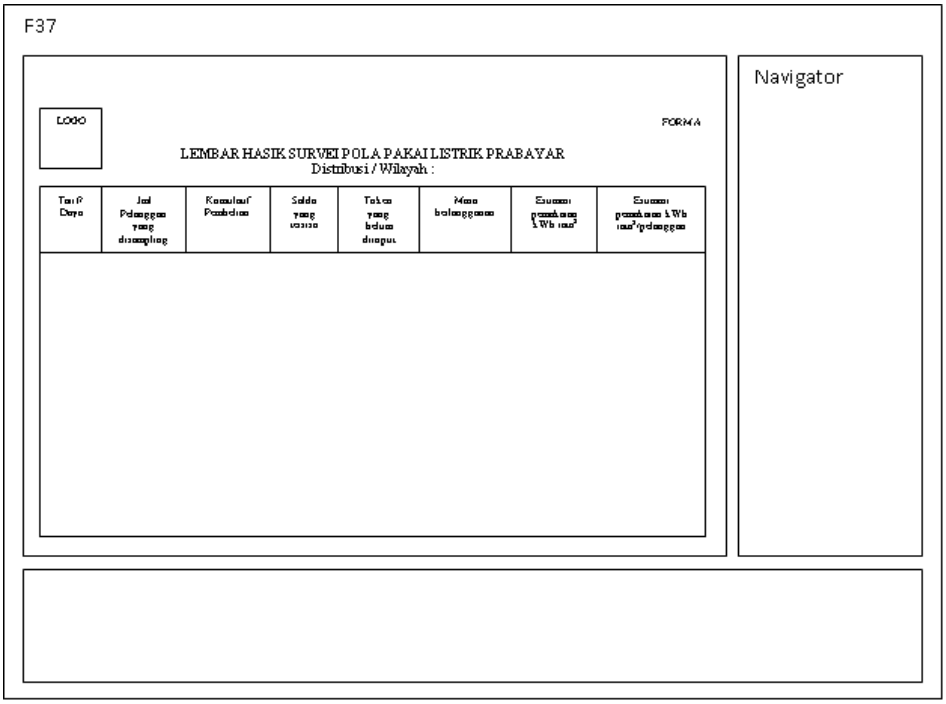
Form pada gambar 3.82-3.88 merupakan gambaran laporan form A yang akan muncul pada aplikasi pengolahan data survei pemakaian listrik prabayar pada PT. PLN (PERSERO) Distribusi Jabar dan Banten Area Pelayanan Jaringan (APJ) Bandung.

a. Laporan Form A Wilayah Utara



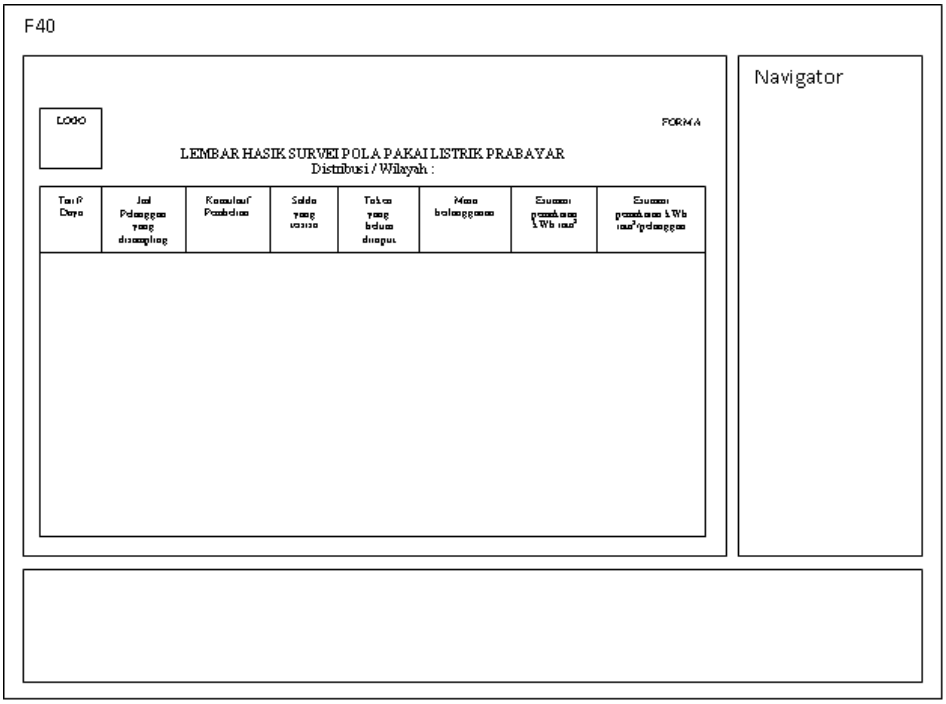
Gambar 3.82 Laporan Form A Wilayah Utara

b. Laporan Form A Wilayah Barat



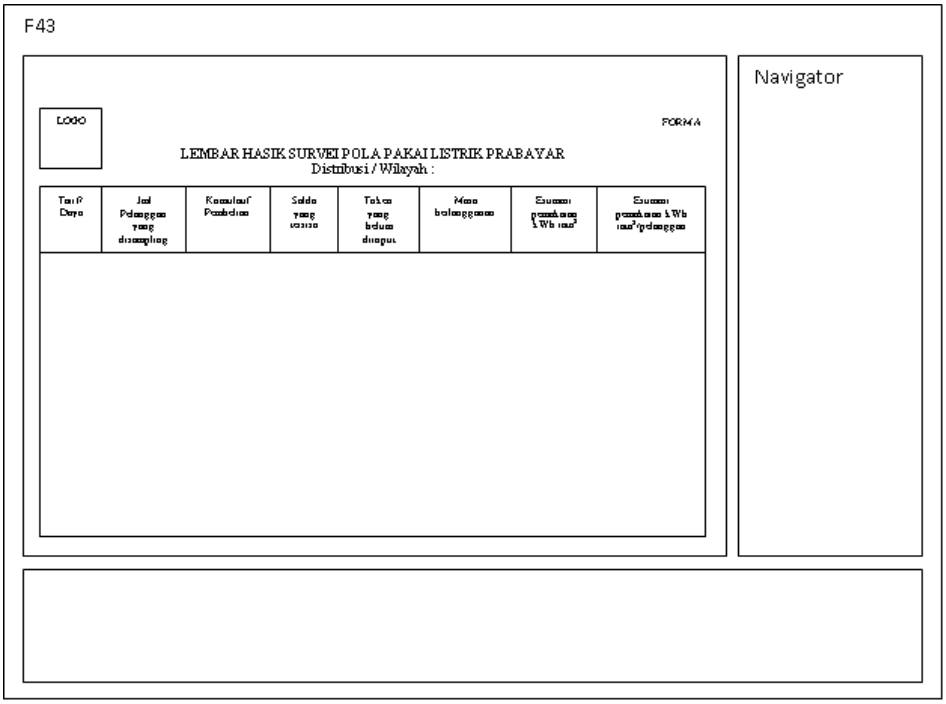
Gambar 3.83 Laporan Form A Wilayah Barat

c. Laporan Form A Wilayah Kopo



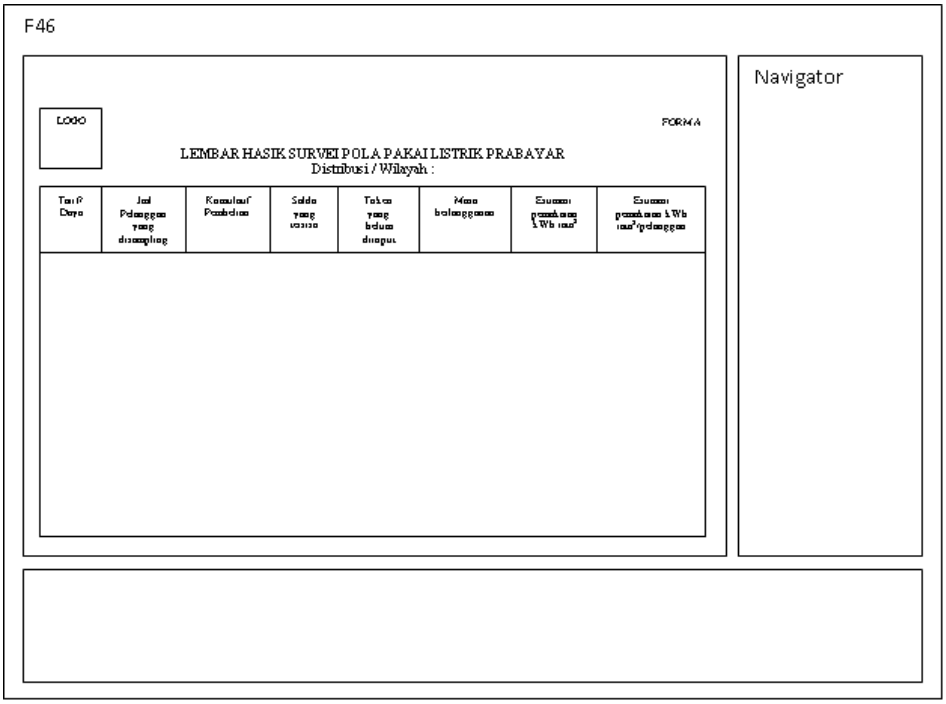
Gambar 3.84 Laporan Form A Wilayah Kopo

d. Laporan Form A Wilayah Cijawura



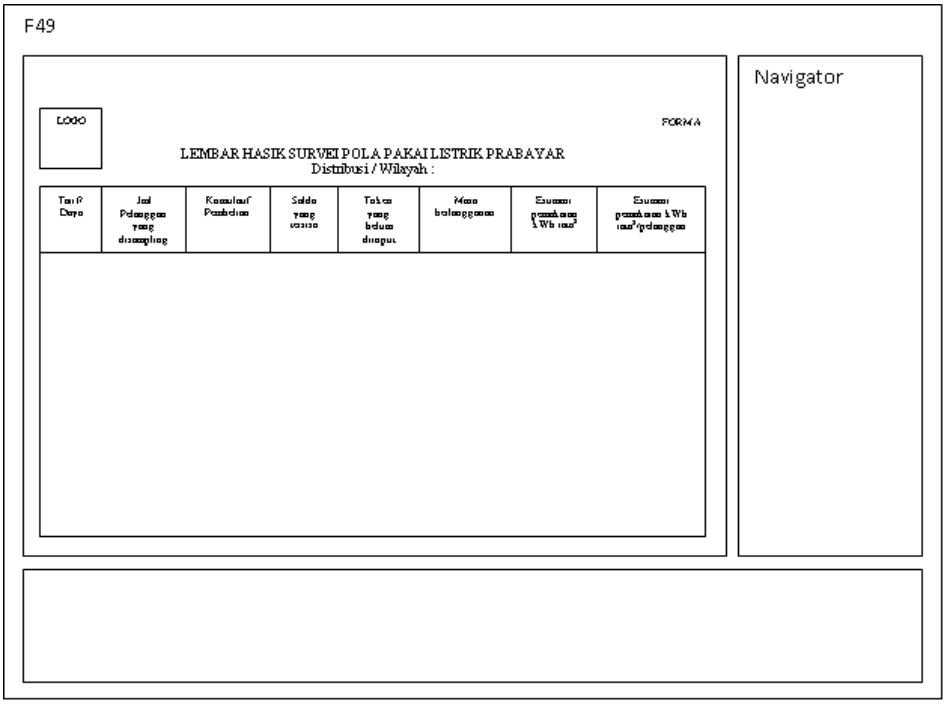
Gambar 3.85 Laporan Form A Wilayah Cijawura

e. Laporan Form A Wilayah Ujung Berung



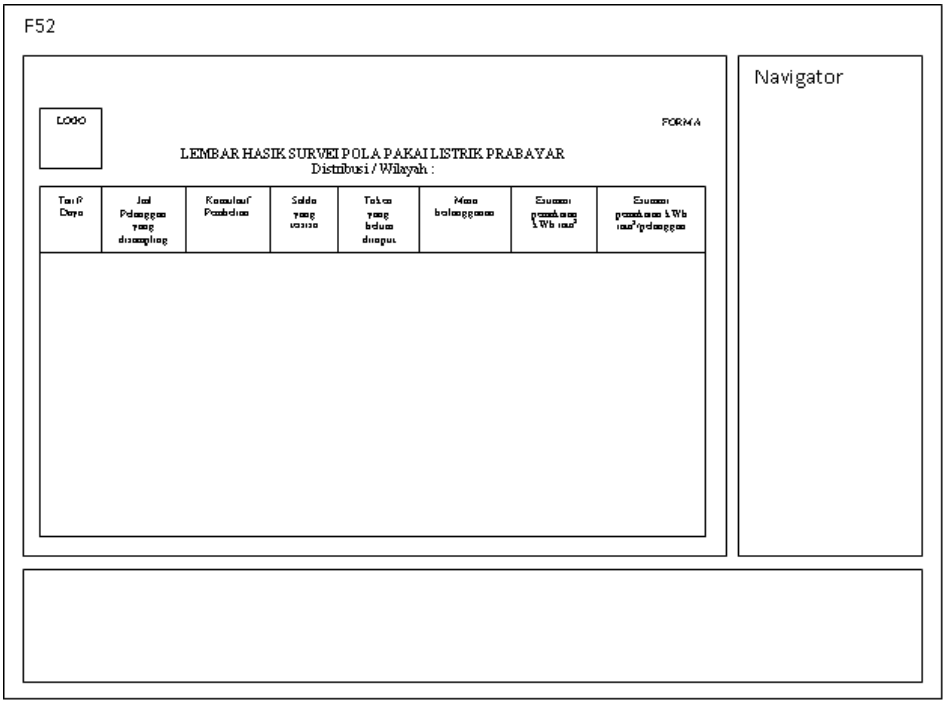
Gambar 3.86 Laporan Form A Wilayah Ujung Berung

f. Laporan Form A Wilayah Timur



Gambar 3.87 Laporan Form A Wilayah Timur

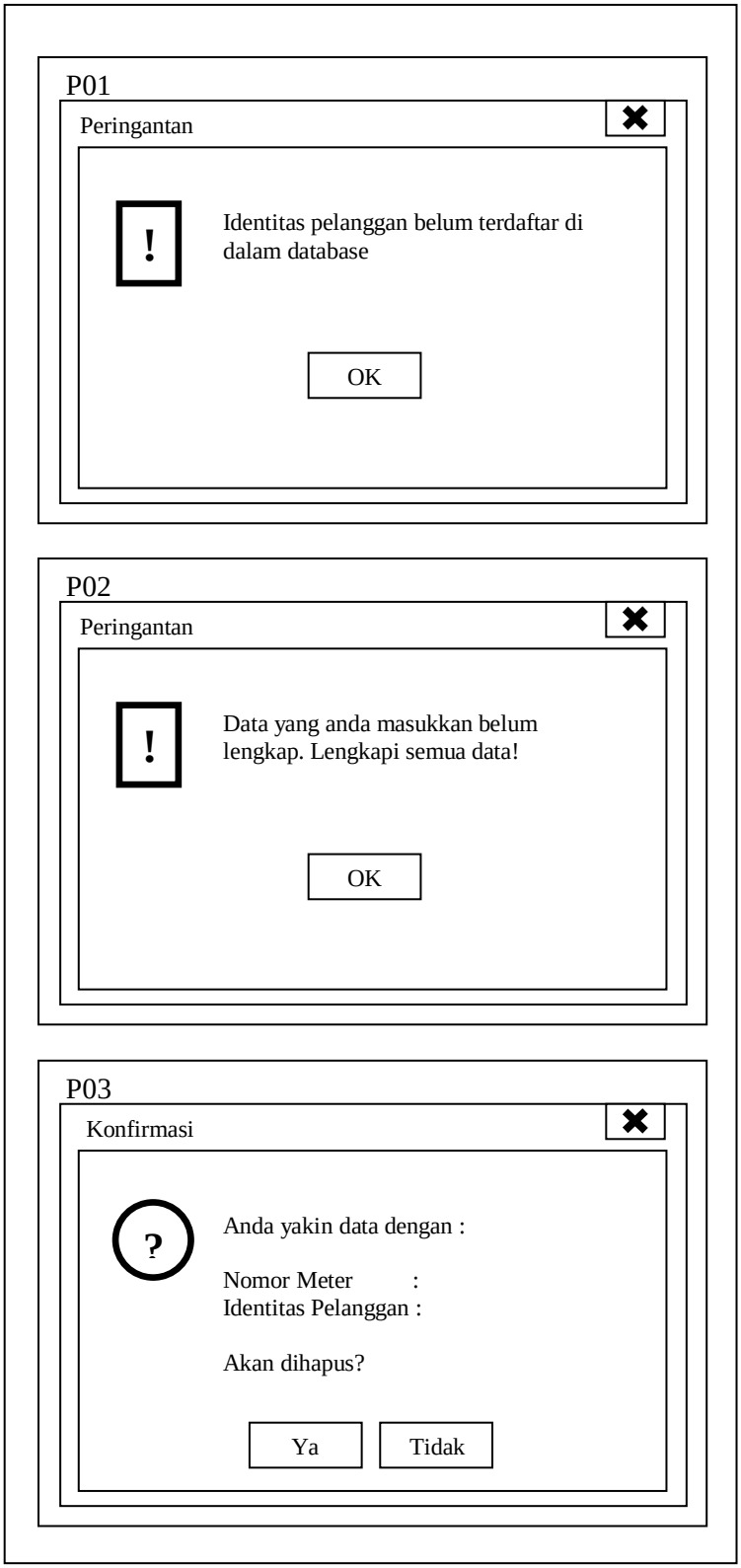
g. Laporan Form A Wilayah Selatan



Gambar 3.88 Laporan Form A Wilayah Selatan

1.2.5.2.2 Perancangan Pesan

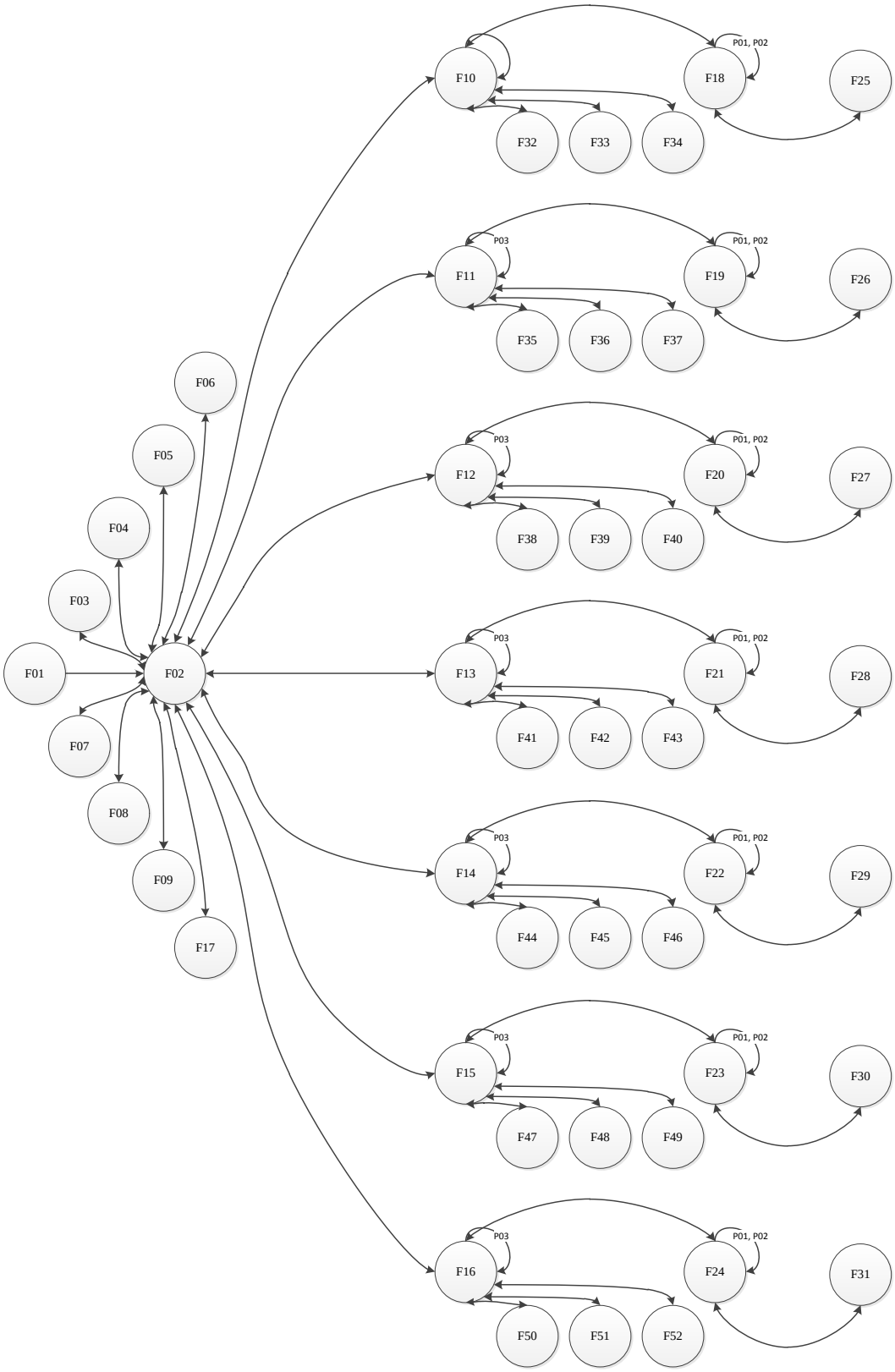
Perancangan Pesan sesuai gambar 3.89 merupakan gambaran pesan-pesan atau peringatan yang akan muncul pada aplikasi pengolahan data survei pemakaian listrik prabayar pada PT. PLN (PERSERO) Distribusi Jabar dan Banten Area Pelayanan Jaringan (APJ) Bandung setiap user melakukan interaksi dengan aplikasi. Pesan-pesan yang muncul pada aplikasi ini adalah :



Gambar 3.89 Perancangan Pesan

1.2.5.2.3 Jaringan Sematik

Setelah melakukan perancangan antarmuka dan perancangan pesan maka dilakukan perancangan terhadap hubungan antar form dan pesan. Jaringan semantik adalah gambaran pengetahuan grafis yang menunjukkan hubungan antar berbagai objek, terdiri dari lingkaran-lingkaran yang dihubungkan dengan anak panah yang menunjukkan objek dan informasi tentang objek-objek tersebut. Gambar 3.90 menunjukkan representasi dari aplikasi aplikasi pengolahan data survei pemakaian listrik prabayar pada PT. PLN (PERSERO) Distribusi Jabar dan Banten Area Pelayanan Jaringan (APJ) Bandung menggunakan jaringan semantik.



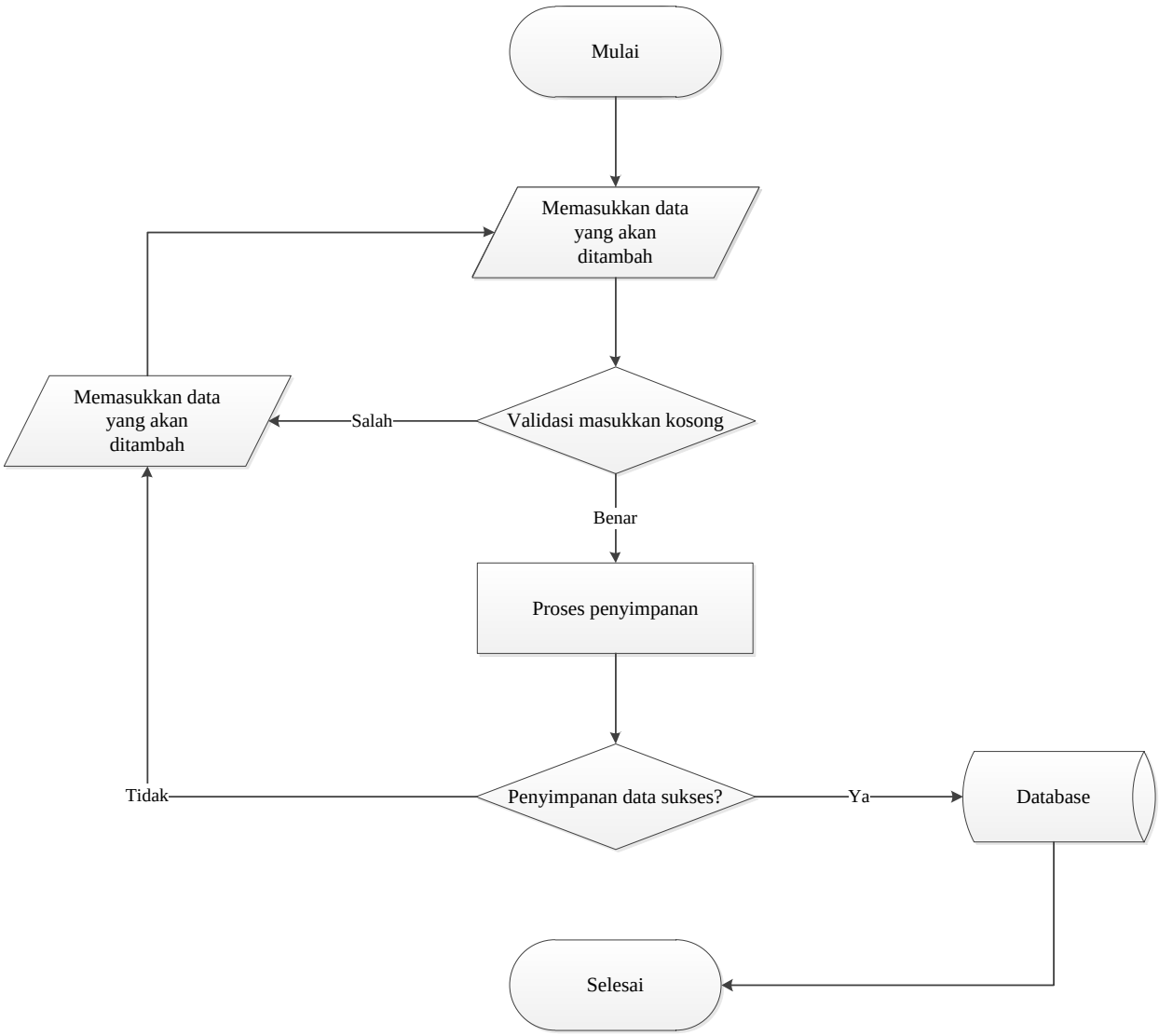
Gambar 3.90 Jaringan Sematik

1.2.6 Perancangan Prosedural

Perancangan prosedural merupakan representasi algoritma dari perangkat lunak sistem informasi travel. Perancangan prosedural pada aplikasi pengolahan data survei pemakaian listrik prabayar pada PT. PLN (PERSERO) Distribusi Jabar dan Banten Area Pelayanan Jaringan (APJ) Bandung digambarkan dengan menggunakan flowchart. Flowchart perancangan prosedural aplikasi pengolahan data survei terdiri dari flowchart penambahan data, flowchart perubahan data, dan flowchart penghapusan data. Adapun penjelasan beserta gambaran dari masing-masing flowchart yang ada adalah sebagai berikut :

1. Prosedur Penambahan Data

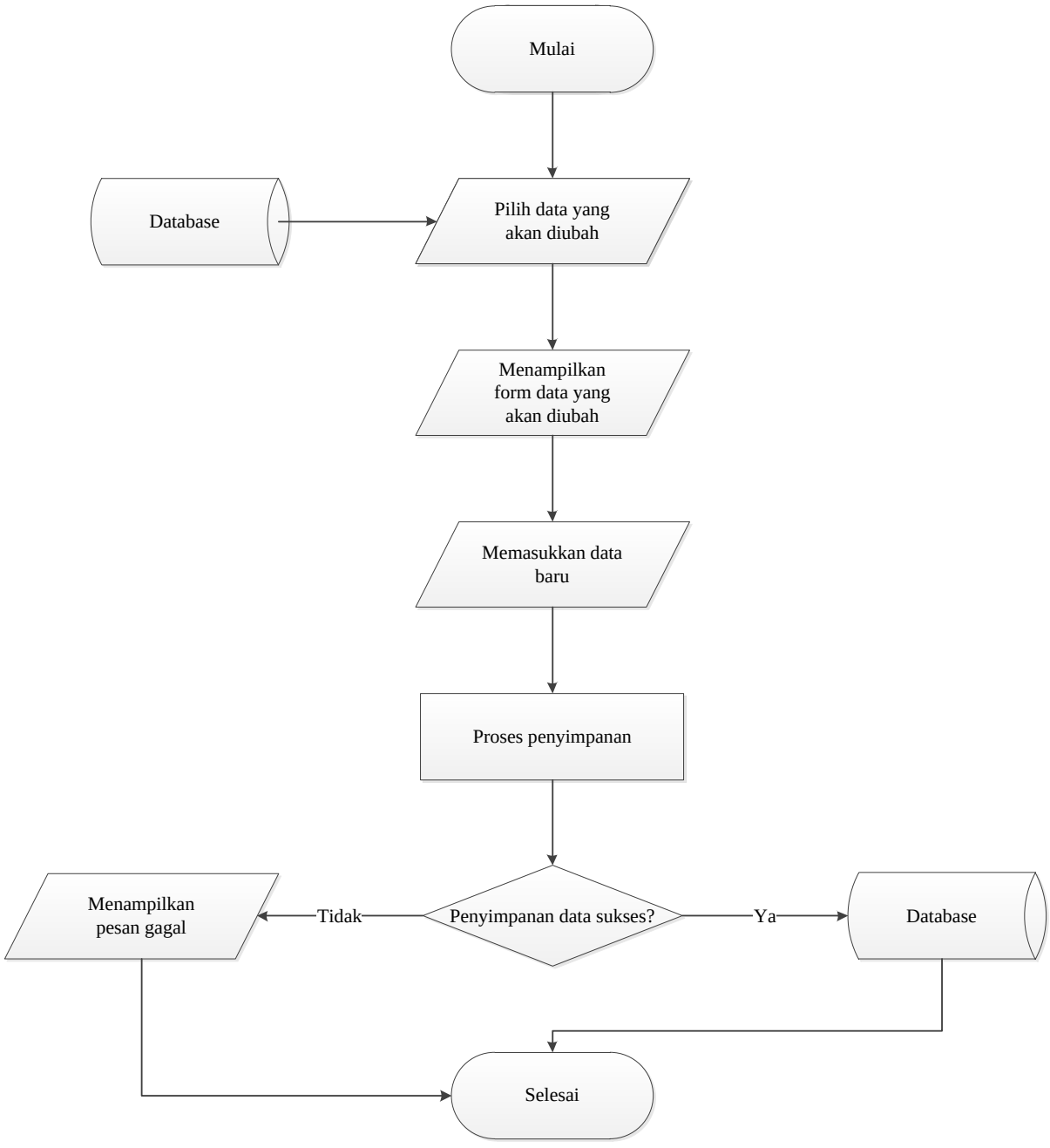
Flowchart penambahan data menggambarkan langkah-langkah yang dilakukan oleh aktor petugas survei untuk melakukan penambahan data pada aplikasi yang akan dibangun.



Gambar 3.91 Prosedur Penambahan Data

2. Prosedur Pengubahan Data

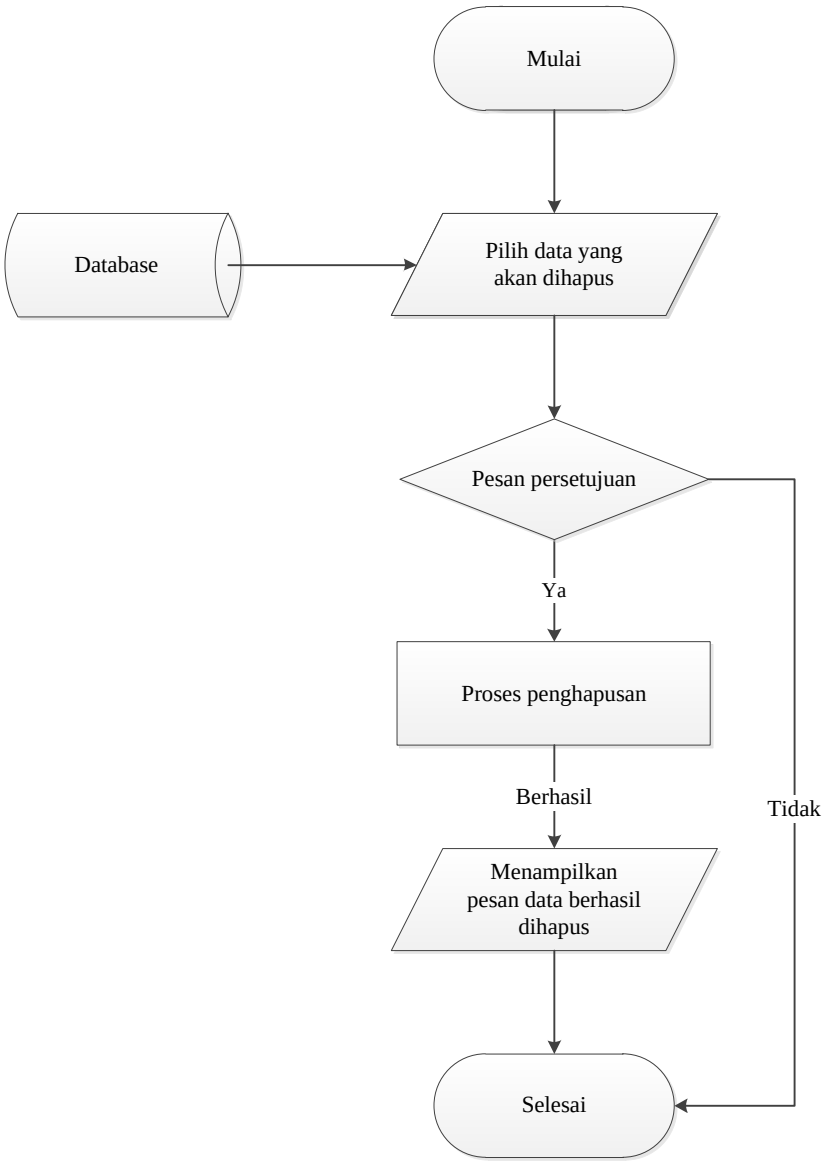
Flowchart penambahan data menggambarkan langkah-langkah yang dilakukan oleh aktor petugas survei untuk melakukan pengubahan data pada aplikasi yang akan dibangun.



Gambar 3.92 Prosedur Pengubahan Data

3. Prosedur Penghapusan Data

Flowchart penambahan data menggambarkan langkah-langkah yang dilakukan oleh aktor petugas survei untuk melakukan penghapusan data pada aplikasi yang akan dibangun.



Gambar 3.93 Prosedur Penghapusan Data

1.3 Implementasi

1.3.1 Implementasi sistem

Implementasi merupakan tahap penerjemahan kebutuhan pembangunan aplikasi ke dalam representasi perangkat lunak sesuai dengan hasil analisis yang telah dilakukan. Setelah implementasi maka dilakukan pengujian sistem yang ada dimana akan dilihat kekurangan-kekurangan pada aplikasi yang ada untuk selanjutnya diadakan pembangunan system. Implementasi yang dilakukan meliputi implementasi prosedur dan data serta implementasi perangkat lunak.

1.3.2 Implementasi Database dengan MySQL

Data Base Management Sistem (DBMS) yang digunakan untuk mengimplementasikan data aplikasi pengolahan data survei pemakaian listrik prabayar pada PT. PLN (PERSERO) Distribusi JABAR dan Banten ini menggunakan MySQL Versi 5.1. Implementasi database dalam aplikasi yang telah dirancang adalah sebagai berikut:

1. Tabel Master Tarif

Berikut *syntax* hasil *generate* tabel pelanggan wilayah selatan ke dalam database MySQL:

Table 3.25. Tabel Master Tarif

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `master_tarif` (
    `TARIF_DAYA` varchar(20) NOT NULL,
      `INDEX` varchar(2) NOT NULL,
      `TARIF` varchar(2) NOT NULL,
  `DAYA_AWAL_AKHIR` varchar(21) NOT NULL,
      `RP_PER_KWH` int(11) NOT NULL,
       PRIMARY KEY (`TARIF_DAYA`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

2. Tabel lembar survei untuk wilayah Selatan

Berikut *syntax* hasil *generate* tabel lembar survei untuk wilayah selatan ke dalam database MySQL:

Table 3.26. Tabel Survei Wilayah Selatan

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `lsselatan` (
`NO_METER` varchar(11) NOT NULL,
`IDPEL` varchar(12) NOT NULL,
`NAMA_PELANGGAN` varchar(30) NOT NULL,
`TARIF_DAYA` varchar(21) NOT NULL,
`ALAMAT` varchar(50) NOT NULL,
`NO_KEDUDUKAN` varchar(30) NOT NULL,
`NO_TELEPON` varchar(12) NOT NULL,
`TANGGAL_SURVEI` date NOT NULL,
`SISA_KWH` float NOT NULL,
`TOKEN` float DEFAULT NULL,
`KEMUDAHAN` varchar(20) NOT NULL,
`PEMAKAIAN` varchar(20) NOT NULL,
`KEPUASAN` varchar(20) NOT NULL,
`KERUSAKAN` varchar(20) NOT NULL,
`PETUGAS_SURVEI` varchar(30) NOT NULL,
`MASA_BERLANGGANAN` int(11) NOT NULL,
`KOMULATIF_PEMBELIAN` float NOT NULL,
`ESTIMASI` float NOT NULL,
PRIMARY KEY (`IDPEL`)
) ENGINE= InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

3. Tabel lembar survei untuk Wilayah Barat

Berikut *syntax* hasil *generate* tabel lembar survei untuk wilayah barat ke dalam database MySQL:

Table 3.27. Tabel Survei Wilayah Barat

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `lsbarat` (
  `NO_METER` varchar(11) NOT NULL,
  `IDPEL` varchar(12) NOT NULL,
  `NAMA_PELANGGAN` varchar(30) NOT NULL,
  `TARIF_DAYA` varchar(21) NOT NULL,
  `ALAMAT` varchar(50) NOT NULL,
  `NO_KEDUDUKAN` varchar(30) NOT NULL,
  `NO_TELEPON` varchar(12) NOT NULL,
  `TANGGAL_SURVEI` date NOT NULL,
  `SISA_KWH` float NOT NULL,
  `TOKEN` float DEFAULT NULL,
  `KEMUDAHAN` varchar(20) NOT NULL,
  `PEMAKAIAN` varchar(20) NOT NULL,
  `KEPUASAN` varchar(20) NOT NULL,
  `KERUSAKAN` varchar(20) NOT NULL,
  `PETUGAS_SURVEI` varchar(30) NOT NULL,
  `MASA_BERLANGGANAN` int(11) NOT NULL,
  `KOMULATIF_PEMBELIAN` float NOT NULL,
  `ESTIMASI` float NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`IDPEL`)
) ENGINE= InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

4. Tabel lembar survei untuk Wilayah Utara

Berikut *syntax* hasil *generate* tabel lembar survei untuk wilayah utara ke dalam database MySQL:

Table 3.28. Tabel Survei Wilayah Utara

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `lsutara` (
  `NO_METER` varchar(11) NOT NULL,
  `IDPEL` varchar(12) NOT NULL,
  `NAMA_PELANGGAN` varchar(30) NOT NULL,
  `TARIF_DAYA` varchar(21) NOT NULL,
  `ALAMAT` varchar(50) NOT NULL,
  `NO_KEDUDUKAN` varchar(30) NOT NULL,
  `NO_TELEPON` varchar(12) NOT NULL,
  `TANGGAL_SURVEI` date NOT NULL,
  `SISA_KWH` float NOT NULL,
  `TOKEN` float DEFAULT NULL,
  `KEMUDAHAN` varchar(20) NOT NULL,
  `PEMAKAIAN` varchar(20) NOT NULL,
  `KEPUASAN` varchar(20) NOT NULL,
  `KERUSAKAN` varchar(20) NOT NULL,
  `PETUGAS_SURVEI` varchar(30) NOT NULL,
  `MASA_BERLANGGANAN` int(11) NOT NULL,
  `KOMULATIF_PEMBELIAN` float NOT NULL,
  `ESTIMASI` float NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`IDPEL`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

5. Tabel lembar survei untuk Wilayah Timur

Berikut *syntax* hasil *generate* tabel lembar survei untuk wilayah timur ke dalam database MySQL:

Table 3.29. Tabel Survei Wilayah Timur

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `lstimur` (
  `NO_METER` varchar(11) NOT NULL,
  `IDPEL` varchar(12) NOT NULL,
  `NAMA_PELANGGAN` varchar(30) NOT NULL,
  `TARIF_DAYA` varchar(21) NOT NULL,
  `ALAMAT` varchar(50) NOT NULL,
  `NO_KEDUDUKAN` varchar(30) NOT NULL,
  `NO_TELEPON` varchar(12) NOT NULL,
  `TANGGAL_SURVEI` date NOT NULL,
  `SISA_KWH` float NOT NULL,
  `TOKEN` float DEFAULT NULL,
  `KEMUDAHAN` varchar(20) NOT NULL,
  `PEMAKAIAN` varchar(20) NOT NULL,
  `KEPUASAN` varchar(20) NOT NULL,
  `KERUSAKAN` varchar(20) NOT NULL,
  `PETUGAS_SURVEI` varchar(30) NOT NULL,
  `MASA_BERLANGGANAN` int(11) NOT NULL,
  `KOMULATIF_PEMBELIAN` float NOT NULL,
  `ESTIMASI` float NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`IDPEL`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

6. Tabel lembar survei untuk Wilayah Cijawura

Berikut *syntax* hasil *generate* tabel lembar survei untuk wilayah Cijawura ke dalam database MySQL:

Table 3.30. Tabel Survei Wilayah Cijawura

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `lscijawura` (
  `NO_METER` varchar(11) NOT NULL,
  `IDPEL` varchar(12) NOT NULL,
  `NAMA_PELANGGAN` varchar(30) NOT NULL,
  `TARIF_DAYA` varchar(21) NOT NULL,
  `ALAMAT` varchar(50) NOT NULL,
  `NO_KEDUDUKAN` varchar(30) NOT NULL,
  `NO_TELEPON` varchar(12) NOT NULL,
  `TANGGAL_SURVEI` date NOT NULL,
  `SISA_KWH` float NOT NULL,
  `TOKEN` float DEFAULT NULL,
  `KEMUDAHAN` varchar(20) NOT NULL,
  `PEMAKAIAN` varchar(20) NOT NULL,
  `KEPUASAN` varchar(20) NOT NULL,
  `KERUSAKAN` varchar(20) NOT NULL,
  `PETUGAS_SURVEI` varchar(30) NOT NULL,
  `MASA_BERLANGGANAN` int(11) NOT NULL,
  `KOMULATIF_PEMBELIAN` float NOT NULL,
  `ESTIMASI` float NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`IDPEL`)
) ENGINE= InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

7. Tabel lembar survei untuk Wilayah Kopo

Berikut *syntax* hasil *generate* tabel lembar survei untuk wilayah Kopo ke dalam database MySQL:

Table 3.31. Tabel Survei Wilayah Kopo

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `lskopo` (
  `NO_METER` varchar(11) NOT NULL,
  `IDPEL` varchar(12) NOT NULL,
  `NAMA_PELANGGAN` varchar(30) NOT NULL,
  `TARIF_DAYA` varchar(21) NOT NULL,
  `ALAMAT` varchar(50) NOT NULL,
  `NO_KEDUDUKAN` varchar(30) NOT NULL,
  `NO_TELEPON` varchar(12) NOT NULL,
  `TANGGAL_SURVEI` date NOT NULL,
  `SISA_KWH` float NOT NULL,
  `TOKEN` float DEFAULT NULL,
  `KEMUDAHAN` varchar(20) NOT NULL,
  `PEMAKAIAN` varchar(20) NOT NULL,
  `KEPUASAN` varchar(20) NOT NULL,
  `KERUSAKAN` varchar(20) NOT NULL,
  `PETUGAS_SURVEI` varchar(30) NOT NULL,
  `MASA_BERLANGGANAN` int(11) NOT NULL,
  `KOMULATIF_PEMBELIAN` float NOT NULL,
  `ESTIMASI` float DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`IDPEL`)
) ENGINE= InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

8. Tabel lembar survei untuk Wilayah Ujung Berung

Berikut *syntax* hasil *generate* tabel lembar survei untuk wilayah Ujung Berung ke dalam database MySQL:

Table 3.32. Tabel Survei Wilayah Ujung Berung

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `lsujungberung` (
  `NO_METER` varchar(11) NOT NULL,
  `IDPEL` varchar(12) NOT NULL,
  `NAMA_PELANGGAN` varchar(30) NOT NULL,
  `TARIF_DAYA` varchar(21) NOT NULL,
  `ALAMAT` varchar(50) NOT NULL,
  `NO_KEDUDUKAN` varchar(30) NOT NULL,
  `NO_TELEPON` varchar(12) NOT NULL,
  `TANGGAL_SURVEI` date NOT NULL,
  `SISA_KWH` float NOT NULL,
  `TOKEN` float DEFAULT NULL,
  `KEMUDAHAN` varchar(20) NOT NULL,
  `PEMAKAIAN` varchar(20) NOT NULL,
  `KEPUASAN` varchar(20) NOT NULL,
  `KERUSAKAN` varchar(20) NOT NULL,
  `PETUGAS_SURVEI` varchar(30) NOT NULL,
  `MASA_BERLANGGANAN` int(11) NOT NULL,
  `KOMULATIF_PEMBELIAN` float NOT NULL,
  `ESTIMASI` float NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`IDPEL`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

9. Tabel pelanggan Wilayah Selatan

Berikut *syntax* hasil *generate* tabel pelanggan wilayah selatan ke dalam database MySQL:

Table 3.33. Tabel Survei Wilayah Selatan

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `selatan` (
  `NO` varchar(5) NOT NULL,
  `TGL_AKTIF` date NOT NULL,
  `IDPEL` varchar(12) NOT NULL,
          `NOMOR_METER` varchar(11) NOT NULL,
  `NAMA_PELANGGAN` varchar(30) NOT NULL,
  `ALAMAT` varchar(50) NOT NULL,
  `TARIF/DAYA` varchar(25) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`IDPEL`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

10. Tabel pelanggan Wilayah Barat

Berikut *syntax* hasil *generate* tabel pelanggan wilayah barat ke dalam database MySQL:

Table 3.34. Tabel Survei Wilayah Barat

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `barat` (
  `NO` varchar(5) NOT NULL,
  `TGL_AKTIF` date NOT NULL,
  `IDPEL` varchar(12) NOT NULL,
  `NOMOR_METER` varchar(11) NOT NULL,
  `NAMA_PELANGGAN` varchar(30) NOT NULL,
  `ALAMAT` varchar(50) NOT NULL,
  `TARIF/DAYA` varchar(20) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`IDPEL`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

11. Tabel pelanggan Wilayah Utara

Berikut *syntax* hasil *generate* tabel pelanggan wilayah utara ke dalam database MySQL:

Table 3.35. Tabel Survei Wilayah Utara

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `utara` (
  `NO` varchar(5) NOT NULL,
  `TGL_AKTIF` date NOT NULL,
  `IDPEL` varchar(12) NOT NULL,
  `NOMOR_METER` varchar(11) NOT NULL,
  `NAMA_PELANGGAN` varchar(30) NOT NULL,
  `ALAMAT` varchar(50) NOT NULL,
  `TARIF/DAYA` varchar(20) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`IDPEL`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

12. Tabel pelanggan Wilayah Timur

Berikut *syntax* hasil *generate* tabel pelanggan wilayah timur ke dalam database MySQL:

Table 3.36. Tabel Survei Wilayah Timur

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `timur` (
  `NO` varchar(5) NOT NULL,
  `TGL_AKTIF` date NOT NULL,
  `IDPEL` varchar(12) NOT NULL,
  `NOMOR_METER` varchar(11) NOT NULL,
  `NAMA_PELANGGAN` varchar(30) NOT NULL,
  `ALAMAT` varchar(50) NOT NULL,
  `TARIF/DAYA` varchar(20) NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

13. Tabel pelanggan Wilayah Cijawura

Berikut *syntax* hasil *generate* tabel pelanggan wilayah cijawura ke dalam database MySQL:

Table 3.37. Tabel Survei Wilayah Cijawura

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `cijawura` (
  `NO` varchar(5) NOT NULL,
  `TGL_AKTIF` date NOT NULL,
  `IDPEL` varchar(12) NOT NULL,
  `NOMOR_METER` varchar(11) NOT NULL,
  `NAMA_PELANGGAN` varchar(30) NOT NULL,
  `ALAMAT` varchar(50) NOT NULL,
  `TARIF/DAYA` varchar(20) NOT NULL
) ENGINE= InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

14. Tabel pelanggan Wilayah Kopo

Berikut *syntax* hasil *generate* tabel pelanggan wilayah kopo ke dalam database MySQL:

Table 3.38. Tabel Survei Wilayah Kopo

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kopo` (
  `NO` varchar(5) NOT NULL,
  `TGL_AKTIF` date NOT NULL,
  `IDPEL` varchar(12) NOT NULL,
  `NOMOR_METER` varchar(11) NOT NULL,
  `NAMA_PELANGGAN` varchar(30) NOT NULL,
  `ALAMAT` varchar(50) NOT NULL,
  `TARIF/DAYA` varchar(20) NOT NULL
) ENGINE= InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

15. Tabel pelanggan Wilayah Ujung Berung

Berikut *syntax* hasil *generate* tabel pelanggan wilayah Ujung Berung ke dalam database MySQL:

Table 3.39. Tabel Survei Wilayah Ujung Berung

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `ujung_berung` (
  `NO` varchar(5) NOT NULL,
  `TGL_AKTIF` date NOT NULL,
  `IDPEL` varchar(12) NOT NULL,
  `NOMOR_METER` varchar(11) NOT NULL,
  `NAMA_PELANGGAN` varchar(30) NOT NULL,
  `ALAMAT` varchar(50) NOT NULL,
  `TARIF/DAYA` varchar(20) NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

1.3.3 Implementasi Antarmuka

Implementasi Antarmuka dilakukan dengan setiap tampilan Aplikasi dan pengkodeannya dalam bentuk *file* program. Berikut ini adalah implementasi antarmuka untuk dari Aplikasi.

Tabel 3.40 Implementasi Antarmuka

Menu	Deskripsi	Nama File	Include
Splash	Tampilan ini merupakan tampilan pembuka dari diaplikasi	UFspash	
APLIKASI SURVEI PEMAKAIAN LISTRIK PRABAYAR	Bias memilih mauk ke master atau pengisian data survei	UFMenuUtama.pas	uses UDM, UFTambahData Survei, UFTarifDaya, UQuisioner, UFIdentitas, UFUtara, UFBarat, UFSelatan, UFCijawura, UFKopo, UFUjbrg, UFTimur, UFUPJSelatan, UFUPJBarat, UFUPJUtara, UFUPJTimur, UFUPJCijawur, UFUPJKopo, UFUPJujbrg, UFMasterTarif
DATA PELANGGAN WILAYAH	Berisikan semua data pelanggan di Wilayah Selatan	UFUPJSelatan.pas	uses UDM

SELATAN			
DATA PELANGGAN WILAYAH BARAT	Berisikan semua data pelanggan di Wilayah Barat	UFUPJBarat.pas	uses UDM
DATA PELANGGAN WILAYAH UTARA	Berisikan semua data pelanggan di Wilayah Utara	UFUPJUtara.pas	uses UDM
DATA PELANGGAN WILAYAH TIMUR	Berisikan semua data pelanggan di Wilayah Timur	UFUPJTimur.pas	uses UDM
DATA PELANGGAN WILAYAH CIJAWURA	Berisikan semua data pelanggan di Wilayah Cijawura	UFUPJCijawura.pas	uses UDM
DATA PELANGGAN WILAYAH KOPO	Berisikan semua data pelanggan di Wilayah Kopo	UFUPJKopo.pas	uses UDM
DATA PELANGGAN WILAYAH UJUNGBERUNG	Berisikan semua data pelanggan di Wilayah Ujung Berung	UFUPJujbrg.pas	uses UDM
Master Tarif	Berisikan….	UFMaterTarif	
PENGOLAHAN DATA SURVEI WILAYAH SELATAN	Petugas dapat mengola data, baik menambah menghapus atau mengedit dan dapat juga membuat laporan.	UFSelatan.pas	uses UDM, UFIsiSelatan, ULapFormC, ULapFormBSelatan, ULapFormASelatan
PENGOLAHAN DATA SURVEI WILAYAH	Petugas dapat mengola data, baik menambah menghapus atau	UFBarat.pas	uses UDM, UFIsiBarat, ULapFormCBarat,

BARAT	mengedit dan dapat juga membuat laporan.		ULapFormBBarat, ULapFormABarat
PENGOLAHAN DATA SURVEI WILAYAH UTARA	Petugas dapat mengola data, baik menambah menghapus atau mengedit dan dapat juga membuat laporan.	UFUtara.pas	uses UDM, UFIsiUtara, ULapFormCUtara, ULapFormBUtara, ULapFormAUtara
PENGOLAHAN DATA SURVEI WILAYAH TIMUR	Petugas dapat mengola data, baik menambah menghapus atau mengedit dan dapat juga membuat laporan.	UFTimur.pas	uses UDM, UFIsiTimur, ULapFormCTimur, ULapFormBTimur, ULapFormATimur
PENGOLAHAN DATA SURVEI WILAYAH CIJAWURA	Petugas dapat mengola data, baik menambah menghapus atau mengedit dan dapat juga membuat laporan.	UFCijawura.pas	uses UDM, UFIsiCijawura, ULapFormCCijawura, ULapFormBCijawura, ULapFormACijawura
PENGOLAHAN DATA SURVEI WILAYAH KOPO	Petugas dapat mengola data, baik menambah menghapus atau mengedit dan dapat juga membuat laporan.	UFKopo.pas	uses UDM, UFIsiKopo, ULapFormCKopo, ULapFormBKopo, ULapFormAKopo

PENGOLAHAN DATA SURVEI WILAYAH UJUNG BERUNG	Petugas dapat mengola data, baik menambah menghapus atau mengedit dan dapat juga membuat laporan.	UFUjbrg.pas	uses UDM, UFIsiujgbrg, ULapFormCUBerung, ULapFormBUBerung, ULapFormAUBerung
PENGISIAN DATA SURVEI WILAYAH SELATAN	Digunakan untuk mengisi data survei pelanggan wilayah Selatan	UFIsiSelatan.pas	uses UDM, UFPerhitunganToken
PENGISIAN DATA SURVEI WILAYAH BARAT	Digunakan untuk mengisi data survei pelanggan wilayah Barat	UFIsiBarat.pas	uses UDM, UFPerhitunganToken, UFPerhitunganTokenBarat
PENGISIAN DATA SURVEI WILAYAH UTARA	Digunakan untuk mengisi data survei pelanggan wilayah Utara	UFIsiUtara.pas	uses UDM, UFPerhitunganTokenUtara, UFIsiSelatan
PENGISIAN DATA SURVEI WILAYAH TIMUR	Digunakan untuk mengisi data survei pelanggan wilayah Timur	UFIsiTimur.pas	uses UDM, UFPerhitunganTokenTimur
PENGISIAN DATA SURVEI WILAYAH CIJAWURA	Digunakan untuk mengisi data survei pelanggan wilayah Cijawura	UFIsiCijawura.pas	uses UDM, UFPerhitunganTokenCijawura
PENGISIAN DATA SURVEI WILAYAH	Digunakan untuk mengisi data survei pelanggan wilayah Kopo	UFIsiKopo.pas	uses UDM, UFPerhitunganTokenKopo

KOPO			
PENGISIAN DATA SURVEI WILAYAH UJUNG BERUNG	Digunakan untuk mengisi data survei pelanggan wilayah Ujung Berung	UFIsiUjgbrg.pas	uses UDM, UFPerhitungan TokenUBerung
PERHITUNGAN TOKEN WILAYAH SELATAN	Digunakan untuk mengkonversi dari rupiah ke KWH	UFPerhitunganToken	uses UFIsiSelatan
PERHITUNGAN TOKEN WILAYAH BARAT	Digunakan untuk mengkonversi dari rupiah ke KWH	UFPerhitunganTokenBarat	uses UDM, UFIsiBarat
PERHITUNGAN TOKEN WILAYAH UTARA	Digunakan untuk mengkonversi dari rupiah ke KWH	UFPerhitunganTokenUtara	uses UDM, UFIsiUtara
PERHITUNGAN TOKEN WILAYAH TIMUR	Digunakan untuk mengkonversi dari rupiah ke KWH	UFPerhitunganTokenTimur	uses UDM, UFIsiTimur
PERHITUNGAN TOKEN WILAYAH CIJAWURA	Digunakan untuk mengkonversi dari rupiah ke KWH	UFPerhitunganTokenCijawura	uses UDM, UFIsiCijawura
PERHITUNGAN TOKEN WILAYAH KOPO	Digunakan untuk mengkonversi dari rupiah ke KWH	UFPerhitunganTokenKopo	uses UDM, UFIsiKopo
PERHITUNGAN TOKEN WILAYAH UJUNG BERUNG	Digunakan untuk mengkonversi dari rupiah ke KWH	UFPerhitunganTokenUBerung	uses UDM, UFIsiujgbrg
LAPORAN C	Digunakan untuk merekapulasi seluruh data yang akan diserahkan	ULapFormCSelatan.pas	uses UDM

	kepada Unit Pelayanan Jaringan (UPJ)		
LAPORAN C	Digunakan untuk merekapulasi seluruh data yang akan diserahkan kepada Unit Pelayanan Jaringan (UPJ)	ULapFormCBarat.pas	uses UDM
LAPORAN C	Digunakan untuk merekapulasi seluruh data yang akan diserahkan kepada Unit Pelayanan Jaringan (UPJ)	ULapFormCUtara.pas	uses UDM
LAPORAN C	Digunakan untuk merekapulasi seluruh data yang akan diserahkan kepada Unit Pelayanan Jaringan (UPJ)	ULapFormCTimur.pas	uses UDM
LAPORAN C	Digunakan untuk merekapulasi seluruh data yang akan diserahkan kepada Unit Pelayanan Jaringan (UPJ)	ULapFormCCijawura.pas	uses UDM
LAPORAN C	Digunakan untuk merekapulasi seluruh data yang akan diserahkan kepada Unit Pelayanan Jaringan (UPJ)	ULapFormCKopo.pas	uses UDM
LAPORAN C	Digunakan untuk merekapulasi	ULapFormCUBerung.pas	uses UDM

	seluruh data yang akan diserahkan kepada Unit Pelayanan Jaringan (UPJ)		
LAPORAN B	Digunakan untuk merekapulasi seluruh data yang akan diserahkan kepada Area Pelayanan Jaringan (APJ).	ULapFormBSelatan.pas	uses UDM
LAPORAN B	Digunakan untuk merekapulasi seluruh data yang akan diserahkan kepada Area Pelayanan Jaringan (APJ).	ULapFormBBarat.pas	uses UDM
LAPORAN B	Digunakan untuk merekapulasi seluruh data yang akan diserahkan kepada Area Pelayanan Jaringan (APJ).	ULapFormBUtara.pas	uses UDM
LAPORAN B	Digunakan untuk merekapulasi seluruh data yang akan diserahkan kepada Area Pelayanan Jaringan (APJ).	ULapFormBTimur.pas	uses UDM
LAPORAN B	Digunakan untuk merekapulasi seluruh data yang akan diserahkan kepada Area Pelayanan Jaringan (APJ).	ULapFormBCijawura.pas	uses UDM

LAPORAN B	Digunakan untuk merekapulasi seluruh data yang akan diserahkan kepada Area Pelayanan Jaringan (APJ).	ULapFormBKopo.pas	uses UDM
LAPORAN B	Digunakan untuk merekapulasi seluruh data yang akan diserahkan kepada Area Pelayanan Jaringan (APJ).	ULapFormBUBerung.pas	uses UDM
LAPORAN A	Digunakan untuk merekapulasi seluruh data yang akan diserahkan kepada Distribusi tiap wilayah.	ULapFormASelatan.pas	uses UDM
LAPORAN A	Digunakan untuk merekapulasi seluruh data yang akan diserahkan kepada Distribusi tiap wilayah.	ULapFormABarat.pas	uses UDM
LAPORAN A	Digunakan untuk merekapulasi seluruh data yang akan diserahkan kepada Distribusi tiap wilayah.	ULapFormAUtara.pas	uses UDM
LAPORAN A	Digunakan untuk merekapulasi seluruh data yang akan diserahkan kepada Distribusi tiap wilayah.	ULapFormATimur.pas	uses UDM
LAPORAN A	Digunakan untuk merekapulasi	ULapFormACijawura.pas	uses UDM

	seluruh data yang akan diserahkan kepada Distribusi tiap wilayah.		
LAPORAN A	Digunakan untuk merekapulasi seluruh data yang akan diserahkan kepada Distribusi tiap wilayah.	ULapFormAKopo.pas	uses UDM
LAPORAN A	Digunakan untuk merekapulasi seluruh data yang akan diserahkan kepada Distribusi tiap wilayah.	ULapFormAUBerung.pas	uses UDM

1.3.3.1 Tampilan Aplikasi

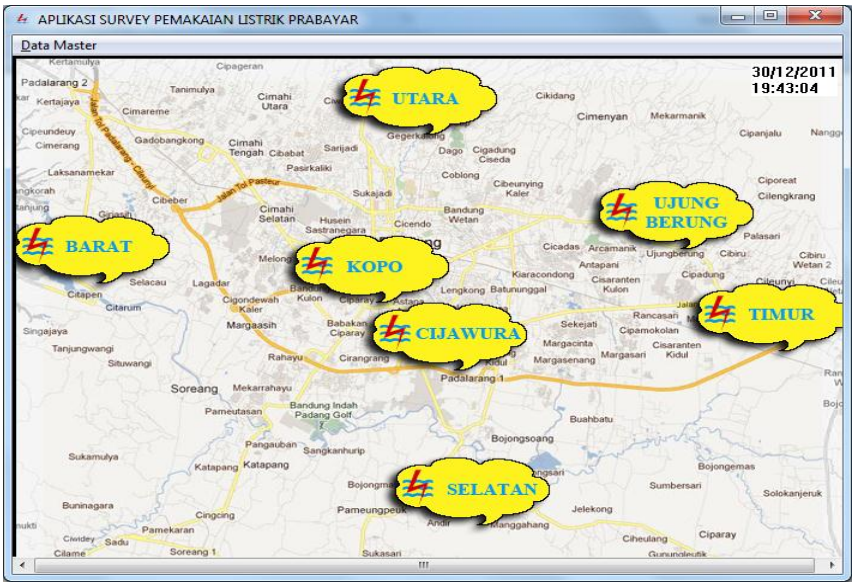
Setelah melakukan implementasi data, dilakukan implementasi Antarmuka yang berguna sebagai tampilan untuk pengguna sistem. Implementasi Antarmuka dilakukan pada setiap hasil perancangan Antarmuka yang telah dibuat kedalam aplikasi yang dibangun. Berikut ini adalah implementasi antarmuka aplikasi:

1. Implementasi Antarmuka Form Pembuka.



Gambar 3.94 Form pembuka

2. Implementasi Antarmuka Form Menu Utama.



Gambar 3.95 Form pembuka

3. Implementasi Antarmuka Form Data Pelanggan

a. Tampilan berikut merupakan tampilan antarmuka form data pelanggan dari wilayah selatan.



NO	TGL_AKTIF	IDPEL	NOMOR_METER	NAMA_PELANGGAN	ALAMAT	TARIF/DAYA
1	1/26/2008	535510419183	1325938940	SRI MULYATI F P PEG	JL MOCH IWAN 8	04 / R1T / 2200 VA
2	1/26/2008	535510599428	4176856138	DJULAEHA	KP BLOK ALIDJEM 315	04 / R1T / 2200 VA
3	1/26/2008	535510793205	1325938957	A DIDIN ISKANDAR	JL BAB PRIANGAN 116	03 / R1T / 1300 VA
4	1/26/2008	535512455673	4176856161	DUDU ABDULROCHMAN	JL PELAJAR PEJUANG 45 88	03 / R1T / 1300 VA
5	1/26/2008	535513340056	4176856153	RAHMAT RASIDI PEG	KP RADIO 0	03 / R1T / 1300 VA
6	1/26/2008	535515104947	4176855809	KOPERASI AKLI	JL SRIWIJAYA 0	11 / B1T / 5500 VA
7	1/30/2008	535513624198	4176856146	RUMAWAN	KK CIBADUYUT INDAH G 82	03 / R1T / 1300 VA
8	2/20/2008	535510095949	4176855957	R. SUBARDAN W	GG ARMADI 50	04 / R1T / 2200 VA
9	2/20/2008	535510135656	4176856112	S UKON	JL CILENTAH 27	04 / R1T / 2200 VA
10	4/23/2008	535510203375	1326036520	SITI BHINAWATY	GG H SALAMAH 146	03 / R1T / 1300 VA
11	4/23/2008	535513285297	1326036504	IWAN RIDWAN	KK GRIYA BDG ASRI C1 21	03 / R1T / 1300 VA
12	4/23/2008	535515095273	1325940615	DANA MULYANA	JL PLN DALAM 13	04 / R1T / 2200 VA
13	4/23/2008	535515193235	1326036496	MULYANI MAULIDINA	KK CIGANITRI REGENSI 23	04 / R1T / 2200 VA
14	4/24/2008	535510074192	1100426442	YAYAN SUTARNA	JL CIBANGKONG 16	03 / R1T / 1300 VA
15	4/24/2008	535510494590	7022753565	HELMUT PRAYOGO	JL MAOS I 35	04 / R1T / 2200 VA
16	4/24/2008	535511526472	7022753557	KUSMAN	JL MELATI 25	04 / R1T / 2200 VA
17	4/24/2008	535512489709	4180723647	KURNIATI	JL SRIWIJAYA I 0	04 / R1T / 2200 VA
18	6/24/2008	535515091901	4180722631	ENDANG DJUHANA	JL SUKAATI PERMAI 4 0	04 / R1T / 2200 VA
19	6/25/2008	535510103605	4180722763	DRS JOYO MULYONO	JL KARASAK LAMA 111	03 / R1T / 1300 VA
20	6/25/2008	535510194475	1108144708	PADLI	JL BBK WATES 48	03 / R1T / 1300 VA
21	6/25/2008	535510406813	4180722664	H. HADIS KUSNADI	JL MADURASA 13	03 / R1T / 1300 VA
22	6/25/2008	535510569222	4180722730	CECEP MULYA 8	GG SILIH ASIH 22	03 / R1T / 1300 VA
23	6/25/2008	535511527808	4180722672	SITI HUSNAH PEG KD	DS CANGKUANG BLK BARU 152	03 / R1T / 1300 VA
24	6/25/2008	535511596292	4180722698	YOYOH	JL NILEM 1 9	04 / R1T / 2200 VA
25	6/25/2008	535512170244	4180722649	HERMAN SUPRATMAN	KK CIBOGO INDAH 32	04 / R1T / 2200 VA
26	6/25/2008	535512190130	4180722771	WACHYU MUJIHARJO PEG	GG MALEER 2 42	03 / R1T / 1300 VA
27	6/25/2008	535512560246	4180722706	HENNY ROCHAENI H	KP MENGGER GIRANG 74	03 / R1T / 1300 VA

Gambar 3.96 Tampilan Pelanggan Form dari Wilayah Selatan

b. Tampilan berikut merupakan tampilan antarmuka form data pelanggan dari wilayah barat.



NO	TGL_AKTIF	IDPEL	NOMOR_METER	NAMA_PELANGGAN	ALAMAT	TARIF/DAYA
1	2/1/2009	535555712294	7048801323	ENDIN ROHANDI	JL BABAKAN IRIGASI	02 / R1T / 900 VA
2	2/1/2009	535555712340	7048801307	SITI MARYAM	GG AMD VIII	02 / R1T / 900 VA
3	2/1/2010	535555719656	1328454333	IWAYAN ARSANA SH	GG CITARIP BARAT	04 / R1T / 2200 VA
4	2/1/2011	535550931086	1105978983	EDJEB	KP SUKAPAKIR 77	03 / R1T / 1300 VA
5	2/1/2011	535551162714	22101321853	YANA	PR CIJERAH PERUMNAS 0	02 / R1T / 900 VA
6	2/1/2011	535551661880	14022562210	KASIDJO	JL MEKAR JAYA 1 9	04 / R1T / 2200 VA
7	2/1/2011	535551679941	1100256765	MUMU	JL INDUSTRI BARAT 27	01 / R1T / 450 VA
8	2/1/2011	535552071774	22101315855	AISAH	KP CIBARENGKOK 0	03 / R1T / 1300 VA
9	2/1/2011	535552306224	1102414438	ATMINI DJUARSIH	GG HALTEU 153	04 / R1T / 2200 VA
10	2/1/2011	535552583345	14022538624	ATANG	KP SITUGUNTING 0	02 / R1T / 900 VA
11	2/1/2011	535552932020	1100243797	AJID HERMADIANA	JL SUDIRMAN 0	04 / R1T / 2200 VA
12	2/1/2011	535553107546	1100425147	AHMAD SOBANDI	JL INDUSTRI 0	05 / R2T / 4400 VA
13	2/1/2011	535553929318	1100244530	AMIN SUPRIATNA	JL GARUDA DALAM I 0	03 / R1T / 1300 VA
14	2/1/2011	535554533011	1100164563	H SOBUR FADHILAH	JL HOLIS 0	04 / R1T / 2200 VA
15	2/1/2011	535554632551	14022552344	UDUNG	KP BUNTU TENGAH 0	02 / R1T / 900 VA
16	2/1/2011	535555538113	1100244621	IIN MUSTOPA	KP PASIR KOJA 0	03 / R1T / 1300 VA
17	2/1/2011	535555547687	1100247905	SUKIRNO	KP CIBUNTU BARAT 0	03 / R1T / 1300 VA
18	2/1/2011	535555743953	22101315921	REIVA FARAH DWIYANA	JL DR RAJIMAN 14	05 / R2T / 4400 VA
19	2/1/2011	535555744558	22101321895	SAHIRIN	JL PASTEUR 105	08 / B1T / 900 VA
20	2/1/2011	535555744566	22101321812	SAHIRIN	JL CICENDO 0	08 / B1T / 900 VA
21	2/1/2011	535555744740	22101321887	BILLBOARD PEGADAIAN	JL ABDURAHMAN SALEH 0	10 / B1T / 2200 VA
22	3/1/2011	535553865971	14022720354	DEDEN SURYAMAN	JL MALEBER UTARA 0	03 / R1T / 1300 VA
23	3/1/2011	535555746473	14022720362	GINA HARTONO	JL ASTANA ANYAR 108	05 / R2T / 4400 VA
24	3/1/2011	535555746889	14022720404	THOMAS EDY	JL SUNIARAJA 0	11 / B1T / 5500 VA
25	4/1/2011	535555567118	1104002777	UNAYA	JL SITUGUNTING 0	02 / R1T / 900 VA
26	4/1/2011	535555748628	1103991491	HENDRA TANUWIJAYA	JL WARINGIN 144	03 / R1T / 1300 VA
27	4/1/2011	535555748636	1103991756	ODI SODIKIN	JL RAJAWALI BRT GG TE 181	02 / R1T / 900 VA

Gambar 3.97 Tampilan Pelanggan Form dari Wilayah Barat

c. Tampilan berikut merupakan tampilan antarmuka form data pelanggan dari wilayah utara.



NO	TGL_AKTIF	IDPEL	NOMOR_METER	NAMA_PELANGGAN	ALAMAT	TARIF/DAYA
1	4/1/2010	535596383417	14021930939	EDUARD EDDY SUGIRI	JL CIBOGO 154	05 / R2T / 3500 VA
2	10/1/2009	535593960258	1328098734	SAMSUDIN	JL KUBANG UTARA II 6	05 / R2T / 5500 VA
3	10/1/2009	535594474515	1328340433	AGUSTINA RATNANINGSIH DRA	JL MERAH DELIMA 31	06 / R3T / 7700 VA
4	10/1/2010	535590802498	1105185605	ONDO	JL MEGA HILIR 6	03 / R1T / 1300 VA
5	10/1/2010	535591284493	1109041853	ETYKA	KK SARIJADI 45	03 / R1T / 1300 VA
6	10/1/2010	535591752778	1108159474	PERUMNAS SARIJADI	KK FLAT SARIJADI 14	02 / R1T / 900 VA
7	10/1/2010	535593645889	1105179517	FITRIANA ASLAM	KP REGOL 99	03 / R1T / 1300 VA
8	10/1/2010	535596211757	1108159706	ABDUL ROZAK	JL TUBAGUS ISMAIL DLM 0	03 / R1T / 1300 VA
9	10/1/2010	535596274185	1109029734	ENDEN SUMARTINI	KP DAGO II KAV 9 0	04 / R1T / 2200 VA
10	10/1/2010	535596391652	1108159722	DRS AGUS TAUPIK KURNIA	JL SUKAGALIH 0	05 / R2T / 5500 VA
11	10/1/2010	535596391660	1108159672	HE MUHTAR	JL KUBANG SARI 40	04 / R1T / 2200 VA
12	10/1/2010	535596391678	1109028405	EMAN	JL CIBOGO 0	02 / R1T / 900 VA
13	10/1/2010	535596391686	1109028348	NANANG WAHYUDIN	GG SAWARGI 0	02 / R1T / 900 VA
14	10/1/2010	535596391694	1109028595	HADI RUKMANA	JL CIRAPUHAN WETAN 28	03 / R1T / 1300 VA
15	10/1/2010	535596391708	1109029908	H.SALEH	JL CIBOGO 0	02 / R1T / 900 VA
16	10/1/2010	535596391716	1105192072	JUMASIH APRASA S AG	JL CIDADAP HILIR 163	03 / R1T / 1300 VA
17	10/1/2010	535596391724	1109029262	REDDY KURNIAWAN	JL SETRASARI PLAZA RU 16	05 / R2T / 3500 VA
18	10/1/2010	535596391732	1109028934	EDAH JUBAEDAH	KP TANGGULAN 0	03 / R1T / 1300 VA
19	10/1/2010	535596391740	1108158724	MAMAN SUHARA	JL CISITU INDAH DLM 0	03 / R1T / 1300 VA
20	10/1/2010	535596391757	1108158088	MOMO	JL SETRAMURNI I 0	02 / R1T / 900 VA
21	10/1/2010	535596391773	1109042448	DRS PURWANTONO	JL SUKAMANTRI II 0	03 / R1T / 1300 VA
22	10/1/2010	535596391781	1109042190	AA DARMANA	JL SETRA JAYA 14	05 / R2T / 3500 VA
23	10/1/2010	535596391799	1105182651	ANDI SUHANDI	JL GERLONG HILIR 0	08 / B1T / 900 VA
24	10/1/2010	535596391802	1105185886	MUJIONO SUYATMO	JL SUKABUNGAH 0	03 / R1T / 1300 VA
25	10/1/2010	535596391810	1105185910	IR. MOH FAUZAN	JL TRS TUBAGUS ISMAIL 8	10 / B1T / 2200 VA
26	10/1/2010	535596391828	1105185936	AGUS SUNTARA	JL CIWARUGA 0	04 / R1T / 2200 VA
27	10/1/2010	535596391836	1105204273	FADLI JULDAN	KP CISITU AWIS 0	04 / R1T / 2200 VA

Gambar 3.98 Tampilan Pelanggan Form dari Wilayah Utara

d. Tampilan berikut merupakan tampilan antarmuka form data pelanggan dari wilayah timur.



NO	TGL_AKTIF	IDPEL	NOMOR_METER	NAMA_PELANGGAN	ALAMAT	TARIF/DAYA
1	2/1/2010	535639728208	1328445976	DR MF HENDRA BHARATA. S	JL AWILIGAR RAYA ATAS 5	05 / R2T / 3500 VA
2	2/1/2010	535639728216	1328445984	R HARRY EDDYARSO	JL AWILIGAR RAYA ATAS 5	05 / R2T / 3500 VA
3	2/1/2011	535630399596	22101266223	ADING	JL JELEKONG 151	02 / R1T / 900 VA
4	2/1/2011	535639771369	22101297954	SRI AMINI	JL BOJONG KONENG MAKM 18	03 / R1T / 1300 VA
5	2/1/2011	535639771377	22101297814	DAUD CANDRA GONDOSUPADMO	JL BOJONG KONENG MAKM 24	03 / R1T / 1300 VA
6	2/1/2011	535639771385	22101297962	RENDRO EDI WIBOWO,MT.	JL BOJONG KONENG 0	04 / R1T / 2200 VA
7	2/1/2011	535639771393	22101293219	YUSRIL.A YEKA KERLOOZA	JL BOJONG KONENG 0	03 / R1T / 1300 VA
8	2/1/2011	535639771406	22101293276	INDRAWAN GUNAWAN	JL BOJONG KONENG MAKM 21	03 / R1T / 1300 VA
9	2/1/2011	535639771414	22101293326	IDEN WILDENSYAH,S.PD	JL BOJONG KONENG 19	03 / R1T / 1300 VA
10	2/1/2011	535639771422	22101293367	RESTUNING WIDIASIH	JL BOJONG KONENG MAKM 17	03 / R1T / 1300 VA
11	2/1/2011	535639771430	22101293383	DIDIK AGUS FATHONI	JL BOJONG KONENG MAKM 16	04 / R1T / 2200 VA
12	2/1/2011	535639771448	22101297947	HJ NOVIMBEL	JL BOJONG KONENG MAKM 14	04 / R1T / 2200 VA
13	2/1/2011	535639771455	22101266322	YOPPY ARDIYANTO	JL BOJONG KONENG 0	04 / R1T / 2200 VA
14	2/1/2011	535639771463	22101266249	MAMAN IKANDAR	JL BOJONG KONENG MAKM 31	03 / R1T / 1300 VA
15	2/1/2011	535639771489	22101266389	FITRIANI RAMADHANI	JL BOJONG KONENG 0	04 / R1T / 2200 VA
16	2/1/2011	535639771497	22101266371	IROMAZA HUFIENA	JL BOJONG KONENG MAKM 2	04 / R1T / 2200 VA
17	2/1/2011	535639771501	22101297855	GUNCO HERBERT SIAGIAN	JL BOJONG KONENG MAKM 10	03 / R1T / 1300 VA
18	2/1/2011	535639771519	22101297921	ADI DADAN RAMDANA	JL BOJONG KONENG MAKM 22	03 / R1T / 1300 VA
19	2/1/2011	535639771535	22101297848	IKA ARYANI HASANAH	JL BOJONG KONENG 06	04 / R1T / 2200 VA
20	2/1/2011	535639771543	22101297830	RODIYAH NURBAITI, SH	JL BOJONG KONENG MAKM 7	04 / R1T / 2200 VA
21	2/1/2011	535639771550	22101298002	ALVERO CHATRA	JL BOJONG KONENG MAKM 30	03 / R1T / 1300 VA
22	2/1/2011	535639771568	22101297905	MOCHAMAD LUTFI FIRDAUS	JL BOJONG KONENG MAKM 8	04 / R1T / 2200 VA
23	2/1/2011	535639771576	22101297863	FRANSISCUS XAVERIUS ALELO	JL BOJONG KONENG MAKM 22	04 / R1T / 2200 VA
24	2/1/2011	535639771584	22101297889	REO RIANALSYA	JL BOJONG KONENG MAKM 23	03 / R1T / 1300 VA
25	2/1/2011	535639771592	22101297822	AHMAD ZAHIDIN, AK	JL BOJONG KONENG MAKM 6	03 / R1T / 1300 VA
26	2/1/2011	535639771605	22101297988	ENRICO BERNIE	JL BOJONG KONENG MAKM 6	04 / R1T / 2200 VA
27	2/1/2011	535639771613	22101297871	AIP SARIPUDIN	JL BOJONG KONENG 0	03 / R1T / 1300 VA

Gambar 3.99 Tampilan Pelanggan Form dari Wilayah Barat

e. Tampilan berikut merupakan tampilan antarmuka form data pelanggan dari wilayah cijawura.



NO	TGL_AKTIF	IDPEL	NOMOR_METER	NAMA_PELANGGAN	ALAMAT	TARIF/DAYA
1	2/1/2010	535673860319	14020282852	PT RAYA DEVINDO	KK GRY BDG ASRI 2 G5 22	03 / R1T / 1300 VA
2	2/1/2010	535674294433	14021129516	RUMDIN PENGADILAN	JL YUPITER SELATAN IV 0	03 / R1T / 1300 VA
3	2/1/2011	535630546685	22101293706	DACHLAN	KP CIPICUNG 0	03 / R1T / 1300 VA
4	2/1/2011	535671154451	1108103209	KONDO SUNARYO	KP BUAH BATU 11	03 / R1T / 1300 VA
5	2/1/2011	535671185796	1109045078	JAJAT BIN ENDIN	KP MARGA SARI 0	02 / R1T / 900 VA
6	2/1/2011	535671332803	22101267304	TARDI	KP CIPAGALO 99	02 / R1T / 900 VA
7	2/1/2011	535671506875	1109044683	UWAS PIFAI B UNAB	KP MARGA CINTA 257	02 / R1T / 900 VA
8	2/1/2011	535671515657	14022938303	RUSLI	KP BBK KARET 0	04 / R1T / 2200 VA
9	2/1/2011	535671549384	22101293672	UUNG ROHADI	JL SATURNUS TIMUR I 9	04 / R1T / 2200 VA
10	2/1/2011	535671551393	1109043800	YAYAN SOFYAN ANWAR	KK CIJAWURA R 107	03 / R1T / 1300 VA
11	2/1/2011	535671629695	1109044949	ENAN	KP SEKELIMUS SELATAN 87	02 / R1T / 900 VA
12	2/1/2011	535671657943	22101293698	K SOENARKO MOEDJAID	JL MARS TENGAH 5	05 / R2T / 5500 VA
13	2/1/2011	535671810506	22101267338	UTANG	KP CIPAGALO 5	02 / R1T / 900 VA
14	2/1/2011	535671877859	22101267346	SOPANDI	JL KEBON KANGKUNG 348	04 / R1T / 2200 VA
15	2/1/2011	535672233827	22101267296	KOL TOTO SUGIANTO	JL RIUNG ENDAH 36	03 / R1T / 1300 VA
16	2/1/2011	535672236899	22101267379	DJOHARI	KK PINDAD SELATAN 13	03 / R1T / 1300 VA
17	2/1/2011	535672252148	22101267221	DRS SUDIRMAN	KP CIPAMOKOLAN G 0	03 / R1T / 1300 VA
18	2/1/2011	535672340167	22101267320	MIFTAH TS BA	KK MRGHY RY A2 18	04 / R1T / 2200 VA
19	2/1/2011	535672352655	22101293763	BUDI SETIAWAN	KK SANGGAR KENCANA 9 19	05 / R2T / 4400 VA
20	2/1/2011	535672708138	22101293771	D DJUNAEDI	JL RIUNG BAGJA 4 9	03 / R1T / 1300 VA
21	2/1/2011	535672724941	22101293748	EUIS SUHAETY	KP CIDURIAN SELATAN 0	03 / R1T / 1300 VA
22	2/1/2011	535672776679	1108102961	SOFYAN ISKANDAR	KP MARGA BARU 1	04 / R1T / 2200 VA
23	2/1/2011	535672837156	22101267361	M IDRIS D	JL SALUYU A XII 5	03 / R1T / 1300 VA
24	2/1/2011	535673153607	1108103464	MINTARJO, ST	KK B ASRI SUKAPURA F 0	02 / R1T / 900 VA
25	2/1/2011	535673160960	22101267247	PT MARGAHAYU RAYA	KK MRGHY RY BRT B3 54	03 / R1T / 1300 VA
26	2/1/2011	535673168050	22101267254	SUMITRA	KP CIDURIAN UTARA 19	04 / R1T / 2200 VA
27	2/1/2011	535673266867	1110984232	TOMI ANDI YUNUS	JL SALUYU INDAH IV 10	03 / R1T / 1300 VA

Gambar 3.100 Tampilan Pelanggan Form dari Wilayah Cijawura

f. Tampilan berikut merupakan tampilan antarmuka form data pelanggan dari wilayah kopo.



NO	TGL_AKTIF	IDPEL	NOMOR_METER	NAMA_PELANGGAN	ALAMAT	TARIF/DAYA
1	2/1/2010	535751490879	1328582034	YANI SWARSINI	JL CIBADUYUT RAYA 73	09 / B1T / 1300 VA
2	2/1/2010	535754344820	1328581986	LIEM LEONARDO 8	JL MANGLID SAYATI 36	05 / R2T / 4400 VA
3	2/1/2010	535757610103	1328585656	LEONARDO SUKIYANTO	KP MANGLID 0	05 / R2T / 4400 VA
4	2/1/2011	535759731097	1102424239	KADMI	KP SALUYU 0	03 / R1T / 1300 VA
5	2/1/2011	535759731205	1102410113	EDI SUNANDAR	JL SITI MARDIAH 0	03 / R1T / 1300 VA
6	3/1/2011	535750759951	1115111187	UNUS	JL CIBADUYUT RAYA 0	04 / R1T / 2200 VA
7	3/1/2011	535751399608	1115117812	UDEN	KP BAB NAGRAK 0	03 / R1T / 1300 VA
8	3/1/2011	535751422578	14070038147	HARTONO EDDY MUDJONO	KP SEKEAWI 0	31 / B2T / 6600 VA
9	3/1/2011	535751569265	1115125070	AMID	jl WARUNG NANGKA 0	02 / R1T / 900 VA
10	3/1/2011	535751653598	1115111146	ARSIL TANJUNG	KK SUMBER SARI INDAH 16	06 / R3T / 7700 VA
11	3/1/2011	535752365854	1115117861	EMUD	KP PANYINGKURAN 0	02 / R1T / 900 VA
12	3/1/2011	535752523045	1115111161	NASIYATI	KK SUKAMENAK INDAH 96	03 / R1T / 1300 VA
13	3/1/2011	535752781697	1115130336	CHANDRA GUNAWAN	KK KOPO PERMAI 54	04 / R1T / 2200 VA
14	3/1/2011	535752833143	1115111195	H TUTI HASANAH	JL CIBADUYUT RAYA 0	10 / B1T / 2200 VA
15	3/1/2011	535753122382	1115117838	MESJID AL MUHAJIRIN	KP CILISUNG 0	25 / S2T / 1300 VA
16	3/1/2011	535753365381	1115130344	TJOE JOENG TJEN	KK TAMAN HOLIS 0	04 / R1T / 2200 VA
17	3/1/2011	535753786581	1115130369	TJANDRA NENGSIH	KK TAMAN KOPO INDAH 16	11 / B1T / 4400 VA
18	3/1/2011	535754491947	1115111153	H AA MUSA	JL CIBADUYUT RAYA 101	10 / B1T / 2200 VA
19	3/1/2011	535757552760	1115130328	H SUWARNO	JL SAYATI BARAT 0	02 / R1T / 900 VA
20	3/1/2011	535759644572	1115054965	EIS SUMIYATI	KP CIGONDEWAH 0	02 / R1T / 900 VA
21	3/1/2011	535759733814	1115117853	ESTER MULYANA	JL CIBATU RAYA 176	03 / R1T / 1300 VA
22	3/1/2011	535759734825	1115118729	ASEP NANA	KP CIRANGRANG BRT 0	02 / R1T / 900 VA
23	3/1/2011	535759734833	1115118745	HJ DEWI SUSANTI	KP PASAWAHAN 0	02 / R1T / 900 VA
24	3/1/2011	535759734841	1115118703	MUHAMAD SYAFEI	KP CIGONDEWAH KALER 0	02 / R1T / 900 VA
25	3/1/2011	535759734858	1115118737	SITI HAJAR	KP CILOKOTOT 0	02 / R1T / 900 VA
26	4/1/2011	535752650001	1103997449	DAYAT	KP CIGONDEWAH HILIR 0	03 / R1T / 1300 VA
27	4/1/2011	535753004203	1103998132	ADUNG	KP CIGONDEWAH HILIR 0	02 / R1T / 900 VA

Gambar 3.101 Tampilan Pelanggan Form dari Wilayah Kopo

g. Tampilan berikut merupakan tampilan antarmuka form data pelanggan dari wilayah ujung berung.



NO	TGL_AKTIF	IDPEL	NOMOR_METER	NAMA_PELANGGAN	ALAMAT	TARIF/DAYA
1	2/1/2010	535713396141	1328457948	NENENG RATNA K	KK PANYILEUKAN G5 11	03 / R1T / 1300 VA
2	2/1/2010	535718052916	1107062554	RIYATNI KAKA	KP BUMI PANYILEUKAN B 0	05 / R2T / 3500 VA
3	2/1/2010	535718469332	1328420318	NURLYST PANDIANGGAN	KP PASIR TENGAH 0	03 / R1T / 1300 VA
4	2/1/2010	535718469834	1328457930	PT RAHAYU GRAHA KENCANA	KK BUKIT INDAH REG 38	03 / R1T / 1300 VA
5	2/1/2010	535718471906	1328451958	ADE SARIFUDIN DKK	KK BUMI HARAPAN 17	03 / R1T / 1300 VA
6	2/1/2010	535718472193	1328456924	RUHIAT	KP BABAKAN SARI 0	03 / R1T / 1300 VA
7	2/1/2010	535718472222	1328451982	ATEP SUTIANA	JL PANCA TENGAH 145	03 / R1T / 1300 VA
8	2/1/2010	535718474044	1328452626	E.KOSIM	KP SUKALILAH UBR 0	03 / R1T / 1300 VA
9	2/1/2010	535718474491	1328587439	DISRIZAL	KK BANDUNG CITY VIEW 238	03 / R1T / 1300 VA
10	2/1/2010	535718474505	1328579931	ERNI NURAENI	KK BANDUNG CITY VIEW 239	03 / R1T / 1300 VA
11	2/1/2010	535718476645	1328426737	PANYILEUKAN ASRI RESIDEN	KK PANYILEUKAN ASRI 5	04 / R1T / 2200 VA
12	2/1/2010	535718476652	1328458359	PANYILEUKAN ASRI RESIDEN	KK PANYILEUKAN ASRI 8	04 / R1T / 2200 VA
13	2/1/2010	535718476716	1104447709	PANYILEUKAN ASRI RESIDEN	KK PANYILEUKAN ASRI 1	03 / R1T / 1300 VA
14	2/1/2010	535718476724	1328457716	PANYILEUKAN ASRI RESIDEN	KK PANYILEUKAN ASRI 2	03 / R1T / 1300 VA
15	2/1/2010	535718476732	1328457732	PANYILEUKAN ASRI RESIDEN	KK PANYILEUKAN ASRI 7	03 / R1T / 1300 VA
16	2/1/2010	535718476740	1328457724	PANYILEUKAN ASRI RESIDEN	KK PANYILEUKAN ASRI 6	04 / R1T / 2200 VA
17	2/1/2010	535719018059	1328427636	MEMED HIDAYAT	JL PARAKAN SAAT 0	10 / B1T / 2200 VA
18	2/1/2011	535718298675	22101294357	YOPI HERMAWAN	KP CICUKANG 0	02 / R1T / 900 VA
19	2/1/2011	535718542080	22101315293	SOLIH TJUTJU	KK CLUSTER MUTIARA 15	03 / R1T / 1300 VA
20	2/1/2011	535718542319	22101294340	MAESAROH 1	KP BAB PANDAN 0	04 / R1T / 2200 VA
21	2/1/2011	535718542327	22101294308	HERI BRATA	KP JATIMEKAR RT4 5 U 0	02 / R1T / 900 VA
22	2/1/2011	535718542612	22101294324	RENI KARTINI	KP CIBENTAR UBR 18	02 / R1T / 900 VA
23	2/1/2011	535718542620	22101294332	NENGSIH	KP CIKASO 0	02 / R1T / 900 VA
24	2/1/2011	535718542845	22101294316	NIA KURNIASIH	KP CIGIRINGSING 0	02 / R1T / 900 VA
25	3/1/2010	535711461039	1100068442	IDI	KP CIONYAM 0	03 / R1T / 1300 VA
26	3/1/2010	535718480823	1100062221	TRISNA YAHYA	KP KARANG AMPEL 0	03 / R1T / 1300 VA
27	3/1/2011	535712255618	1115121665	WK NAINGGOLAN	PS UJUNG BERUNG 0	02 / R1T / 900 VA

Gambar 3.102 Tampilan Pelanggan Form dari Wilayah Ujung Berung

4. Implementasi Antarmuka Form Master Tarif

Tampilan berikut merupakan tampilan master program, yang berfungsi untuk menyimpan data master tarif.



TARIF_DAYA	INDEX	TARIF	DAYA_AWAL_AKHI	RP_PER_KWH
01 / R1T / 450 VA	1	R1	250 s/d 450 VA	451
02 / R1T / 900 VA	2	R1	451 s/d 900 VA	605
03 / R1T / 1300 VA	3	R1	901 s/d 1300 VA	790
04 / R1T / 2200 VA	4	R1	1301 s/d 2200 VA	795
05 / R2T / 3500 VA	5	R2	2201 s/d 5500 VA	890
05 / R2T / 4400 VA	5	R2	2201 s/d 5500 VA	890
05 / R2T / 5500 VA	5	R2	2201 s/d 5500 VA	890
06 / R3T / 23000 VA	6	R3	6601 s/d 53000 VA	1330
06 / R3T / 53000 VA	6	R3	6601 s/d 53000 VA	1330
06 / R3T / 10600 VA	6	R3	6601 s/d 53000 VA	1330
06 / R3T / 13200 VA	6	R3	6601 s/d 53000 VA	1330
06 / R3T / 16500 VA	6	R3	6601 s/d 53000 VA	1330
06 / R3T / 33000 VA	6	R3	6601 s/d 53000 VA	1330
06 / R3T / 7700 VA	6	R3	6601 s/d 53000 VA	1330
07 / B1T / 450 VA	7	B1	250 s/d 450 VA	535
08 / B1T / 900 VA	8	B1	451 s/d 900 VA	630
09 / B1T / 1300 VA	9	B1	901 s/d 1300 VA	795
10 / B1T / 2200 VA	10	B1	1301 s/d 2200 VA	905
11 / B1T / 3500 VA	11	B1	2201 s/d 5500 VA	905
11 / B1T / 4400 VA	11	B1	2201 s/d 5500 VA	905

Gambar 3.103 Tampilan Form Master Tarif

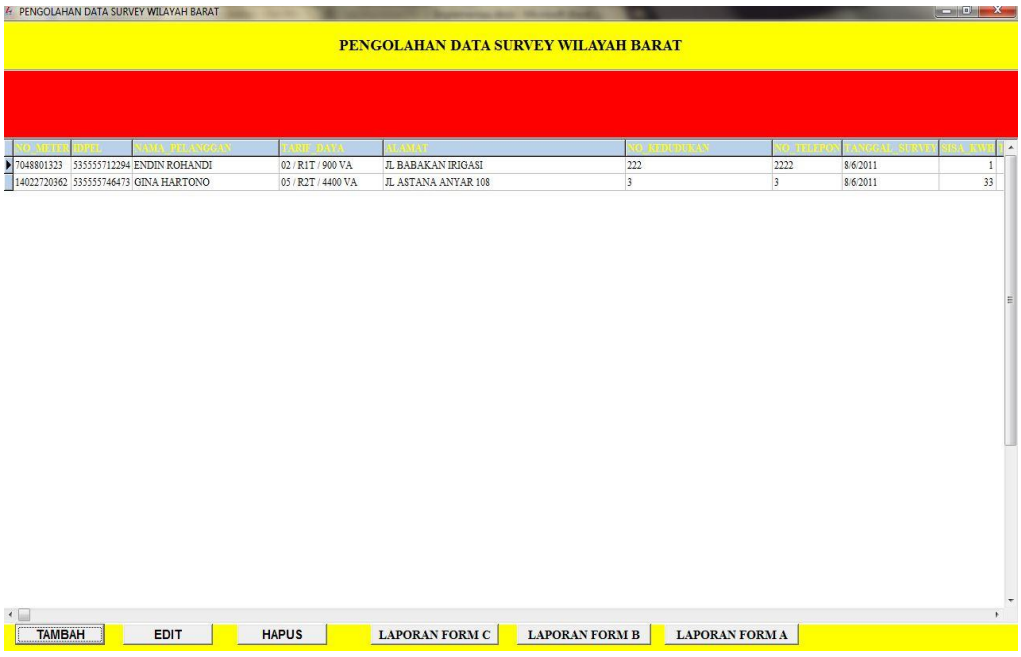
5. Implementasi Antarmuka Form Pengolahan Data Survei

a. Tampilan berikut merupakan form pengolahan data survei prabayar untuk wilayah selatan.



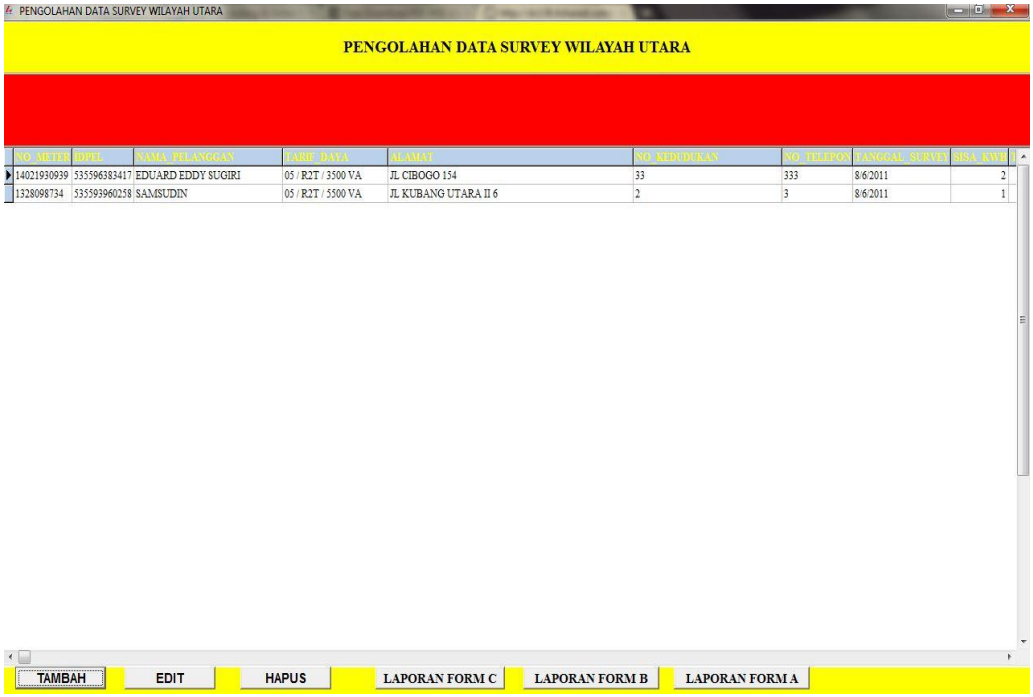
Gambar 3.104 Tampilan Pengolahan Data Wilayah Selatan

b. Tampilan berikut merupakan form pengolahan data survei prabayar untuk wilayah barat.



Gambar 3.105 Tampilan Pengolahan Data Wilayah Barat

c. Tampilan berikut merupakan form pengolahan data survei prabayar untuk wilayah utara.



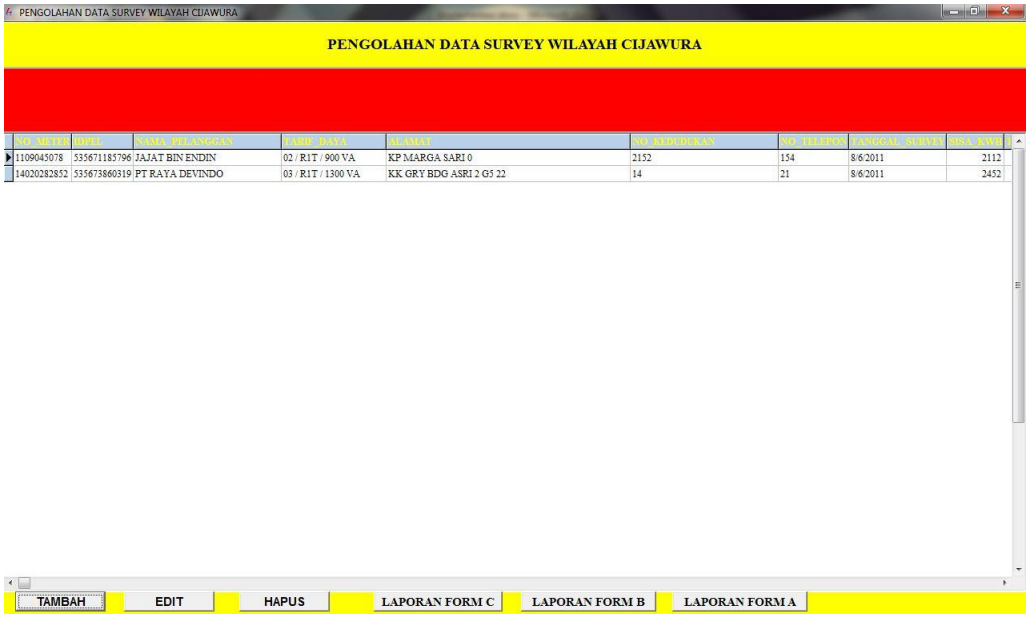
Gambar 3.106 Tampilan Pengolahan Data Wilayah Utara

d. Tampilan berikut merupakan form pengolahan data survei prabayar untuk wilayah Timur.



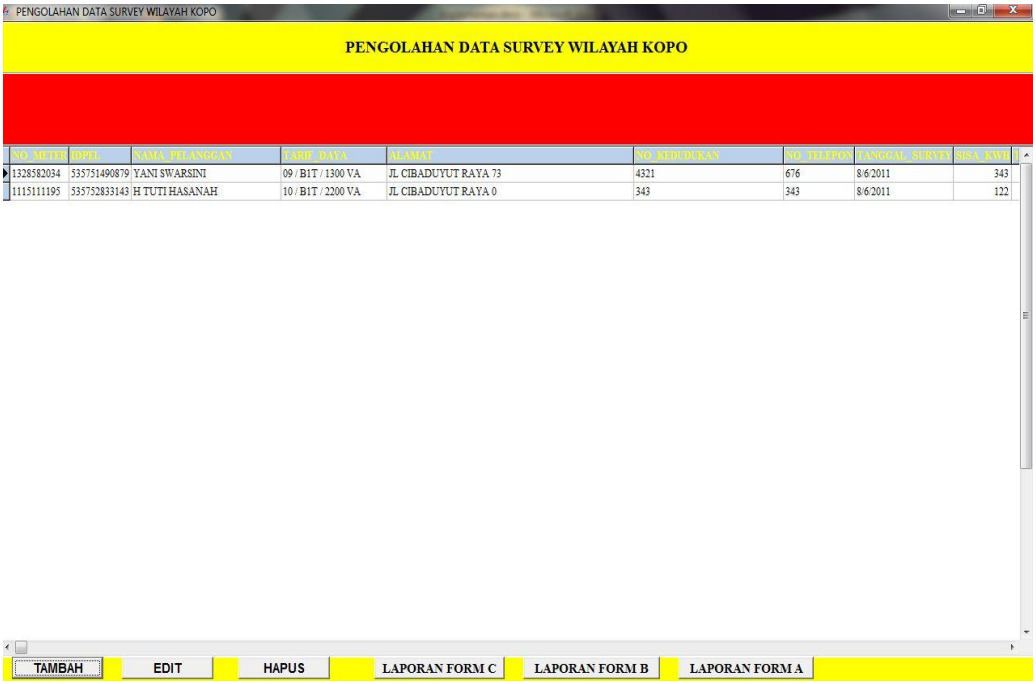
Gambar 3.107 Tampilan Pengolahan Data Wilayah Timur

e. Tampilan berikut merupakan form pengolahan data survei prabayar untuk wilayah Cijawura.



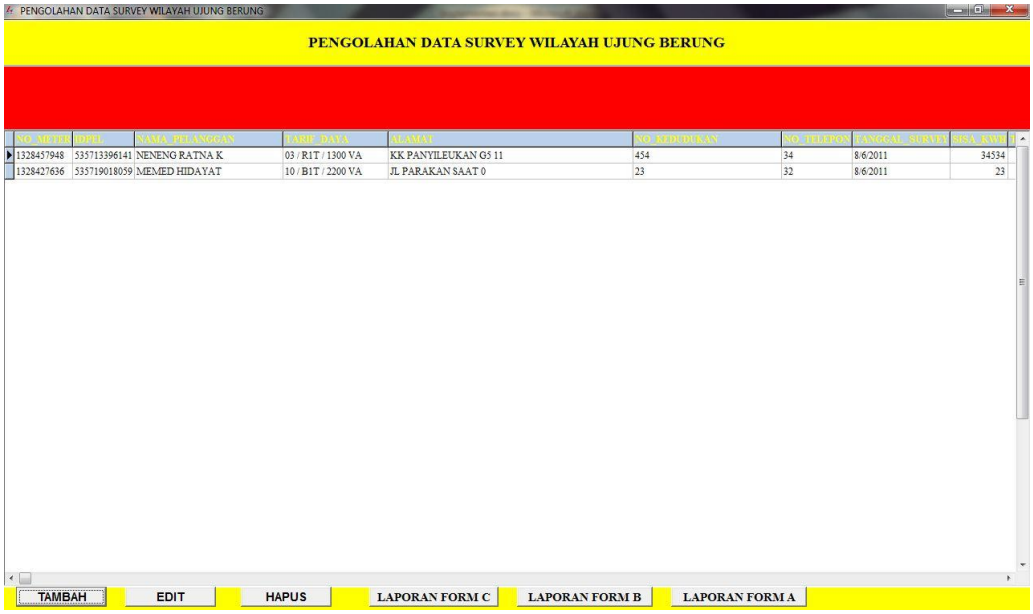
Gambar 3.108 Tampilan Pengolahan Data Wilayah Cijawura

f. Tampilan berikut merupakan form pengolahan data survei prabayar untuk wilayah Kopo.



Gambar 3.109 Tampilan Pengolahan Data Wilayah Kopo

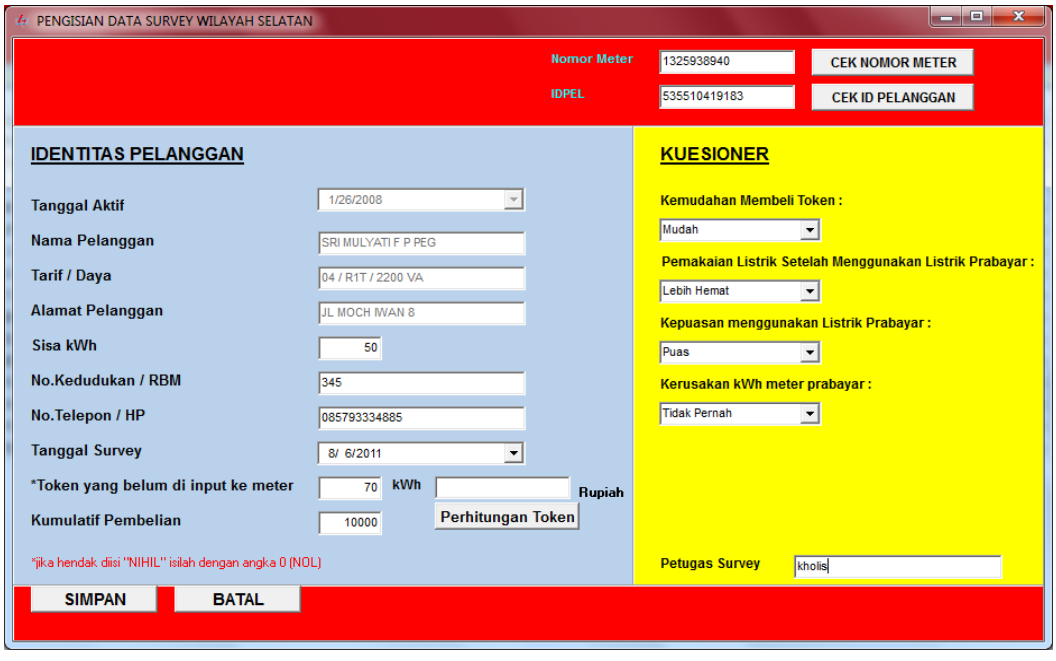
g. Tampilan berikut merupakan form pengolahan data survei prabayar untuk wilayah Ujung Berung.



Gambar 3.110 Tampilan Pengolahan Data Wilayah Ujung Berung

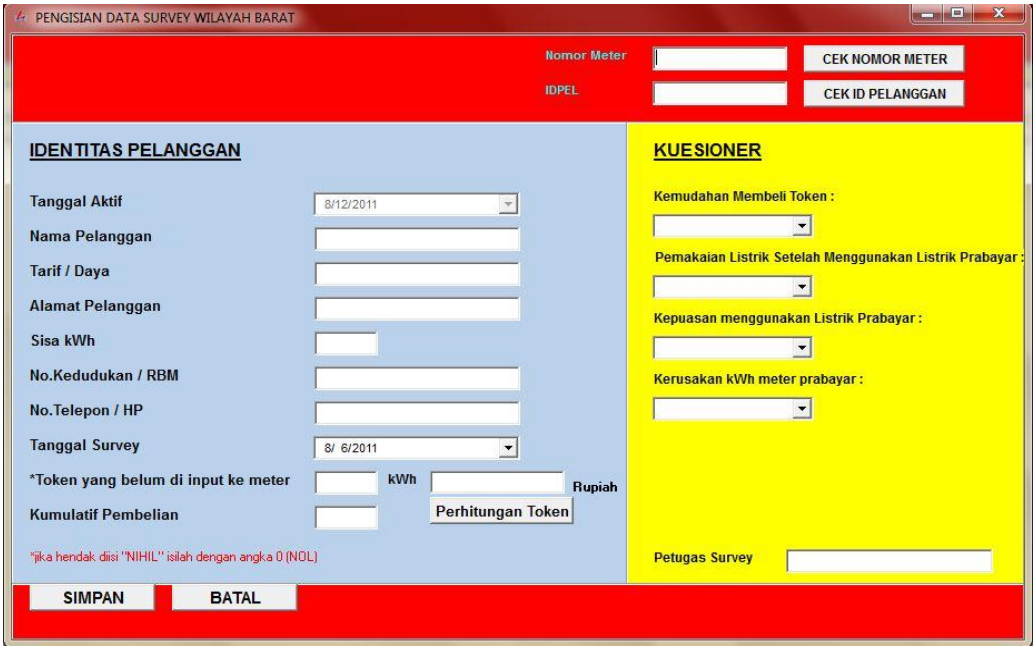
6. Implementasi Antarmuka Form Pengisian Data Survei.

a. Tampilan berikut merupakan tampilan pengisian data survei untuk wilayah Selatan.



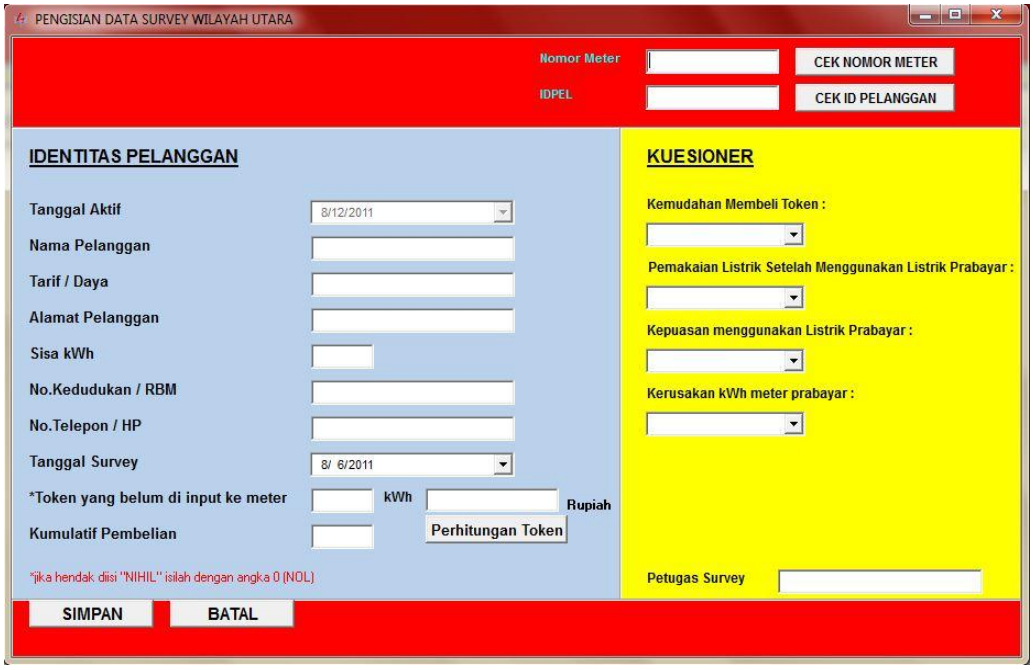
Gambar 3.111 Tampilan Pengisian Data Survei Wilayah Selatan

b. Tampilan berikut merupakan tampilan pengisian data survei untuk wilayah Barat.



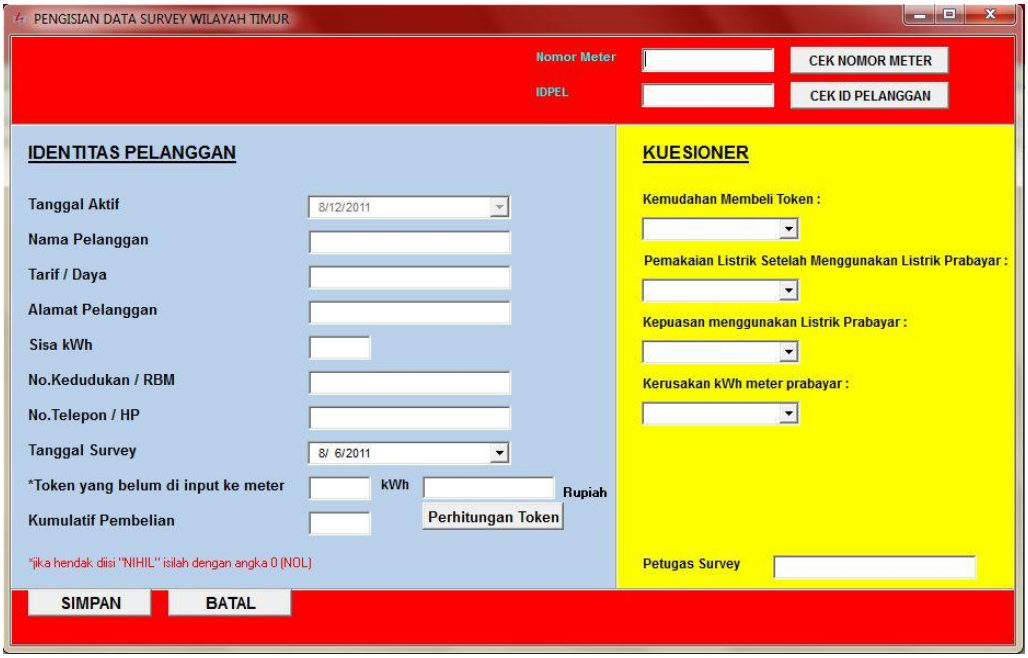
Gambar 3.112 Tampilan Pengisian Data Survei Wilayah Barat

c. Tampilan berikut merupakan tampilan pengisian data survei untuk wilayah Utara.



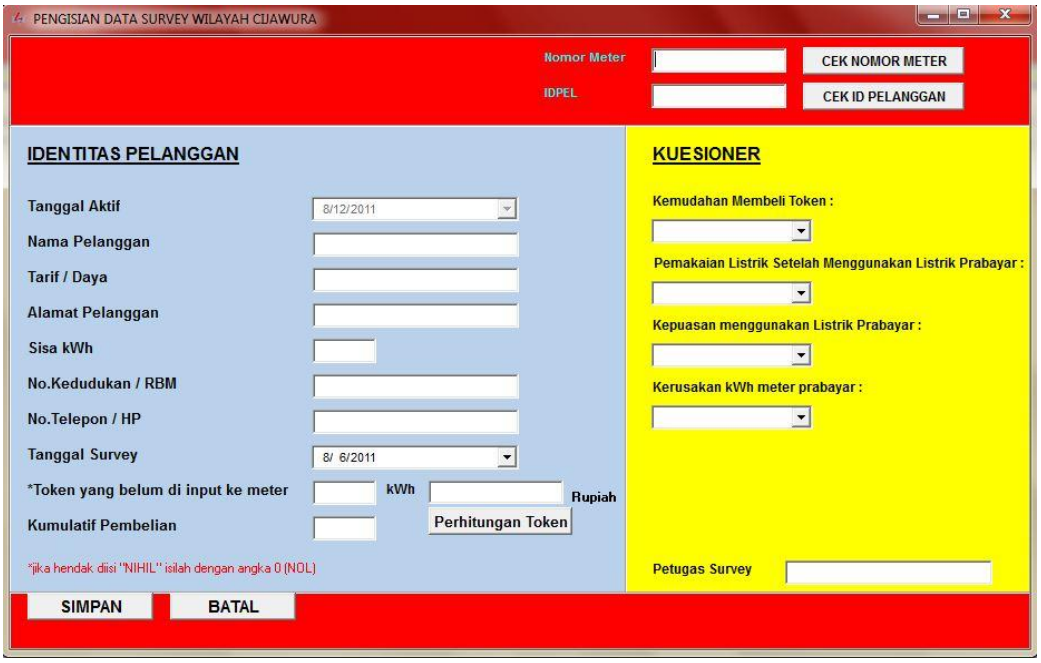
Gambar 3.113 Tampilan Pengisian Data Survei Wilayah Utara

d. Tampilan berikut merupakan tampilan pengisian data survei untuk wilayah Timur.



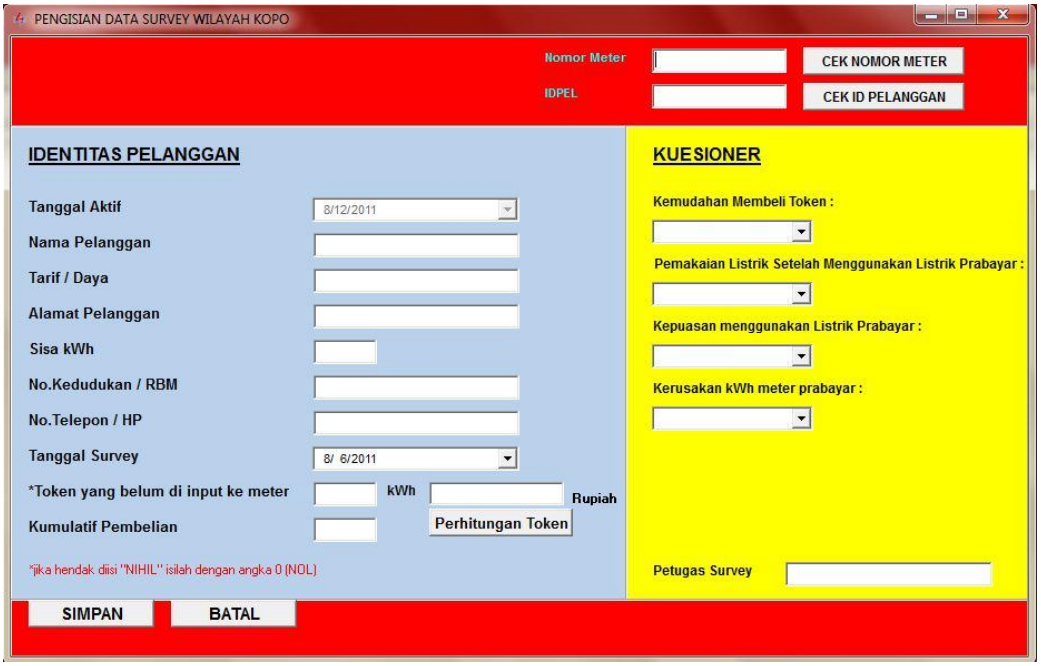
Gambar 3.114 Tampilan Pengisian Data Survei Wilayah Timur

e. Tampilan berikut merupakan tampilan pengisian data survei untuk wilayah Cijawura..



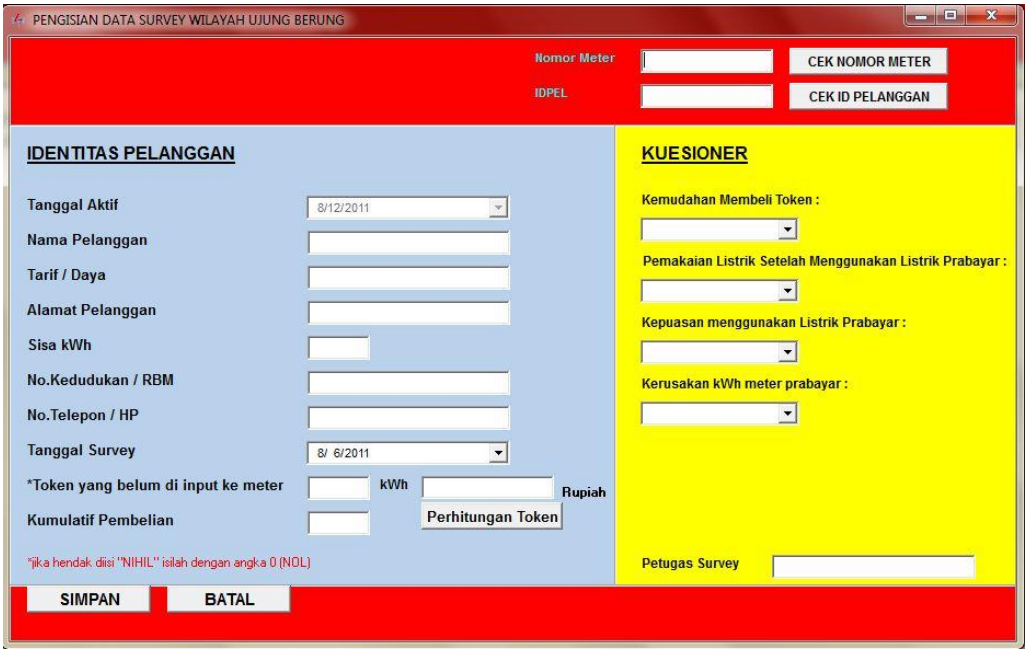
Gambar 3.115 Tampilan Pengisian Data Survei Wilayah Cijawura

f. Tampilan berikut merupakan tampilan pengisian data survei untuk wilayah Kopo.



Gambar 3.116 Tampilan Pengisian Data Survei Wilayah Kopo

g. Tampilan berikut merupakan tampilan pengisian data survei untuk wilayah Ujung Berung.



Gambar 3.117 Tampilan Pengisian Data Survei Wilayah Ujung Berung

7. Implementasi Antarmuka Form Perhitungan Token.

a. Tampilan berikut merupakan tampilan menghitung token untuk wilayah Selatan.



Gambar 3.119 Tampilan Penghitung Token Wilayah Selatan

b. Tampilan berikut merupakan tampilan menghitung token untuk wilayah Barat



Gambar 3.120 Tampilan Penghitung Token Wilayah Barat

c. Tampilan berikut merupakan tampilan menghitung token untuk wilayah Barat



Gambar 3.121 Tampilan Penghitung Token Wilayah Utara

d. Tampilan berikut merupakan tampilan menghitung token untuk wilayah Timur.



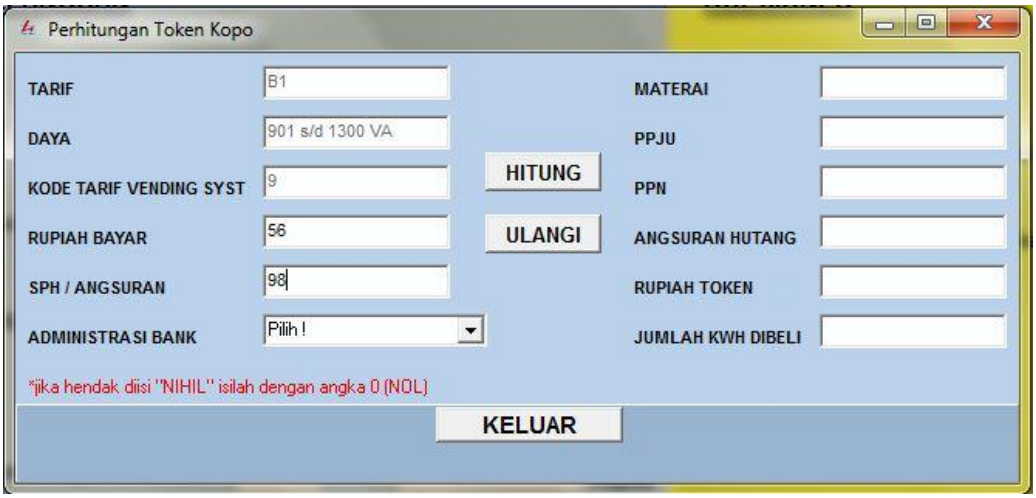
Gambar 3.122 Tampilan Penghitung Token Wilayah Timur

e. Tampilan berikut merupakan tampilan menghitung token untuk wilayah Cijawura.



Gambar 3.123 Tampilan Penghitung Token Wilayah Cijawura

f. Tampilan berikut merupakan tampilan menghitung token untuk wilayah Kopo.



Gambar 3.124 Tampilan Penghitung Token Wilayah Kopo

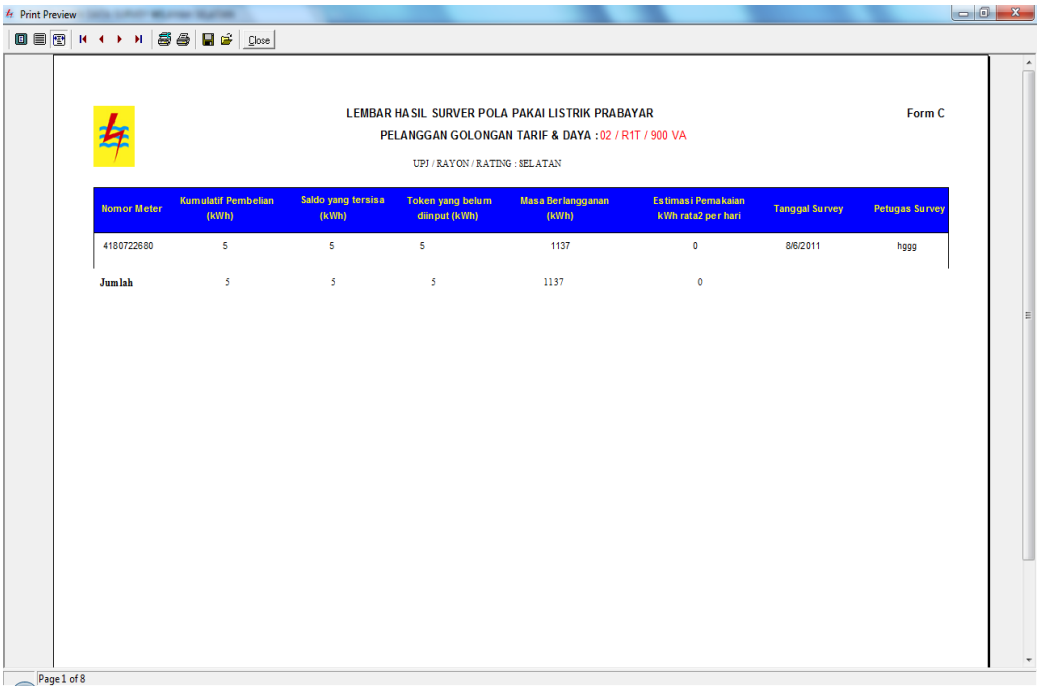
g. Tampilan berikut merupakan tampilan menghitung token untuk wilayah Ujung Berung.



Gambar 3.125 Tampilan Penghitung Token Ujung Berung

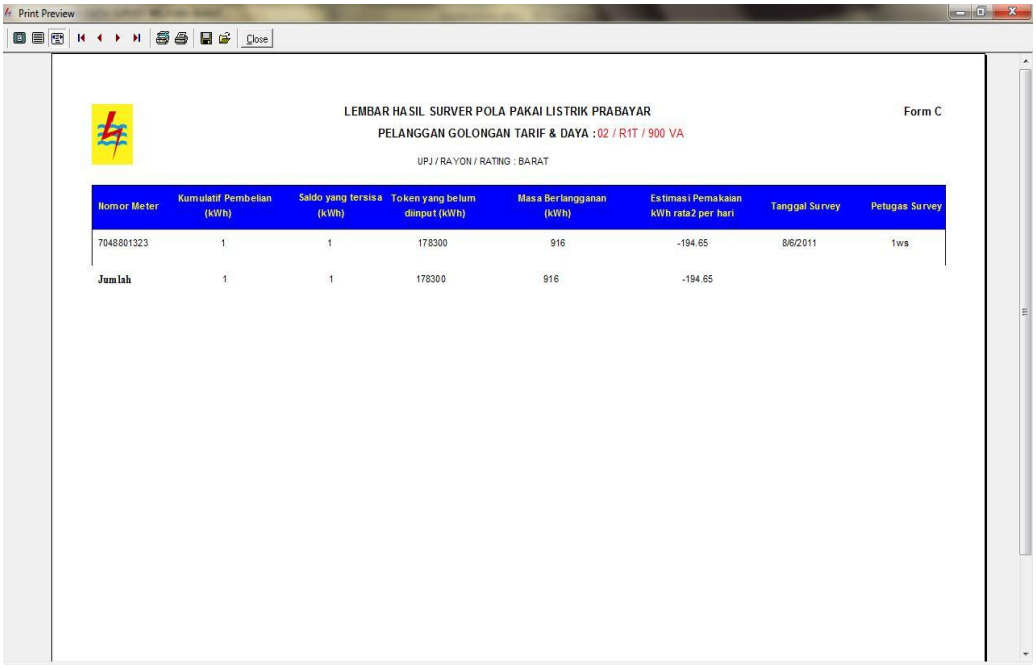
8. Implementasi Antarmuka Laporan Form C.

a. Tampilan berikut merupakan laporan Form C untuk wilayah Selatan.



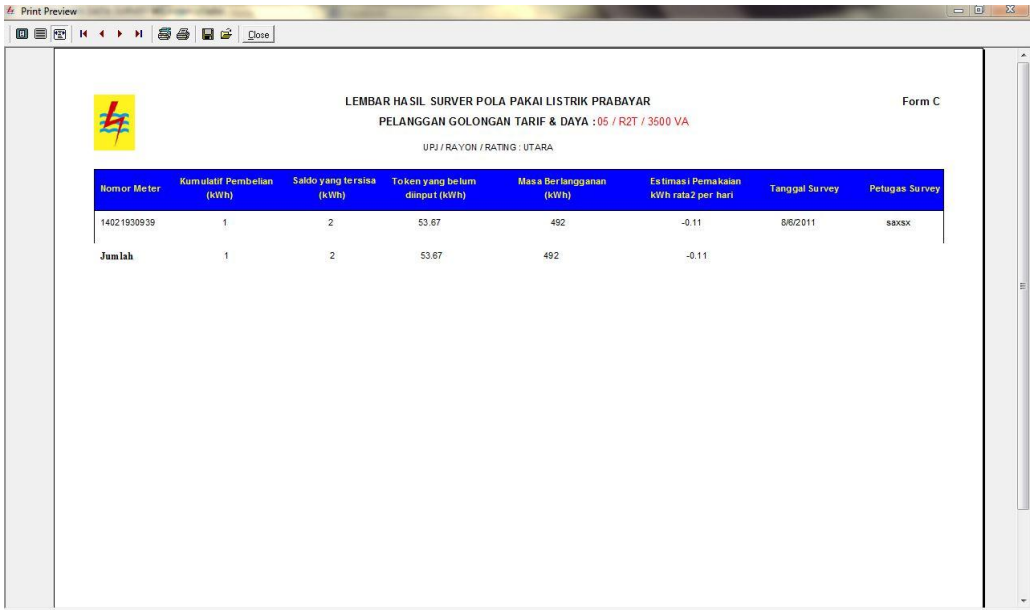
Gambar 3.126 Tampilan Laporan Form C Wilayah Selatan

b. Tampilan berikut merupakan laporan Form C untuk wilayah Barat.



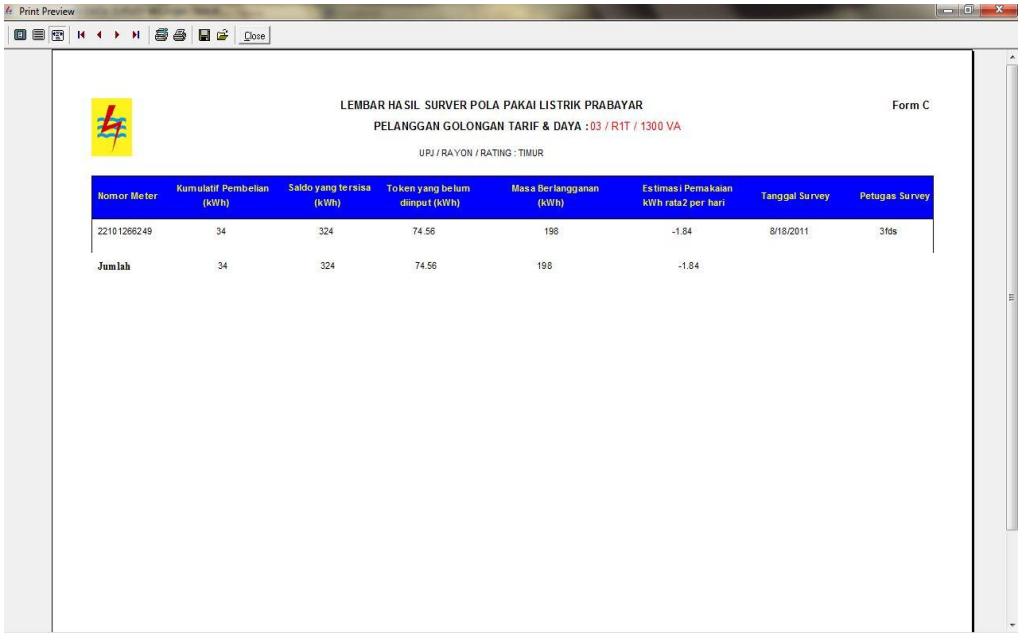
Gambar 3.127 Tampilan Laporan Form C Wilayah Barat

c. Tampilan berikut merupakan laporan Form C untuk wilayah Utara.



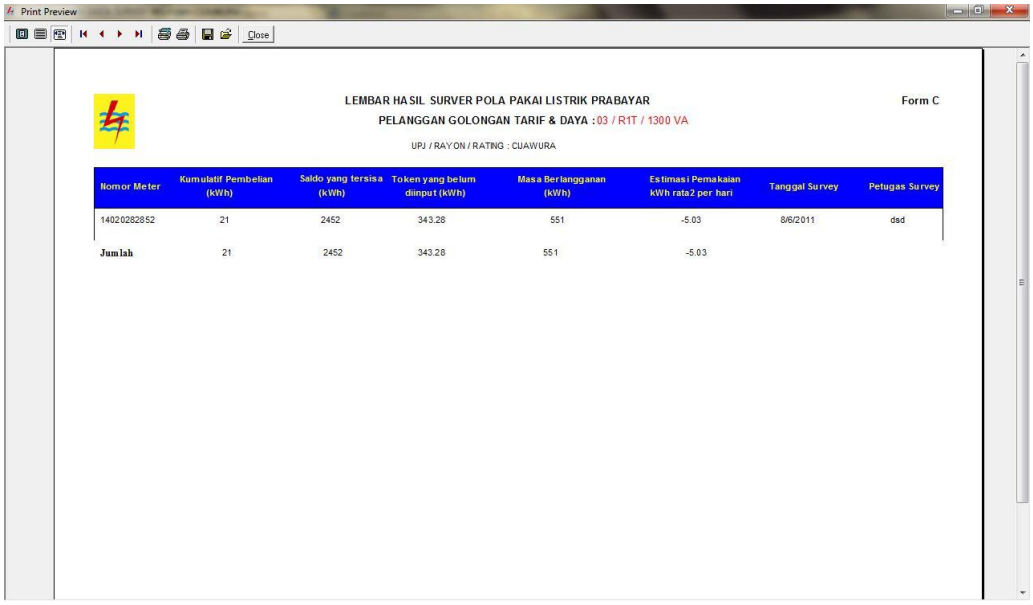
Gambar 3.128 Tampilan Laporan Form C Wilayah Utara

d. Tampilan berikut merupakan laporan Form C untuk wilayah Timur.



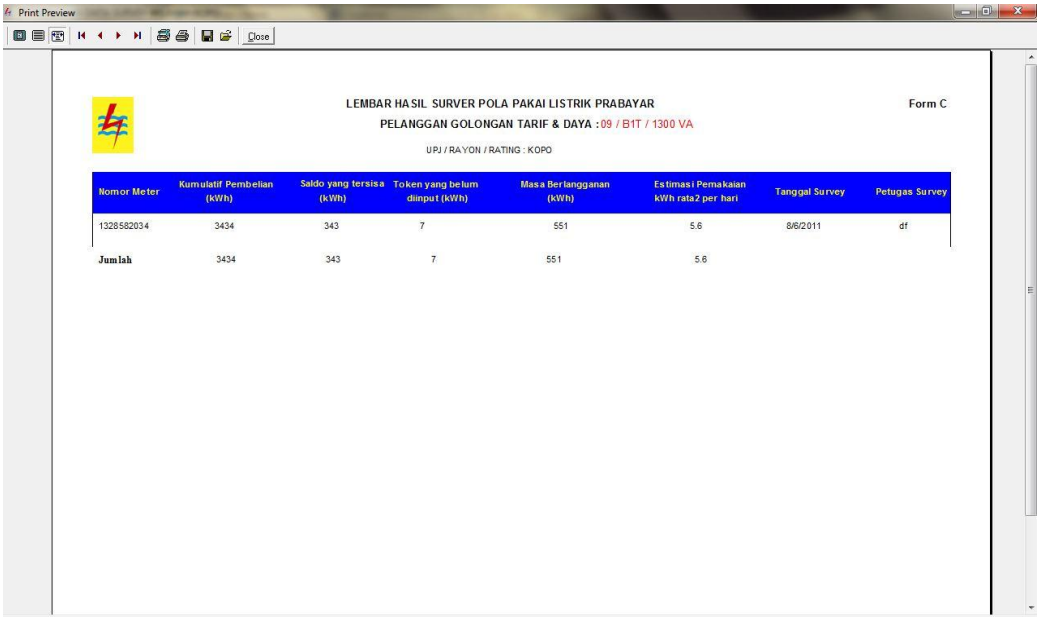
Gambar 3.129 Tampilan Laporan Form C Wilayah Timur

e. Tampilan berikut merupakan laporan Form C untuk wilayah Cijawura.



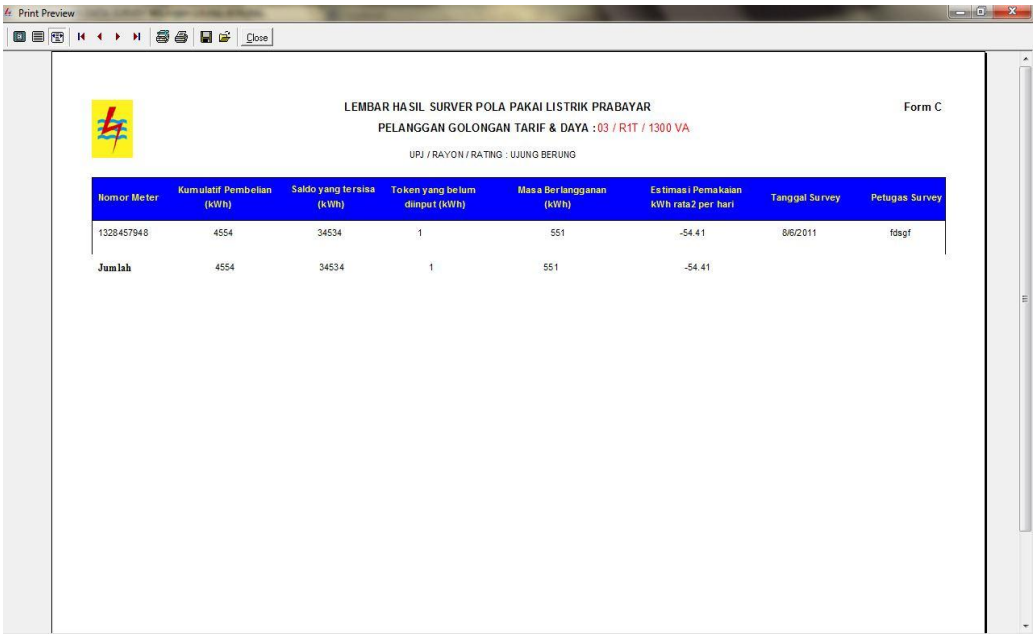
Gambar 3.130 Tampilan Laporan Form C Wilayah Cijawura

f. Tampilan berikut merupakan laporan Form C untuk wilayah Kopo



Gambar 3.131 Tampilan Laporan Form C Wilayah Kopo

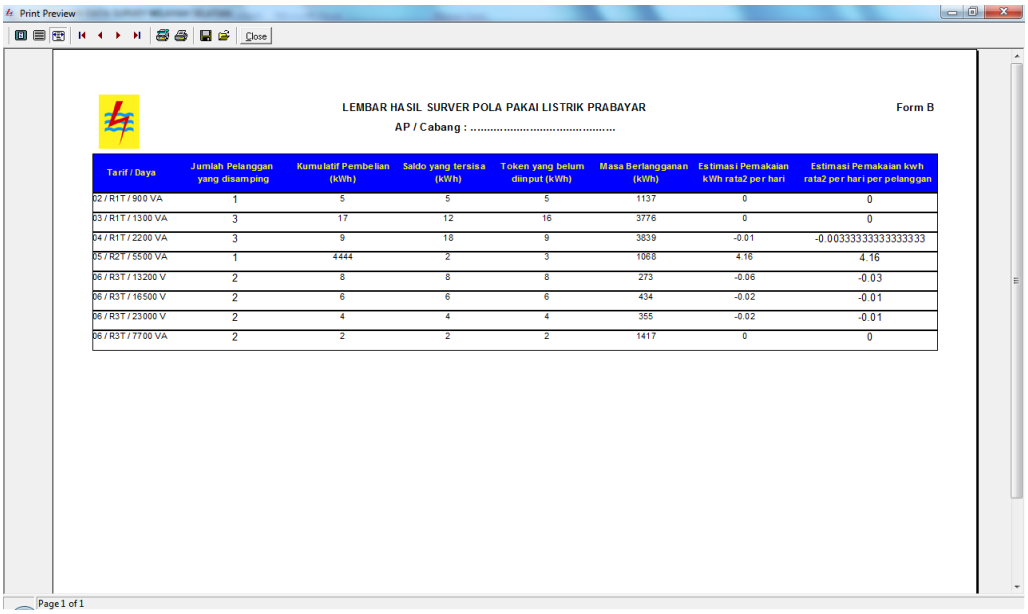
g. Tampilan berikut merupakan laporan Form C untuk wilayah Ujung Berung



Gambar 3.132 Tampilan Laporan Form C Wilayah Ujung Berung

9. Implementasi Antarmuka Laporan Form B.

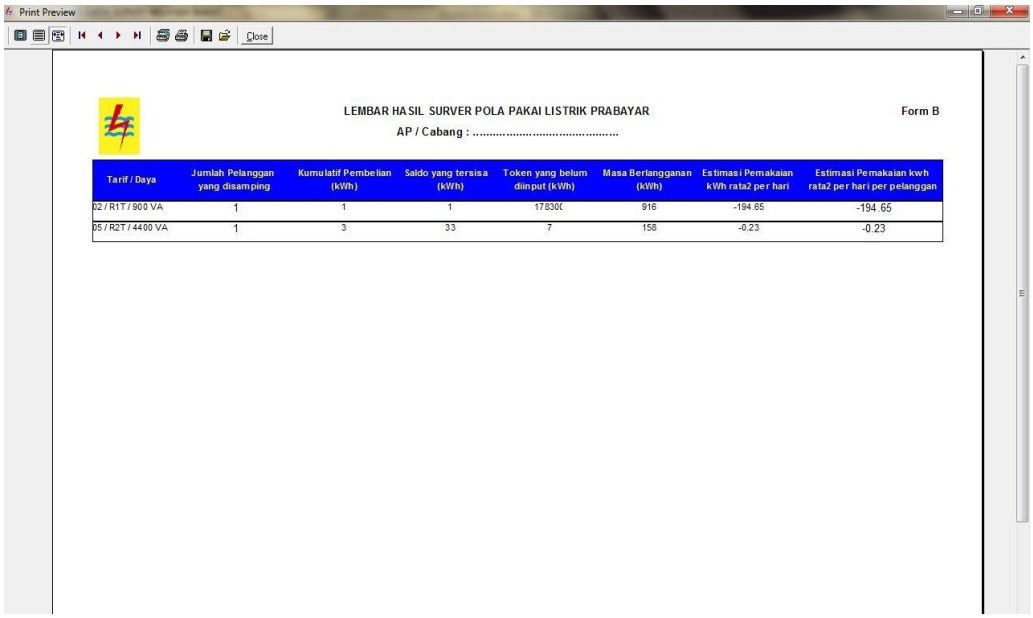
a. Tampilan berikut merupakan laporan Form B untuk wilayah Selatan



Tarif / Daya	Jumlah Pelanggan yang disamping	Kumulatif Pembelian (kWh)	Saldo yang tersisa (kWh)	Token yang belum diinput (kWh)	Masa Berlangganan (kWh)	Estimasi Pemakaian kWh rata2 per hari	Estimasi Pemakaian kwh rata2 per hari per pelanggan
02 / R1T / 900 VA	1	5	5	5	1137	0	0
03 / R1T / 1300 VA	3	17	12	16	3776	0	0
04 / R1T / 2200 VA	3	9	18	9	3839	-0.01	-0.00333333333333333
05 / R2T / 5500 VA	1	4444	2	3	1068	4.16	4.16
06 / R3T / 13200 V	2	8	8	8	273	-0.06	-0.03
06 / R3T / 16500 V	2	6	6	6	434	-0.02	-0.01
06 / R3T / 23000 V	2	4	4	4	355	-0.02	-0.01
06 / R3T / 7700 VA	2	2	2	2	1417	0	0

Gambar 3.133 Tampilan Laporan Form B Wilayah Selatan

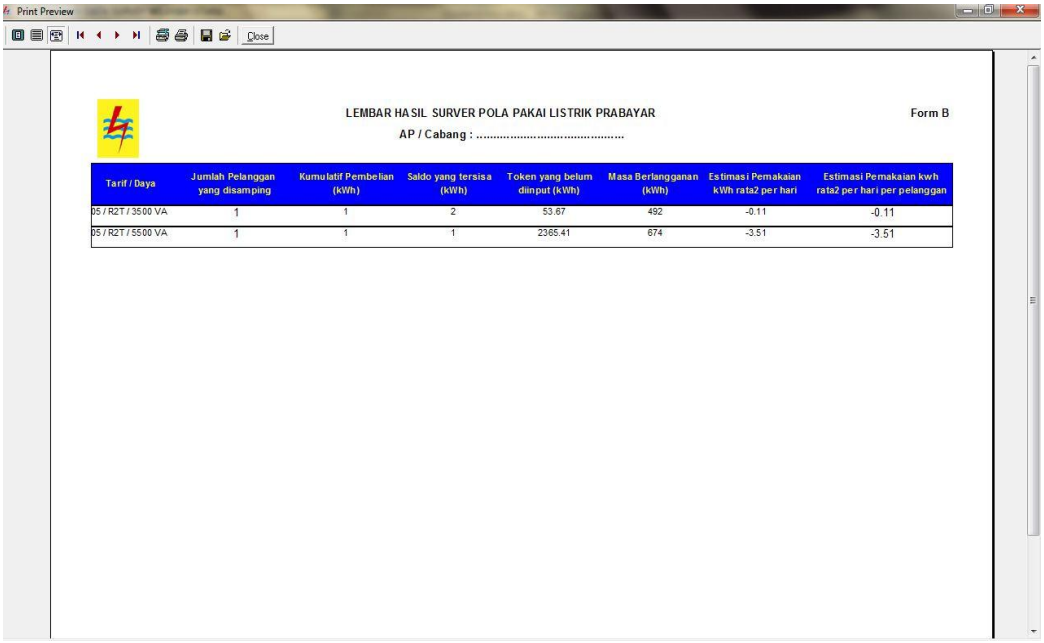
b. Tampilan berikut merupakan laporan Form B untuk wilayah Barat.



Tarif / Daya	Jumlah Pelanggan yang disamping	Kumulatif Pembelian (kWh)	Saldo yang tersisa (kWh)	Token yang belum diinput (kWh)	Masa Berlangganan (kWh)	Estimasi Pemakaian kWh rata2 per hari	Estimasi Pemakaian kwh rata2 per hari per pelanggan
02 / R1T / 900 VA	1	1	1	178300	916	-194.65	-194.65
05 / R2T / 4400 VA	1	3	33	7	158	-0.23	-0.23

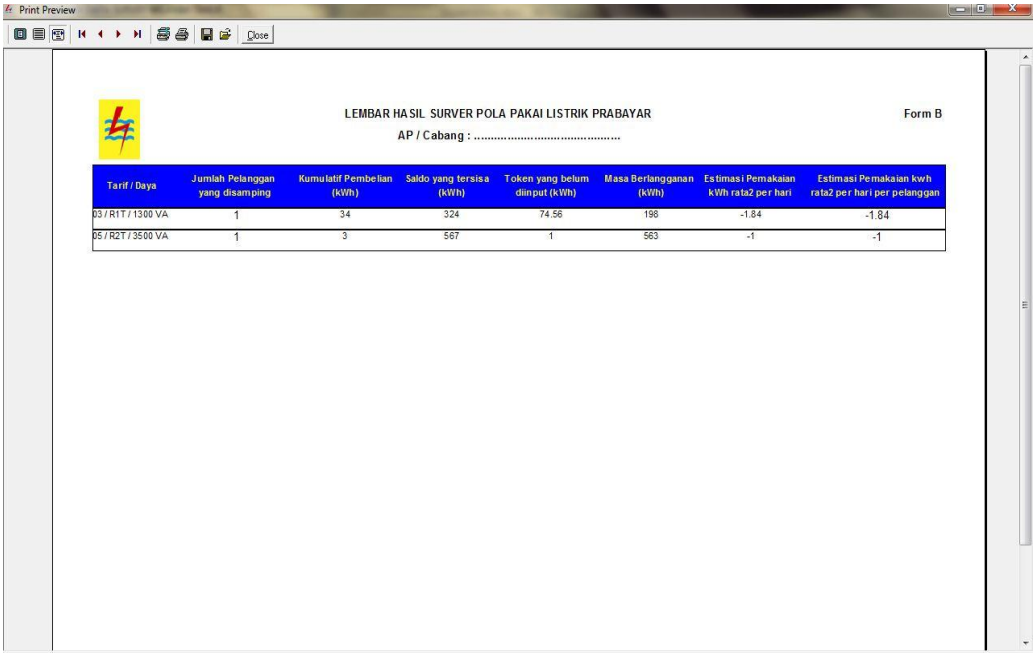
Gambar 3.134 Tampilan Laporan Form B Wilayah Barat

c. Tampilan berikut merupakan laporan Form B untuk wilayah Utara.



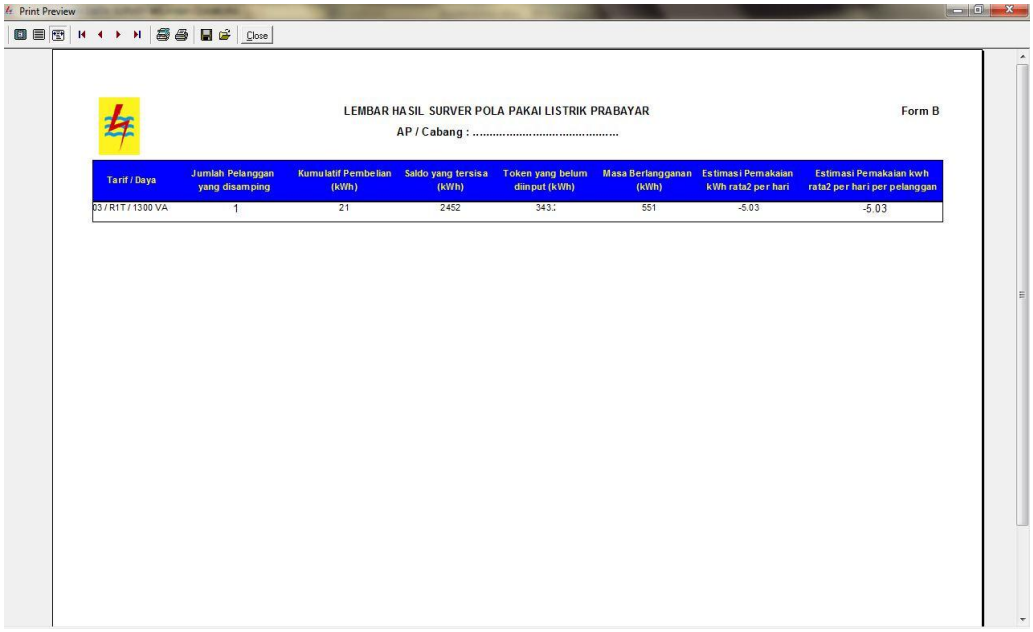
Gambar 3.134 Tampilan Laporan Form B Wilayah Utara

d. Tampilan berikut merupakan laporan Form B untuk wilayah Timur.



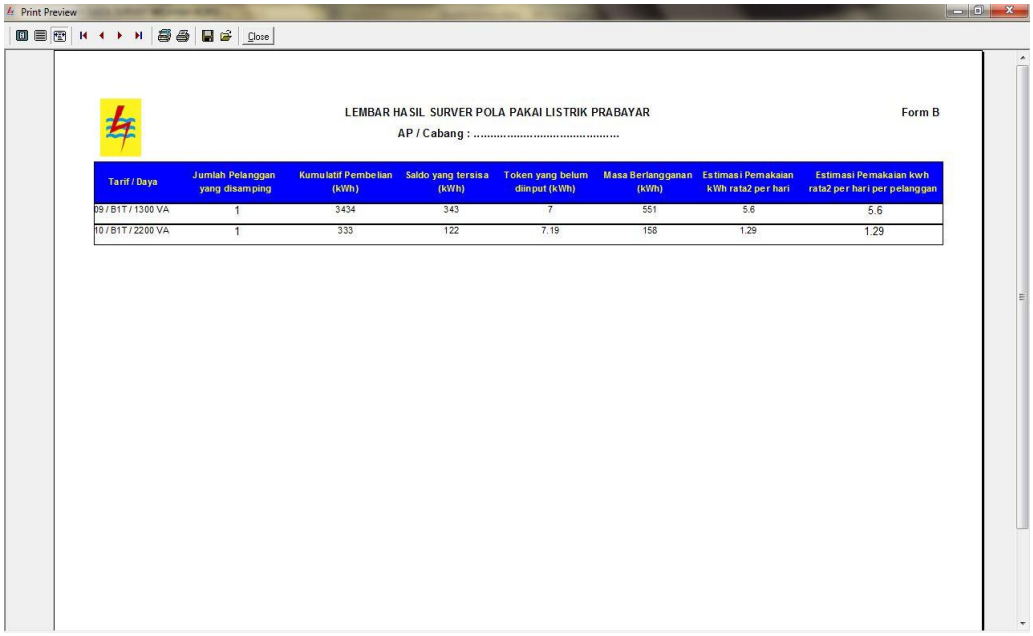
Gambar 3.135 Tampilan Laporan Form B Wilayah Timur

e. Tampilan berikut merupakan laporan Form B untuk wilayah Cijawura.



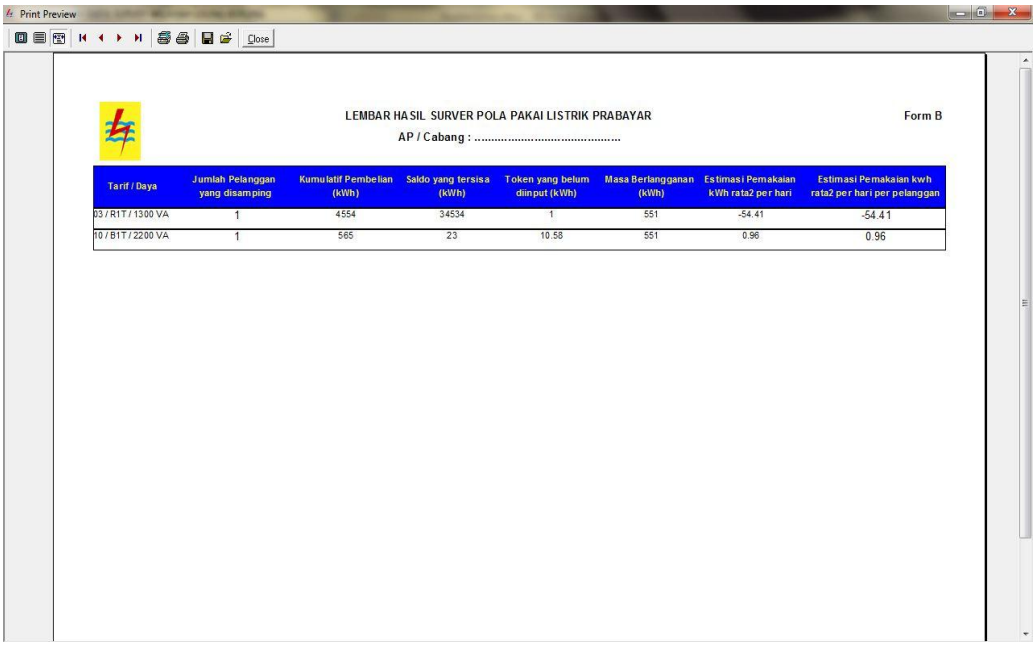
Gambar 3.136 Tampilan Laporan Form B Wilayah Cijawura

f. Tampilan berikut merupakan laporan Form B untuk wilayah Kopo.



Gambar 3.137 Tampilan Laporan Form B Wilayah Kopo

g. Tampilan berikut merupakan laporan untuk Form B wilayah Ujung Berung.

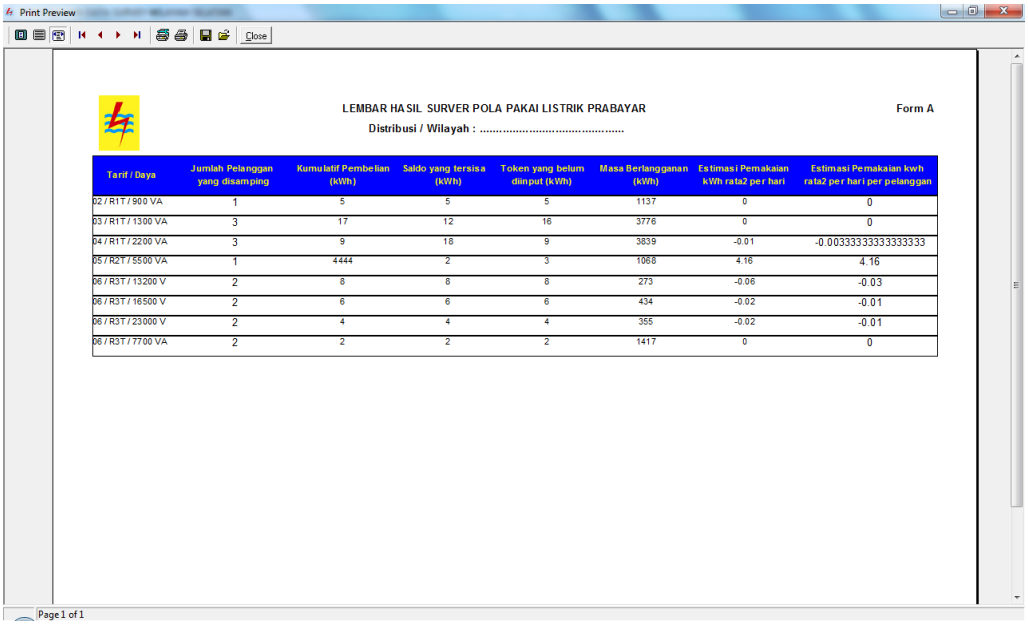


Tarif / Daya	Jumlah Pelanggan yang disamping	Kumulatif Pembelian (kWh)	Saldo yang tersisa (kWh)	Token yang belum diinput (kWh)	Masa Berlangganan (kWh)	Estimasi Pemakaian kWh rata2 per hari	Estimasi Pemakaian kwh rata2 per hari per pelanggan
03 / R1T / 1300 VA	1	4554	34534	1	551	-54.41	-54.41
10 / B1T / 2200 VA	1	565	23	10.58	551	0.96	0.96

Gambar 3.138 Tampilan Laporan Form B Wilayah Ujung Berung

10. Implementasi Antarmuka Laporan Form A.

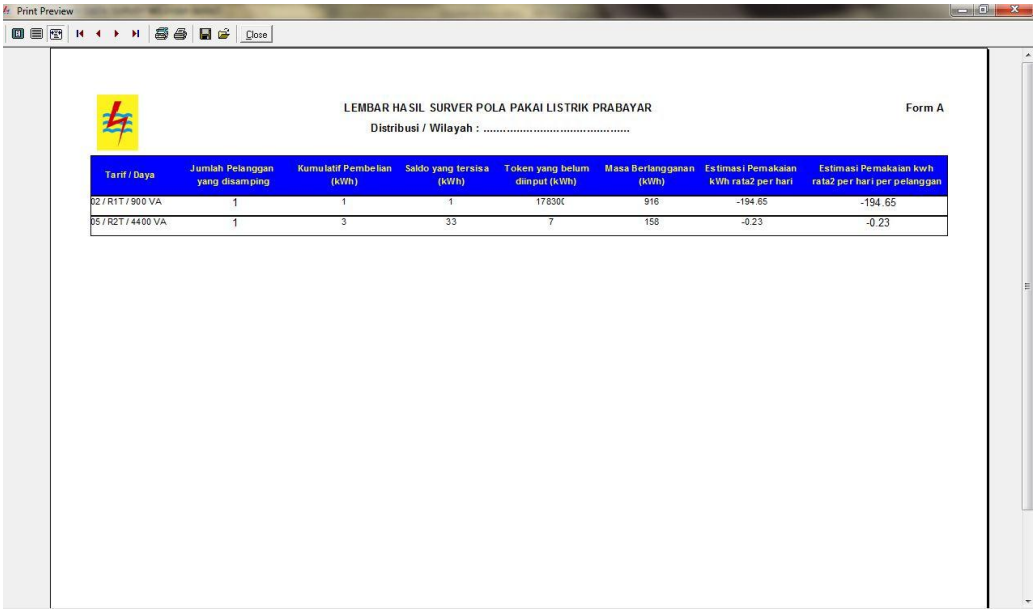
a. Tampilan berikut merupakan laporan Form A untuk wilayah Selatan.



Tarif / Daya	Jumlah Pelanggan yang disamping	Kumulatif Pembelian (kWh)	Saldo yang tersisa (kWh)	Token yang belum diinput (kWh)	Masa Berlangganan (kWh)	Estimasi Pemakaian kWh rata2 per hari	Estimasi Pemakaian kwh rata2 per hari per pelanggan
02 / R1T / 900 VA	1	5	5	5	1137	0	0
03 / R1T / 1300 VA	3	17	12	16	3776	0	0
04 / R1T / 2200 VA	3	9	18	9	3839	-0.01	-0.00333333333333333
05 / R2T / 5500 VA	1	4444	2	3	1068	4.16	4.16
06 / R3T / 13200 V	2	8	8	8	273	-0.06	-0.03
06 / R3T / 16500 V	2	6	6	6	434	-0.02	-0.01
06 / R3T / 23000 V	2	4	4	4	355	-0.02	-0.01
06 / R3T / 7700 VA	2	2	2	2	1417	0	0

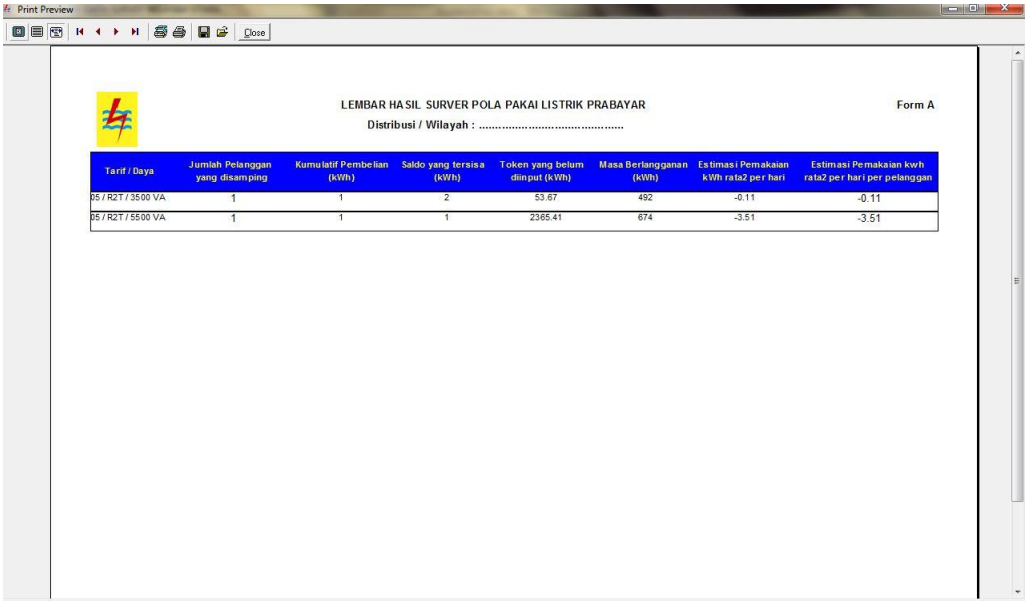
Gambar 3.139 Tampilan Form A Wilayah Selatan

b. Tampilan berikut merupakan laporan Form A untuk wilayah Barat.



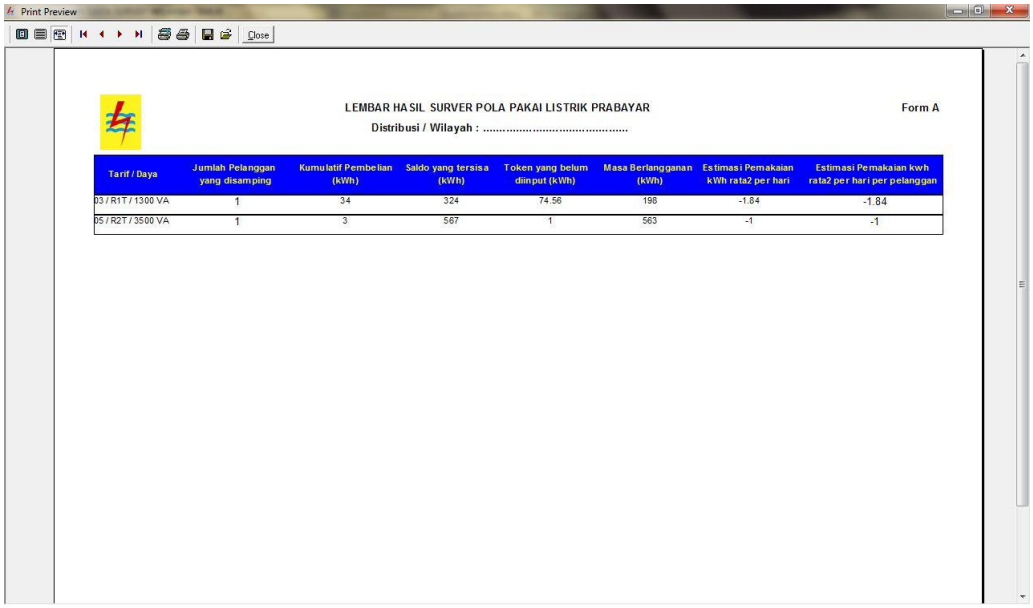
Gambar 3.140 Tampilan Form A Wilayah Barat

c. Tampilan berikut merupakan laporan Form A untuk wilayah Utara.



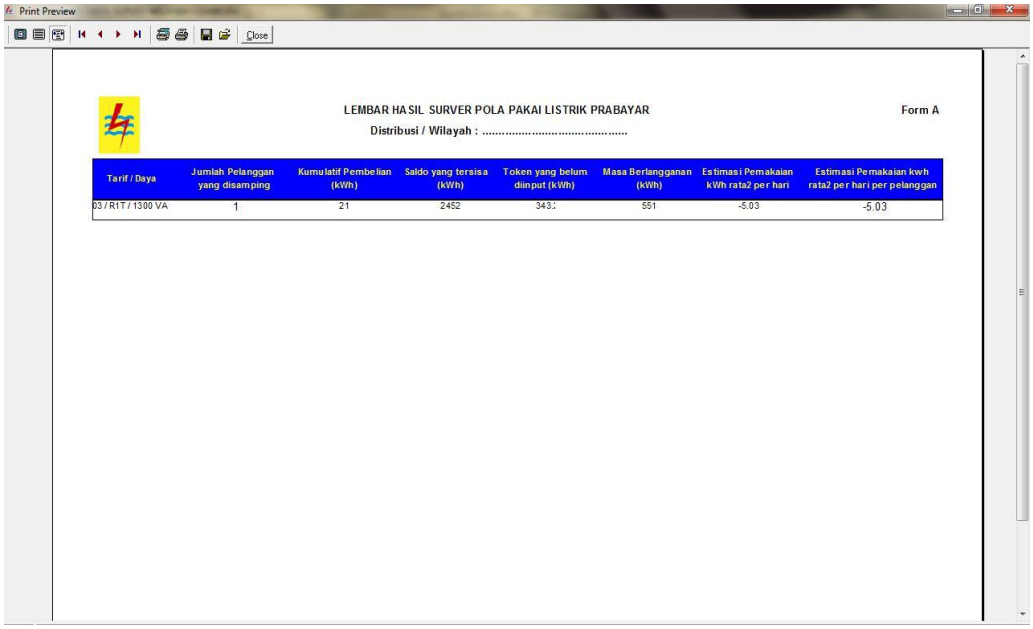
Gambar 3.41 Tampilan Form A Wilayah Utara

d. Tampilan berikut merupakan laporan Form A untuk wilayah Timur.



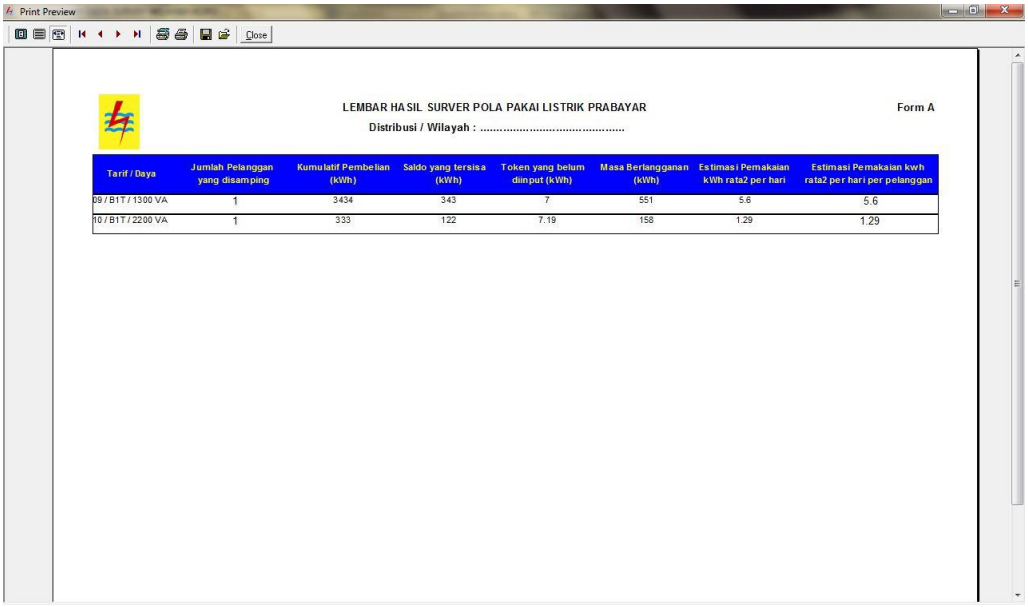
Gambar 3.42 Tampilan Form A Wilayah Timur

e. Tampilan berikut merupakan laporan Form A untuk wilayah Cijawura.



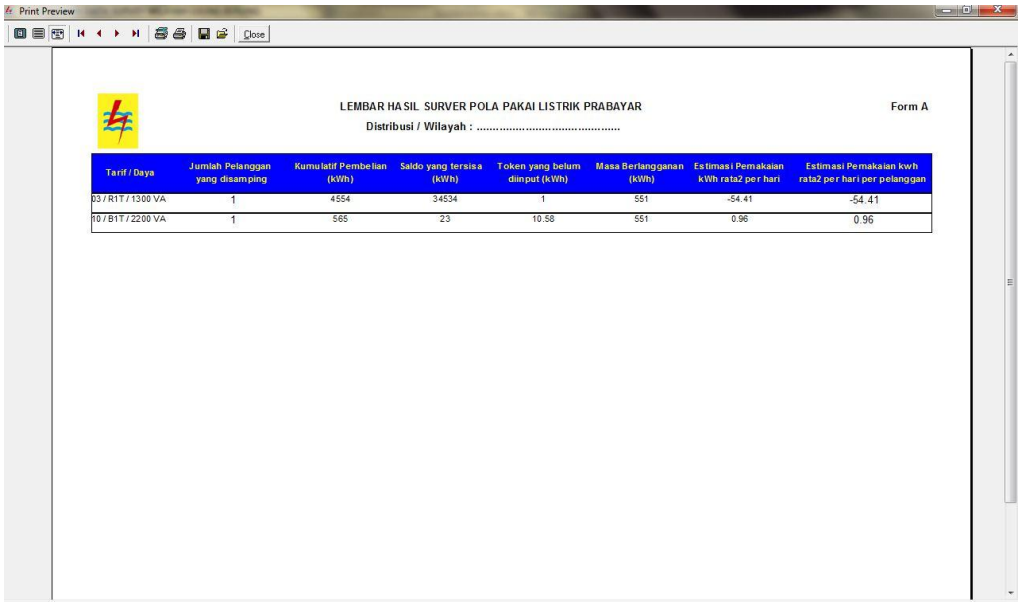
Gambar 3.42 Tampilan Form A Wilayah Cijawura

f. Tampilan berikut merupakan laporan Form A untuk wilayah Kopo.



Gambar 3.43 Tampilan Form A Wilayah Kopo

g. Tampilan berikut merupakan laporan Form A untuk wilayah Ujung Berung.



Gambar 3.44 Tampilan Form A Wilayah Ujung Berung

1.3.3.2 Tampilan Antarmuka Pesan

Tampilan antarmuka pesan akan muncul jika terdapat kesalahan dalam pengisian data ID pelanggan atau nomor meter, kesalahan dalam pengisian ID pelanggan atau nomer meter tidak terdaftar didatabase.



Gambar 3.118 Tampilan Pesan