# BAB IV

# HASIL DAN PEMBAHASAN

## 4.1 Perancangan Sistem

Perancangan ini merupakan tahapan untuk menggambarkan model baru yang akan dibuat. Tahapan ini berisi tentang penggambaran *flowmap*, diagram konteks dan *data flow diagram* yang diusulkan.

### 4.1.1 Tujuan Perancangan Sistem

Tahapan perancangan sistem ditujukan untuk memberikan gambaran umum tentang sistem yang dikembangkan atau sistem baru yang diusulkan kepada pengguna (*user*). Adapun tujuan dari perancangan sistem yang diusulkan adalah :

1. Meningkatkan *efektifitas* (keakuratan informasi yang dihasilkan) dan *efisiensi* (mengurangi biaya operasional arsip dan dokumen dalam penyimpanan) dalam pengolahan data penduduk.
2. Akan lebih efisien jika pengolahan data di simpan dalam database.
3. Mempercepat dalam proses pembuatan surat pengantar kelahiran, surat pengantar pindah, surat pengantar pembuatan dan pengantian Kartu Keluar, surat pengantar pembuatan dan perpanjang KTP, dan pembuatan surat pengantar keterangan tidak mampu.
4. Mempermudah dalam proses perhitungan laporan keuangan.
5. Mengurangi penumpukan data atau redudansi data.

### 4.1.2 Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

Perangkat lunak yang akan dibangun oleh penulis adalah sistem informasi pelayanan masyarakat yang berfungsi sebagai pendataan penduduk, penyediaan layanan di kantor Rukun Warga 01 Kebon Waru untuk pembuatan surat pengantar kelahiran, surat pengantar kepindahan, surat pengantar kematian, surat pengantar pembuatan atau pergantian kartu keluarga, surat pengantar perpanjang atau pembuatan KTP, surat pengantar keterangan tidak mampu yang dibutuhkan masyarakat dan pembuatan laporan keuangan dengan sistem perhitungan otomatis agar proses data bisa lebih cepat untuk meningkatkan kinerja para pengurus Rukun Warga 01 Kebon Waru.

### 4.1.3 Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

Dalam perancangan prosedur ini meliputi *flowmap,* diagram konteks, data flow diagram dan kamus data yang bertujuan untuk mempermudah dalam hal menganalisa alur dokumen dan memudahkan dalam pembuatan sistem informasi.

#### 4.1.3.1 Flow Map

A. Flow Map Proses Permohonan Surat Pengantar yang diusulkan

Prosedur Permohonan Surat Pengantar pada kantor Rukun Warga 01 Kebon Waru yang diusulkan adalah sebagai berikut :

1. Masyarakat membawa fotokopi KTP, fotokopi KK dan surat keterangan kelahiran dari bidan atau rumah sakit sebagai pembuatan surat pengantar kelahiran, jika masyarakat akan

membuat surat pengantar KK, surat pengantar KTP, surat pengantar KTM, surat pengantar kematian, dan surat pengantar pindah, masyarakat hanya membawa fotokopi KTP dan fotokopi KK saja.

2. Sekretaris akan mengecek kelengkapan persyaratan. Jika persayaratan tidak lengkap sekretaris akan mengembalikan data persayaratan kepada masyarakat untuk dilengkapi, jika data persayaratan lengkap sekretaris melakukan penginputan data di register umum.

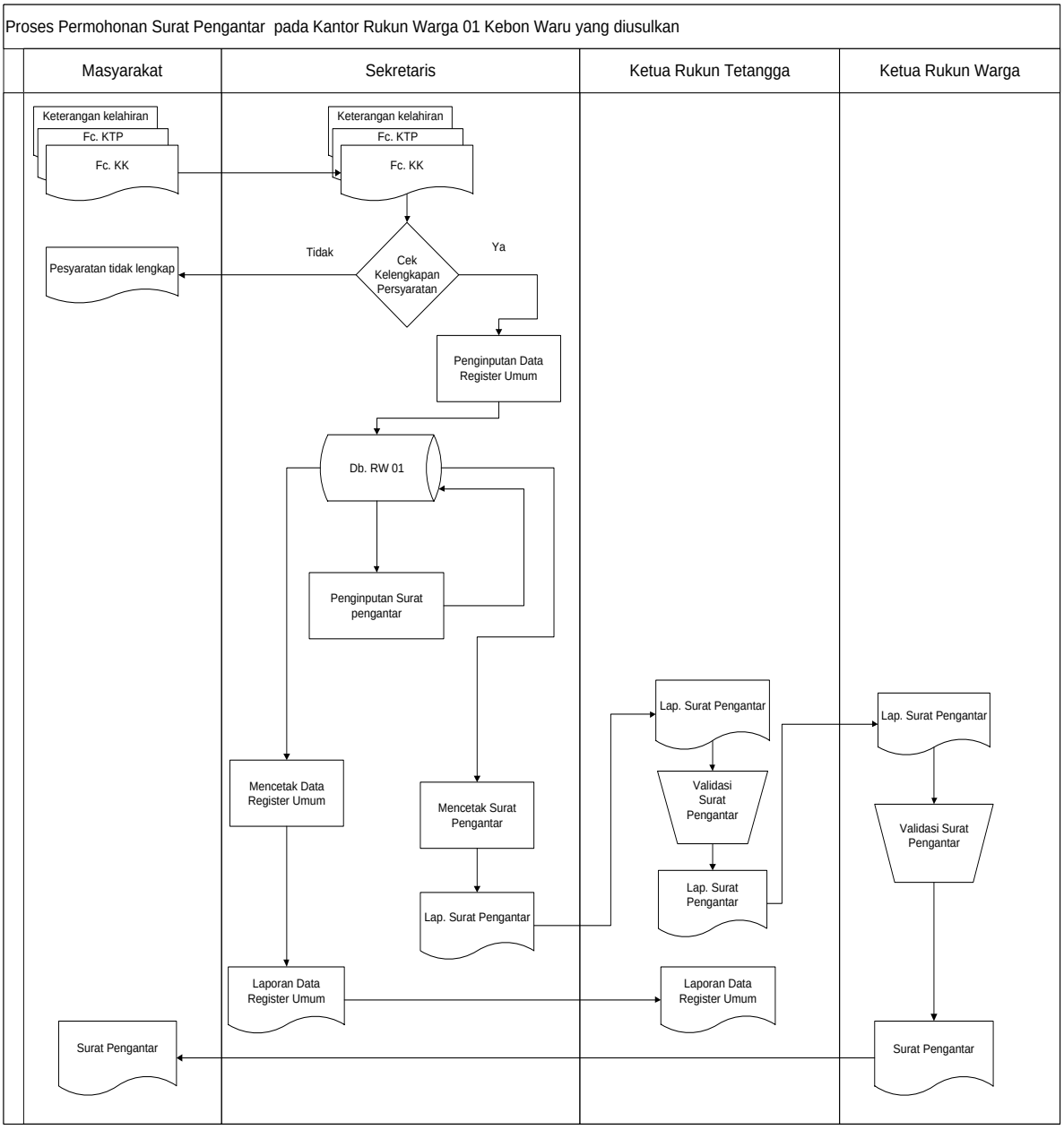
3. Selanjutnya sekretaris melakukan penginputan data sesuai dengan keperluan yang diinginkan masyarakat.

4. Sekretaris mencetak surat pengantar.

5. Sekretaris memberikan hasil pencetakan surat pengantar kepada ketua rukun tetangga masing-masing masyarakat untuk di lakukan validasi.

6. Kemudian ketua rukun tetangga memberikan surat pengantar kepada ketua rukun warga untuk di validasi dan agar ketua rukun warga mengetahui maksud pembuatan surat pengantar yang di mohonkan dari masyrakat.

7. Untuk selanjutnya surat pengantar yang sudah di validasi oleh ketua rukun tetangga masing-masing dan ketua rukun warga diberikan kepada masyarakat.

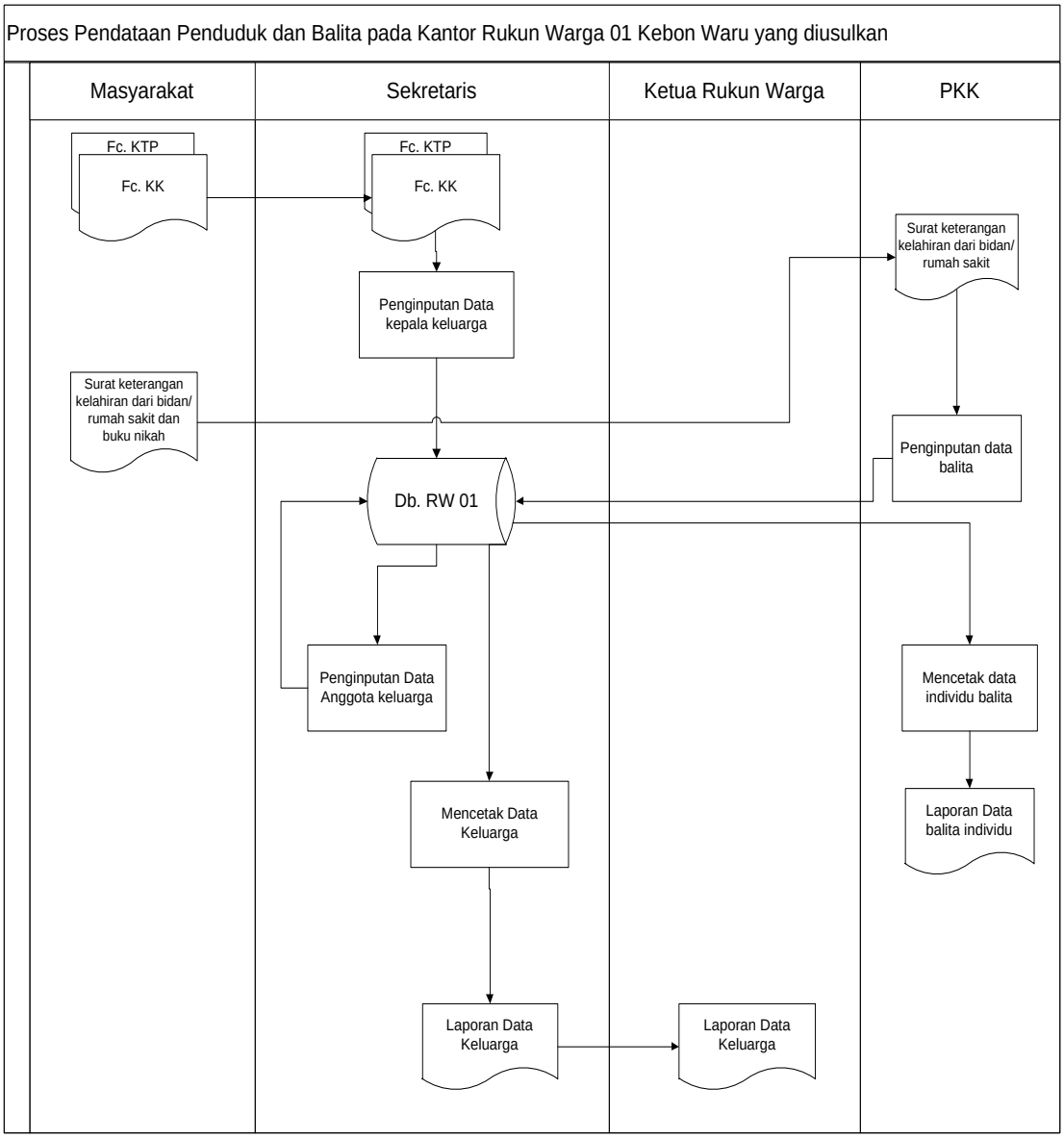



**Gambar 4.1** Flowmap proses Surat Pengantar yang diusulkan

B. Flow Map Proses Pendataan penduduk dan balita yang diusulkan

Prosedur Pendataan penduduk pada kantor Rukun Warga 01 Kebon Waru yang diusulkan adalah sebagai berikut :

1. Masyarakat menyerahkan fotokopi KTP dan fotokopi KK kepada sekretaris.
2. Selanjutnya sekretaris menginputkan data masyarakat sesuai dengan nomor kepala keluarga masing-masing.
3. Sekretaris mencetak laporan data penduduk
4. Untuk selanjutnya sekretaris memberikan data keluarga dan diserahkan kepada ketua rukun warga untuk di jadikan arsip Rukun Warga 01 Kebon Waru.
5. Untuk pendataan balita, masyarakat membawa surat keterangan kelahiran nikah dari bidan atau rumah sakit bersalin beserta surat buku dan menyerahkan kepada PKK.
6. PKK menginputkan data balita sesuai.
7. Selanjutnya PKK mencetak laporan data individu balita.

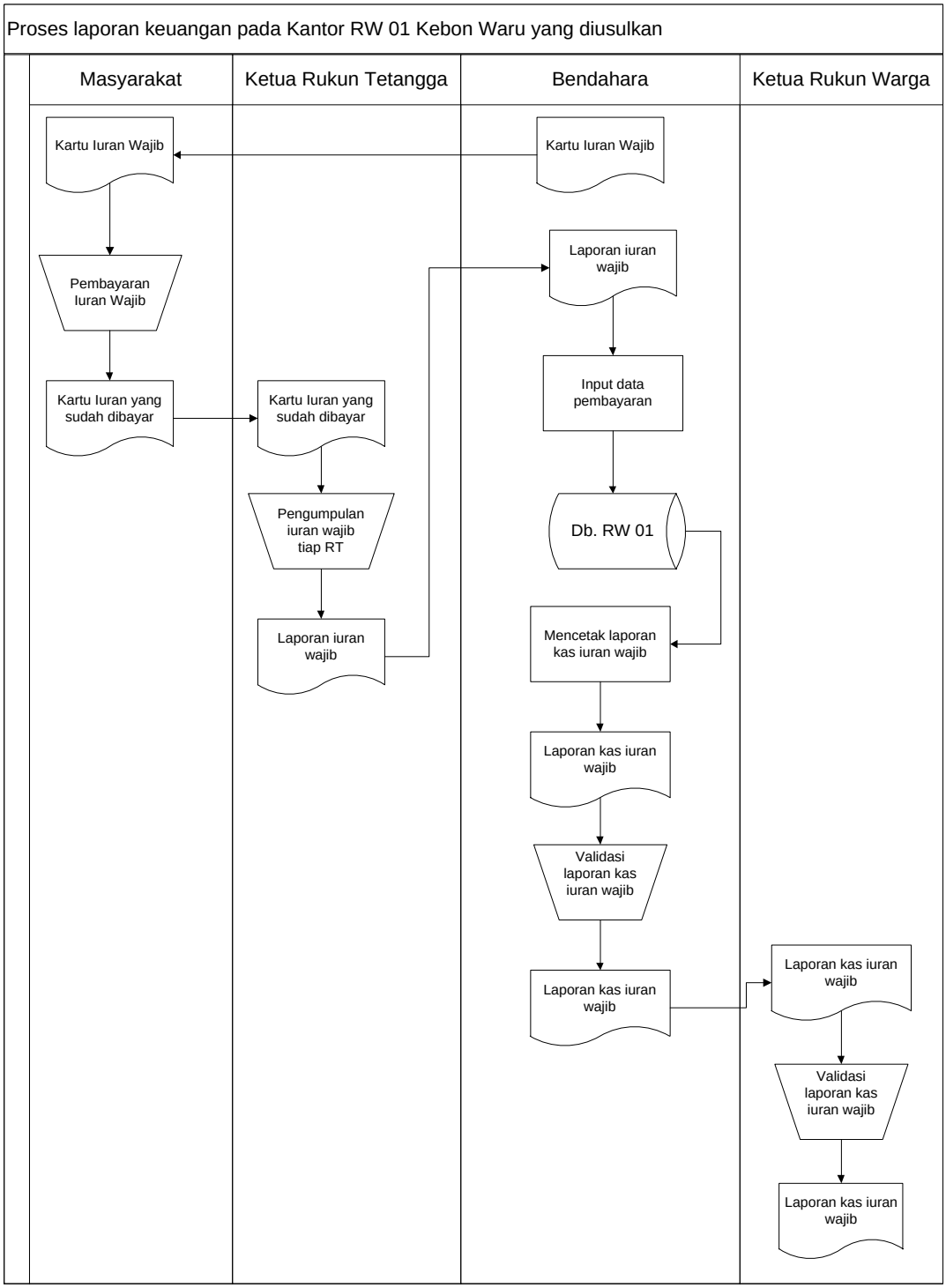



**Gambar 4.2** Flowmap proses Pendataan penduduk dan balita yang diusulkan

C. Flow Map Proses Laporan keuangan yang diusulkan

Prosedur Laporan keuangan pada kantor Rukun Warga 01 Kebon Waru yang diusulkan adalah sebagai berikut :

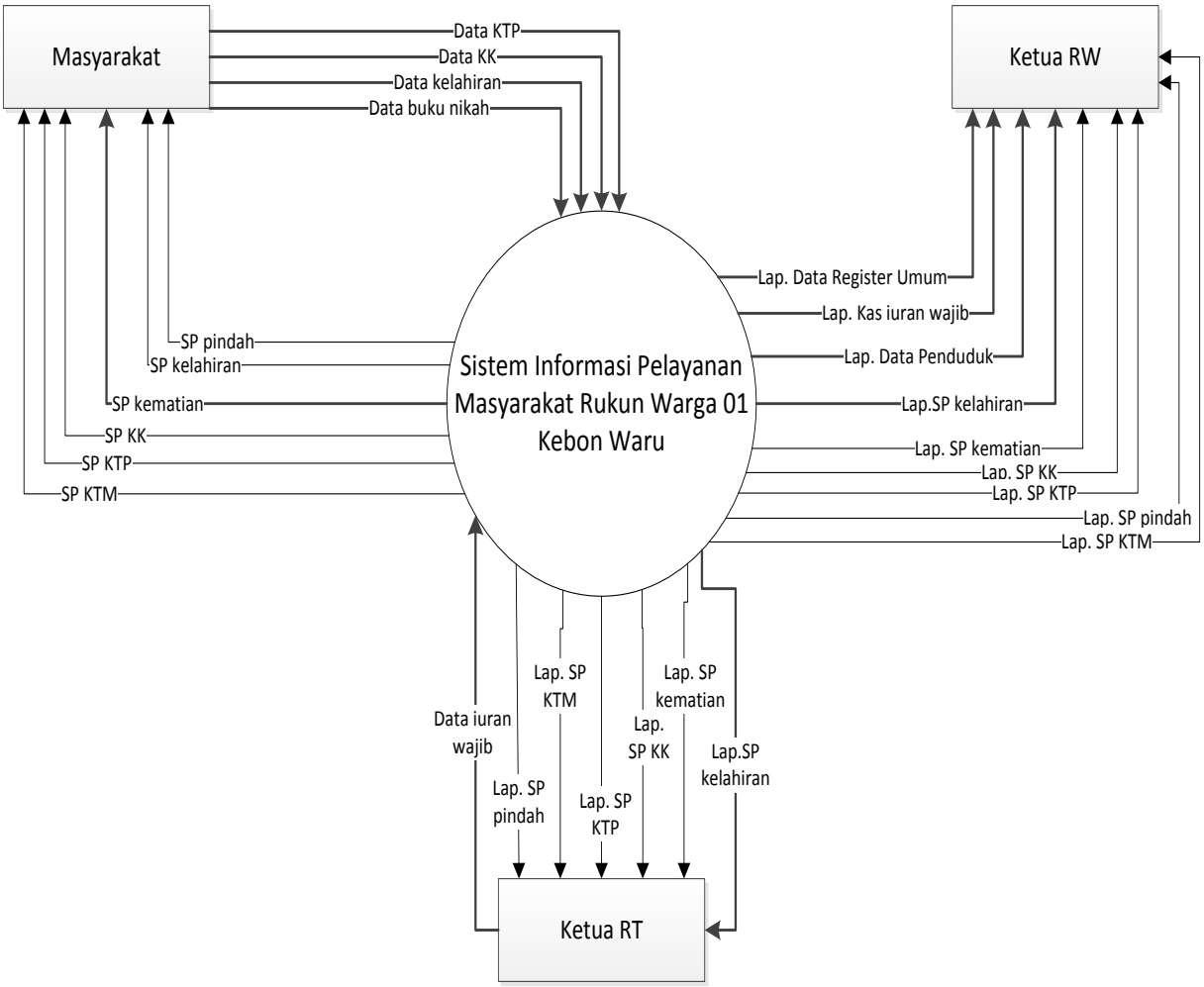
1. Bendahara memberikan kartu iuran wajib tiap bulannya kepada masyarakat Rukun Warga 01 Kebon Waru.
2. Masyarakat kemudian membayar iuran wajib dan menyerahkan kartu iuran wajib kepada ketua rukun tetangga masing-masing.
3. Bendahara mengumpulkan data iuran wajib tiap RT.
4. Selanjutnya bendahara menginputkan data kas iuran wajib.
5. Bendahara mencetak laporan kas iuran wajib, untuk selanjutnya di berikan kepada ketua rukun warga.
6. Setelah laporan kas iuran wajib di cetak, bendahara memvalidasi laporan kas iuran wajib tersebut.
7. Kemudian ketua rukun warga memvalidasi laporan kas iuran wajib. Dan dijadikan arsip laporan kas iuran wajib tiap bulannya.




**Gambar 4.3** Flowmap proses Laporan keuangan yang diusulkan

### 4.1.3.2 Diagram Konteks

Diagram konteks sistem informasi pelayanan masyarakat Rukun warga 01 yang diusulkan, dengan tiga entitas yaitu Masyarakat, Ketua RW dan Ketua RT , hanya satu proses  yang menunjukan sistem secara keseluruhan.



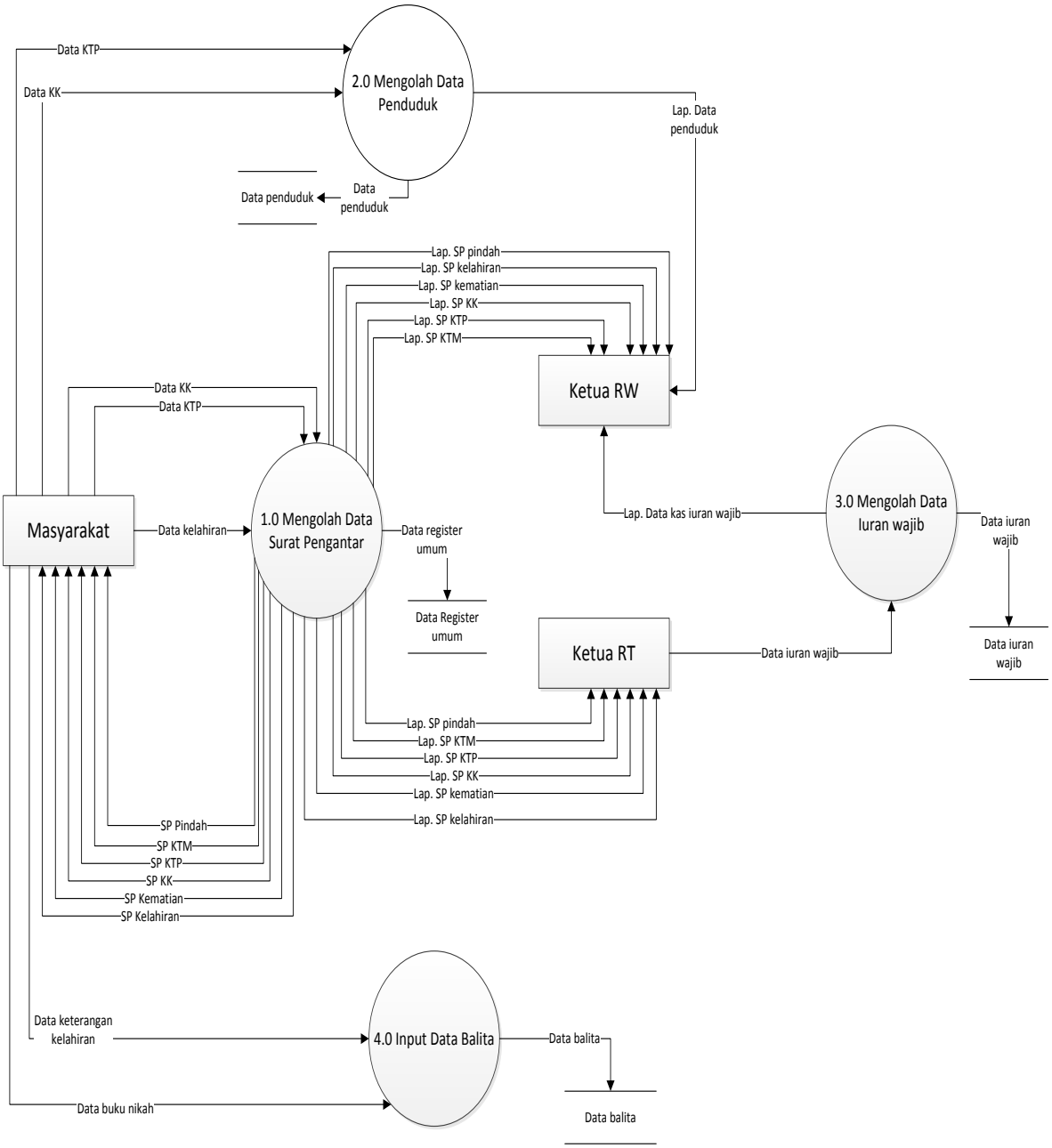

**Gambar 4.4** Diagram Konteks Rukun Warga 01 Sistem yang diusulkan

#### 4.1.3.3 *Data Flow Diagram*

*Data Flow Diagram* (DFD) ini adalah suatu jaringan yang menggambarkan suatu sistem komputerisasi, manualisasi, atau gabungan dari keduanya, yang penggambarannya disusun dalam bentuk komponen sistem yang saling berhubungan.

##### 4.1.3.3.1 DFD Level 1

DFD Level 1 ini mempunyai empat proses, yaitu proses mengolah data surat pengantar, mengolah data penduduk, mengolah data iuran wajib, dan mengolah data balita.

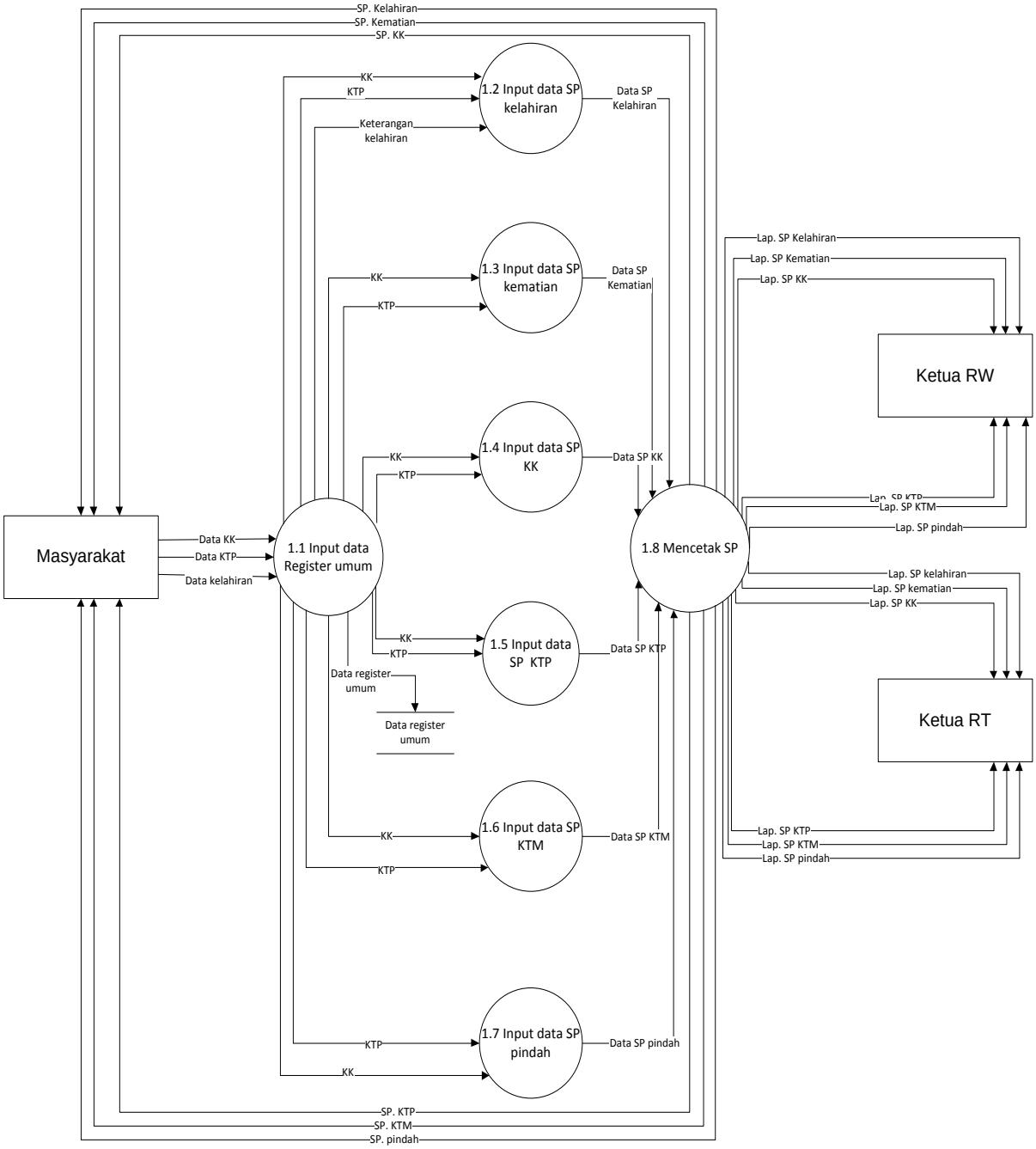



**Gambar 4.5** DFD Level 1 Rukun Warga 01 Sistem yang diusulkan

#### 4.1.3.3.2 DFD Level 2

1. DFD Level 2 Proses 1

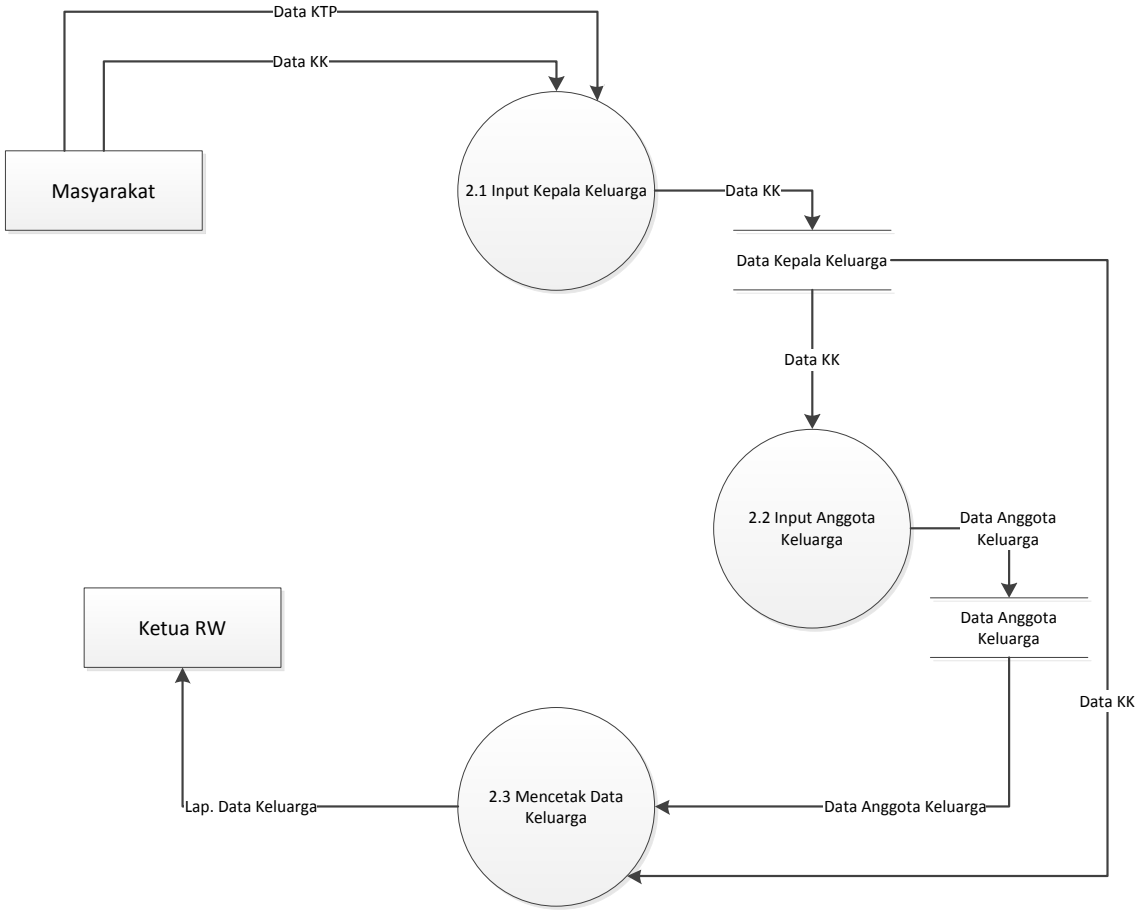
DFD Level 2 Proses 1 ini mempunyai delapan proses, yaitu proses input data register umum, input data SP kelahiran, input data SP kematian, input data SP kk, input data SP ktp, input data SP ktm, input data SP pindah dan mencetak SP.




**Gambar 4.6** DFD Level 2 Proses 1 Rukun Warga 01 Sistem yang diusulkan

2. DFD Level 2 Proses 2

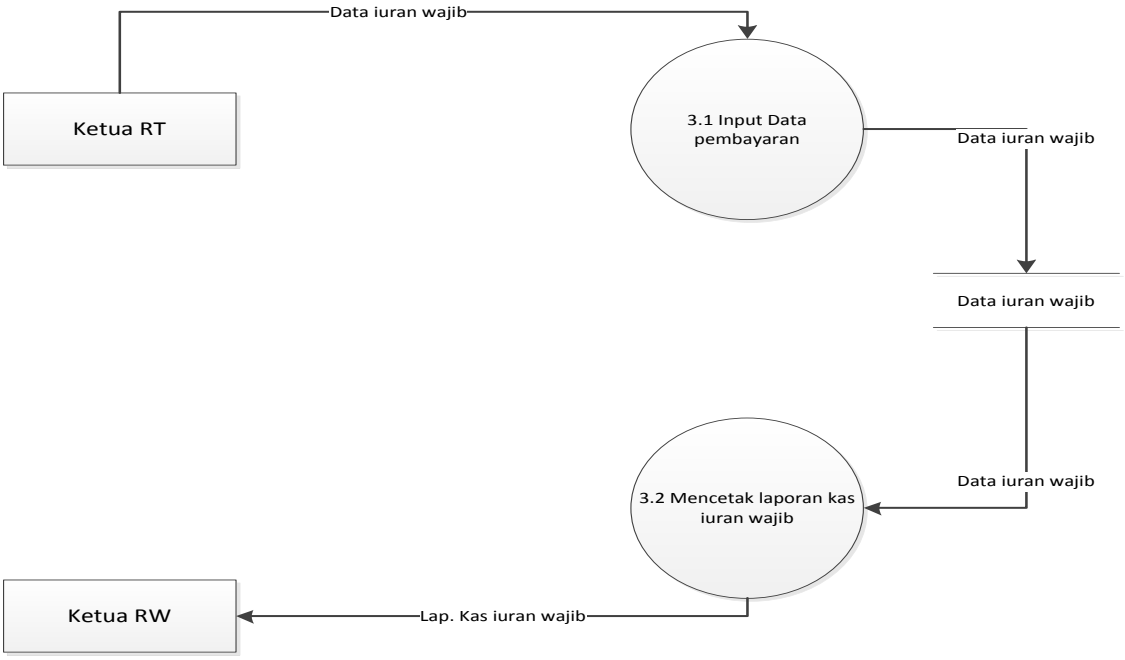
DFD Level 2 Proses 2 ini mempunyai tiga proses, yaitu proses input kepala keluarga, input anggota keluarga, dan mencetak data keluarga.




**Gambar 4.7** DFD Level 2 Proses 2 Rukun Warga 01 Sistem yang diusulkan

3. DFD Level 2 Proses 3

DFD Level 2 Proses 3 ini mempunyai dua proses, yaitu proses input data pembayaran dan mencetak laporan kas iuran wajib.




**Gambar 4.8** DFD Level 2 Proses 3 Rukun Warga 01 Sistem yang diusulkan

### 4.1.3.4 Kamus Data

Kamus data dapat mendefinisikan dengan lengkap data yang mengalir diantara proses, penyimpanan data dan entitas. Data yang mengalir tersebut dapat berupa masukan untuk sistem atau hasil di proses sistem. Berikut ini adalah daftar seluruh data yang digunakan dan dihasilkan oleh perangkat lunak pelayanan masyarakat pada Kantor Rukun Warga 01 Kebon Waru.

1. Nama arus data : Data KK

   Alias : Kartu Keluarga

   Arus data : Masyarakat - Proses 1.0, Proses 2.0

   Struktur data : nokk, nama_lengkap, jenis_kelamin, tempat_lahir, tanggal_lahir, pekerjaan, pendidikan, agama, alamat, rt, rw, status, status_keluarga, kelurahan, kecamatan, kewarganegaraan.

2. Nama arus data : Data KTP

   Alias : Kartu Tanda Penduduk

   Arus data : Masyarakat - Proses 1.0, Proses 2.0

   Struktur data : nik, nama_lengkap, alamat, rt, rw, jenis_kelamin, tempat_lahir, tanggal_lahir

3. Nama arus data : Data kelahiran

   Alias : -

   Arus data : Masyarakat – Proses 1.0, Proses 4.0

   Struktur data : nama_balita, tempat_lahir, hari_lahir, tanggal_lahir, nama_ayah, nama_ibu, jenis_kelamin, alamat, rt, rw.

4. Nama arus data : Data register umum

   Alias : -

   Arus data : Masyarakat – Proses 1.0

   Struktur data : tanggal, noreg, nokk, nik, nama_lengkap, alamat, rt, rw, keperluan.

5. Nama arus data : Data Penduduk

   Alias : -

   Arus data : Masyarakat – Proses 2.0

   Struktur data : nokk, nik, nama_lengkap, jenis_kelamin, tempat_lahir, tanggal_lahir, pekerjaan, pendidikan, agama, alamat, rt, rw, status, status_keluarga, kelurahan, kecamatan, kewarganegaraan.

6. Nama arus data : Data iuran wajib

   Alias : -

   Arus data : Ketua RT – Proses 3.0

   Struktur data : id_keuangan, Bulan, Tahun, Tanggal, Kegiatan, Pemasukan, Pengeluaran, Keterangan, JumlahPemasukan, JumlahPengeluaran, Saldo.

7. Nama arus data : Data buku nikah

   Alias : -

Arus data : Masyarakat – Proses 4.0

Struktur data : nama_ayah, nama_ibu, alamat, rt, rw, kerja_ayah, kerja_ibu, no_nikah.

8. Nama arus data : Data balita

Alias : -

Arus data : Masyarakat – Proses 4.0

Struktur data : kode_balita, nama_balita, nama_panggilan, nama_ayah, nama_ibu, tempat_lahir, tanggal_lahir, berat_lahir, panjang_lahir, jenis_kelamin, alamat, rt, rw, kerja_ayah, kerja_ibu, no_nikah.

9. Nama arus data : Lap. SP Kelahiran

Alias : -

Arus data : Proses 1.0

Struktur data : no_surat_spkl, nokk, nama_balita, tempat_lahir, hari_lahir, tanggal_lahir, nama_ayah, nama_ibu, jenis_kelamin, alamat, rt, rw,

10. Nama arus data : Lap. SP kematian

Alias : -

Arus data : Proses 1.0

Struktur data : no_surat_spkematian, nama, nik, alamat, rt, rw, jenis_kelamin, umur, hari_kematian, tgl_kematian, sebab_kematian, tempat_kematian.

11. Nama arus data : Lap. SP KK

Alias : -

Arus data : Proses 1.0

Struktur data : no_surat_spkk, nik,nama_lengkap, alamat, rt, rw, jenis_kelamin, keterangan.

12. Nama arus data : Lap. SP KTP

Alias : -

Arus data : Proses 1.0

Struktur data : no_surat_spktp, nik,nama_lengkap, alamat, rt, rw, jenis_kelamin, keterangan.

13. Nama arus data : Lap. SP KTM

Alias : -

Arus data : Proses 1.0

Struktur data : no_surat_spktm, nokk, nik,nama_lengkap, alamat, rt, rw, jenis_kelamin, keterangan.

14. Nama arus data : Lap. SP Pindah

    Alias : -

    Arus data : Proses 1.0

    Struktur data : no_surat_sppindah, nokk, nik, nama_lengkap, alamat, rt, rw, jenis_kelamin, jml_pengikut, alamat_pindah, ke_rt, ke_rw, kelurahan, kecamatan, kota, provinsi keterangan.

15. Nama arus data : Lap. Data Register Umum

    Alias : -

    Arus data : Proses 1.0

    Struktur data : tanggal, noreg, nokk, nik, nama_lengkap, alamat, rt, rw, keperluan.

16. Nama arus data : Lap. Data Penduduk

    Alias : -

    Arus data : Proses 2.0

    Struktur data : nokk, nik, nama_lengkap, jenis_kelamin, tempat_lahir, tanggal_lahir, pekerjaan, pendidikan, agama, alamat, rt, rw, status, status_keluarga, kelurahan, kecamatan, kewarganegaraan.

17. Nama arus data : Lap. Kas iuran wajib

Alias : -

Arus data : Proses 3.0

Struktur data : Bulan, Tahun, Tanggal, Kegiatan, Pemasukan, Pengeluaran, Keterangan, JumlahPemasukan, JumlahPengeluaran, Saldo.

### 4.1.4 Perancangan Basis Data

Proses penyimpanan data-data pada perangkat lunak ini memerlukan database. Perangkat lunak yang dikembangkan menggunakan prinsip relasional karena adanya beberapa entitas yang saling berhubungan. Berikut ini merupakan keterhubungan antar tabel.

#### 4.1.4.1 Normalisasi

1. Bentuk Unormalisasi

nokk, nama_lengkap, jenis_kelamin, tempat_lahir, tanggal_lahir, pekerjaan, pendidikan, agama, alamat, rt, rw, status, status_keluarga, kelurahan, kecamatan, kewarganegaraan, nik, nama_lengkap, jenis_kelamin, tempat_lahir, tanggal_lahir, pekerjaan, pendidikan, agama, alamat, rt, rw, status, status_keluarga, kelurahan, kecamatan, kewarganegaraan, id_keuangan, Bulan, Tahun, Tanggal, Kegiatan, Pemasukan, Pengeluaran, Keterangan, JumlahPemasukan,

JumlahPengeluaran, Saldo, tanggal, noreg, nokk, nik, nama_lengkap, alamat, rt, rw, keperluan, no_surat_spkelahiran, nokk, nama_balita, tempat_lahir, hari_lahir, tanggal_lahir, nama_ayah, nama_ibu, jenis_kelamin, alamat, rt, rw, no_surat_spkematian, nama, nik, alamat, rt, rw, jenis_kelamin, umur, hari_kematian, tgl_kematian, sebab_kematian, tempat_kematian, no_surat_spkk, nik, nama_lengkap, alamat, rt, rw, jenis_kelamin, keterangan, no_surat_spktp, nik, nama_lengkap, alamat, rt, rw, jenis_kelamin, keterangan, no_surat_sppindah, nokk, nik, nama_lengkap, alamat, rt, rw, jenis_kelamin, jml_pengikut, alamat_pindah, ke_rt, ke_rw, kelurahan, kecamatan, kota, provinsi, no_surat_spktm, nokk, nik, nama_lengkap, alamat, rt, rw, jenis_kelamin, keterangan, kode_balita, nama_lengkap, nama_panggilan, nama_ayah, nama_ibu, tempat_lahir, tanggal_lahir, berat_lahir, panjang_lahir, jenis_kelamin, alamat, rt, rw, kerja_ayah, kerja_ibu, no_nikah.

2. Bentuk Normal 1

nokk, nik, nama_lengkap, jenis_kelamin, tempat_lahir, tanggal_lahir, pekerjaan, pendidikan, agama, alamat, rt, rw, status, status_keluarga, kelurahan, kecamatan, kewarganegaraan, tanggal, noreg, keperluan, no_surat_spkelahiran, nama_balita, tempat_lahir, hari_lahir, tanggal_lahir, jenis_kelamin, no_surat_spkematian, umur, hari_kematian, tgl_kematian, sebab_kematian, tempat_kematian, no_surat_spkk, keterangan, no_surat_spktp, keterangan,

no_surat_spktm, keterangan, no_surat_sppindah, jml_pengikut, alamat_pindah, ke_rt, ke_rw, kelurahan, kecamatan, kota, provinsi, kode_balita, nama_lengkap, nama_panggilan, tempat_lahir, tanggal_lahir, berat_lahir, panjang_lahir, jenis_kelamin, kerja_ayah, kerja_ibu, no_nikah, id_keuangan, Bulan, Tahun, Tanggal, Kegiatan, Pemasukan, Pengeluaran, Keterangan, JumlahPemasukan, JumlahPengeluaran, Saldo.

3. Bentuk normal 2

db_data_kk = *no_kk, nama_lengkap, jenis_kelamin, tempat_lahir, tanggal_lahir, pekerjaan, pendidikan, agama, alamat, rt, rw, status, status_keluarga, kelurahan, kecamatan, kewarganegaraan.

db_warga = *nik, nama_lengkap, jenis_kelamin, tempat_lahir, tanggal_lahir, pekerjaan, pendidikan, agama, alamat, rt, rw, status, status_keluarga, kelurahan, kecamatan, kewarganegaraan.

db_register = tanggal, *noreg, nokk, nik, nama_lengkap, alamat, rt, rw, keperluan.

db_kelahiran = *no_surat_spkl, nokk, nama_balita, tempat_lahir, hari_lahir, tanggal_lahir, nama_ayah, nama_ibu, jenis_kelamin, alamat, rt, rw.

db_kematian= *no_surat_spkematian, nama, nik, alamat, rt, rw, jenis_kelamin, umur, hari_kematian, tgl_kematian, sebab_kematian, temmpat_kematian.

db_kk = *no_surat_spkk, nik, nama_lengkap, alamat, rt, rw, jenis_kelamin, keterangan.

db_ktp = *no_surat_spktp, nik, nama_lengkap, alamat, rt, rw, jenis_kelamin, keterangan.

db_ktm = *no_surat_spktm, nokk, nik, nama_lengkap, alamat, rt, rw, jenis_kelamin, keterangan.

db_pindah = *no_surat_sppindah, nokk, nik, nama_lengkap, alamat, rt, rw, jenis_kelamin, jml_pengikut, alamat_pindah, ke_rt, ke_rw, kelurahan, kecamatan, kota, provinsi.

db_data_balita = *kode_balita, nama_balita, nama_panggilan, nama_ayah, nama_ibu, tempat_lahir, tanggal_lahir, berat_lahir, panjang_lahir, jenis_kelamin, alamat, rt, rw, kerja_ayah, kerja_ibu, no_nikah.

detailkeuangan = *id_keuangan, Bulan, Tahun, Tanggal, Kegiatan, Pemasukan, Pengeluaran, Keterangan, JumlahPemasukan, JumlahPengeluaran, Saldo.

3. Bentuk normal 3

db_data_kk = *no_kk, **nik, nama_lengkap, jenis_kelamin, tempat_lahir, tanggal_lahir, pekerjaan, pendidikan, agama, alamat, rt, rw, status, status_keluarga, kelurahan, kecamatan, kewarganegaraan.

db_warga = **nokk, *nik, nama_lengkap, jenis_kelamin, tempat_lahir, tanggal_lahir, pekerjaan, pendidikan, agama, alamat, rt, rw, status, status_keluarga, kelurahan, kecamatan, kewarganegaraan.

db_register = tanggal, *noreg, **nokk, **nik, keperluan.

db_kelahiran = *no_surat_spkl, **nokk, nama_balita, tempat_lahir, hari_lahir, tanggal_lahir, jenis_kelamin,nama_ayah, nama_ibu.

db_kematian = *no_surat_spkematian, **nik, umur, hari_kematian, tgl_kematian, sebab_kematian, tempat_kematian.

db_kk = *no_surat_spkk, **nik

db_ktp = *no_surat_spktp, **nik

db_ktm = *no_surat, **nokk, **nik

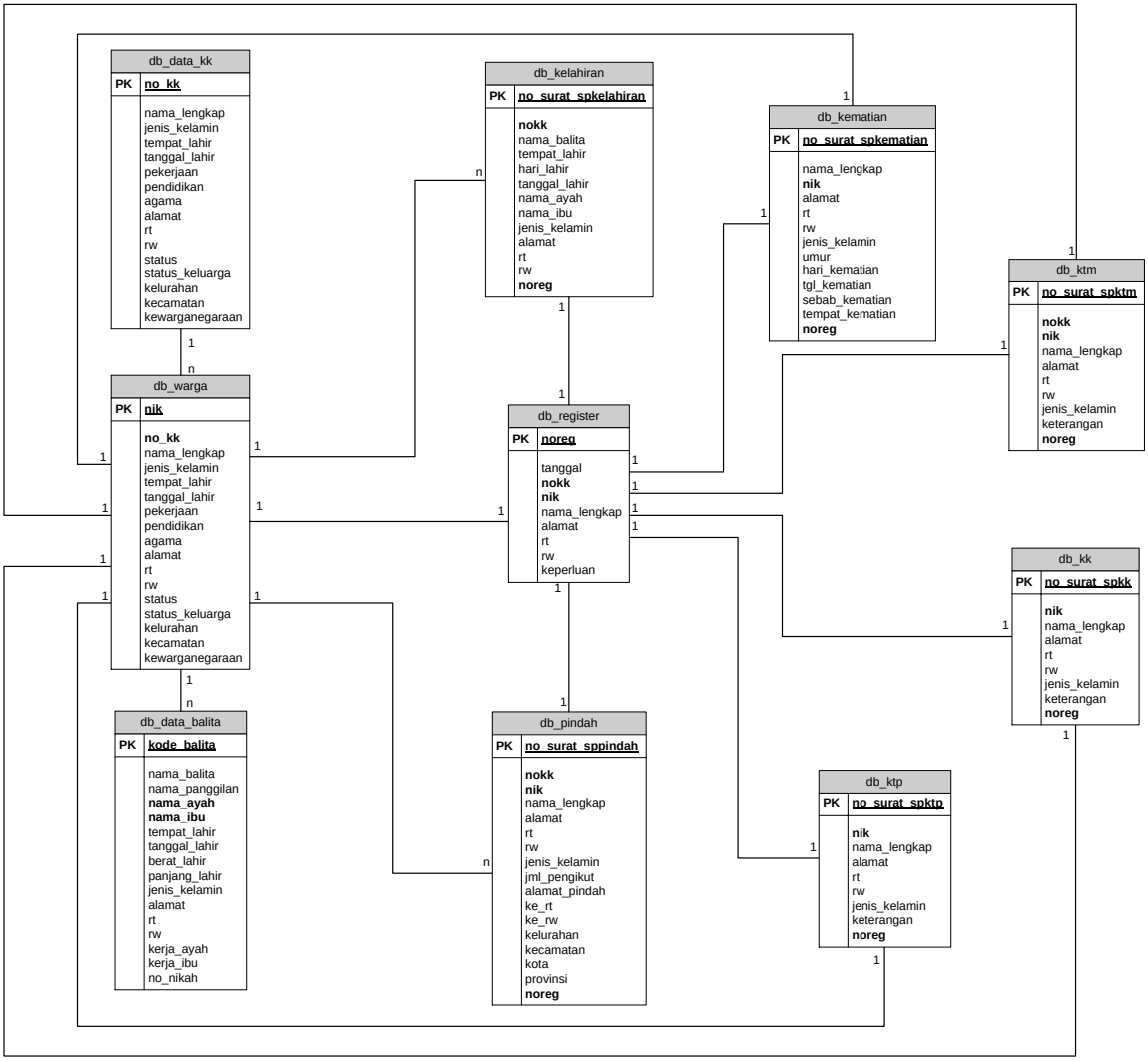
db_pindah = *no_surat_sppindah, **nokk, **nik jml_pengikut, alamat_pindah, ke_rt, ke_rw, kelurahan, kecamatan, kota, provinsi.

db_data_balita = *kode_balita, nama_balita, nama_panggilan, **nama_ayah, **nama_ibu, tempat_lahir, tanggal_lahir, berat_lahir, panjang_lahir, jenis_kelamin, no_nikah.

detailkeuangan = *id_keuangan, Bulan, Tahun, Tanggal, Kegiatan, Pemasukan, Pengeluaran, Keterangan, JumlahPemasukan, JumlahPengeluaran, Saldo.

### 4.1.4.2 Relasi Tabel

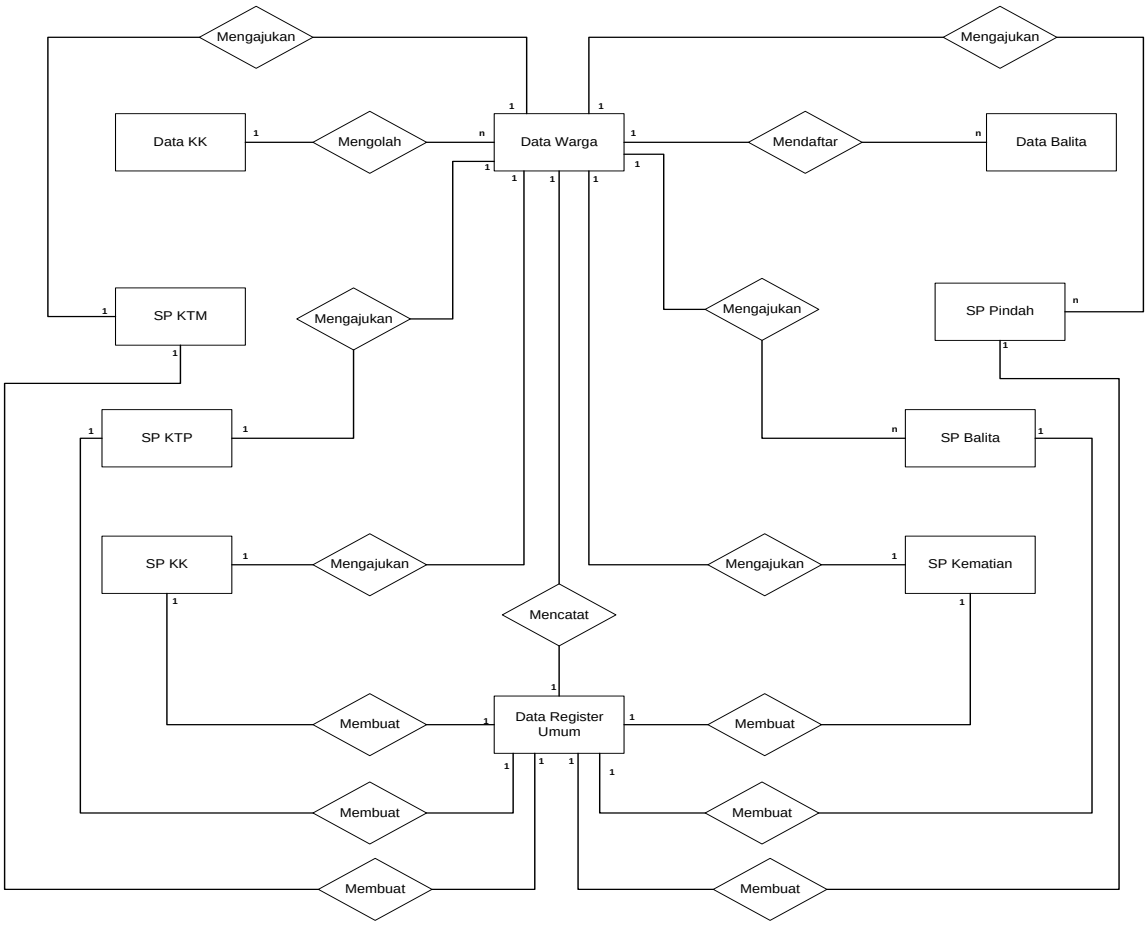
Proses relasi tabel merupakan gabungan antar tabel yang mempunyai hubungan antar dua entitas yang berbeda dimana dua entitas yang berbeda dihubungkan menggunakan relasi.




**Gambar 4.9** Relasi Tabel

### 4.1.4.3 *Entity Relationship Diagram*

*Entity Relationship Diagram* atau Diagram hubungan entitas menggambarkan suatu keterkaitan antar entitas dan menjelaskan tentang data yang tersimpan di dalam *storage* data dalam system secara abstrak.




**Gambar 4.10** ERD Sistem Pelayanan Masyarakat Rukun Warga 01

### 4.1.4.4 Struktur File

1. Nama file : db_data_kk

   Kunci file : no_kk

   Media penyimpanan : Harddisk

**Tabel 4.1** Struktur File Data kepala keluarga

| No. | Nama atribut | Tipe data | Keterangan |
|---|---|---|---|
| 1 | *no_kk | Varchar | Nomor kepala keluarga |
| 2 | **nik | Varchar | Nomor Induk Kependudukan |
| 3 | nama_lengkap | Varchar | Nama kepala keluarga |
| 4 | jenis_kelamin | Enum | Jenis kelamin kepala keluarga |
| 5 | tempat_lahir | Varchar | Tempat lahir kepala keluarga |
| 6 | tanggal_lahir | Date | Tanggal lahir kepala keluarga |
| 7 | pekerjaan | Varchar | Pekerjaan kepala keluarga |
| 8 | pendidikan | Varchar | Pendidikan terakhir kepala keluarga |
| 9 | agama | Enum | Agama kepala keluarga |
| 10 | alamat | Varchar | Alamat kepala keluarga |
| 11 | rt | Int | Rukun Tetangga kepala keluarga |
| 12 | rw | Int | RukunWarga kepala keluarga |
| 13 | status | Enum | Status kepala keluarga |
| 14 | status_keluarga | Varchar | Status dalam keluarga |
| 15 | kelurahan | Varchar | Kelurahan kepala keluarga |
| 16 | kecamatan | Varchar | Kecamatan kepala keluarga |
| 17 | kewarganegaraan | Varchar | Warganegara kepala keluarga |

2. Nama file : db_warga

Kunci file : nik

Media penyimpanan : Harddisk

**Tabel 4.2** Struktur File Data warga

| No. | Nama atribut | Tipe data | Keterangan |
|---|---|---|---|
| 1 | **no_kk | Varchar | Nomor kepala keluarga |
| 2 | *nik | Varchar | Nomor Induk Kependudukan |
| 3 | nama_lengkap | Varchar | Nama warga |
| 4 | jenis_kelamin | Enum | Jenis kelamin warga |
| 5 | tempat_lahir | Varchar | Tempat lahir warga |
| 6 | tanggal_lahir | Date | Tanggal lahir warga |
| 7 | pekerjaan | Varchar | Pekerjaan warga |
| 8 | pendidikan | Varchar | Pendidikan terakhir warga |
| 9 | agama | Enum | Agama warga |
| 10 | alamat | Varchar | Alamat warga |
| 11 | rt | Int | Rukun Tetangga |
| 12 | rw | Int | RukunWarga |
| 13 | status | Enum | Status warga |
| 14 | status_keluarga | Varchar | Status dalam keluarga |
| 15 | kelurahan | Varchar | Kelurahan warga |
| 16 | kecamatan | Varchar | Kecamatan warga |
| 17 | kewarganegaraan | Varchar | Warganegara |

3. Nama file : db_register

Kunci file : noreg

Media penyimpanan : Harddisk

**Tabel 4.3** Struktur File Register umum

| No. | Nama atribut | Tipe data | Keterangan |
|---|---|---|---|
| 1 | tanggal | Date | Tanggal register umum |
| 2 | *noreg | Varchar | Nomor register |
| 3 | **nokk | Varchar | Nomor kepala keluarga |
| 4 | **nik | Varchar | Nomor Induk Kependudukan |
| 5 | nama_lengkap | Varchar | Nama Lengkap |
| 6 | alamat | Varchar | Alamat |
| 7 | rt | Int | Rukun Tetangga |
| 8 | rw | Int | Rukun Warga |
| 9 | keperluan | Varchar | Keperluan register umum |

4. Nama file : db_kelahiran

Kunci file : no_surat_spkl

Media penyimpanan : Harddisk

**Tabel 4.4** Struktur File Data surat pengantar kelahiran

| No. | Nama atribut | Tipe data | Keterangan |
|---|---|---|---|
| 1 | *no_surat_spkl | Varchar | Nomor surat pengantar kelahiran |
| 2 | **nokk | Varchar | Nomor Kepala keluarga |
| 3 | nama_balita | Varchar | Nama balita |
| 4 | tempat_lahir | Varchar | Tempat lahir balita |
| 5 | hari_lahir | Varchar | Hari lahir balita |
| 6 | tanggal_lahir | Date | Tanggal lahir balita |
| 7 | nama_ayah | Varchar | Nama ayah balita |
| 8 | nama_ibu | Varchar | Nama ibu balita |
| 9 | jenis_kelamin | Enum | Jenis kelamin balita |
| 10 | alamat | Varchar | Alamat |
| 11 | rt | Int | Rukun Tetangga |
| 12 | rw | Int | RukunWarga |

5. Nama file : db_kematian

Kunci file : no_surat_spkematian

Media penyimpanan : Harddisk

**Tabel 4.5** Struktur File Data surat pengantar kematian

| No. | Nama atribut | Tipe data | Keterangan |
|---|---|---|---|
| 1 | *no_surat_spkematian | Varchar | Nomor surat pengantar kematian |
| 2 | nama_lengkap | Varchar | Nama lengkap |
| 3 | **nik | Varchar | Nomor Induk Kependudukan |
| 4 | alamat | Varchar | Alamat meninggal |
| 5 | rt | Int | Rukun Tetangga |
| 6 | rw | Int | RukunWarga |
| 7 | jenis_kelamin | Enum | Jenis kelamin |
| 8 | umur | Int | Umur meninggal |
| 9 | hari_kematian | Varchar | Hari meninggal |
| 10 | tgl_kematian | Date | Tanggal meninggal |
| 11 | sebab_kematian | Varchar | Sebab meninggal |
| 12 | tempat_kematian | Varchar | Tempat meninggal |

6. Nama file : db_kk

Kunci file : no_surat_spkk

Media penyimpanan : Harddisk

**Tabel 4.6** Struktur File Data surat pengantar baru atau pergantian KK

| No. | Nama atribut | Tipe data | Keterangan |
|---|---|---|---|
| 1 | *no_surat_spkk | Varchar | Nomor surat pengantar KK |
| 2 | **nik | Varchar | Nomor Induk Kependudukan |
| 3 | nama_lengkap | Varchar | Nama lengkap |
| 4 | alamat | Varchar | Alamat |
| 5 | rt | Int | Rukun Tetangga |
| 6 | rw | Int | RukunWarga |
| 7 | jenis_kelamin | Enum | Jenis kelamin |
| 8 | keterangan | Varchar | Keterangan surat pengantar KK |

7. Nama file : db_ktp

Kunci file : no_surat_spktp

Media penyimpanan : Harddisk

**Tabel 4.7** Struktur File Data surat pengantar baru atau perpanjang KTP

| No. | Nama atribut | Tipe data | Keterangan |
|---|---|---|---|
| 1 | *no_surat_spktp | Varchar | Nomor surat pengantar KTP |
| 2 | **nik | Varchar | Nomor Induk Kependudukan |
| 3 | nama_lengkap | Varchar | Nama lengkap |
| 4 | alamat | Varchar | Alamat |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 5 | rt | Int | Rukun Tetangga |
| 6 | rw | Int | RukunWarga |
| 7 | jenis_kelamin | Enum | Jenis kelamin |
| 8 | keterangan | Varchar | Keterangan surat pengantar KTP |

8. Nama file : db_ktm

Kunci file : no_surat_spktm

Media penyimpanan : Harddisk

**Tabel 4.8** Struktur File Data surat pengantar KTM

| No. | Nama atribut | Tipe data | Keterangan |
|---|---|---|---|
| 1 | *no_surat_spktm | Varchar | Nomor surat pengantar keterangan tidak mampu |
| 2 | **nokk | Varchar | Nomor Kepala Keluarga |
| 3 | **nik | Varchar | Nomor Induk Kependudukan |
| 4 | nama_lengkap | Varchar | Nama lengkap |
| 5 | alamat | Varchar | Alamat |
| 6 | rt | Int | Rukun Tetangga |
| 7 | rw | Int | Rukun Warga |
| 8 | jenis_kelamin | Enum | Jenis kelamin |
| 9 | keterangan | Varchar | Keterangan Surat pengantar KTM |

9. Nama file : db_pindah

Kunci file : no_surat_sppindah

Media penyimpanan : Harddisk

**Tabel 4.9** Struktur File Data surat pengantar Pindah

| No. | Nama atribut | Tipe data | Keterangan |
|---|---|---|---|
| 1 | *no_surat_sppindah | Varchar | Nomor surat pengantar pindah |
| 2 | **nokk | Varchar | Nomor Kepala Keluarga |
| 3 | **nik | Varchar | Nomor Induk Keluarga |
| 4 | nama_lengkap | Varchar | Nama lengkap |
| 5 | alamat | Varchar | Alamat |
| 6 | rt | Int | Rukun Tetangga |
| 7 | rw | Int | Rukun Warga |
| 8 | jenis_kelamin | Enum | Jenis kelamin |
| 9 | jml_pengikut | Int | Jumlah pengikut pindah |
| 10 | alamat_pindah | Varchar | Alamat pindah |
| 11 | ke_rt | Int | Pindah ke Rukun Tetangga |
| 12 | ke_rw | Int | Pindah ke Rukun Warga |
| 13 | kelurahan | Varchar | Pindah ke kelurahan |
| 14 | kecamatan | Varchar | Pindah ke kecamatan |
| 15 | kota | Varchar | Pindah ke kota |
| 16 | provinsi | Varchar | pindah ke provinsi |

10. Nama file : db_data_balita

Kunci file : kode_balita

Media penyimpanan : Harddisk

**Tabel 4.10** Struktur File Data balita

| No. | Nama atribut | Tipe data | Keterangan |
|---|---|---|---|
| 1 | *kode_balita | Varchar | Kode balita |
| 2 | nama_balita | Varchar | Nama balita |
| 3 | nama_panggilan | Varchar | Nama panggilan balita |
| 4 | nama_ayah | Varchar | Nama ayah balita |
| 5 | nama_ibu | Varchar | Nama ibu balita |
| 6 | tempat_lahir | Varchar | Tempat lahir balita |
| 7 | tanggal_lahir | Date | Tanggal lahir balita |
| 8 | berat_lahir | Int | Berat lahir balita |
| 9 | panjang_lahir | Int | Panjang lahir balita |
| 10 | jenis_kelamin | Enum | Jenis kelamin balita |
| 11 | alamat | Varchar | Alamat |
| 12 | rt | Int | Rukun Tetangga |
| 13 | rw | Int | Rukun Warga |
| 14 | kerja_ayah | Varchar | Kerja ayah |
| 15 | kerja_ibu | Varchar | Kerja ibu |
| 16 | no_nikah | Varchar | No buku nikah |

11. Nama file : detailkeuangan

Kunci file : id_keuangan

Media penyimpanan : Harddisk

**Tabel 4.11** Struktur File Data iuran wajib

| No. | Nama atribut | Tipe data | Keterangan |
|---|---|---|---|
| 1 | Bulan | Varchar | Bulan iuran wajib |
| 2 | Tahun | Int | Tahun iuran wajib |
| 3 | *id_iuran | Varchar | Identitas iuran wajib |
| 4 | Tanggal | Date | Tanggal iuran wajib |
| 5 | Kegiatan | Varchar | Kegiatan iuran wajib |
| 6 | Pemasukan | Int | Pemasukan iuran wajib |
| 7 | Pengeluaran | Int | Pengeluaran iuran wajib |
| 8 | Keterangan | Varchar | Keterangan iuran wajib |
| 9 | JumlahPemasukan | Int | Jumlah pemasukan iuran wajib |
| 10 | JumlahPengeluaran | Int | Jumlah pengeluaran iuran wajib |
| 11 | Saldo | Int | Total iuran wajib |

#### 4.1.4.5 Kodifikasi

Pengkodean dibuat agar bisa mengidentifikasi suatu objek secara lebih singkat dengan dibuat pengkodean, kesalahan dalam mengidentifikasi objek dapat

dikurangi dan berguna untuk mengkelompokan data tujuan pengkodean di maksud untuk mempermudah proses pencarian data guna penyajian informasi.

No KK (Kartu Keluarga) = 11-22-33-444555-6677

11 = Kode wilayah provinsi

22 = Kode wilayah kabupaten atau kota

33 = Dua angka terakhir kode wilayah kelurahan atau desa

444555 = Tanggal *entry* data di KTP

6677 = Nomor register dalam kelurahan atau desa pada tanggal yang sama

NIK (Nomor Induk Kependudukan) = AABBCCDDEEFFGGGG

AA (1-2) = Kode provinsi dimana NIK diterbitkan.

BB (3-4) = Kode kabupaten atau kota dimana NIK diterbitkan.

CC (5-6) = Kode kecamatan dimana NIK diterbitkan.

DD (7-8) = Tanggal lahir. Jika perempuan , tanggalnya ditambah 40, missal tangal 04 akan jadi 44.

EE (9-10) = Bulan lahir.

FF (11-12) = Dua angka terakhir tahun lahir.

GGGG (13-16) = Nomor urut 0001-9999. Berurutan sesuai 12 angka sebelumnya.

No surat pengantar = XX/XXXX/XX/XXXX

XX = No urut surat pengantar.

XXXX = Kode surat pengantar.

XX = Kode rukun warga.

XXXX = Tahun pembuatan surat pengantar.

Catatan :

Kode surat pengantar : 1. Surat pengantar kelahiran = SPKL

2. Surat pengantar kematian = SPKK

3. Surat pengantar KK = SP-KK

4. Surat pengantar KTP = SP-KTP

5. Surat pengantar KTM = SKTM

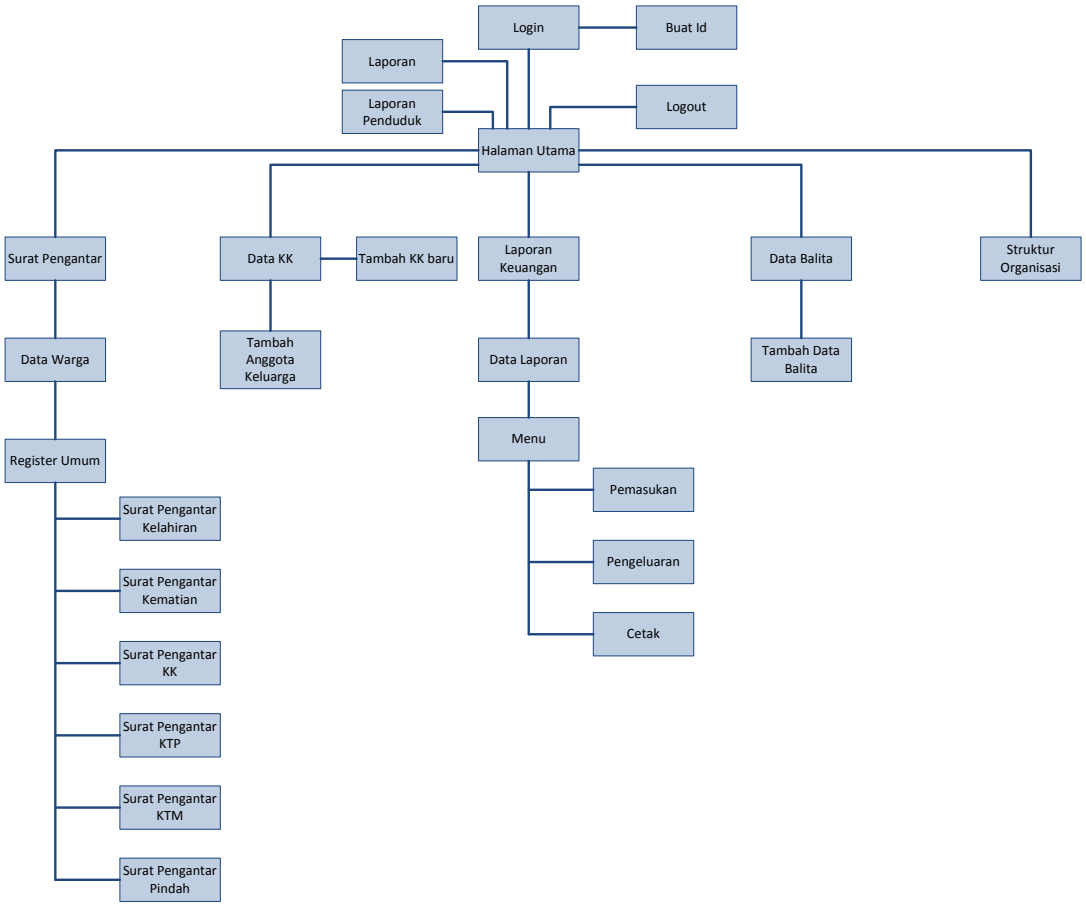
6. Surat pengantar Pindah = SP-KP

## 4.2 Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka merupakan penggambaran tampilan yang digunakan oleh pengguna secara langsung, interaksi yang dilakukan oleh pengguna dalam sistem. Adapun rancangan tampilan yang dibuat ini meliputi struktur menu, perancangan input, dan perancangan output. Perancangan ini dibuat untuk dapat mengetahui sistem informasi yang dibutuhkan pada kantor Rukun Warga 01 Kebon Waru.

### 4.2.1 Struktur Menu

Struktur menu merupakan suatu rancangan program untuk memudahkan pemakai (*user*) dalam menjalankan program. Suatu struktur menu ini berisikan mengenai menu dan sub menu yang dibutuhkan dalam sistem.



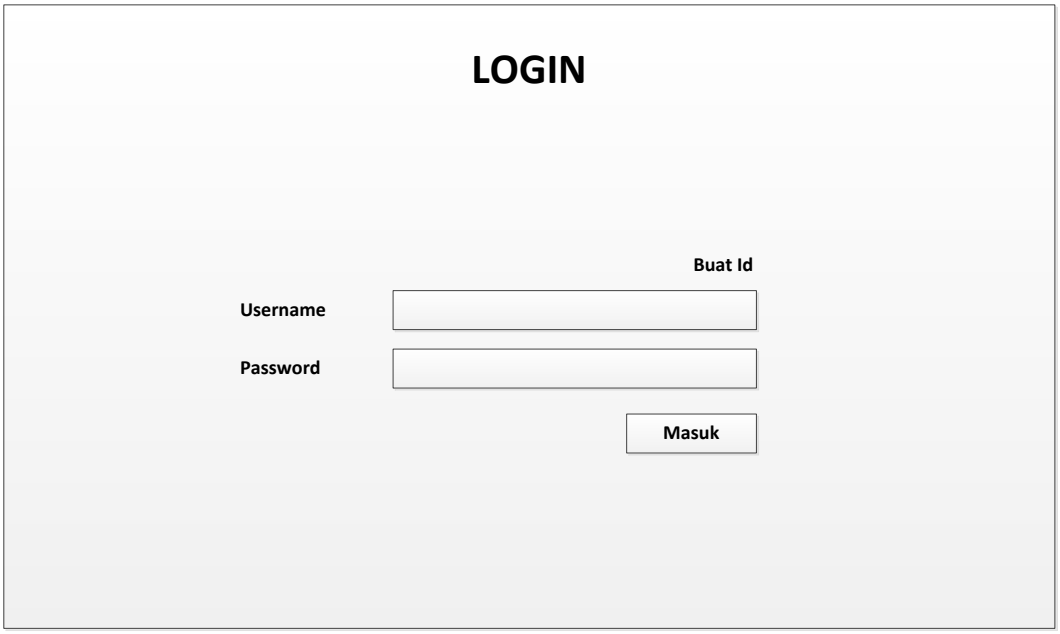

**Gambar 4.11** Struktur menu

### 4.2.2 Perancangan Input

Perancangan input merupakan desain yang dirancang untuk menerima masukan dari pengguna sistem. Rancangan masukan ini harus dapat memberikan penjelasan bagi pengguna (*user*), baik dari bentuk maupun dari inputan yang akan diisi.

1. Form Login

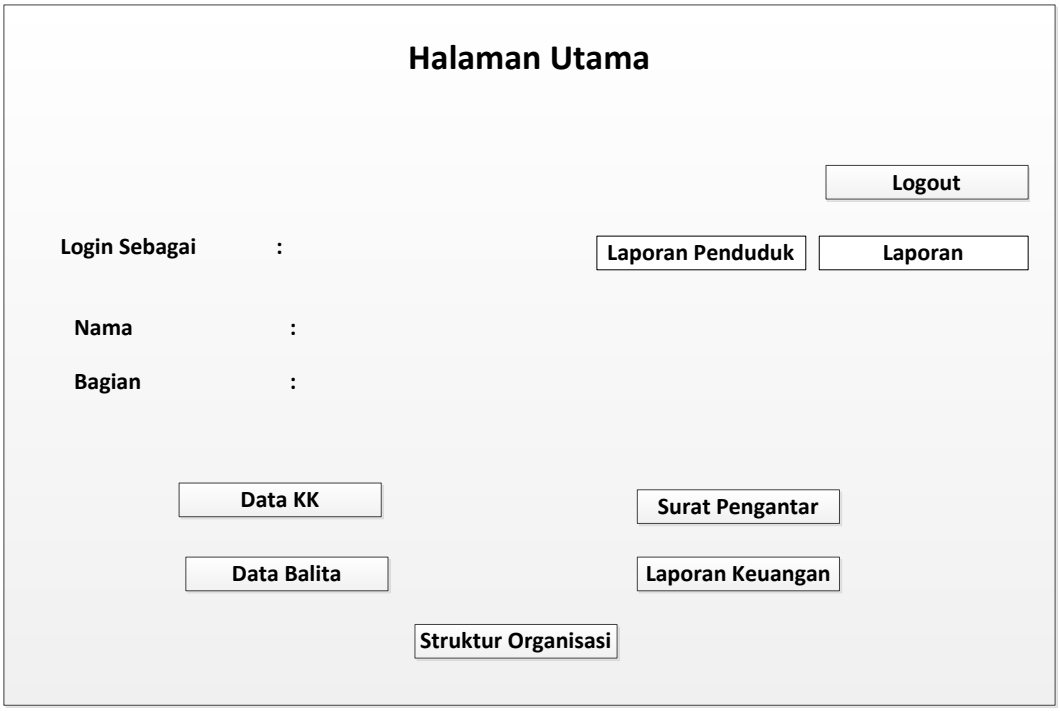
Form login berfungsi untuk menginputkan data login *user* agar program dapat di akses sesuai dengan hak aksesnya.




**Gambar 4.12** Form Login

2. Halaman utama

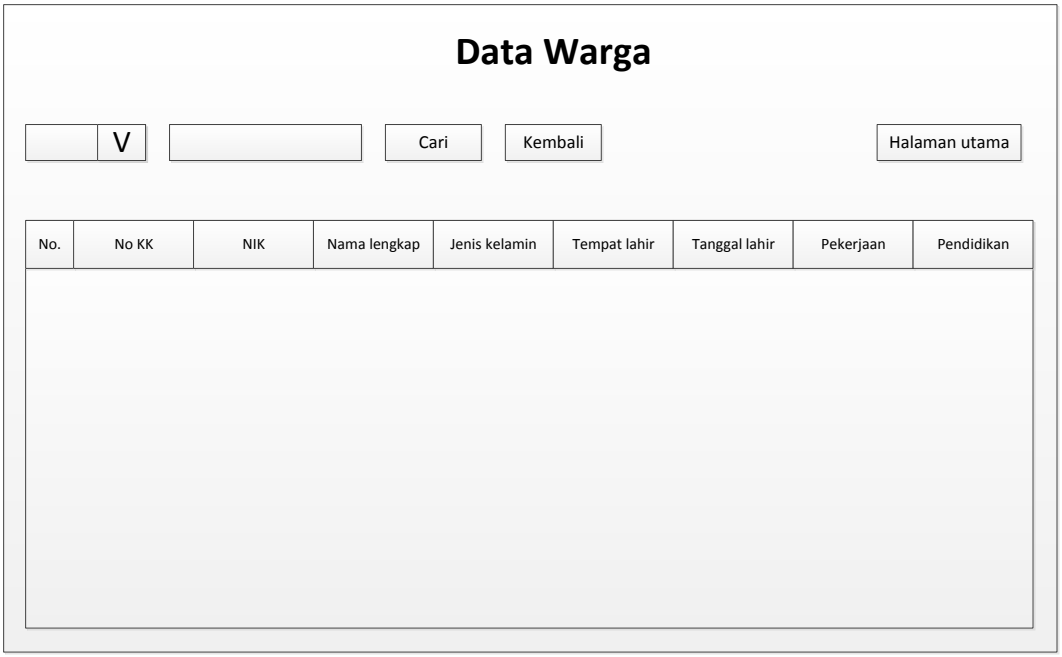
Perancangan tampilan halaman utama pada perangkat lunak Sistem Informasi pelayan masyarakat rukun warga 01 Kebon Waru kota Bandung berfungsi sebagai pemilihan langkah proses untuk mengakses dan mengolah data-data yang diinginkan oleh pengguna nantinya. Tidak semua proses-proses ini nantinya dapat di akses, seperti contoh untuk yang login sebagai sekretaris mempunyai akses penuh dalam sistem informasi ini.




**Gambar 4.13** Halaman utama

3. Tampilan data warga

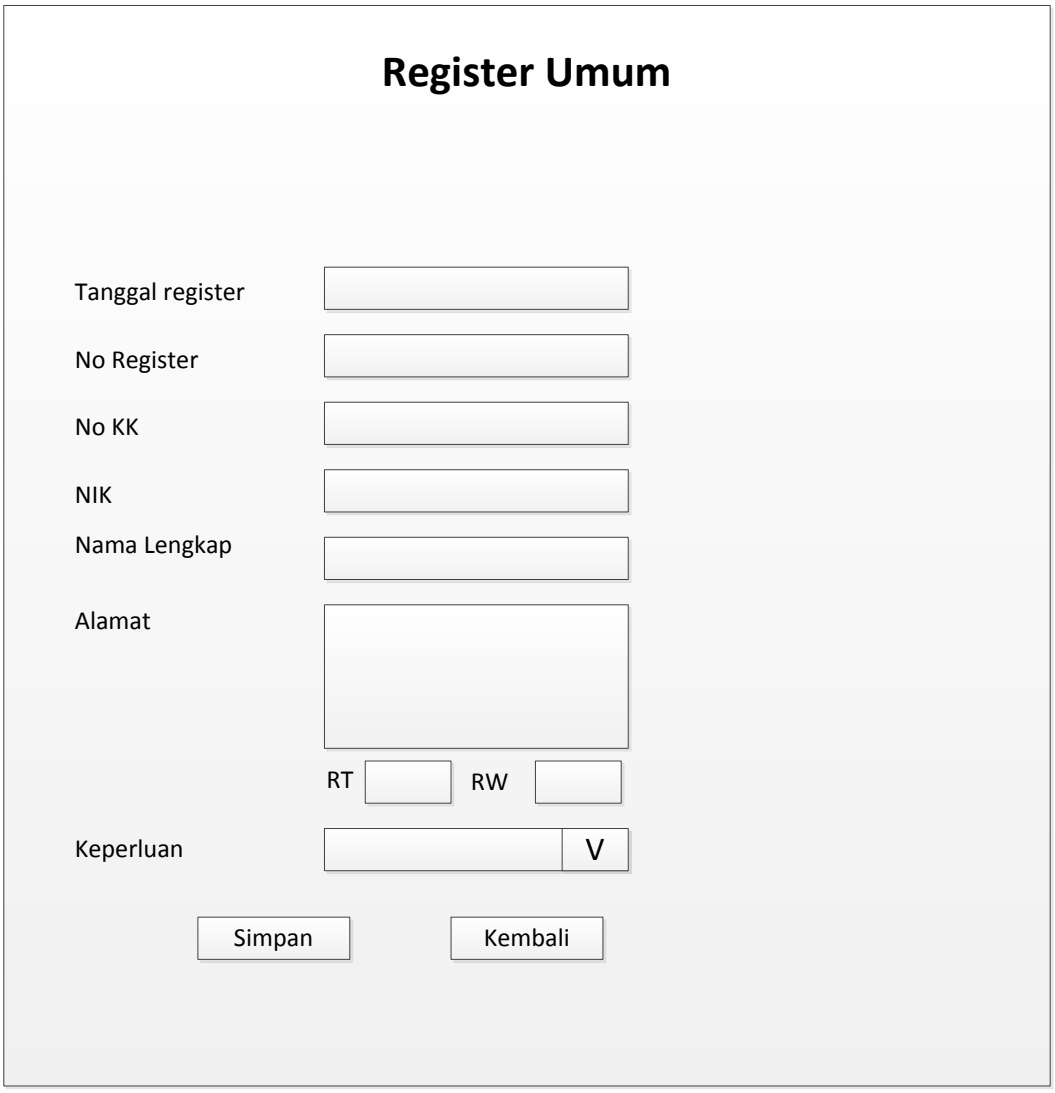
Pada tampilan form data warga ini pengguna bisa mencari data keseluruhan warga dari rukun warga 01 Kebon Waru, di sini di sediakan proses untuk pencarian data warga agar lebih memudahakan pengguna dalam mencari data warganya. Selain tampilan form ini sebagai data warga form ini bisa digunakan sebagai proses untuk membuat surat pengantar, jika pengguna mengklik pada kolom tabel yang berisi keseluruhan data warga pengguna bisa melakukan proses register umum sebagai proses pendaftaran pembuatan surat pengantar.




**Gambar 4.14** Rancangan data warga

4. Tampilan register umum

Pada tampilan form register umum ini digunakan setelah pengguna melakukan pemilihan data warga yang akan membuat surat pengantar pada form data warga, sebelum membuat surat penggantar pengguna menginputkan data register umum yang fungsinya sebagai data pendataan pembuatan surat pengantar. Dalam tampilan register umum ini terdapat beberapa field inputan yang di ambil secara otomatis dari form data warga dan field keperluan adalah field pilihan untuk memproses surat penganatr apa yang akan dibuat. Tombol preview data register umum adalah untuk melihat siapa saja warga yang sudah melakukan pembuatan surat sebagai laporan data register kepada ketuarukun warga 01 Kebon Waru. Setelah semua field dan keperluan di pilih, pengguna melakukan proses pada tombol proses untuk masuk ke form selanjutnya.




**Gambar 4.15** Rancangan Register umum

5. Tampilan input pembuatan Surat Pengantar Kelahiran

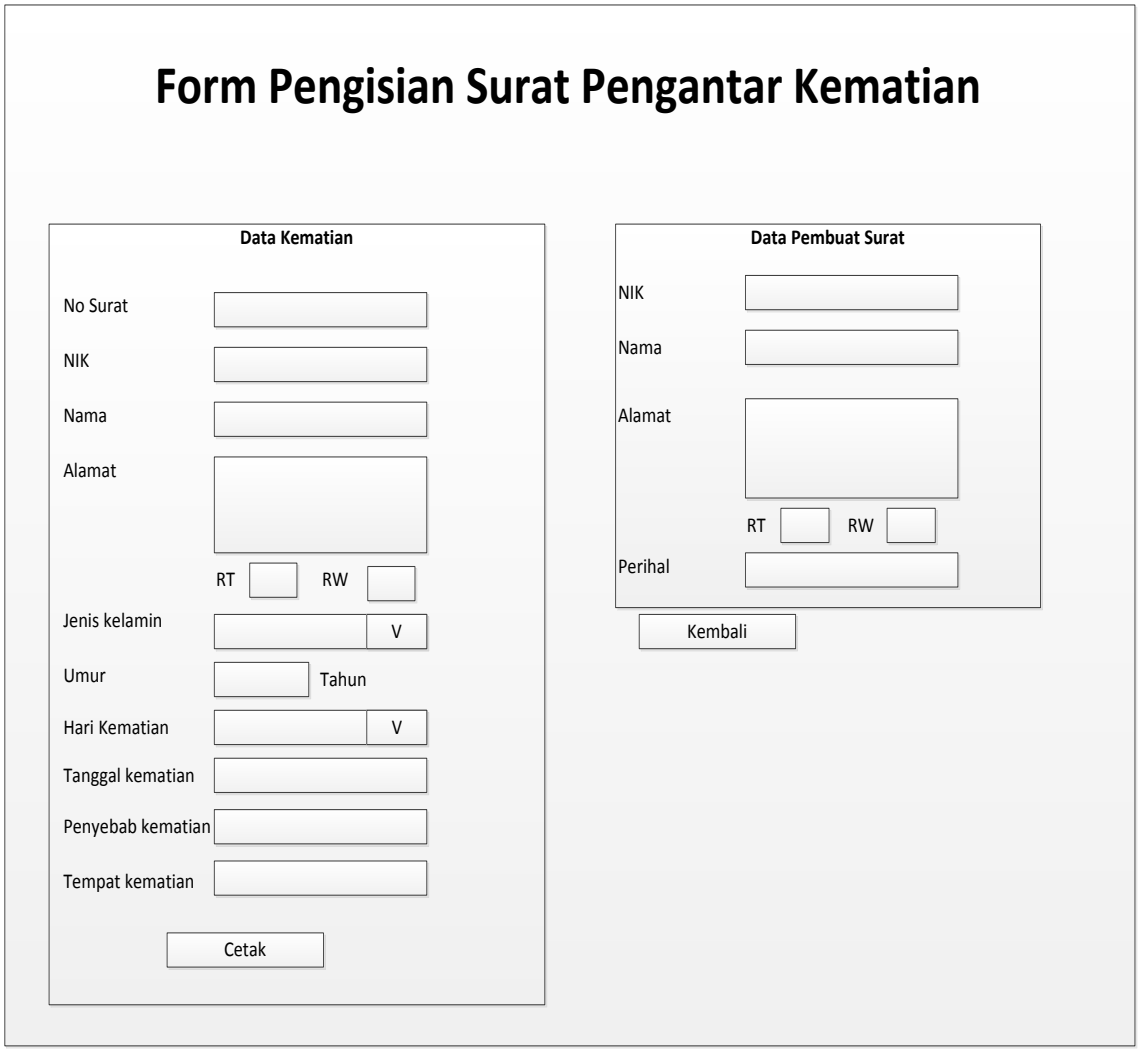
Pada rancangan tampilan form pengisian surat pengantar kelahiran ini adalah untuk penginputan data bayi dan data orang tua sebagai isi dari pembuatan surat pengantar kelahiran dan pencetakan surat pengantar kelahiran.




**Gambar 4.16** Rancangan Pengisian surat pengantar kelahiran

6. Tampilan input pembuatan Surat Pengantar Kematian

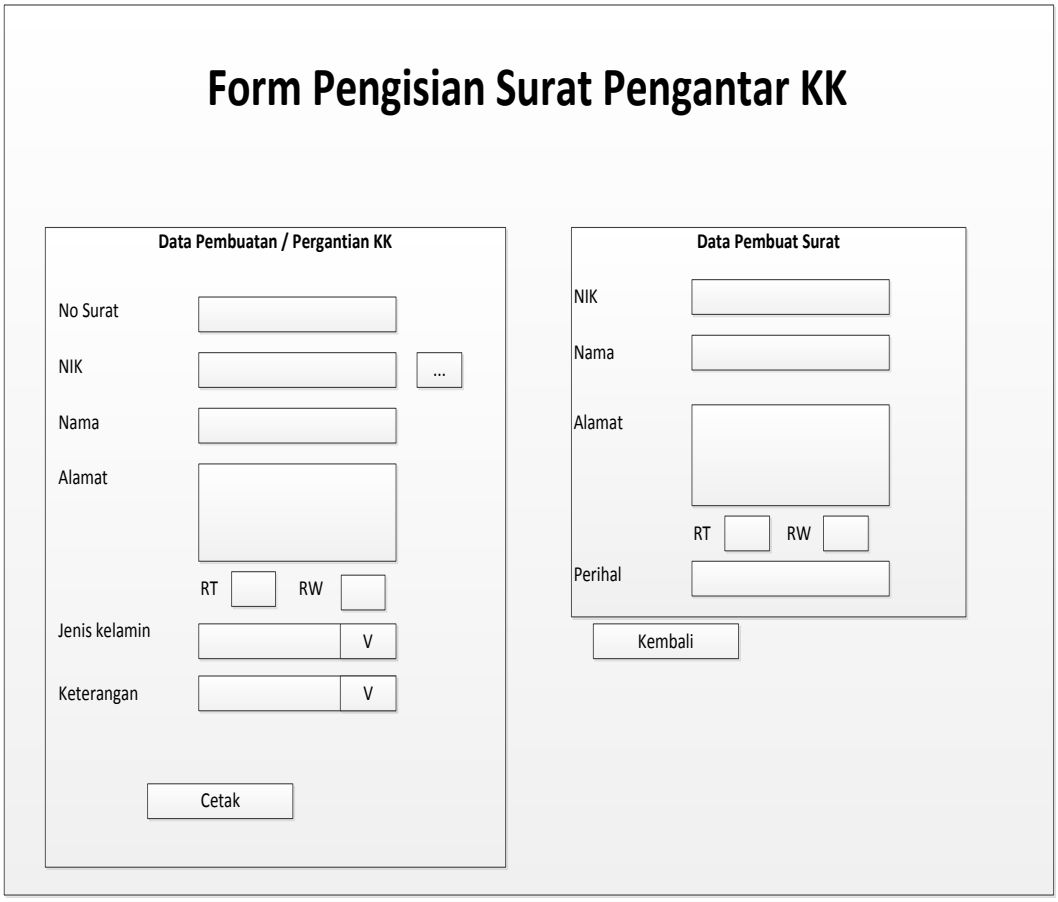
Pada rancangan tampilan form pengisian surat pengantar kematian ini adalah untuk penginputan data warga yang meninggal dunia sebagai isi dari pembuatan surat pengantar kematian dan pencetakan surat pengantar kematian.




**Gambar 4.17** Rancangan Pengisian surat pengantar kematian

7. Tampilan input pembuatan Surat Pengantar KK

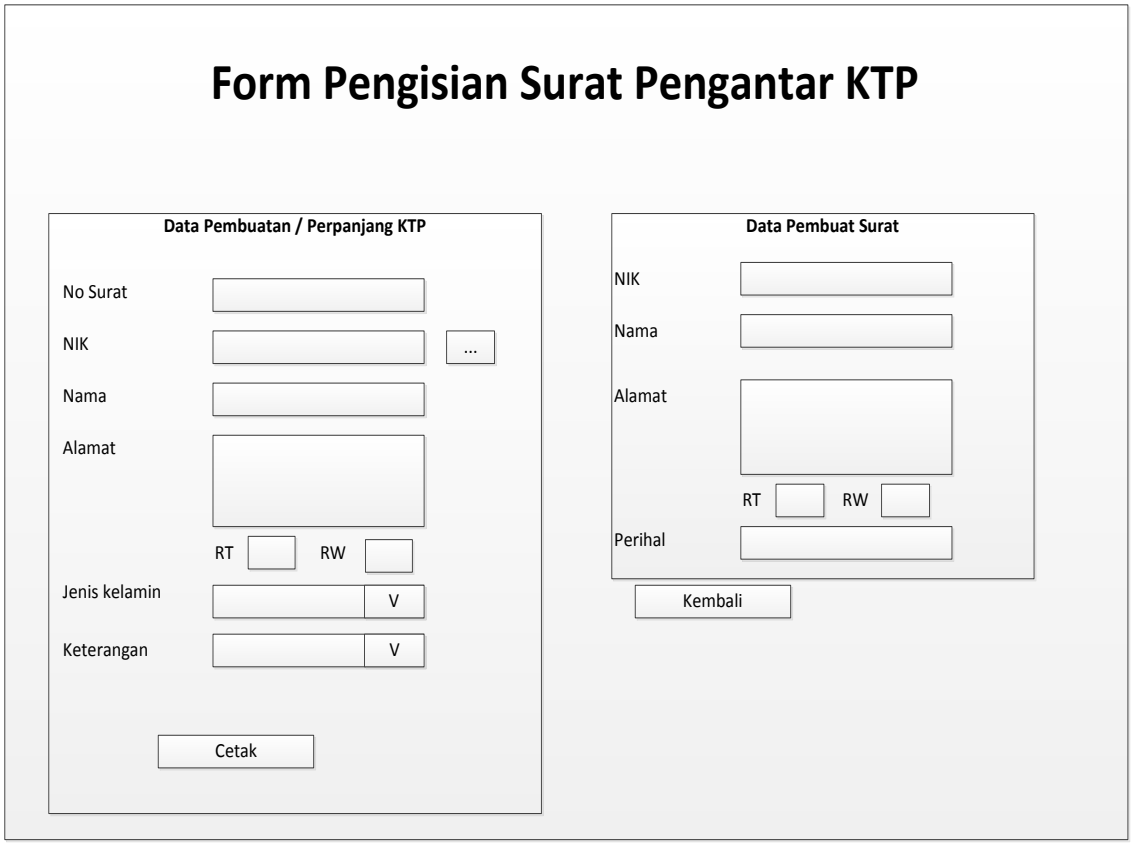
Pada rancangan tampilan form pengisian surat pengantar pembuatan atau pergantian KK (kartu keluarga) ini adalah untuk penginputan data diri warga yang akan membuat surat pengantar KK dan pencetakan surat pengantar KK.




**Gambar 4.18** Rancangan Pengisian surat pengantar KK

8. Tampilan input pembuatan Surat Pengantar KTP

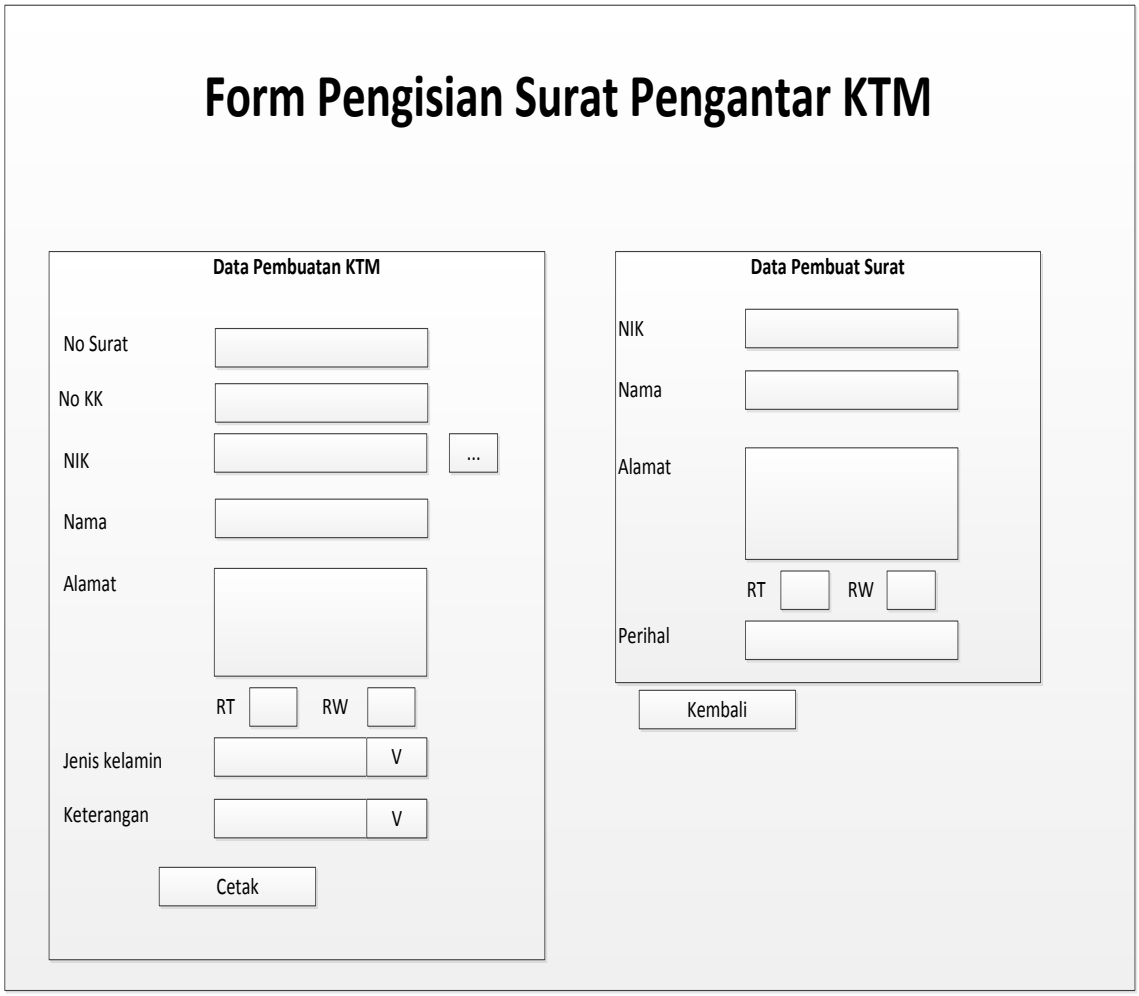
Pada rancangan tampilan form pengisian surat pengantar pembuatan atau perpanjang KTP (kartu tanda penduduk) ini adalah untuk penginputan data diri warga yang akan membuat surat pengantar KTP dan pencetakan surat pengantar KTP.




**Gambar 4.19** Rancangan Pengisian surat pengantar KTP

9. Tampilan input pembuatan Surat Pengantar KTM

Pada rancangan tampilan form pengisian surat pengantar pembuatan atau perpanjang KTM (keterangan tidak mampu) ini adalah untuk penginputan data diri warga yang akan membuat surat pengantar KTM dan pencetakan surat pengantar KTM.




**Gambar 4.20** Rancangan Pengisian surat pengantar KTM

10. Tampilan input pembuatan Surat Pengantar Pindah

Pada rancangan tampilan form pengisian surat pengantar pembuatan atau perpanjang pindah ini adalah untuk penginputan data diri warga yang akan membuat surat pengantar pindah dan pencetakan surat pengantar pindah.




**Gambar 4.21** Rancangan Pengisian surat pengantar pindah

11. Tampilan Data Kepala Keluarga

Pada tampilan form data kepala keluarga ini pengguna bisa mencari data keseluruhan perkepala keluarga dari rukun warga 01 Kebon Waru, di sini di sediakan proses untuk pencarian data kepala keluarga agar lebih memudahakan pengguna dalam mencari data kepala keluarga. Pada

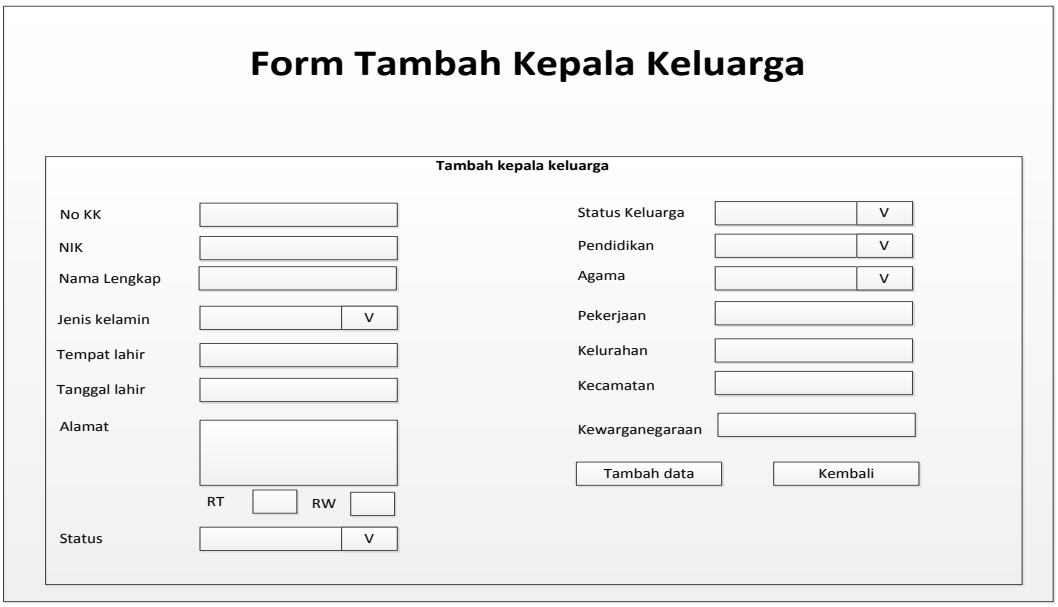
tampilan ini pengguna bisa penambahan kepala keluarga dengan mengklik tombol tambah keluarga. Dengan mengklik dalam isi tabel data kepala keluarga pengguna bisa melihat data anggota keluarga atau menambahkan data keluarga pada form data tambah keluarga.




**Gambar 4.22** Rancangan Data Kepala Keluarga

12. Tampilan Data Tambah Kepala Keluarga

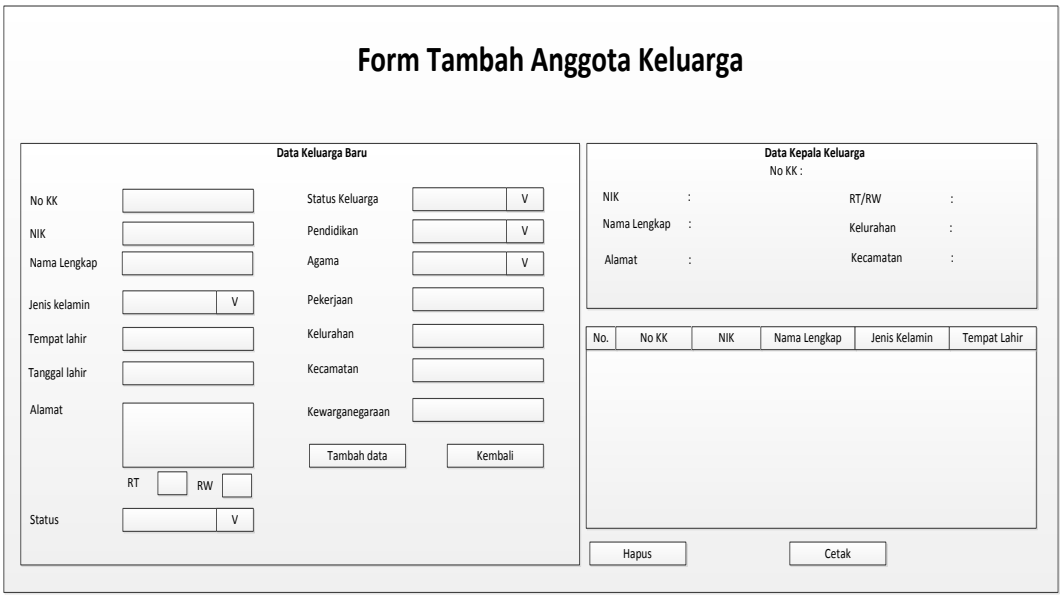
Tampilan data tambah keluarga berfungsi sebagai input data keluarga baru, tampilan ini terproses apabila pengguna mengklik tombol tambah keluarga yang ada di form data kepala keluarga.




**Gambar 4.23** Rancangan Data Tambah Kepala Keluarga

13. Tampilan Data Tambah Anggota Keluarga

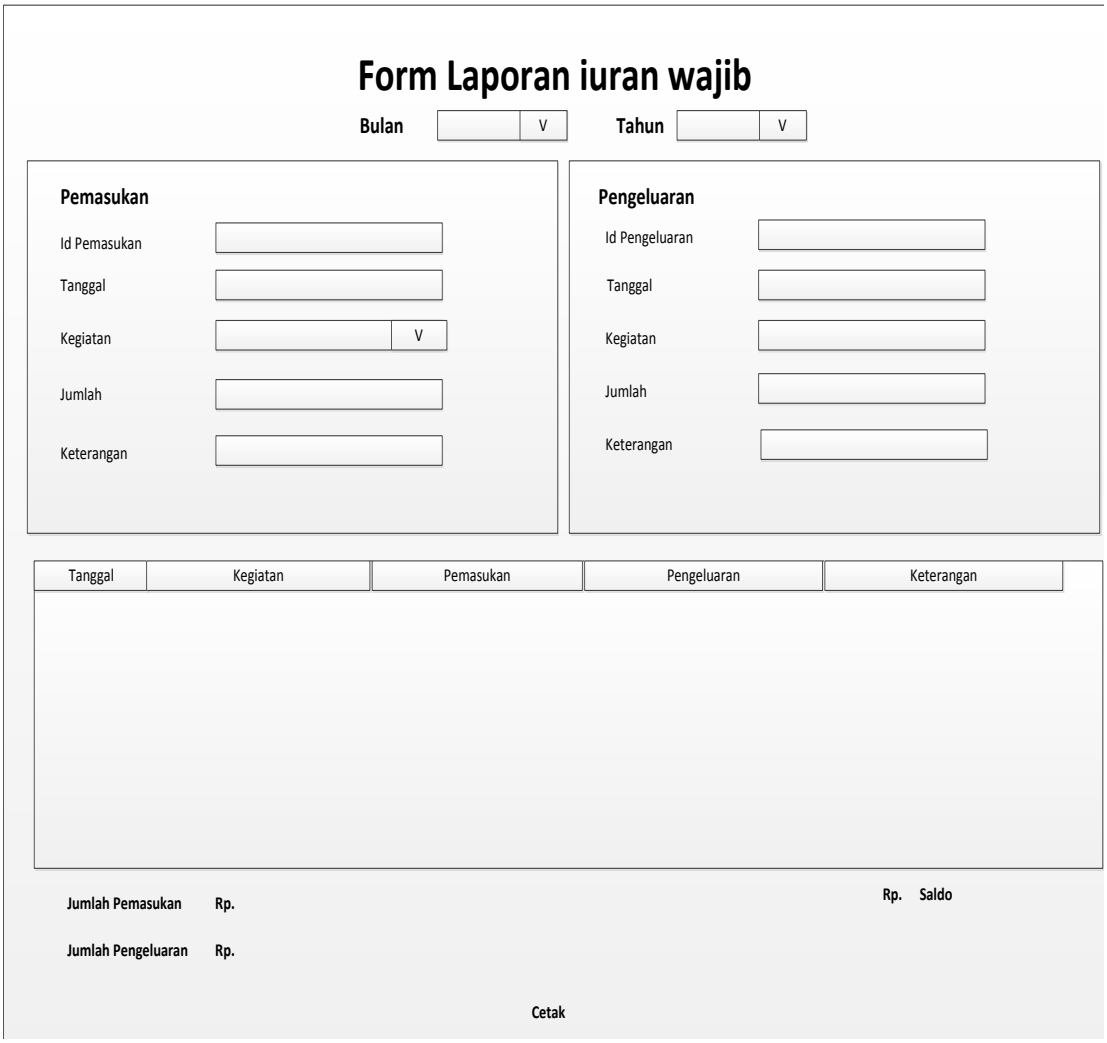
Tampilan data tambah anggota keluarga berfungsi sebagai input data anggota keluarga baru, tampilan ini terproses apabila pengguna mengklik tabel yang ada di form data kepala keluarga.




**Gambar 4.24** Rancangan Data Tambah Anggota Keluarga

14. Tampilan Laporan iuran wajib

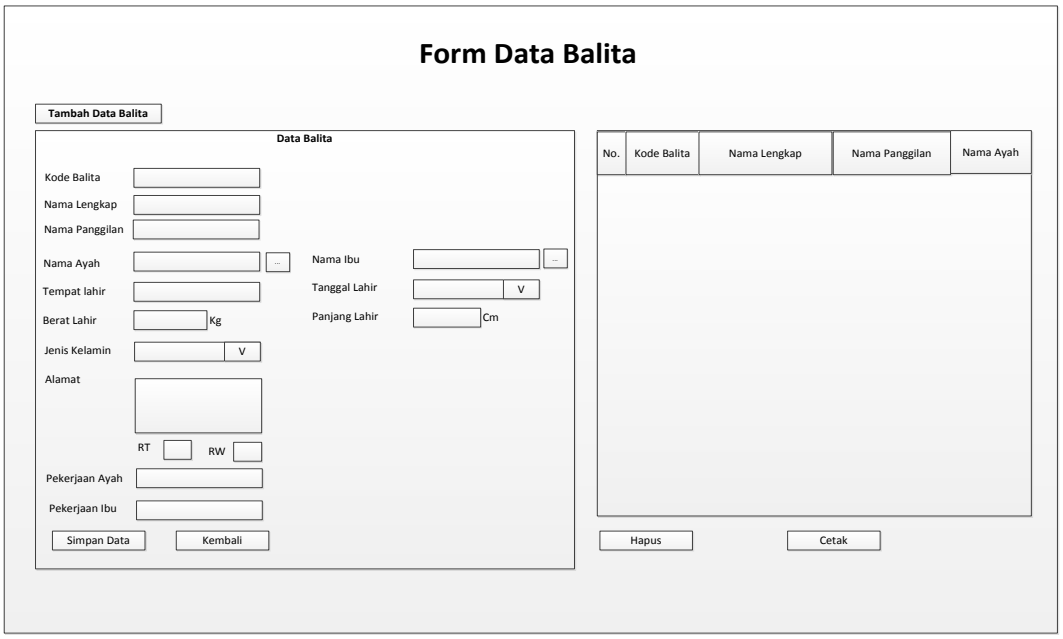
Pada tampilan laporan iuran wajib ini berfungsi sebagai penginputan iuran wajib sebagai laporan kas iuran wajib. Jika pengguna mengklik pemasukan pengguna bisa menginputkan data pemasukan, jika pengguna mengklik pengeluaran pengguna bisamenginputkan data pengeluaran, jika pengguna mengklik view pengguna bisa melihat data laporan iuran wajib dengan mencari bulan dan tahun, dan jika pengguna mengklik cetak pengguna bisa mencetak laporan yang sudah diinputkan.




**Gambar 4.25** Rancangan Laporan iuran wajib

15. Tampilan Data Balita

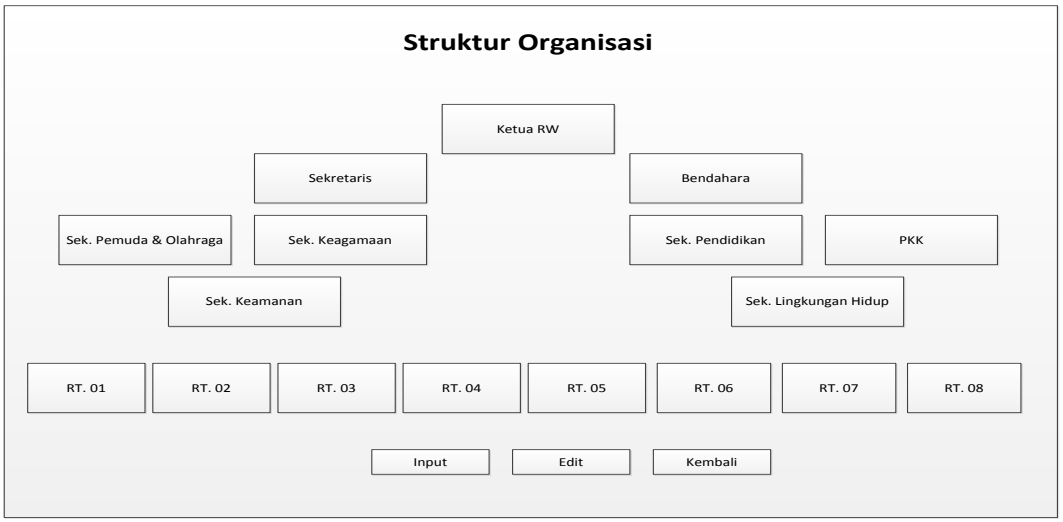
Tampilan data balita ini berfungsi sebagai penginputan data balita, pencarian data balita dan mencetak laporan data balita yang berguna untuk PKK.




**Gambar 4.26** Rancangan Data Balita

16. Tampilan Struktur Organisasi

Tampilan struktur organisasi ini digunakan sebagai data siapa saja penggurus yang ada di rukun warga 01 Kebon Waru kota Bandung. Dalam tampilan ini pengguna bisa merubah data organisasi.




**Gambar 4.27** Rancangan Struktur Organisasi

### 4.2.3 Perancangan Output

Perancangan output merupakan desain yang dirancang untuk melakukan proses keluaran dari pengguna sistem. Rancangan keluaran ini terproses apabila pengguna sistem melakukan proses cetak, berikut adalah rancangan keluaran pada perangkat lunak Sistem Informasi pelayan masyarakat rukun warga 01 Kebon Waru kota Bandung.

| | |
|---|---|
| **Logo** | **Pengurus Rukun Tetangga** |
| | **Pengurus Rukun Warga** |
| | **Kelurahan** |
| | **Kecamatan** |
| | **Kota** |

SURAT PENGANTAR KELAHIRAN

No Surat :

Yang bertanda tangan di bawah ini, kami Ketua RT. RW. 01 Kelurahan Kebon Waru, Kecamatan Batununggal, Kota Bandung, dengan ini menerangkan bahwa pada :

Hari :

Tanggal :

Di :

Telah lahir seorang anak :

Dengan nama :

Dari seorang ibu bernama :

Suami dari :

Alamat :

RT : RW :

Keterangan di atas tersebut adalah betul-betul penduduk kami dan bermaksud :

Untuk membuat Surat Kelahiran

Demikian surat ini dibuat dengan sebenarnya dan kepada yang berwenang untuk mengetahuinya.

No. Reg : Bandung,

Ketua RW. Ketua RT.

**Gambar 4.28** Output Surat Pengantar Kelahiran

| | |
|---|---|
| **Logo** | **Pengurus Rukun Tetangga** |
| | **Pengurus Rukun Warga** |
| | **Kelurahan** |
| | **Kecamatan** |
| | **Kota** |

SURAT PENGANTAR KEMATIAN

No Surat :

Yang bertanda tangan di bawah ini, kami Ketua RT. RW. 01 Kelurahan Kebon Waru, Kecamatan Batununggal, Kota Bandung, dengan ini menerangkan bahwa pada :

No. NIK :

Nama :

Umur :

Alamat :

RT : RW :

Telah Meninggal Dunia

Pada hari :

Tanggal :

Tempat :

Sebab :

Keterangan di atas tersebut adalah betul-betul penduduk kami dan bermaksud :

Untuk membuat Surat Kematian

Demikian surat ini dibuat dengan sebenarnya dan kepada yang berwenang untuk mengetahuinya.

No. Reg :

Bandung,

Ketua RW.

Ketua RT.

**Gambar 4.29** Output Surat Pengantar Kematian

| | |
|---|---|
| **Logo** | **Pengurus Rukun Tetangga** |
| | **Pengurus Rukun Warga** |
| | **Kelurahan** |
| | **Kecamatan** |
| | **Kota** |

SURAT PENGANTAR KK

No Surat :

Yang bertanda tangan di bawah ini, kami Ketua RT. RW. 01 Kelurahan Kebon Waru, Kecamatan Batununggal, Kota Bandung, dengan ini menerangkan bahwa pada :

No. NIK :

Nama :

Jenis kelamin :

Alamat :

RT : RW :

Keterangan di atas tersebut adalah betul-betul penduduk kami dan bermaksud :

Untuk membuat Surat Pengantar Pembuatan atau Pergantian KK

Demikian surat ini dibuat dengan sebenarnya dan kepada yang berwenang untuk mengetahuinya.

No. Reg :

Bandung,

Ketua RW.

Ketua RT.

**Gambar 4.30** Output Surat Pengantar KK

| | |
|---|---|
| **Logo** | **Pengurus Rukun Tetangga** |
| | **Pengurus Rukun Warga** |
| | **Kelurahan** |
| | **Kecamatan** |
| | **Kota** |

SURAT PENGANTAR KTP

No Surat :

Yang bertanda tangan di bawah ini, kami Ketua RT. RW. 01 Kelurahan Kebon Waru, Kecamatan Batununggal, Kota Bandung, dengan ini menerangkan bahwa pada :

No. NIK :

Nama :

Jenis kelamin :

Alamat :

RT : RW :

Keterangan di atas tersebut adalah betul-betul penduduk kami dan bermaksud :

Untuk membuat Surat Pengantar Pembuatan atau Perpanjang KTP

Demikian surat ini dibuat dengan sebenarnya dan kepada yang berwenang untuk mengetahuinya.

No. Reg :

Bandung,

Ketua RW.

Ketua RT.

**Gambar 4.31** Output Surat Pengantar KTP

| | |
|---|---|
| **Logo** | **Pengurus Rukun Tetangga** |
| | **Pengurus Rukun Warga** |
| | **Kelurahan** |
| | **Kecamatan** |
| | **Kota** |

SURAT PENGANTAR KTM

No Surat :

Yang bertanda tangan di bawah ini, kami Ketua RT. RW. 01 Kelurahan Kebon Waru, Kecamatan Batununggal, Kota Bandung, dengan ini menerangkan bahwa pada :

No. NIK :

Nama :

Jenis kelamin :

Alamat :

RT : RW :

Keterangan di atas tersebut adalah betul-betul penduduk kami dan bermaksud :

Untuk membuat Surat Pengantar Keterangan Tidak Mampu

Demikian surat ini dibuat dengan sebenarnya dan kepada yang berwenang untuk mengetahuinya.

No. Reg :

Bandung,

Ketua RW.

Ketua RT.

**Gambar 4.32** Output Surat Pengantar KTM

| | |
|---|---|
| **Logo** | **Pengurus Rukun Tetangga** |
| | **Pengurus Rukun Warga** |
| | **Kelurahan** |
| | **Kecamatan** |
| | **Kota** |

SURAT PENGANTAR PINDAH

No Surat :

Yang bertanda tangan di bawah ini, kami Ketua RT. RW. 01 Kelurahan Kebon Waru, Kecamatan Batununggal, Kota Bandung, dengan ini menerangkan bahwa pada :

No. KK :

NIK :

Nama :

Jenis kelamin :

Alamat :

RT : RW :

Akan Pindah

Jumlah Pengikut : Orang

Alamat baru :

RT : RW :

Kelurahan :

Kecamatan :

Kabupaten/Kota :

Provinsi :

Keterangan di atas tersebut adalah betul-betul penduduk kami dan bermaksud :

Untuk membuat Surat Kematian

Demikian surat ini dibuat dengan sebenarnya dan kepada yang berwenang untuk mengetahuinya.

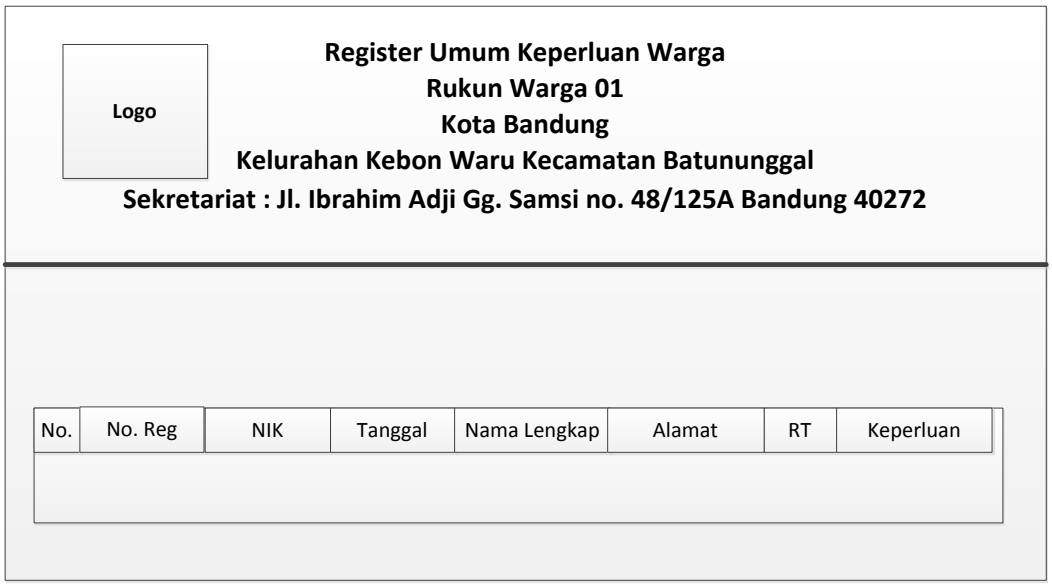
No. Reg :

Bandung,

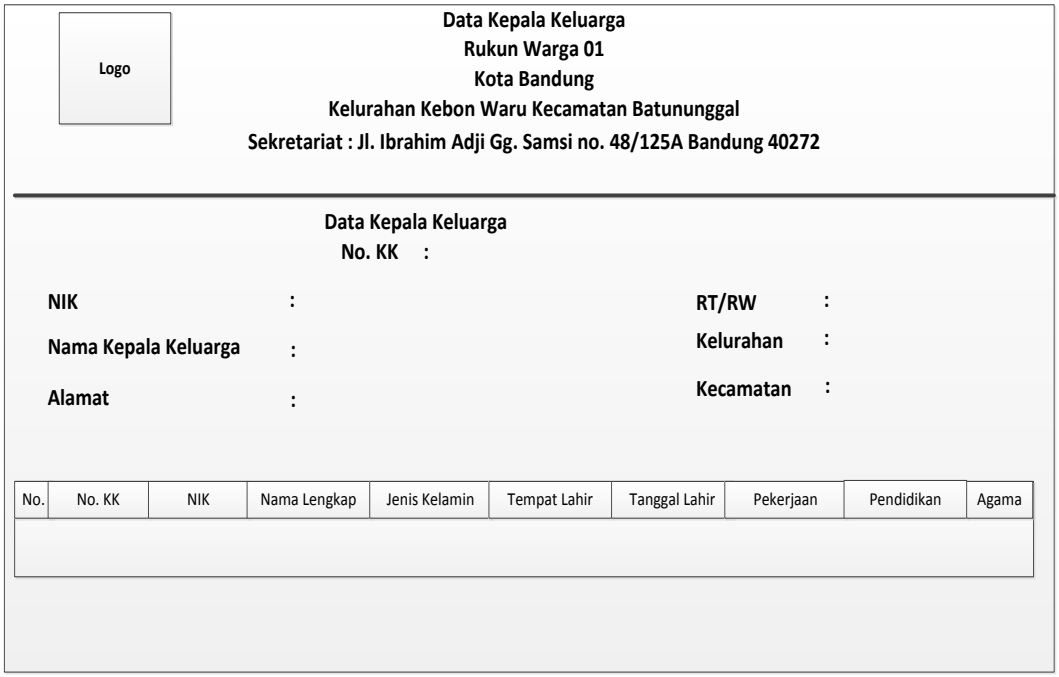
Ketua RW.

Ketua RT.

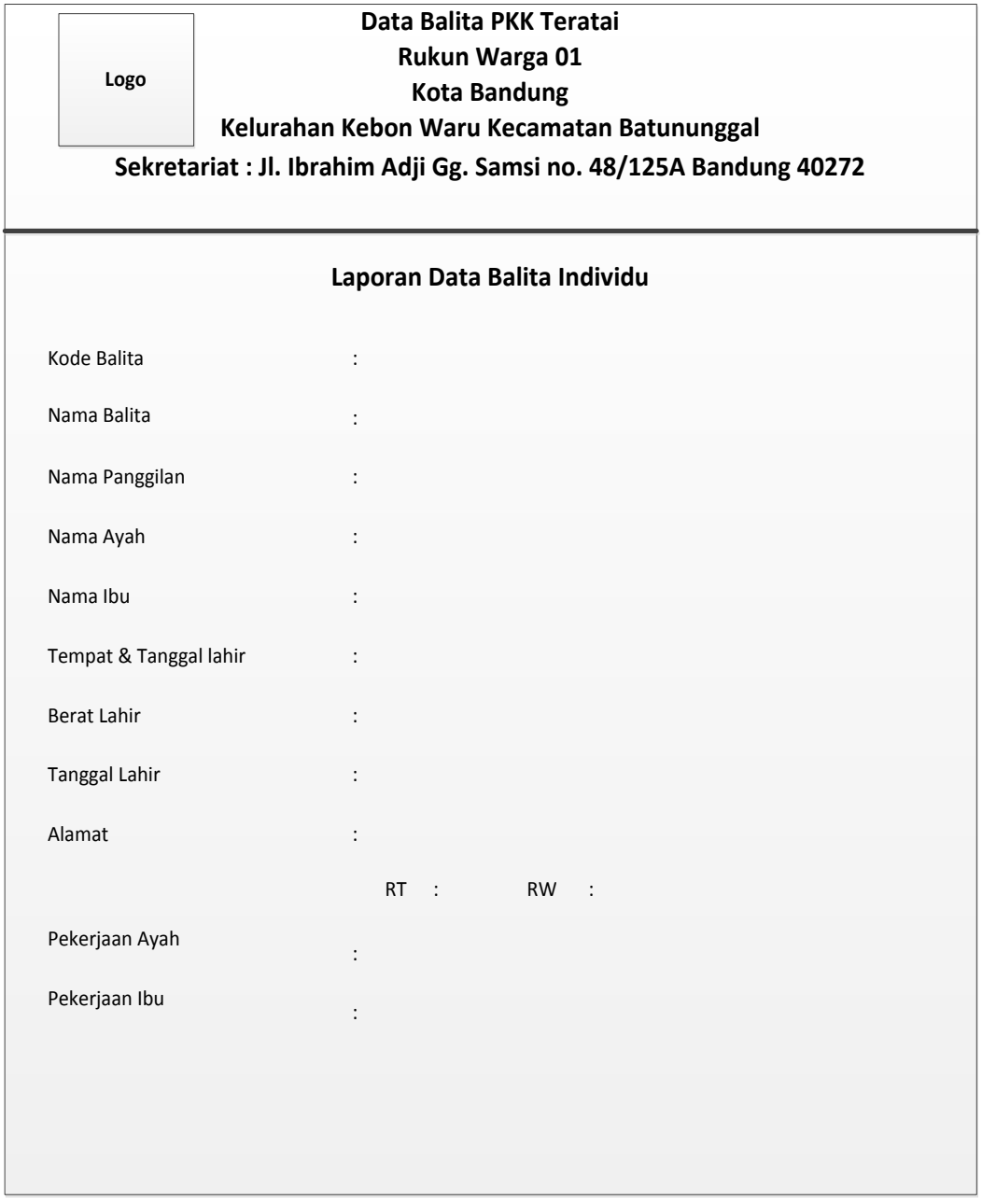
**Gambar 4.33** Output Surat Pengantar Pindah



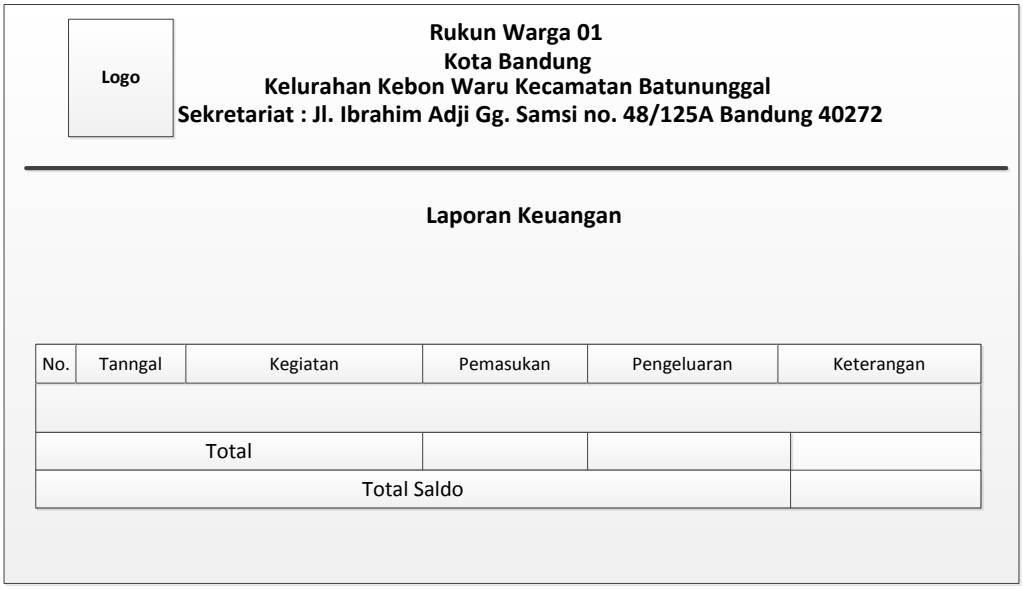

**Gambar 4.34** Output Laporan Register Umum




**Gambar 4.35** Output Laporan Data Keluarga



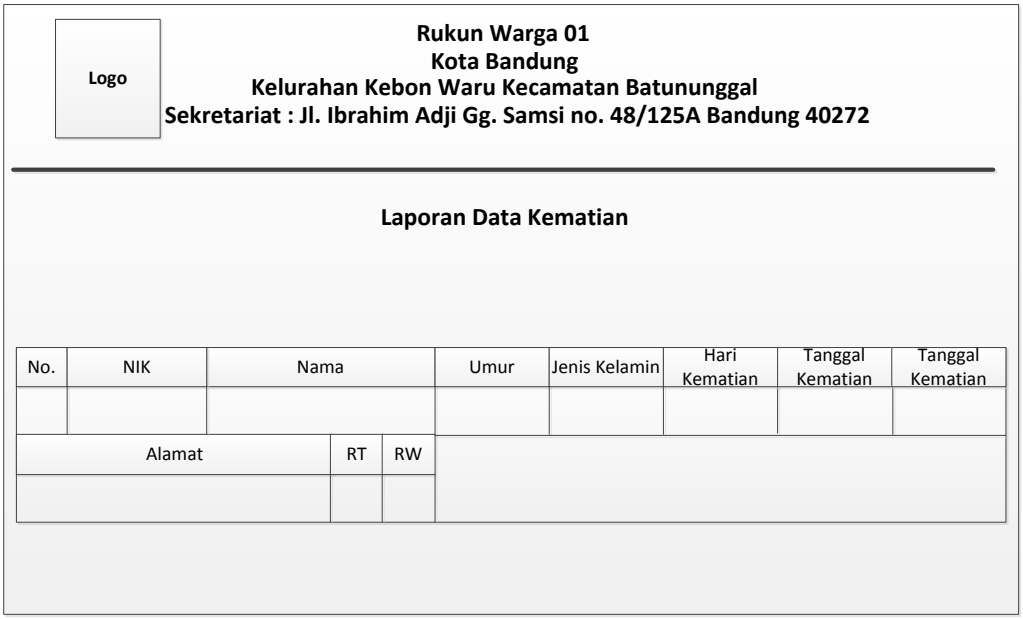

**Gambar 4.36** Output Laporan Data Balita



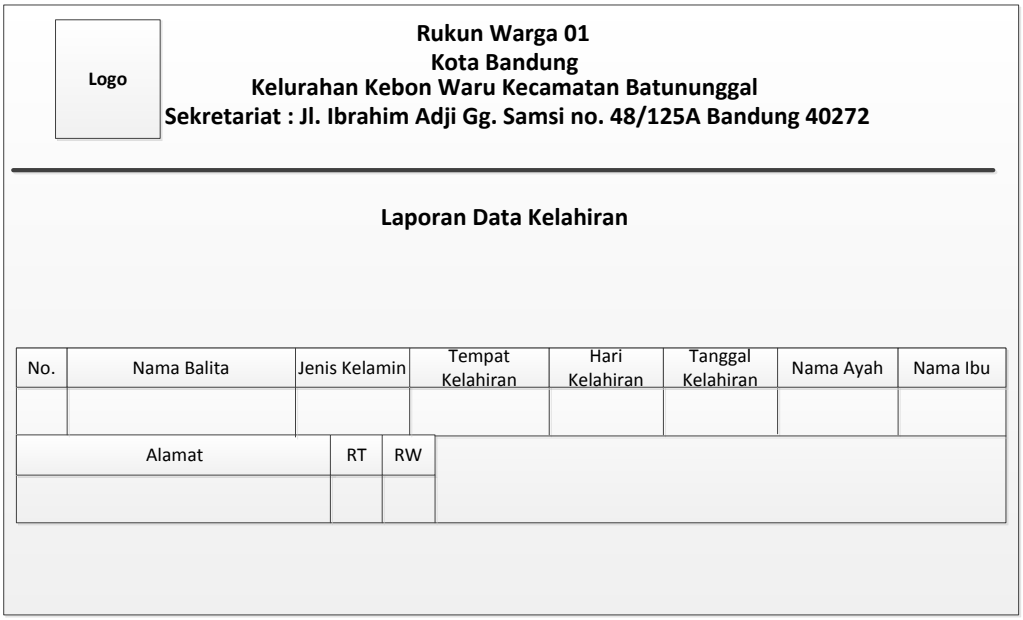

**Gambar 4.37** Output Laporan Keuangan




**Gambar 4.38** Output Laporan Data Pindah




**Gambar 4.39** Output Laporan Data Kematian

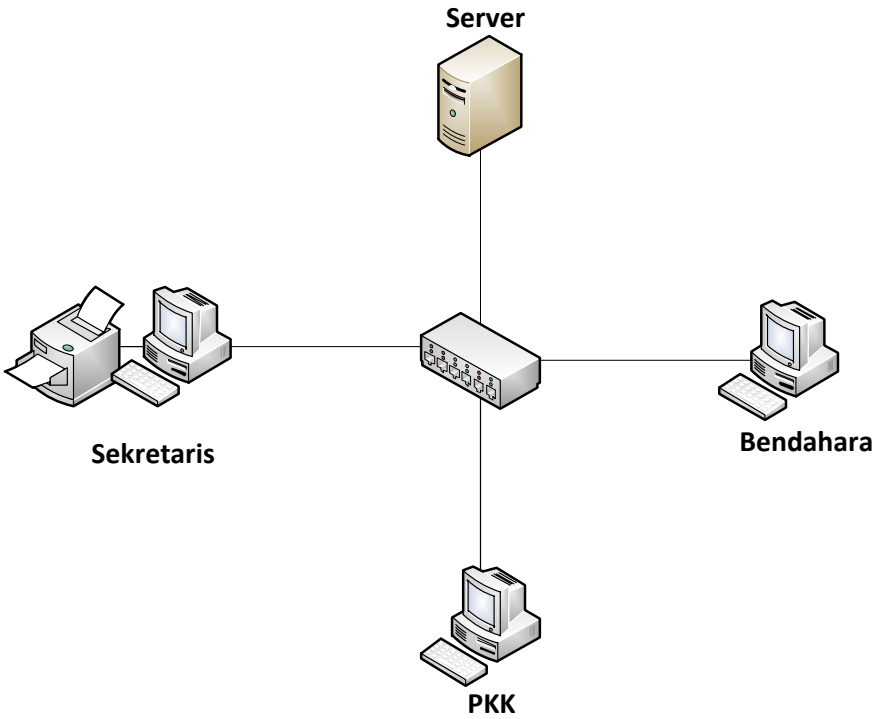



**Gambar 4.40** Output Laporan Data Kelahiran

## 4.3 Perancangan Arsitektur Jaringan

Arsitektur jaringan yang digunakan adalah sistem *client server* yang mempunyai dua komponen utama yaitu komputer *client* dan komputer *server*. *Client server* merupakan model konektivitas pada jaringan yang membedakan fungsi komputer sebagai *client* dan *server*.

Topologi yang digunakan oleh sistem ini menggunakan topologi *star*, adapun alat dalam konfigurasi jaringan ini yaitu kabel UTP bertipe straight, hub atau *switch* digunakan untuk menghubungkan setiap node dalam jaringan LAN (*Local Area Network*). Kelebihan dari topologi *star* adalah paling fleksibel dari topologi lain, kontrol dapat terpusat dan kemudahan dalam pengelolaan jaringan.




**Gambar 4.41** Perancangan Arsitektur Jaringan Rukun Warga 01

## 4.4 Implementasi

Implementasi adalah suatu proses penerapan perancangan program yang telah dibuat ke dalam sebuah aplikasi pemograman sesuai dengan tujuan yang diharapkan dari perangkat lunak. Kegiatan implementasi dilakukan dengan dasar yang telah direncanakan dalam tahap perancangan.

### 4.4.1 Batasan Implementasi (*optional*)

Dalam pengimplementasikan perangkat lunak sistem informasi pelayanan masyarakat pada kantor Rukun Warga 01 Kebon Waru ini terdapat beberapa hal yang menjadi batasan implementasi, yaitu :

1. Perangkat lunak ini difokuskan pada pengolahan data penduduk, pengolahan data pembuatan surat pengantar, pengolahan data balita, dan transaksi keuangan pada Rukun Warga 01 Kebon Waru.
2. Sistem ini dibuat secara *client server* yang hanya dapat dilakukan administrator yaitu ketua RW sebagai *server* dan sekretaris sebagai *client.*
3. Implementasi perangkat lunak ini menggunakan topologi *star* untuk menghubungkan satu komputer dengan komputer lainnya.

### 4.4.2 Implementasi Perangkat Lunak

Untuk pengembangan perangkat lunak ini digunakan NetBeans IDE 7.1.2, XAMPP v3.2.1 untuk mengakses MySQL, iReport 5.1.0, Install Creator Pro, dan

Sistem Operasi Windows 7 SP1. NetBeans dipilih sebagai alat pengembang karena mendukung bahasa yang berbasis Java, MySQL digunakan sebagai pembuatan Basis Data, iReport digunakan sebagai pendukung dalam pembuatan laporan atau *output* dari perangkat lunak yang dikembangkan dan Install Creator Pro sebagai pendukung agar perangkat lunak yang dikembangkan dapat berupa instalasi berupa .exe.

### 4.4.3 Implementasi Perangkat Keras

Untuk mendukung kelancaran perancangan perangkat lunak, diperlukan suatu perangkat keras (*hardware*). Perangkat keras yang dibutuhkan berdasarkan kebutuhan minimal yang harus terpenuhi antara lain :

1. Server

    A. Processor Dual Core

    B. RAM minimun 512 MB

    C. VGA minimun 256 MB

    D. Harddisk minimum 80 GB

    E. Monitor

    F. Mouse

    G. Keyboard

    H. Printer

2. Client

    A. Processor Quad Core

B. RAM minimun 256 MB

C. VGA minimun 128 MB

D. Harddisk minimum 60 GB

E. Monitor

F. Mouse

G. Keyboard

H. Printer

### 4.4.4 Implementasi Basis Data (Sintaks SQL)

Untuk pengembangan basis data pada sistem informasi pelayanan masyarakat pada kantor Rukun Warga 01 Kebon Waru ini menggunakan MySQL. Adapun implementasi pembuatan basis data menggunakan MySQL dapat dilihat pada langkah-langkah berikut :

1. db_data_kk

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `db_data_kk` (
`nokk` varchar(16) NOT NULL,
`nik` varchar(16) NOT NULL,
`nama_lengkap` varchar(200) NOT NULL,
`jenis_kelamin` enum(`Laki-laki`,`Perempuan`) NOT NULL,
`tempat_lahir` varchar(50) NOT NULL,
`tanggal_lahir` date(25) NOT NULL,
```

```
`pekerjaan` varchar(50) NOT NULL,
`pendidikan` varchar(50) NOT NULL,
`agama` enum(`Islam`,`Kristen`,`Budha`,`Hindu`,`Katolik`) NOT NULL,
`alamat` varchar(100) NOT NULL,
`rt` int(5) NOT NULL,
`rw` int(5) NOT NULL,
`status` varchar(100) NOT NULL,
`status_keluarga` varchar (50) NOT NULL,
`kelurahan` varchar (100) NOT NULL,
`kecamatan` varchar (100) NOT NULL,
`kewarganegaraan` varchar (100) NOT NULL,
 PRIMARY KEY (`nokk`),
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

2. db_warga

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `db_data_kk`(
`nokk` varchar(16) NOT NULL,
`nik` varchar(16) NOT NULL,
`nama_lengkap` varchar(200) NOT NULL,
`jenis_kelamin` enum(`Laki-laki`,`Perempuan`) NOT NULL,
`tempat_lahir` varchar(50) NOT NULL,
`tanggal_lahir` date(25) NOT NULL,
```

```
`pekerjaan` varchar(50) NOT NULL,
`pendidikan` varchar(50) NOT NULL,
`agama` enum(`Islam`,`Kristen`,`Budha`,`Hindu`,`Katolik`) NOT NULL,
`alamat` varchar(100) NOT NULL,
`rt` int(5) NOT NULL,
`rw` int(5) NOT NULL,
`status` varchar(100) NOT NULL,
`status_keluarga` varchar (50) NOT NULL,
`kelurahan` varchar (100) NOT NULL,
`kecamatan` varchar (100) NOT NULL,
`kewarganegaraan` varchar (100) NOT NULL,
 PRIMARY KEY (`nik`),
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

3. db_register

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `db_register`(
`tanggal` date(50) NOT NULL,
`noreg` varchar(50) NOT NULL,
`nokk` varchar(50) NOT NULL,
`nik` varchar(50) NOT NULL,
`nama_lengkap` varchar(150) NOT NULL,
`alamat` varchar(200) NOT NULL,
```

```
`rt` int(5) NOT NULL,
`rw` int(5) NOT NULL,
`keperluan` varchar(100) NOT NULL,
 PRIMARY KEY (`noreg`),
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

4. db_kelahiran

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `db_kelahiran`(
`no_surat_spkl` varchar(50) NOT NULL,
`nokk` varchar(50) NOT NULL,
`nama_balita` varchar(150) NOT NULL,
`tempat_lahir` varchar(100) NOT NULL,
`tanggal_lahir` date(50) NOT NULL,
`nama_ayah` varchar(150) NOT NULL,
`nama_ibu` varchar(150) NOT NULL,
`jenis_kelamin` enum(`Laki-laki,`Perempuan`) NOT NULL,
`rt` int(5) NOT NULL,
`rw` int(5) NOT NULL,
 PRIMARY KEY (`no_surat_spkl`),
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

5. db_kematian

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `db_kematian`(
```

```
`no_surat_spkematian` varchar(50) NOT NULL,
`nama` varchar(150) NOT NULL,
`nik` varchar(50) NOT NULL,
`alamat` varchar(200) NOT NULL,
`rt` int(5) NOT NULL,
`rw` int(5) NOT NULL,
`jenis_kelamin` enum(`Laki-laki,`Perempuan`) NOT NULL,
`umur` int(5) NOT NULL,
`hari_kematian` varchar(50) NOT NULL,
`tgl_kematian ` date(50) NOT NULL,
`sebab_kematian` varchar(50) NOT NULL,
`tempat_kematian` varchar(50) NOT NULL,
 PRIMARY KEY (`no_surat_spkematian`),
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

6. db_kk

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `db_kk`(
`no_surat_spkk` varchar(50) NOT NULL,
`nik` varchar(50) NOT NULL,
`nama_lengkap` varchar(150) NOT NULL,
`alamat` varchar(200) NOT NULL,
`rt` int(5) NOT NULL,
```

```
`rw` int(5) NOT NULL,
`jenis_kelamin` enum(`Laki-laki,`Perempuan`) NOT NULL,
`keterangan` varchar(150) NOT NULL,
 PRIMARY KEY (`no_surat_spkk`),
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

7. db_ktp

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `db_ktp`(
`no_surat_spktp` varchar(50) NOT NULL,
`nik` varchar(50) NOT NULL,
`nama_lengkap` varchar(150) NOT NULL,
`alamat` varchar(200) NOT NULL,
`rt` int(5) NOT NULL,
`rw` int(5) NOT NULL,
`jenis_kelamin` enum(`Laki-laki,`Perempuan`) NOT NULL,
`keterangan` varchar(150) NOT NULL,
 PRIMARY KEY(`no_surat_spktp`),
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

8. db_sktm

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `db_ktm`(
`no_surat_spktm` varchar(50) NOT NULL,
`nik` varchar(50) NOT NULL,
```

```
`nama_lengkap` varchar(150) NOT NULL,
`alamat` varchar(200) NOT NULL,
`rt` int(5) NOT NULL,
`rw` int(5) NOT NULL,
`jenis_kelamin` enum(`Laki-laki,`Perempuan`) NOT NULL,
`keterangan` varchar(150) NOT NULL,
 PRIMARY KEY(`no_surat_spktm`),
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

9. db_pindah

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `db_pindah`(
`no_surat_sppindah` varchar(50) NOT NULL,
`nokk` varchar(50) NOT NULL,
`nik` varchar(50) NOT NULL,
`nama_lengkap` varchar(150) NOT NULL,
`alamat` varchar(200) NOT NULL,
`rt` int(5) NOT NULL,
`rw` int(5) NOT NULL,
`jenis_kelamin` enum(`Laki-laki,`Perempuan`) NOT NULL,
`jml_pengikut` int(50) NOT NULL,
`alamat_pindah` varchar(200) NOT NULL,
`ke_rt` int(5) NOT NULL,
```

```
`ke_rw` int(5) NOT NULL,
`kelurahan` varchar(100) NOT NULL,
`kecamatan` varchar(100) NOT NULL,
`kota` varchar(100) NOT NULL,
`provinsi` varchar(100) NOT NULL,
 PRIMARY KEY (`no_surat_sppindah`),
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

10. db_data_balita

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `db_data_balita`(
`kode_balita` varchar(50) NOT NULL,
`nama_lengkap` varchar(150) NOT NULL,
`nama_panggilan` varchar(150) NOT NULL,
`nama_ayah` varchar(150) NOT NULL,
`nama_ibu` varchar(150) NOT NULL,
`tempat_lahir` varchar(100) NOT NULL,
`tanggal_lahir` date(50) NOT NULL,
`berat_lahir` int(20) NOT NULL,
`panjang_lahir` int(20) NOT NULL,
`jenis_kelamin` enum(`Laki-laki,`Perempuan`) NOT NULL,
`alamat` varchar(200) NOT NULL,
`rt` int(5) NOT NULL,
```

```
`rw` int(5) NOT NULL,
`kerja_ayah` varchar(100) NOT NULL,
`kerja_ibu` varchar(100) NOT NULL,
`no_nikah` varchar(50) NOT NULL,
 PRIMARY KEY(`kode_balita`),
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

11. detailkeuangan

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detailkeuangan`(
`id_keuangan` varchar(50) NOT NULL,
`Bulan` varchar(50) NOT NULL,
`Tahun` int(50) NOT NULL,
`Tanggal` date(50) NOT NULL,
`Kegiatan` varchar(150) NOT NULL,
`Pemasukan` int(100) NOT NULL,
`Pengeluaran` int(100) NOT NULL,
`Keterangan` varchar(150) NOT NULL,
`JumlahPemasukan` int(100) NOT NULL,
`JumlahPengeluaran` int(100) NOT NULL,
`Saldo` int(100) NOT NULL,
 PRIMARY KEY (`id_keuangan`),
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

### 4.4.5 Implementasi Antar Muka

Implementasi antarmuka digunakan sebagai pembatas atau penghubung antar pengguna (*user*) dengan sistem. Dengan adanya antarmuka maka pengguna dapat berinteraksi dengan sistem.

Pada tahap implementasi antarmuka ini, lebih menitikberatkan pada implementasi antar muka halaman utama yang merupakan sentral penghubung.

1. Implementasi antar muka login

Implementasi antar muka login, adalah sebagai berikut :

**Tabel 4.12** Implementasi login

| Menu | Deskripsi | Nama File |
|---|---|---|
| Login | Halaman untuk login *user* | login.java |
| Buat Id | Halaman untuk pembuatan *user* baru | userbaru.java |

2. Implementasi antar muka halaman utama

Form halaman utama merupakan sentral dari semua halaman form. Form ini berisi menu-menu utama yang mengakses dan menjadi penghubung antara pengguna dan sistem. Berikut adalah implementasi dari setiap halaman yang dibuat.

**Tabel 4.13** Implementasi halaman utama

| Menu | Deskripsi | Nama File |
|---|---|---|
| Surat Pengantar | Tombol untuk mengakses tampilan data warga yang akan membuat surat pengantar | laman_utama.java |
| Data KK | Tombol untuk mengakses data KK dan pengolahan data KK | laman_utama.java |
| Laporan Keuangan | Tombol untuk mengakses pengolahan data keuangan | laman_utama.java |
| Struktur Organisasi | Tombol untuk melihat struktur organisasi Rukun Warga 01 Kebon Waru | laman_utama.java |
| Data Balita | Tombol untuk mengakses pengolahan data balita | laman_utama.java |
| Laporan | Tombol untuk mengakses pencetakan laporan bulanan yang diperlukan | laman_utama.java |
| Log Out | Tombol untuk mengeluarkan hak akses dan menghubungkan kembali pada form login | laman_utama.java |

3. Implementasi antar muka Data KK

Implementasi antar muka halaman data KK, adalah sebagai berikut :

**Tabel 4.14** Implementasi data KK

| Menu | Deskripsi | Nama File |
|---|---|---|
| Cari | Tombol untuk mengakses pencarian data KK | data_kk.java |
| Kembali | Tombol untuk mengembalikan akses setelah pencarian data KK | data_kk.java |
| Tambah Keluarga | Tombol untuk mengakses pengolahan penambahan data KK | tambah_kk_baru.java |
| Halaman Utama | Tombol untuk kembali mengakses ke antarmuka halaman utama | laman_utama.java |

4. Implementasi antar muka Surat pengantar

Implementasi antar muka halaman data warga, adalah sebagai berikut :

**Tabel 4.15** Implementasi data surat pengantar

| Menu | Deskripsi | Nama File |
|---|---|---|
| Data Warga | Menampilkan keseluruhan data warga | data_warga.java |
| Cari | Tombol untuk mengakses pencarian data warga | data_warga.java |
| Kembali | Tombol untuk mengembalikan akses setelah pencarian data warga | data_warga.java |
| Halaman Utama | Tombol untuk kembali mengakses ke antarmuka halaman utama | data_warga.java |
| Tabel data warga | Dengan mengklik NIK atau nama yang muncul pada tabel data warga, maka akan proses untuk register | data_warga.java |

| | | |
|---|---|---|
| | umum | |
| Register Umum | Menampilkan pengisian data register umum | RegistrasiUmum.java |
| Surat Pengantar Kelahiran | Menampilkan pengisian data pembuatan surat pengantar kelahiran | ket_lahir.java |
| Surat Pengantar Kematian | Menampilkan pengisian data pembuatan surat pengantar kematian | ket_kematian.java |
| Surat Pengantar KK | Menampilkan pengisian data pembuatan surat pengantar KK | ket_kk.java |
| Surat Pengantar KTP | Menampilkan pengisian data pembuatan surat pengantar KTP | ket_ktp.java |
| Surat Pengantar KTM | Menampilkan pengisian data pembuatan surat pengantar KTM | ket_sktm.java |
| Surat Pengantar Pindah | Menampilkan pengisian data pembuatan surat pengantar Pindah | ket_pindah.java |

5. Implementasi antar muka data balita

Implementasi antar muka halaman data balita, adalah sebagai berikut :

**Tabel 4.16** Implementasi data balita

| Menu | Deskripsi | Nama File |
|---|---|---|
| Data balita | Menampilkan pengisian input data balita dan tabel data balita | tambah_data_balita.java |
| Tambah User | Tombol untuk memproses jika akan menginputkan data balita baru | data_warga.java |

6. Implementasi antar muka struktur organisasi

Implementasi antar muka halaman data balita, adalah sebagai berikut :

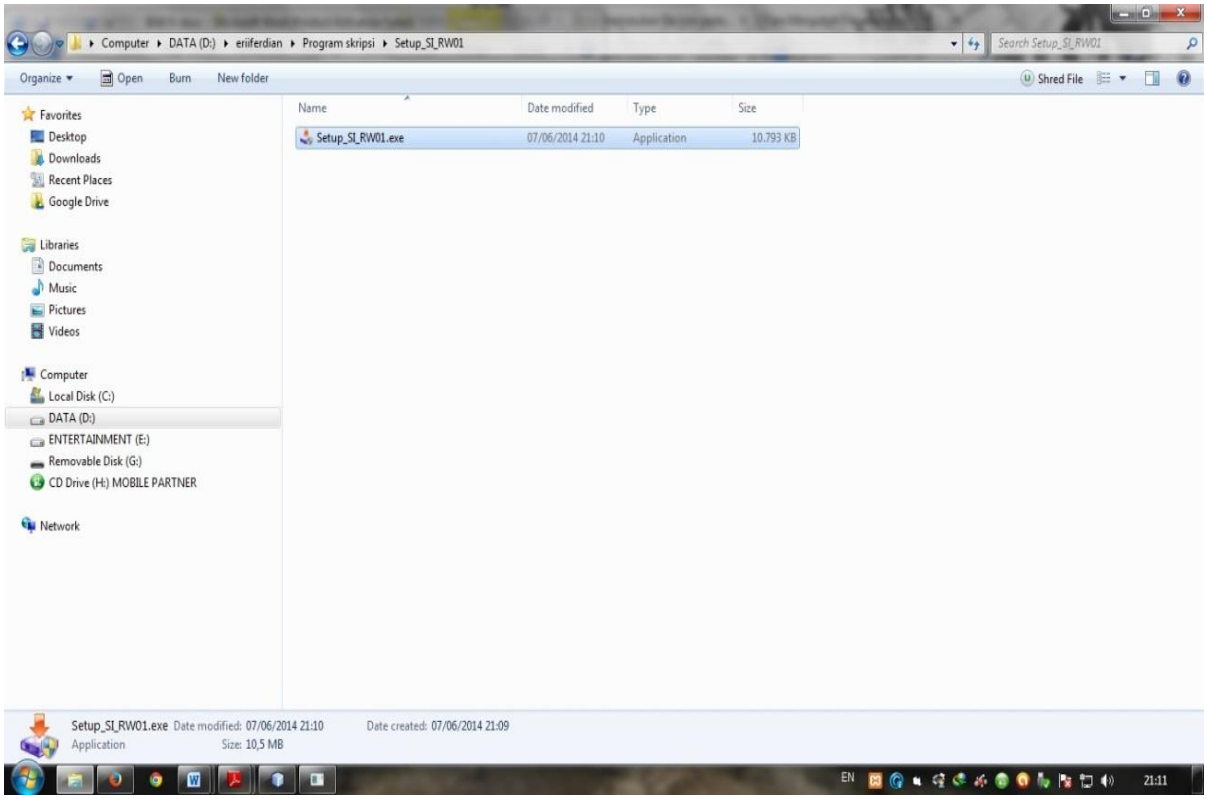
**Tabel 4.17** Implementasi struktur organisasi

| Menu | Deskripsi | Nama File |
|---|---|---|
| Struktur organisasi | Menampilkan data organisasi pada Rukun warga 01 | organisasi.java |
| Edit | Tombol untuk memproses pengeditan pada struktur organisasi | organisasi.java |
| Simpan | Tombol untuk memproses penyimpanan data struktur organisasi setelah pengeditan | organisasi.java |

### 4.4.6 Implementasi Instalasi Program

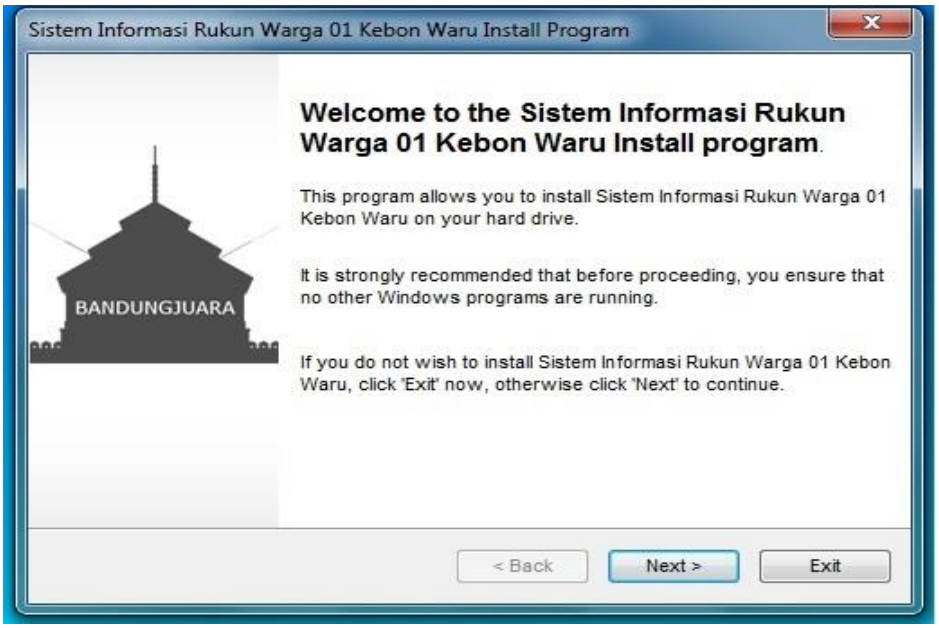
Pada implementasi program ini akan dijelaskan mengenai bagaimana langkah-langkah yang dilakukan untuk menginstal program Sistem Informasi Pelayanan Masyarakat pada Kantor Rukun Warga 01 Kebon Waru.

1. Langkah pertama adalah double klik pada file Setup_SI_RW01.exe



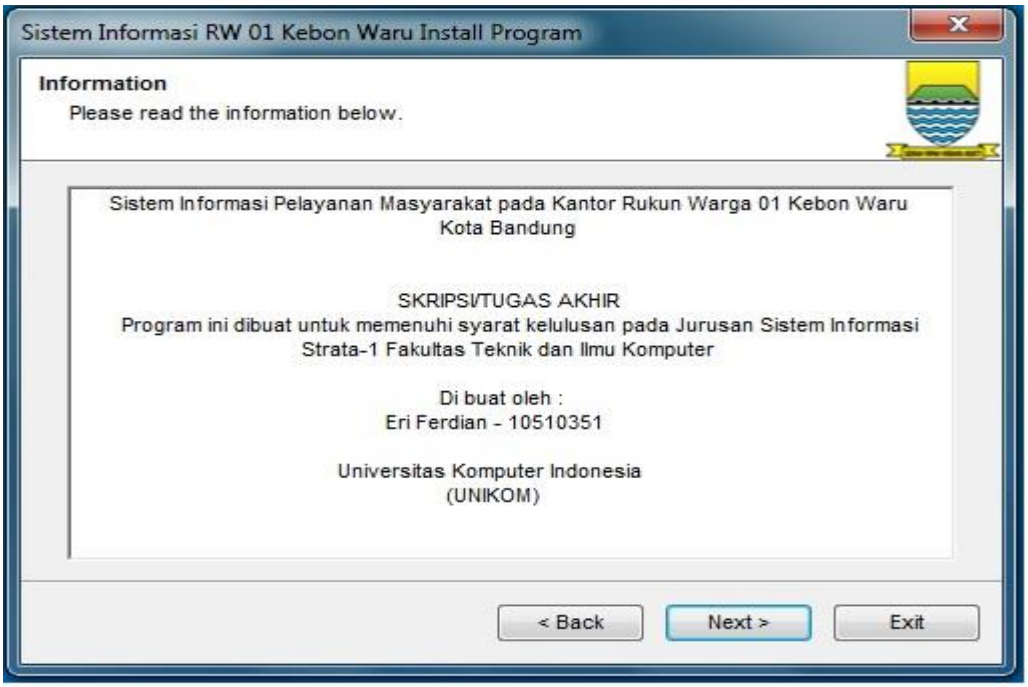

**Gambar 4.42** Langkah pertama Instalasi program

2. Setelah itu akan muncul tampilan seperti di bawah ini, kemudian klik next.




**Gambar 4.43** Tampilan awal instalasi program

3. Lalu akan muncul tampilan seperti di bawah ini, kemudian klik next :



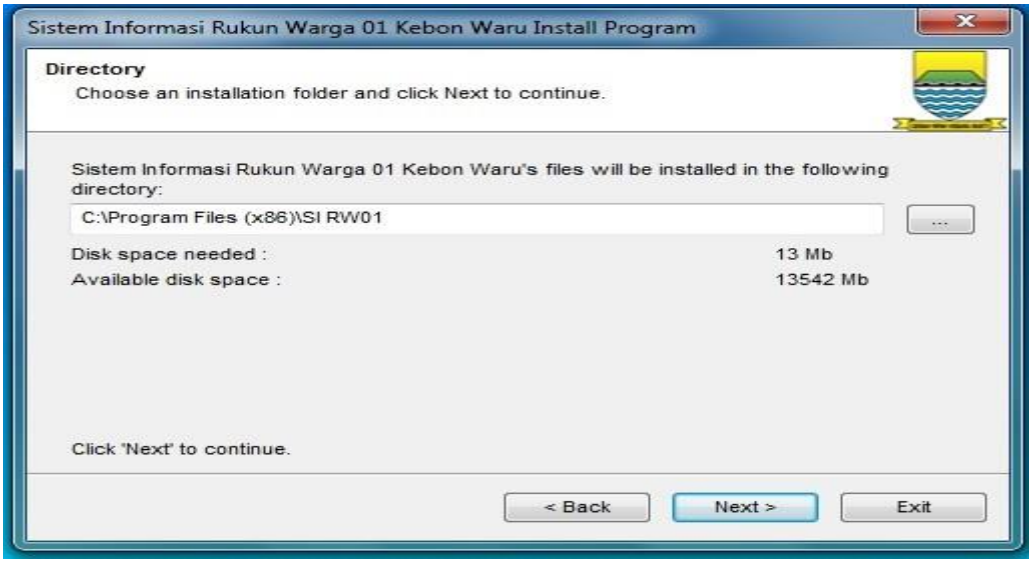

**Gambar 4.44** Tampilan instalasi program – informasi program

4. Maka akan muncul tampilan seperti ini, pilih "I agree with the above terms and conditions".



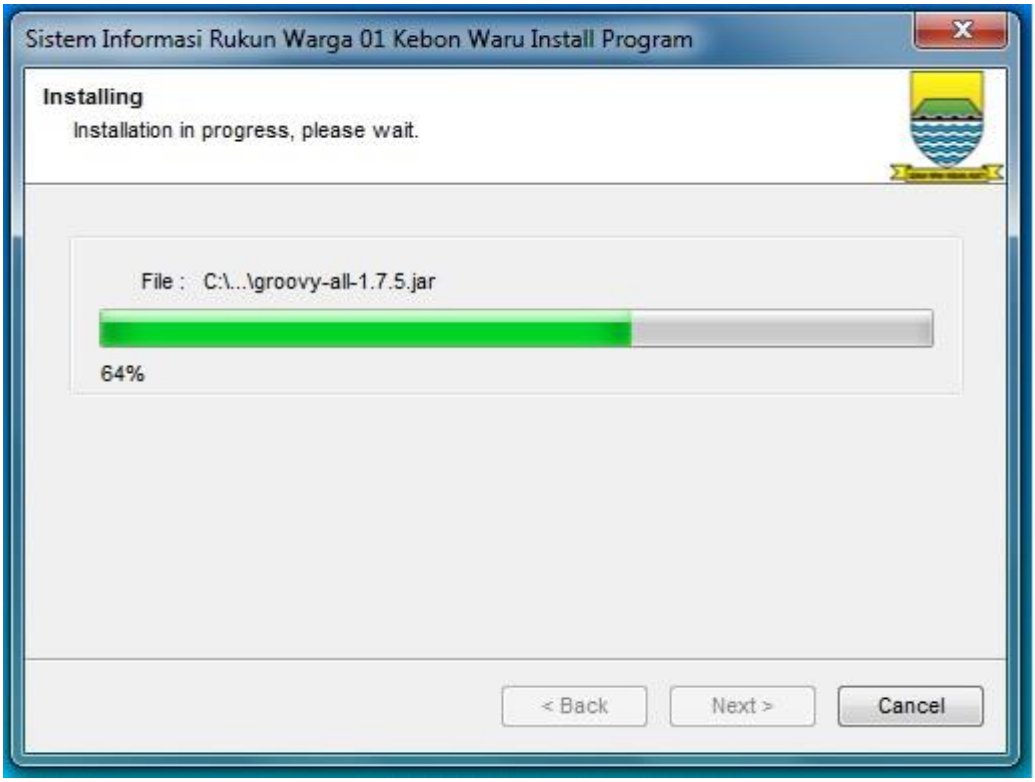

**Gambar 4.45** Tampilan instalasi program – persetujuan program

5. Lalu akan muncul tampilan seperti ini, pilih browse untuk penyimpanan instalasi program, selanjutnya klik next.



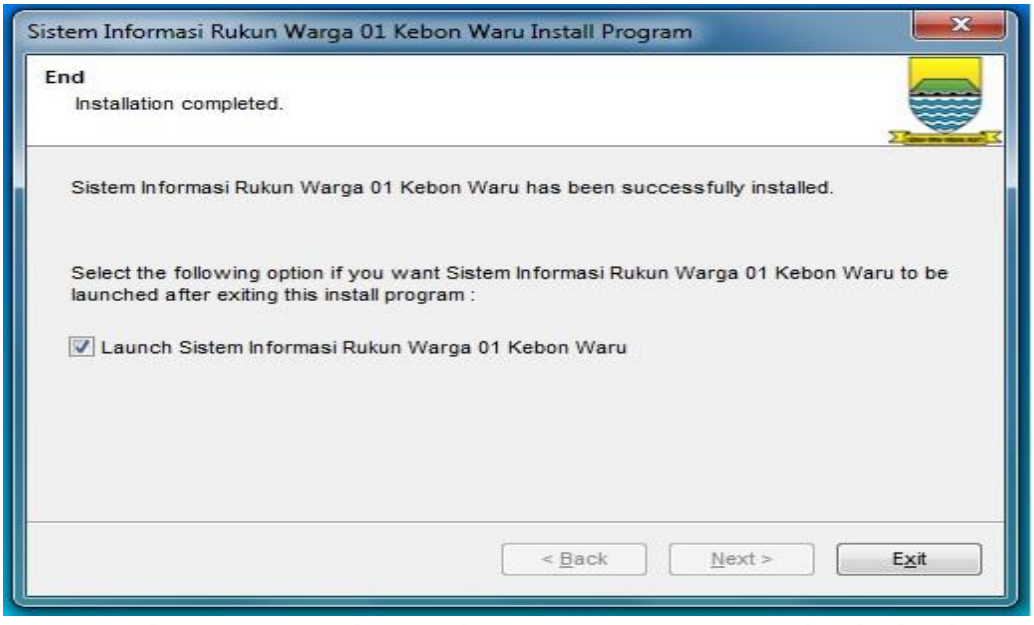

**Gambar 4.46** Tampilan instalasi program – penyimpanan instalasi program

6. Maka akan muncul tampilan seperti di bawah ini, tunggu hingga proses instalasi selesai.



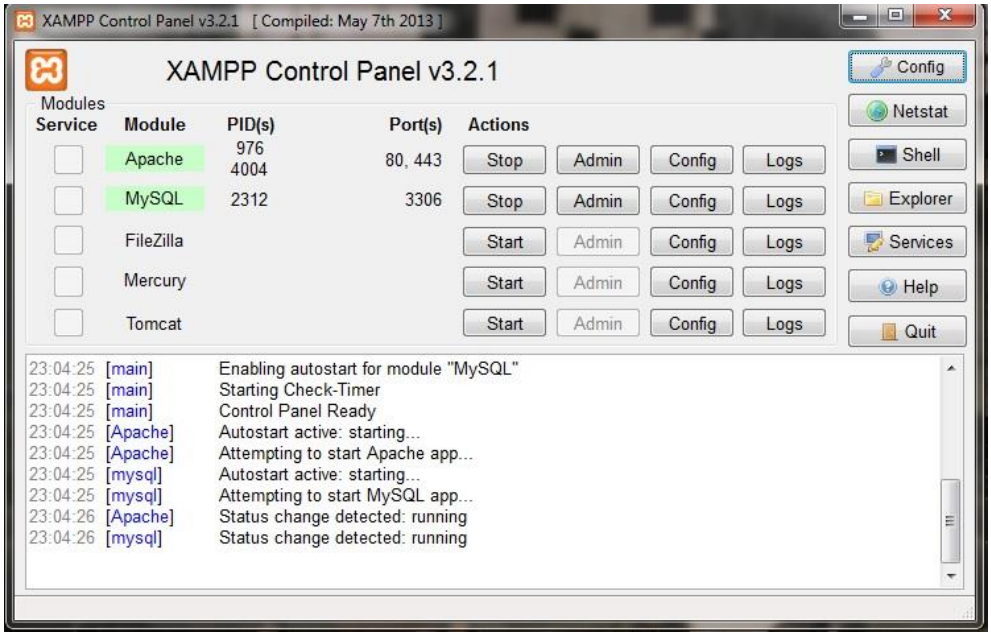

**Gambar 4.47** Tampilan instalasi program – proses instalasi program

7. Program berhasil di instalasi.



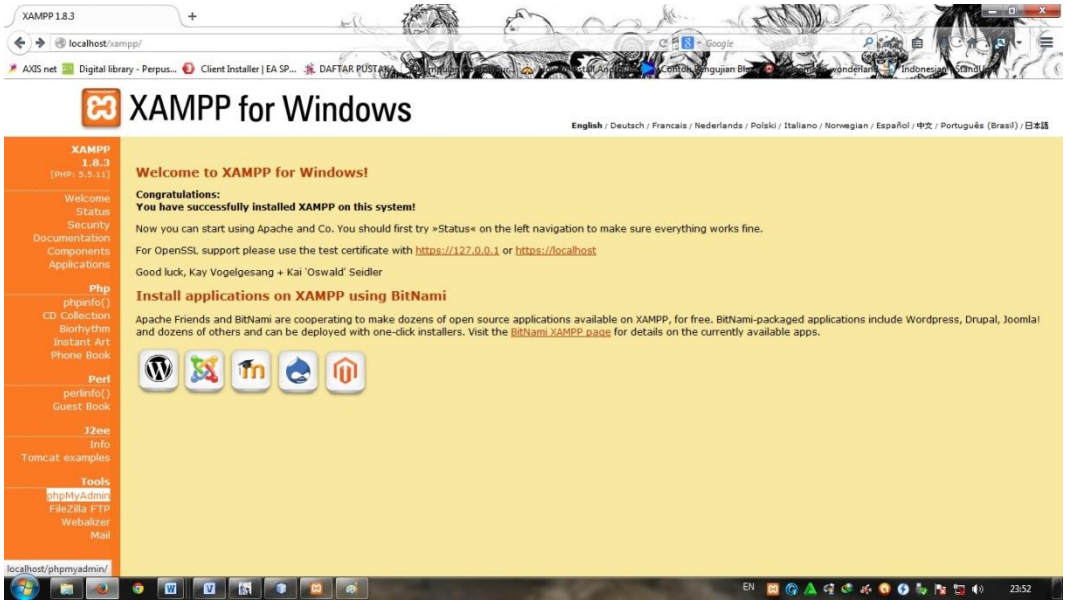

**Gambar 4.48** Tampilan instalasi program – proses instalasi berhasil

8. Aktifkan Apache dan MySQL pada aplikasi XAMPP.



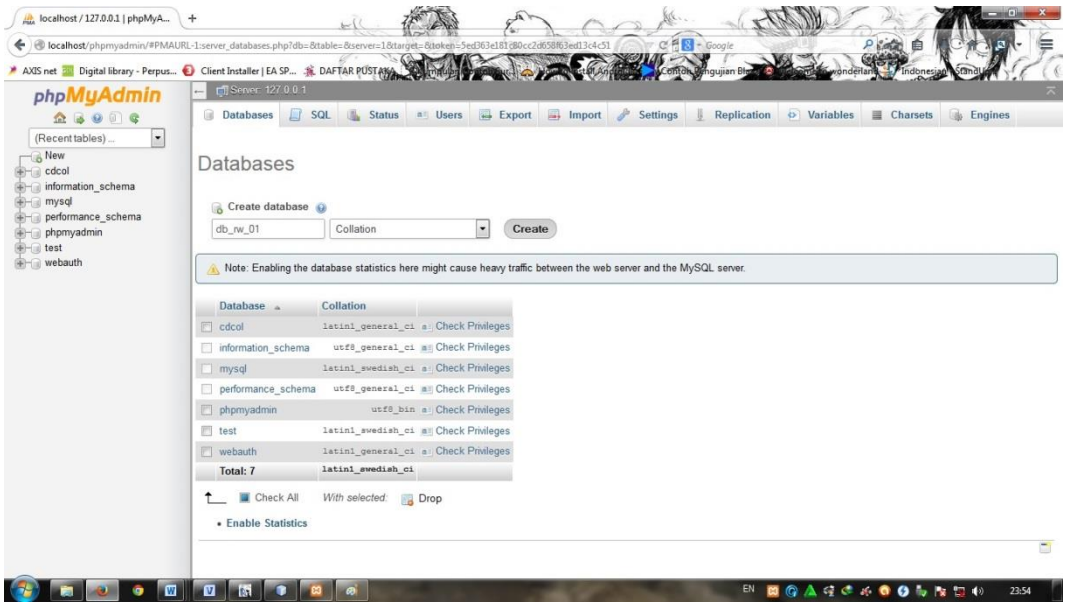

**Gambar 4.49** Tampilan aktifasi Apache dan MySQL pada XAMPP

9. Setelah aktifasi Apache dan MySQL, buka aplikasi *browse* seperti Mozila Firefox, lalu ketika localhost kemudian enter, maka akan muncul seperti gambar di bawah ini, kemudian pilih phpmyadmin.




**Gambar 4.50** Tampilan localhost phpMyAdmin

10. Isi pada field *Create database* seperti pada gambar di bawah ini, kemudian *create.*



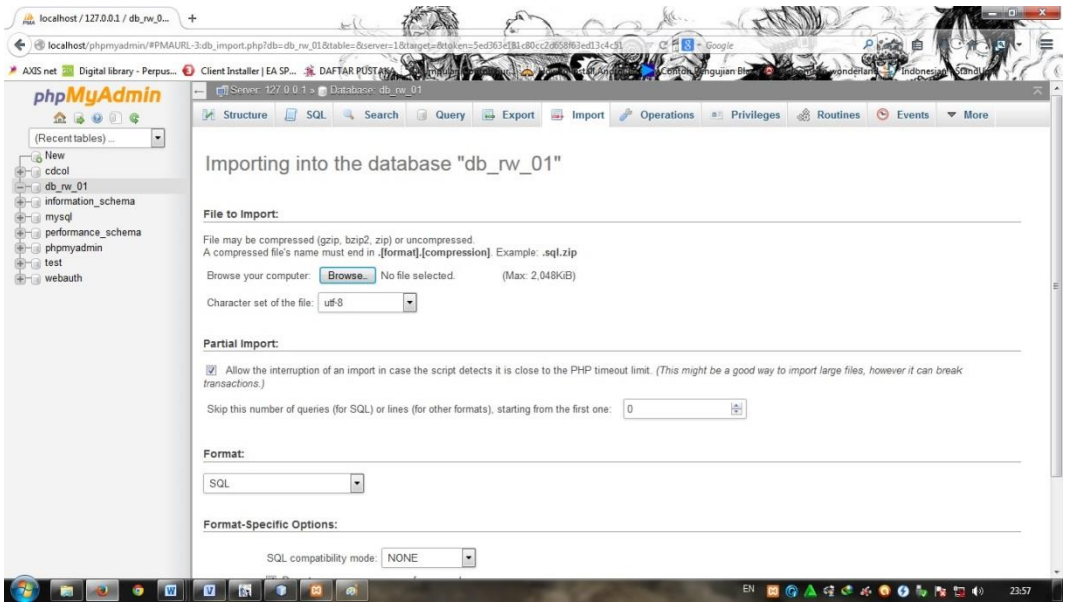

**Gambar 4.51** Tampilan membuat database

Jika berhasil maka akan muncul notif seperti ini.



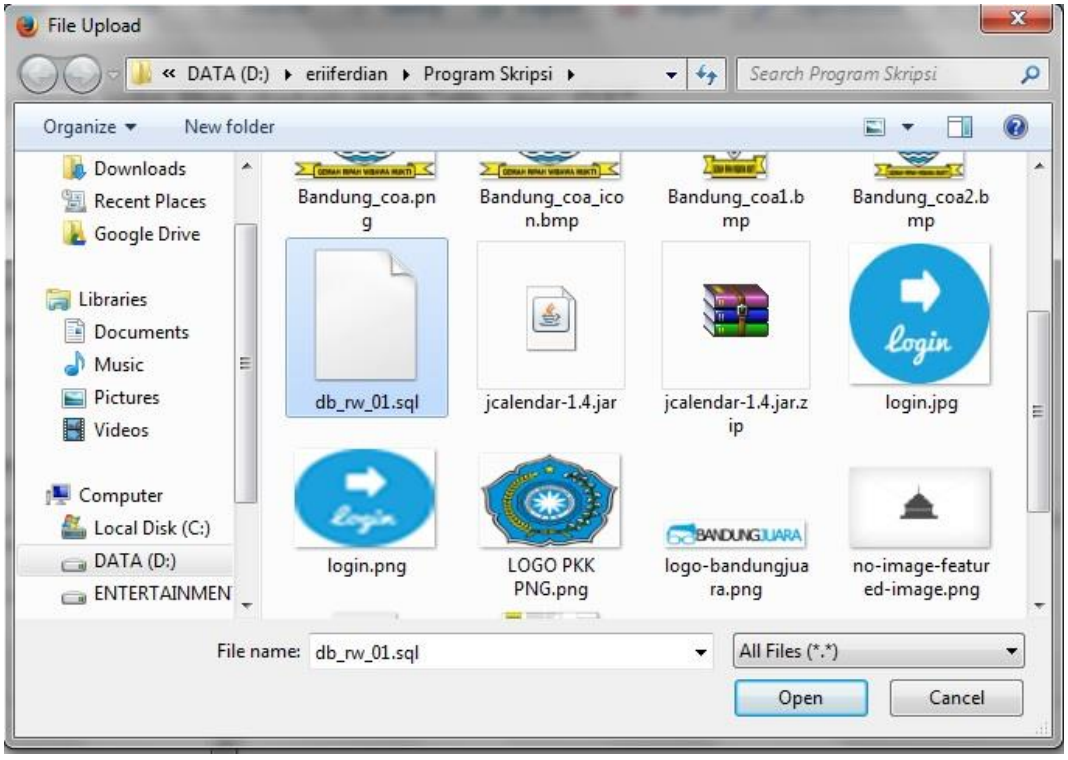

**Gambar 4.52** Tampilan pesan berhasil membuat database

11. Setelah itu kemudian pilih import untuk mengimport tabel-tabel database pada database yang telah dibuat tadi.



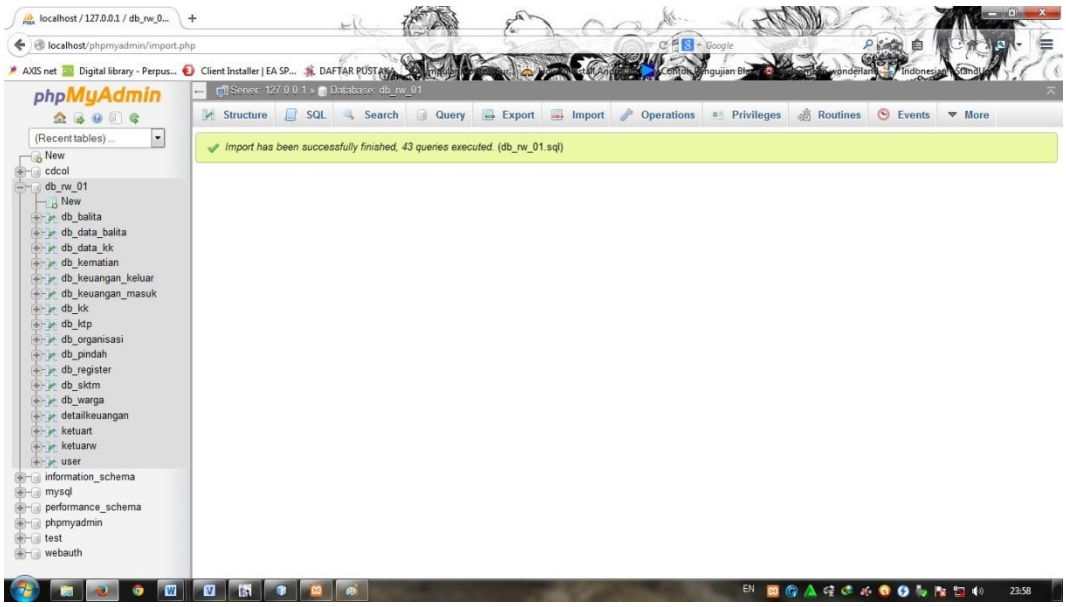

**Gambar 4.53** Tampilan import database

Pilih *browse* untuk mencari file database, kemudian *open*, setelah itu klik Go untuk mengimport file database pada database yang di buat tadi.




**Gambar 4.54** Tampilan pencarian file database

12. Jika import berhasil maka akan muncul pesan seperti ini, dan tabel-tabel database akan terimport pada database yang telah dibuat tadi.




**Gambar 4.55** Tampilan pesan berhasil import file database

### 4.4.7 Penggunaan Program

Pada tahap penggunaan program ini menjelaskan tahapan-tahapan cara kerja program yang sudah dibuat. Penggunaan sistem ini sebagai berikut :

1. Tahap Login

   Pada tahapan login ini pengguna memerlukan Username dan Password agar dapat mengakses ke dalam sistem sesuai dengan bagian dan hak aksesnya.



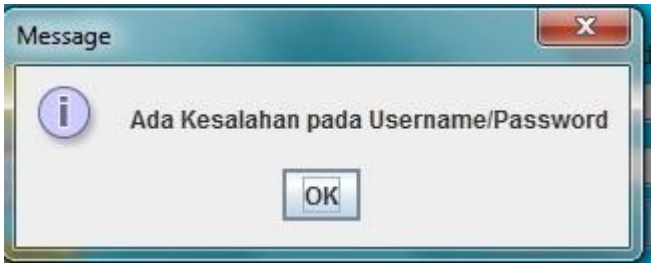

**Gambar 4.56** Tampilan login

Jika penginputan username dan password benar, maka akan muncul pesan :




**Gambar 4.57** Tampilan login berhasil

Jika penginputan username dan password salah, maka akan muncul pesan :




**Gambar 4.58** Tampilan login gagal

2. Buat Id

Untuk membuat id username dan password agar bisa login, pada form login klik Buat Id, maka tampilan akan seperti berikut :




**Gambar 4.59** Tampilan Buat Id

3. Halaman utama

Setelah login berhasil, maka program akan menampilkan halaman utama seperti berikut :




**Gambar 4.60** Tampilan Halaman Utama

Pada halaman utama ini gambar memiliki hak akses keseluruhan dari program, jika pengguna login pada bagian bendahara hak akses yang bisa di proses adalah hanya Laporan Keuangan saja, dimana proses Laporan Keuangan adalah penginputan data keuangan pada Kantor Rukun Warga 01 Kebon Waru.

Jika pengguna login pada bagian sekretaris hak akses keseluruhan pada sistem informasi. Surat Pengantar adalah proses dimana pengguna bisa melihat data keseluruhan warga Rukun warga 01 Kebon Waru dan proses pembuatan surat pengantar. Data KK adalah proses dimana pengguna bisa melihat data kepala keluarga Rukun warga 01 Kebon Waru dan pengolahan data kepala keluarga dan penambahan anggota keluarga.

Jika pengguna login pada bagian bendahara hak akses yang bisa di proses adalah kas iuran wajib, dimana kas iuran wajib adalah proses pengolahan data iuran perbulan dan mencetak laporan keuangan.

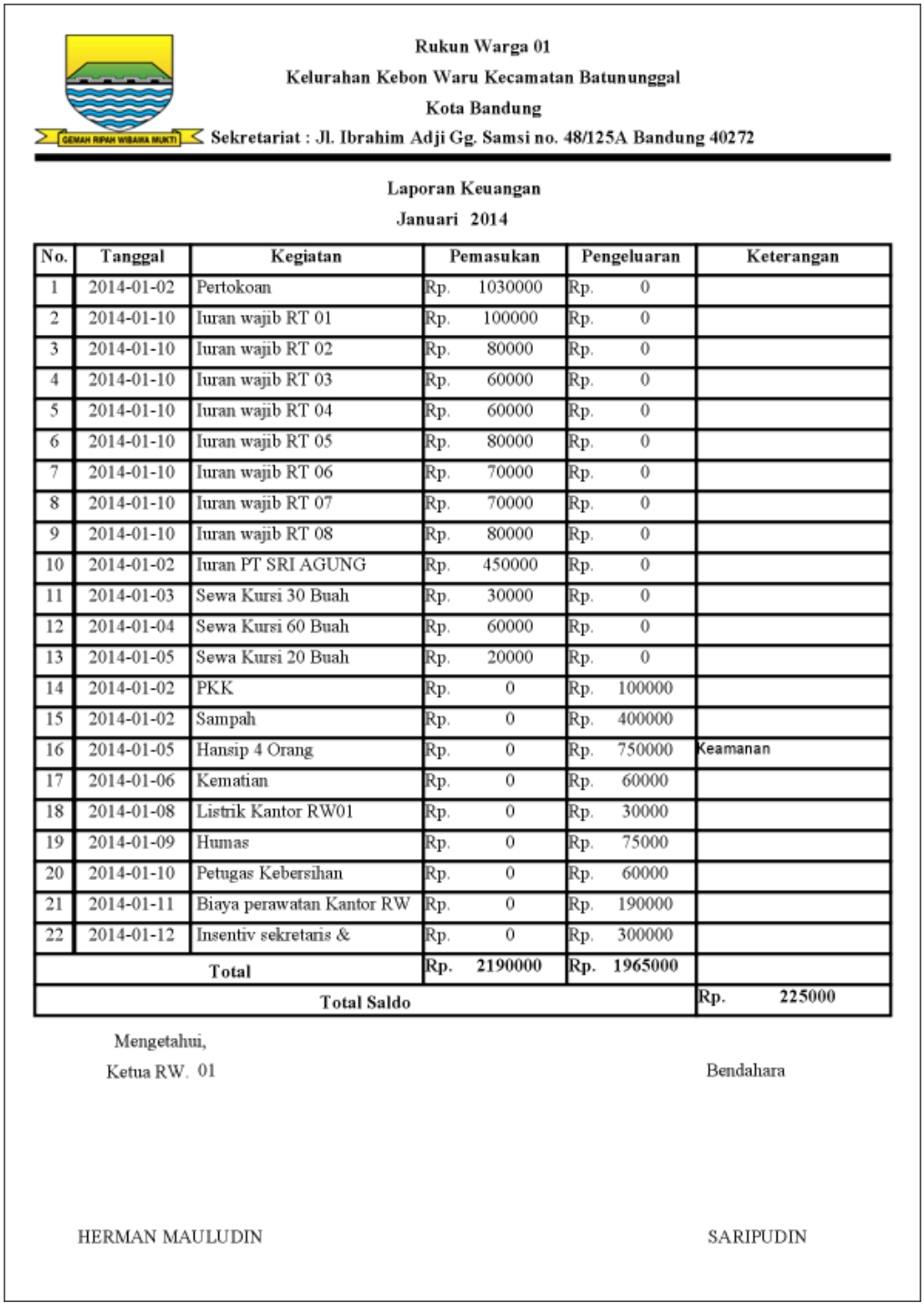
Jika pengguna login pada bagian PKK hak akses yang bisa proses hanya Data Balita, Data Balita adalah proses pengolahan penambahan data balita dan pencetakan data balita.

Tampilan ini jika pengguna mengklik tombol laporan yang berfungsi untuk mencetak laporan keuangan, laporan register umum, laporan kematian, dan laporan pindah tiap bulannya.




**Gambar 4.61** Tampilan Laporan

Tampilan ini adalah tampilan cetak jika pengguna memilih laporan, bulan dan tahun kemudian proses tombol cetak



Rukun Warga 01
Kelurahan Kebon Waru Kecamatan Batununggal
Kota Bandung
Sekretariat : Jl. Ibrahim Adji Gg. Samsi no. 48/125A Bandung 40272

Laporan Keuangan
Januari 2014

| No. | Tanggal | Kegiatan | Pemasukan | Pengeluaran | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2014-01-02 | Pertokoan | Rp. 1030000 | Rp. 0 | |
| 2 | 2014-01-10 | Iuran wajib RT 01 | Rp. 100000 | Rp. 0 | |
| 3 | 2014-01-10 | Iuran wajib RT 02 | Rp. 80000 | Rp. 0 | |
| 4 | 2014-01-10 | Iuran wajib RT 03 | Rp. 60000 | Rp. 0 | |
| 5 | 2014-01-10 | Iuran wajib RT 04 | Rp. 60000 | Rp. 0 | |
| 6 | 2014-01-10 | Iuran wajib RT 05 | Rp. 80000 | Rp. 0 | |
| 7 | 2014-01-10 | Iuran wajib RT 06 | Rp. 70000 | Rp. 0 | |
| 8 | 2014-01-10 | Iuran wajib RT 07 | Rp. 70000 | Rp. 0 | |
| 9 | 2014-01-10 | Iuran wajib RT 08 | Rp. 80000 | Rp. 0 | |
| 10 | 2014-01-02 | Iuran PT SRI AGUNG | Rp. 450000 | Rp. 0 | |
| 11 | 2014-01-03 | Sewa Kursi 30 Buah | Rp. 30000 | Rp. 0 | |
| 12 | 2014-01-04 | Sewa Kursi 60 Buah | Rp. 60000 | Rp. 0 | |
| 13 | 2014-01-05 | Sewa Kursi 20 Buah | Rp. 20000 | Rp. 0 | |
| 14 | 2014-01-02 | PKK | Rp. 0 | Rp. 100000 | |
| 15 | 2014-01-02 | Sampah | Rp. 0 | Rp. 400000 | |
| 16 | 2014-01-05 | Hansip 4 Orang | Rp. 0 | Rp. 750000 | Keamanan |
| 17 | 2014-01-06 | Kematian | Rp. 0 | Rp. 60000 | |
| 18 | 2014-01-08 | Listrik Kantor RW01 | Rp. 0 | Rp. 30000 | |
| 19 | 2014-01-09 | Humas | Rp. 0 | Rp. 75000 | |
| 20 | 2014-01-10 | Petugas Kebersihan | Rp. 0 | Rp. 60000 | |
| 21 | 2014-01-11 | Biaya perawatan Kantor RW | Rp. 0 | Rp. 190000 | |
| 22 | 2014-01-12 | Insentiv sekretaris & | Rp. 0 | Rp. 300000 | |
| **Total** | | | **Rp. 2190000** | **Rp. 1965000** | |
| **Total Saldo** | | | | | **Rp. 225000** |

Mengetahui,
Ketua RW. 01

Bendahara

HERMAN MAULUDIN

SARIPUDIN

**Gambar 4.62** Tampilan Laporan bulanan keuangan

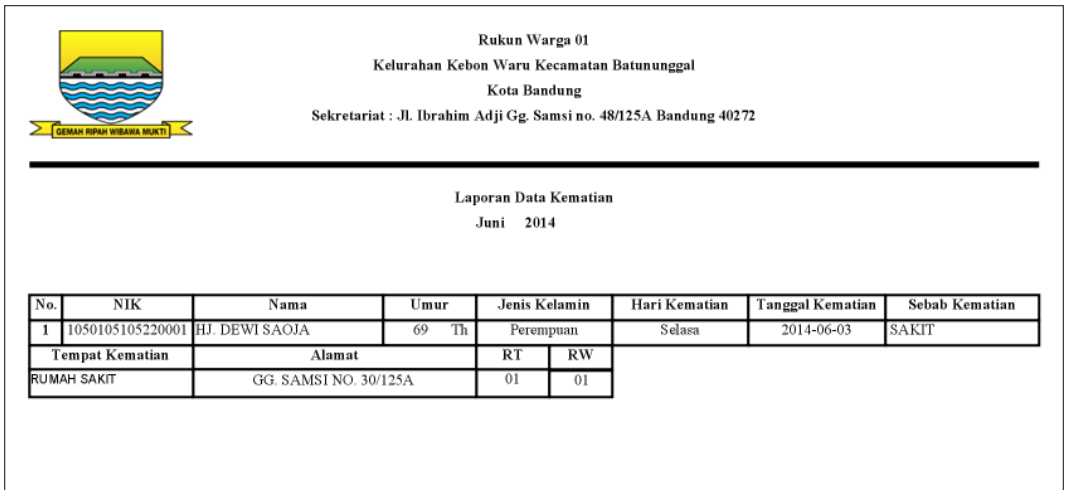


Register Umum Keperluan Warga
Rukun Warga 01
Kota Bandung
Kelurahan Kebon Waru Kecamatan Batununggal
Sekretariat : Jl. Ibrahim Adji Gg. Samsi no. 48/125A Bandung 40272

Laporan Register Umum
Juni 2014

| No. | NoReg. | NIK | Tanggal | Nama Lengkap | Alamat | RT | Keperluan |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 001/reg/RW-01/2014 | 1050106712600002 | 2014-06-14 | D. DJULAEHA | GG. SAMSI 1 NO. 268/125A | 02 | Surat Pengantar Pindah |
| 2 | 002/reg/RW-01/2014 | 1050106712600002 | 2014-06-14 | D. DJULAEHA | GG. SAMSI 1 NO. 268/125A | 02 | Surat Pengantar Pindah |
| 3 | 003/reg/RW-01/2014 | 3273124403620005 | 2014-06-14 | LILIS PUPU | GG. SAMSI I NO. 87/125A | 01 | Surat Pengantar Kelahiran |
| 4 | 004/reg/RW-01/2014 | 1050106712600002 | 2014-06-14 | D. DJULAEHA | GG. SAMSI 1 NO. 268/125A | 02 | Surat Pengantar Pindah |
| 5 | 005/reg/RW-01/2014 | 1050106712600002 | 2014-06-14 | D. DJULAEHA | GG. SAMSI 1 NO. 268/125A | 02 | Surat Pengantar Pindah |
| 6 | 006/reg/RW-01/2014 | 1050101807720005 | 2014-06-14 | YULIYADI | GG. SAMSI NO. 85/125A | 04 | Surat Pengantar Pindah |

**Gambar 4.63** Tampilan Laporan Register Umum



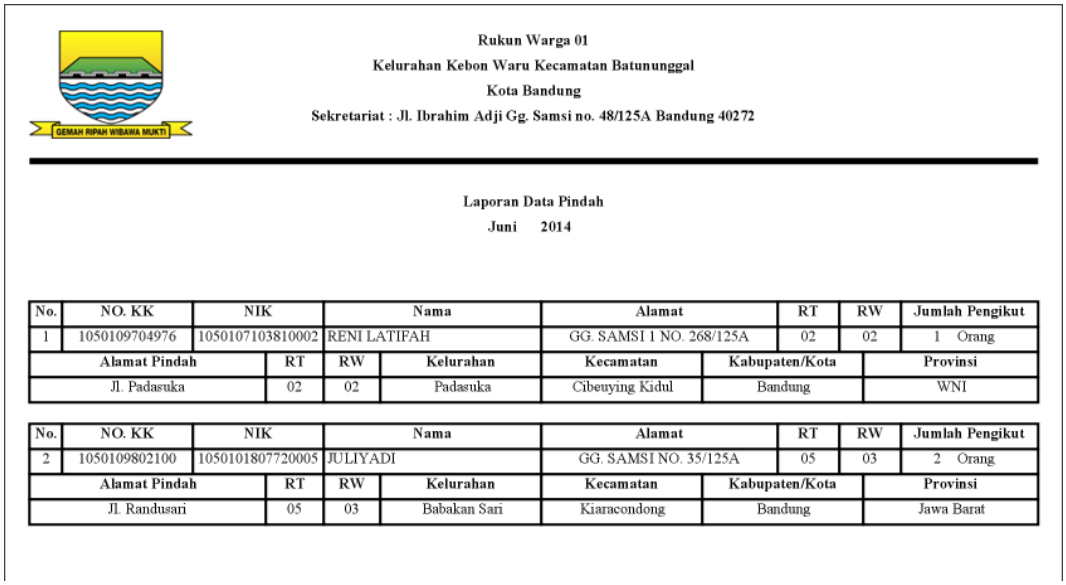
Rukun Warga 01
Kelurahan Kebon Waru Kecamatan Batununggal
Kota Bandung
Sekretariat : Jl. Ibrahim Adji Gg. Samsi no. 48/125A Bandung 40272

Laporan Data Kematian
Juni 2014

| No. | NIK | Nama | Umur | Jenis Kelamin | Hari Kematian | Tanggal Kematian | Sebab Kematian |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1050105105220001 | HJ. DEWI SAOJA | 69 Th | Perempuan | Selasa | 2014-06-03 | SAKIT |

| Tempat Kematian | Alamat | RT | RW |
|---|---|---|---|
| RUMAH SAKIT | GG. SAMSI NO. 30/125A | 01 | 01 |

**Gambar 4.64** Tampilan Laporan Data Kematian



Rukun Warga 01
Kelurahan Kebon Waru Kecamatan Batununggal
Kota Bandung
Sekretariat : Jl. Ibrahim Adji Gg. Samsi no. 48/125A Bandung 40272

Laporan Data Pindah
Juni 2014

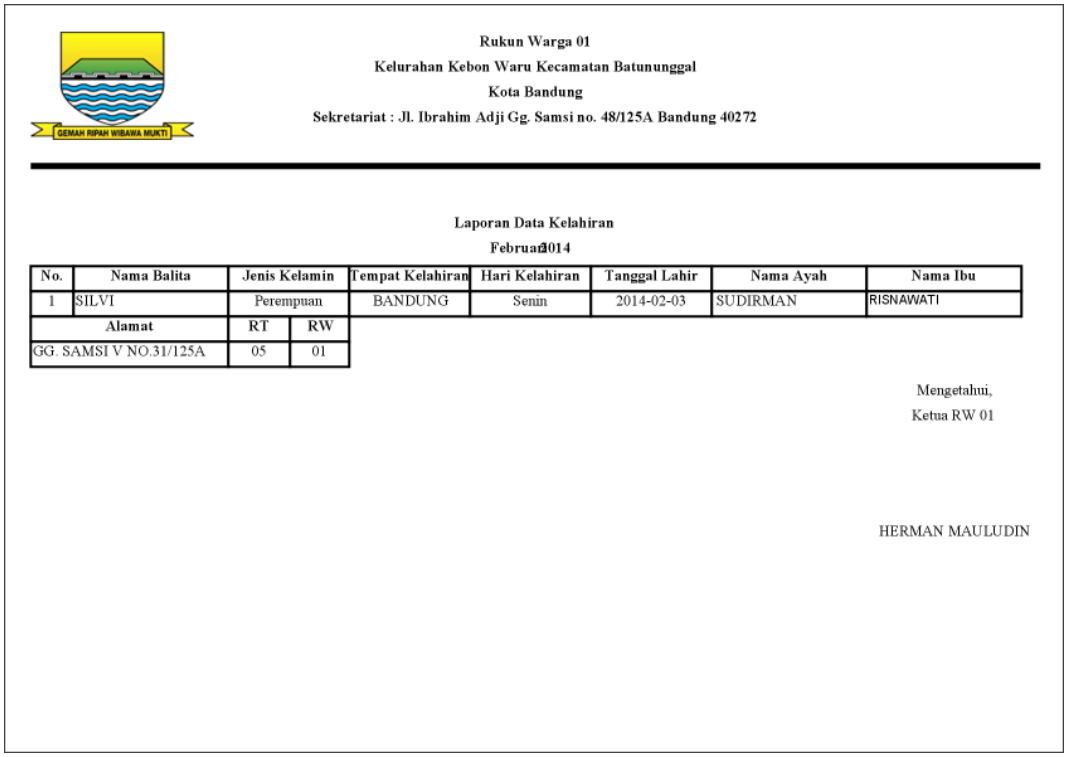
| No. | NO. KK | NIK | Nama | Alamat | RT | RW | Jumlah Pengikut |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1050109704976 | 1050107103810002 | RENI LATIFAH | GG. SAMSI 1 NO. 268/125A | 02 | 02 | 1 Orang |

| Alamat Pindah | RT | RW | Kelurahan | Kecamatan | Kabupaten/Kota | Provinsi |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Jl. Padasuka | 02 | 02 | Padasuka | Cibeuying Kidul | Bandung | WNI |

| No. | NO. KK | NIK | Nama | Alamat | RT | RW | Jumlah Pengikut |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 1050109802100 | 1050101807720005 | JULIYADI | GG. SAMSI NO. 35/125A | 05 | 03 | 2 Orang |

| Alamat Pindah | RT | RW | Kelurahan | Kecamatan | Kabupaten/Kota | Provinsi |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Jl. Randusari | 05 | 03 | Babakan Sari | Kiaracondong | Bandung | Jawa Barat |

**Gambar 4.65** Tampilan Laporan Data Pindah



Rukun Warga 01
Kelurahan Kebon Waru Kecamatan Batununggal
Kota Bandung
Sekretariat : Jl. Ibrahim Adji Gg. Samsi no. 48/125A Bandung 40272

Laporan Data Kelahiran
Februari 2014

| No. | Nama Balita | Jenis Kelamin | Tempat Kelahiran | Hari Kelahiran | Tanggal Lahir | Nama Ayah | Nama Ibu |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | SILVI | Perempuan | BANDUNG | Senin | 2014-02-03 | SUDIRMAN | RISNAWATI |

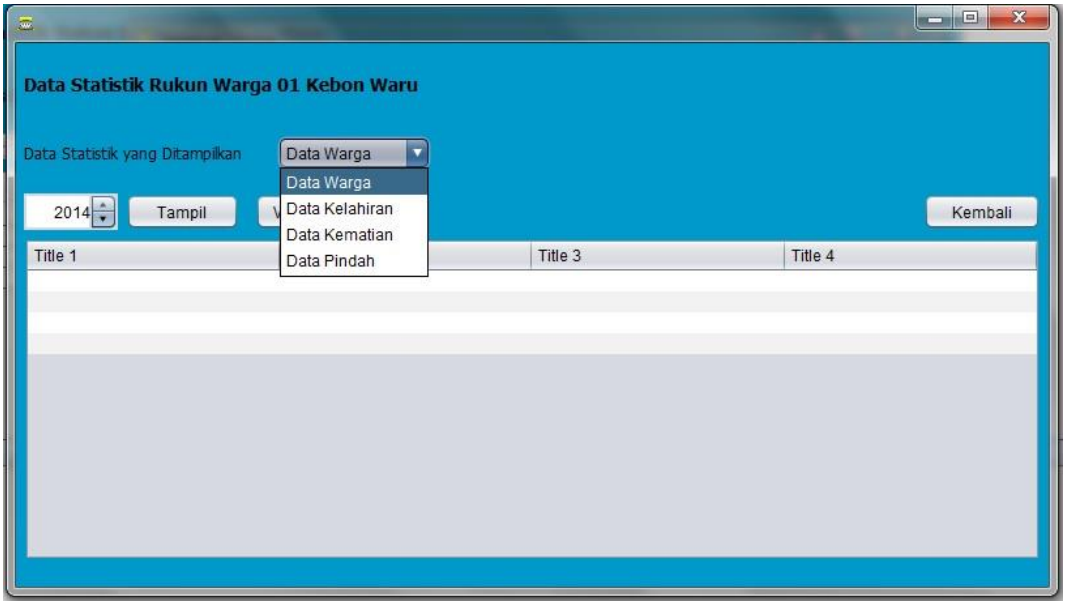
| Alamat | RT | RW |
|---|---|---|
| GG. SAMSI V NO.31/125A | 05 | 01 |

Mengetahui,
Ketua RW 01

HERMAN MAULUDIN

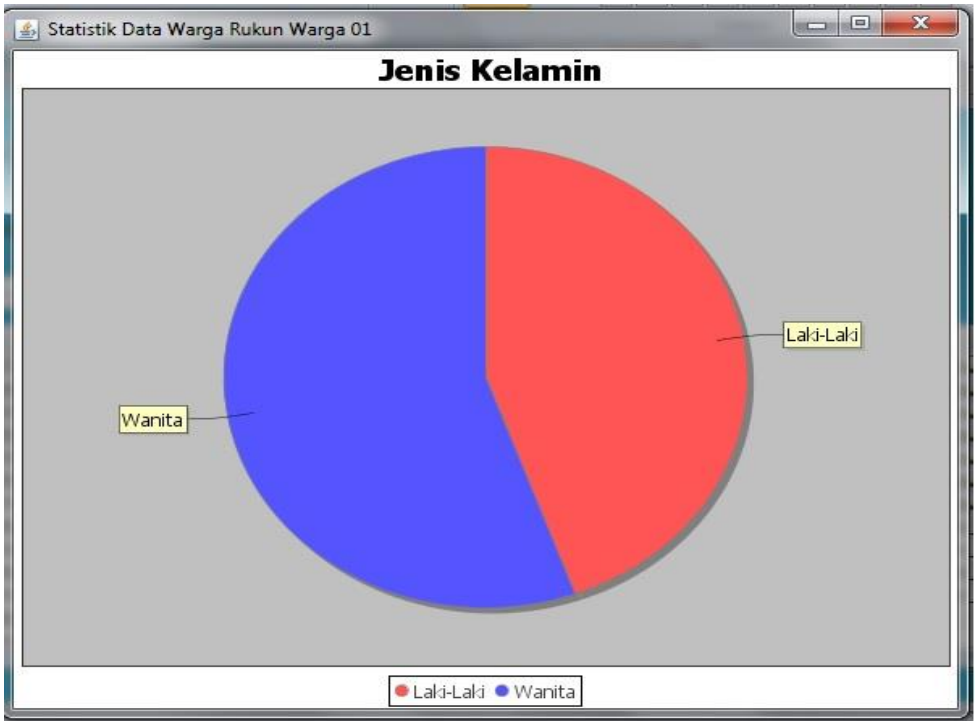
**Gambar 4.66** Tampilan Laporan Data Kelahiran

Tampilan ini jika pengguna mengklik tombol laporan penduduk yang berfungsi untuk melihat data statistik pada rukun warga 01 Kebon Waru.

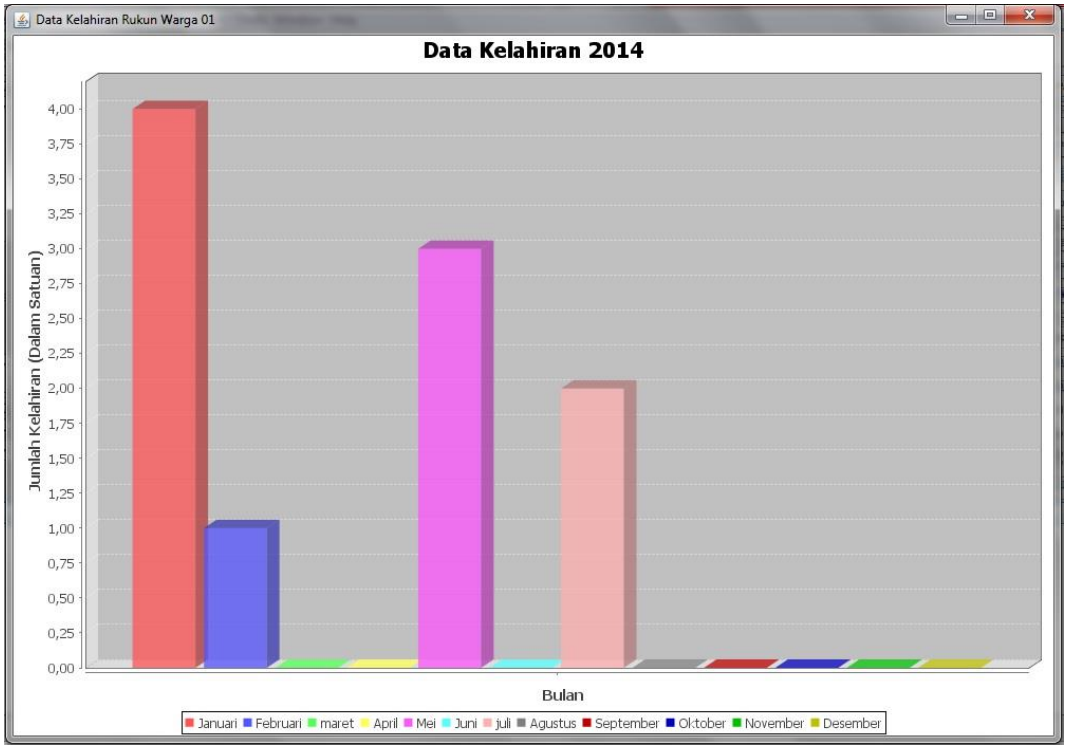



**Gambar 4.67** Tampilan Laporan Data penduduk

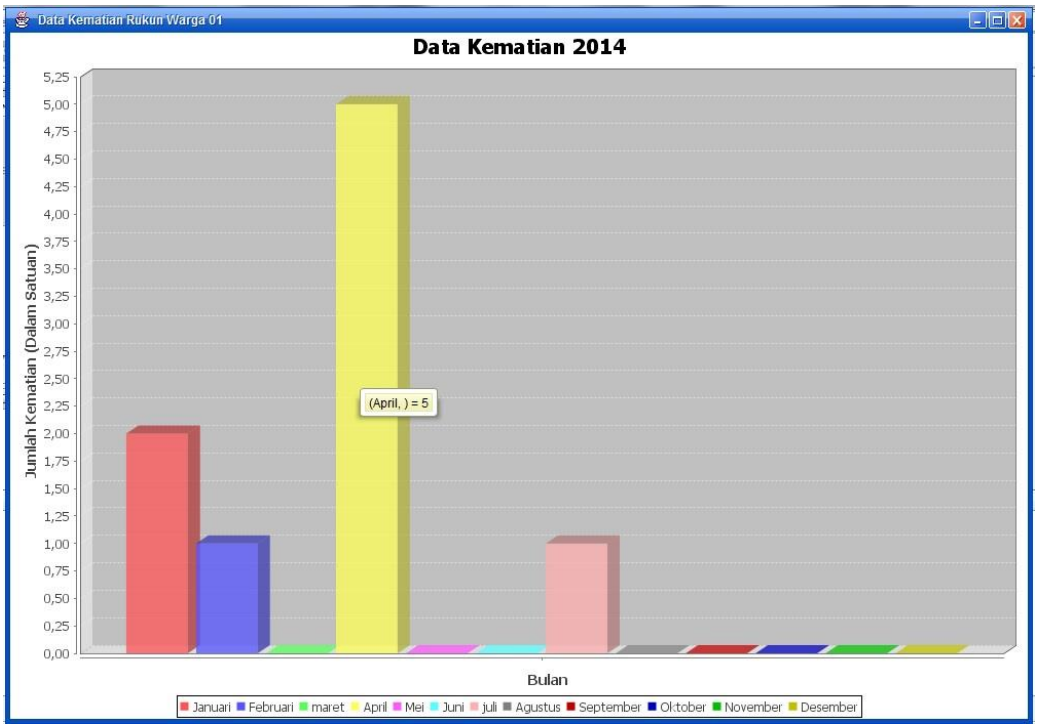
Tampilan ini adalah tampilan *view diagram* jika pengguna memilih data statistik apa, dan tahun kemudian proses tombol tampil, selanjutnya proses tombol *view diagram*.



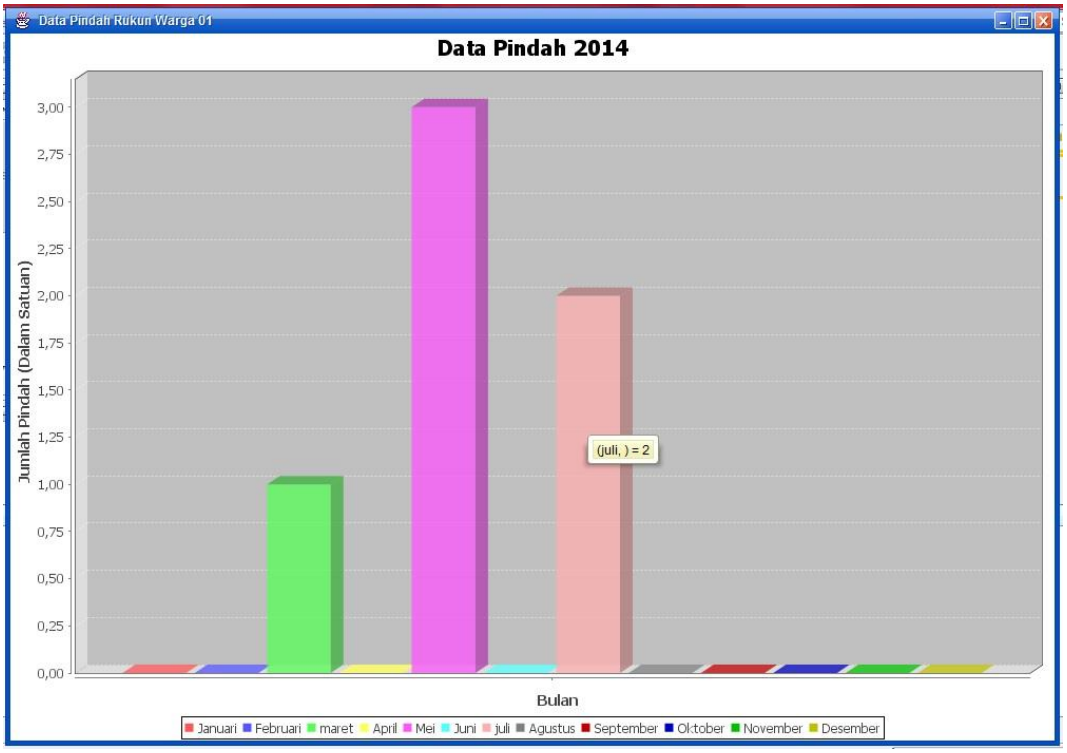

**Gambar 4.68** Tampilan Laporan Data statistik warga




**Gambar 4.69** Tampilan Laporan Data kelahiran




**Gambar 4.70** Tampilan Laporan Data kematian




**Gambar 4.71** Tampilan Laporan Data pindah

4. Data Warga

Jika pengguna memproses tombol Surat Pengantar, program akan menampilkan Data Warga. Data Warga menampilkan data keseluruhan warga Rukun Warga 01. Dan pengguna bisa memproses pengolahan surat pengantar jika mengklik salah satu nik pada tampilan data warga

Pada tampilan Data Warga fungsi tombol cari adalah untuk mencari data warga yang di inputkan pada field yang tersedia, fungsi tombol kembali adalah untuk mengembalikan tampilan ke keseluruhan data warga.

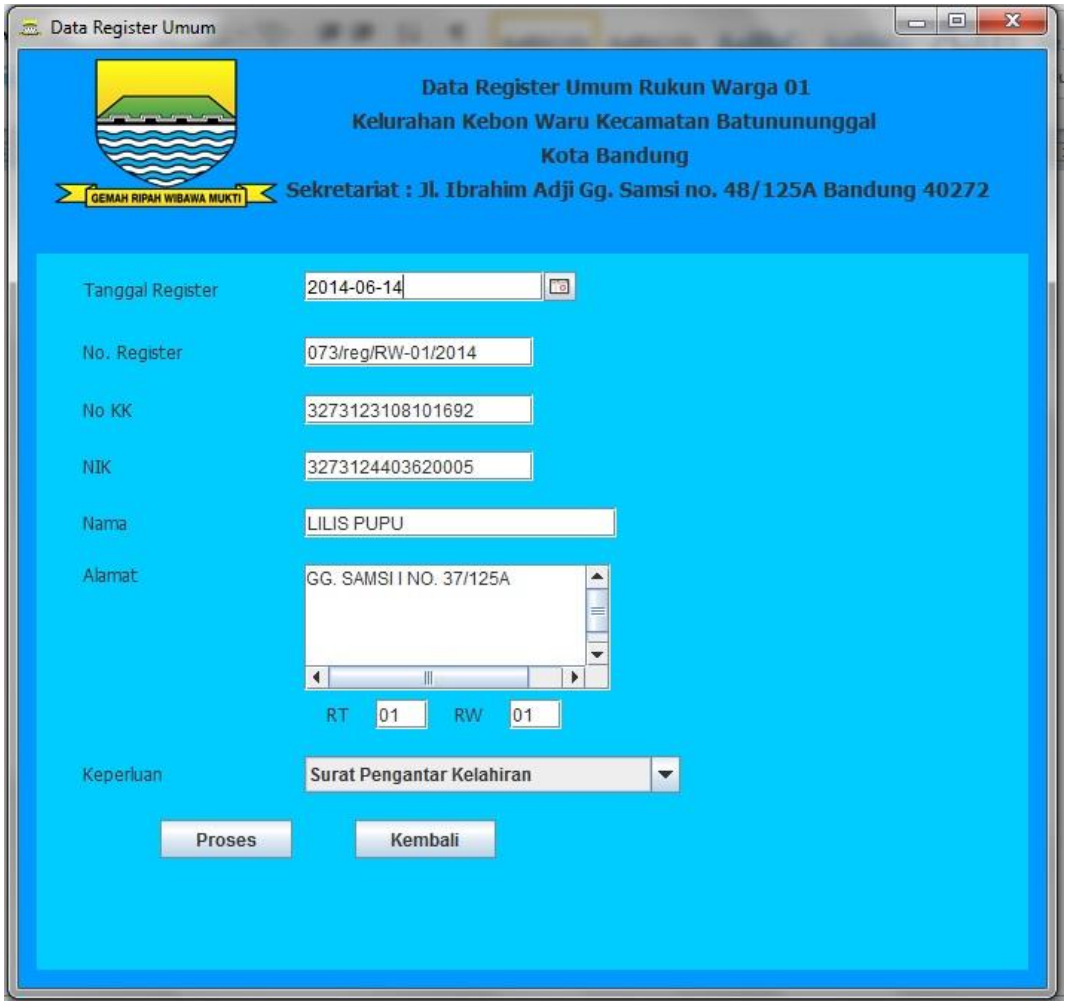



| No | No KK | NIK | Nama Lengkap | Jenis Kelamin | Tempat Lahir | Tanggal Lahir | Pekerjaan | Pendidikan |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1050109710018 | 1050101311503010 | H. ATENG MOCH. KOMARUDIN | Laki-laki | BANDUNG | 1950-11-13 | WIRASWASTA | SLTA/SEDERAJAT |
| 2 | 1050109710018 | 1050104306580002 | NONENG SURYATI | Perempuan | BANDUNG | 1958-06-03 | IBU RUMAH TANGGA | SLTA/SEDERAJAT |
| 3 | 1050109710018 | 1050104605830005 | MIRA SIPRA MANTAHA, S.Psi | Perempuan | BANDUNG | 1983-05-06 | - | SLTA/SEDERAJAT |
| 4 | 1050109710018 | 1050106509870001 | SANNY SEPTIYANI | Perempuan | BANDUNG | 1987-08-25 | - | SLTA/SEDERAJAT |
| 5 | 1050109710018 | 1050106312880001 | PUTRI PRANATALIA | Perempuan | BANDUNG | 1988-12-23 | - | SLTA/SEDERAJAT |
| 6 | 1050109710018 | 1050102008910001 | LUTFI MOCH. SAPUTRA | Laki-laki | BANDUNG | 1991-08-20 | PELAJAR | SLTA/SEDERAJAT |
| 7 | 1050109710018 | 1050106909013010 | SASYA TISA | Perempuan | BANDUNG | 2001-09-29 | PELAJAR | SD/SEDERAJAT |
| 8 | 3273123108101692 | 3273122107600003 | WAWAN GUNAWAN | Laki-laki | BANDUNG | 1960-07-21 | PNS | SLTA/SEDERAJAT |
| 9 | 3273123108101692 | 3273124403620005 | LILIS PUPU | Perempuan | TASIKMALAYA | 1962-03-04 | IBU RUMAH TANGGA | SLTA/SEDERAJAT |
| 10 | 3273123108101692 | 3273120405870001 | SONI GUNAWAN | Laki-laki | BANDUNG | 1987-05-04 | PELAJAR | UNIVERSITAS |
| 11 | 3273123108101692 | 3273122907890001 | EKO PRIBADI s | Laki-laki | BANDUNG | 1989-07-29 | PELAJAR | SLTA/SEDERAJAT |

**Gambar 4.72** Tampilan Data Warga

5. Register Umum

Pada tampilan ini adalah pengolahan data register bagi warga sebelum melakukan proses pembuatan surat pengantar. Pada fungsi tombol preview data register adalah untuk menampilkan keseluruhan data register dan untuk mencetak laporan data register.




**Gambar 4.73** Tampilan Register Umum

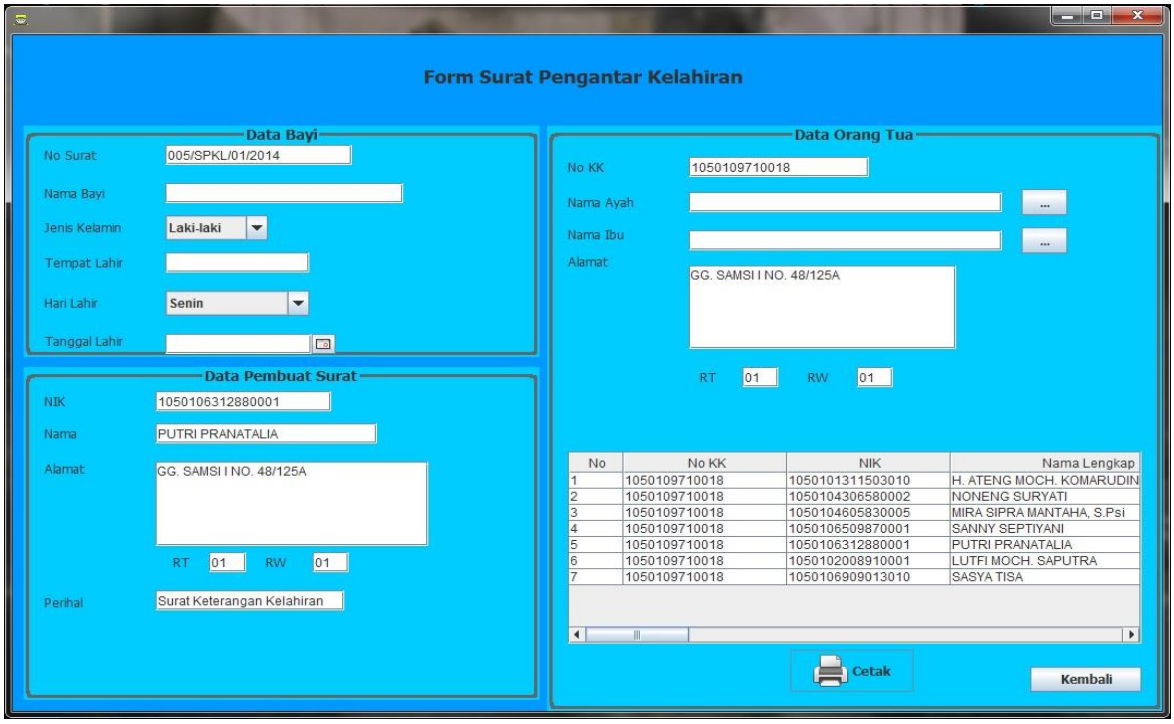
6. Surat Pengantar Kelahiran

Pada tampilan ini jika pengguna pada pengolahan data register umum memilih keperluan Surat Keterangan Kelahiran, maka program akan menampilkan form Surat Pengantar Kelahiran.

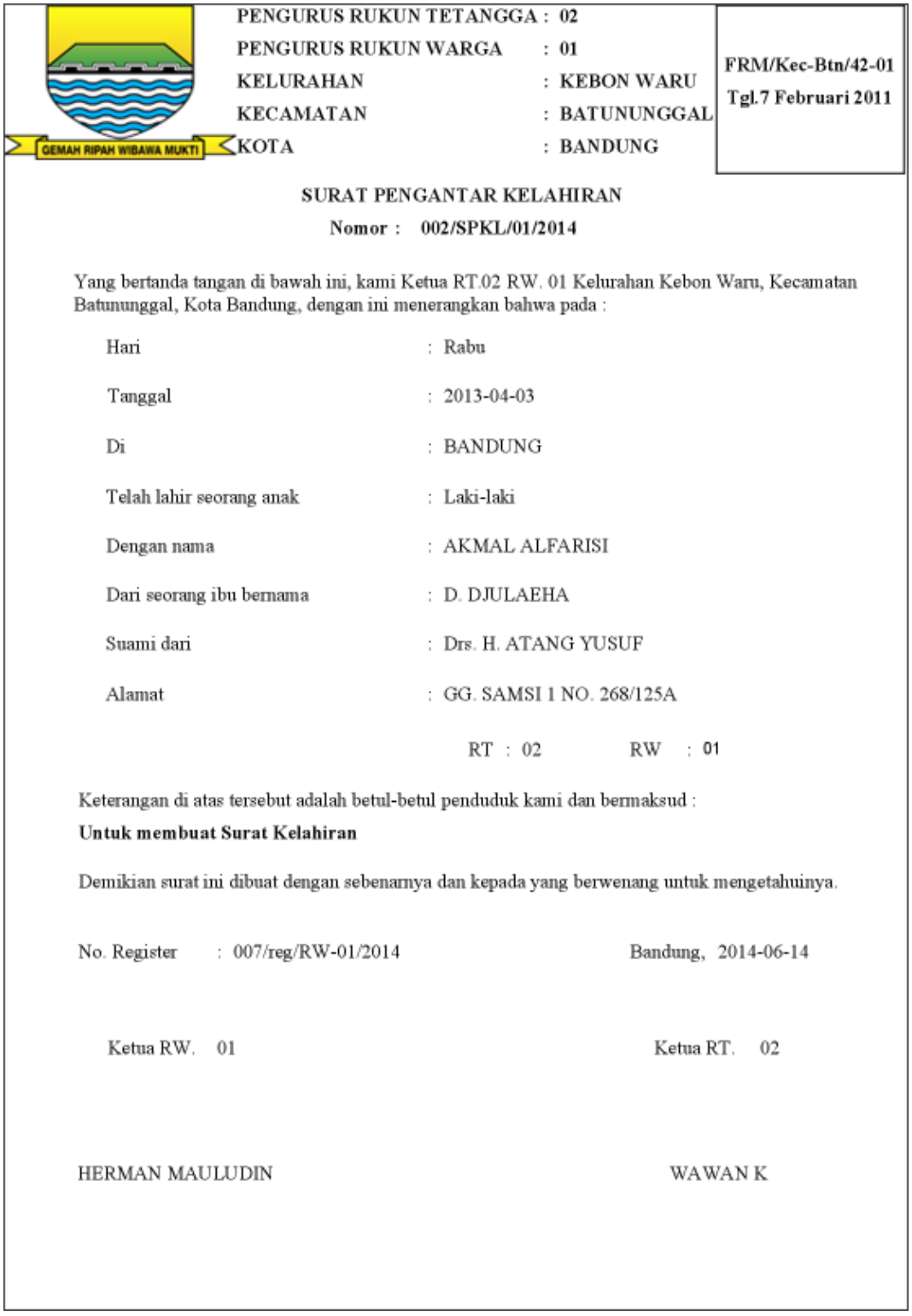
Pengguna harus menginputkan data bayi dan data orang tua untuk proses pencetakan surat pengantar kelahiran.

Pada kolom data orang tua pengguna hanya mengklik tombol yang ada di sebelah field nama ayah dan nama ibu untuk penginputan data orang tua.

Setelah kolom input terisi pengguna tinggal memproses tombol cetak, kemudian akan muncul surat pengantar untuk di cetak.




**Gambar 4.74** Tampilan Surat Pengantar Kelahiran



PENGURUS RUKUN TETANGGA : 02
PENGURUS RUKUN WARGA : 01
KELURAHAN : KEBON WARU
KECAMATAN : BATUNUNGGAL
KOTA : BANDUNG

FRM/Kec-Btn/42-01
Tgl.7 Februari 2011

GEMAH RIPAH WIBAWA MUKTI

**SURAT PENGANTAR KELAHIRAN**

**Nomor : 002/SPKL/01/2014**

Yang bertanda tangan di bawah ini, kami Ketua RT.02 RW. 01 Kelurahan Kebon Waru, Kecamatan Batununggal, Kota Bandung, dengan ini menerangkan bahwa pada :

| | |
|---|---|
| Hari | : Rabu |
| Tanggal | : 2013-04-03 |
| Di | : BANDUNG |
| Telah lahir seorang anak | : Laki-laki |
| Dengan nama | : AKMAL ALFARISI |
| Dari seorang ibu bernama | : D. DJULAEHA |
| Suami dari | : Drs. H. ATANG YUSUF |
| Alamat | : GG. SAMSI 1 NO. 268/125A |
| | RT : 02 RW : 01 |

Keterangan di atas tersebut adalah betul-betul penduduk kami dan bermaksud :

**Untuk membuat Surat Kelahiran**

Demikian surat ini dibuat dengan sebenarnya dan kepada yang berwenang untuk mengetahuinya.

No. Register : 007/reg/RW-01/2014

Bandung, 2014-06-14

Ketua RW. 01

Ketua RT. 02

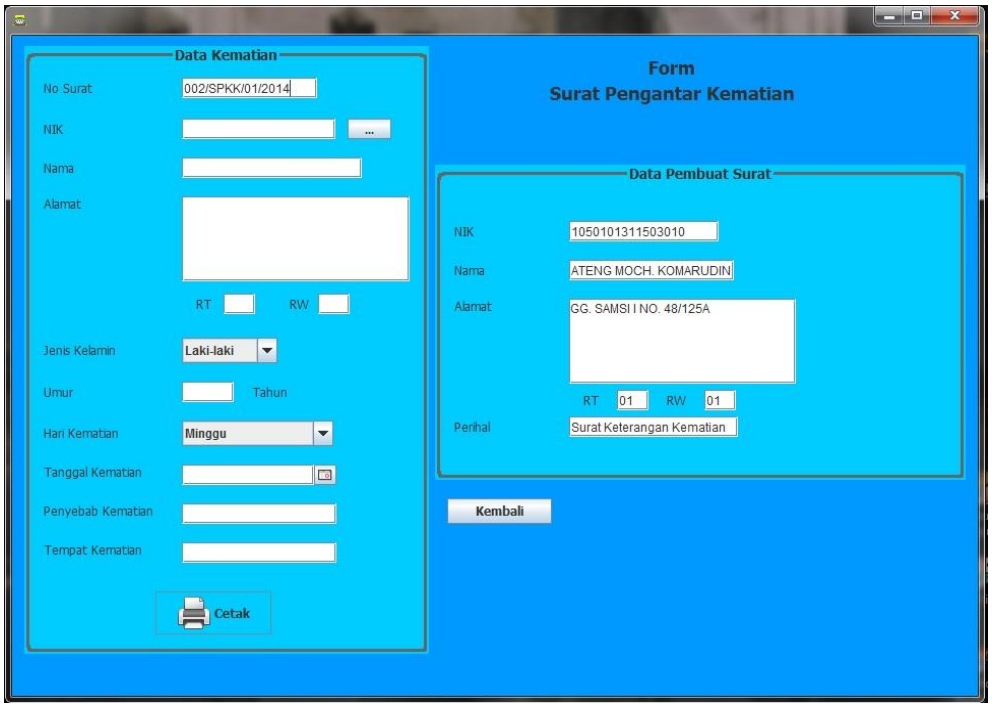
HERMAN MAULUDIN

WAWAN K

**Gambar 4.75** Tampilan Laporan Surat Pengantar Kelahiran

7. Surat Pengantar Kematian

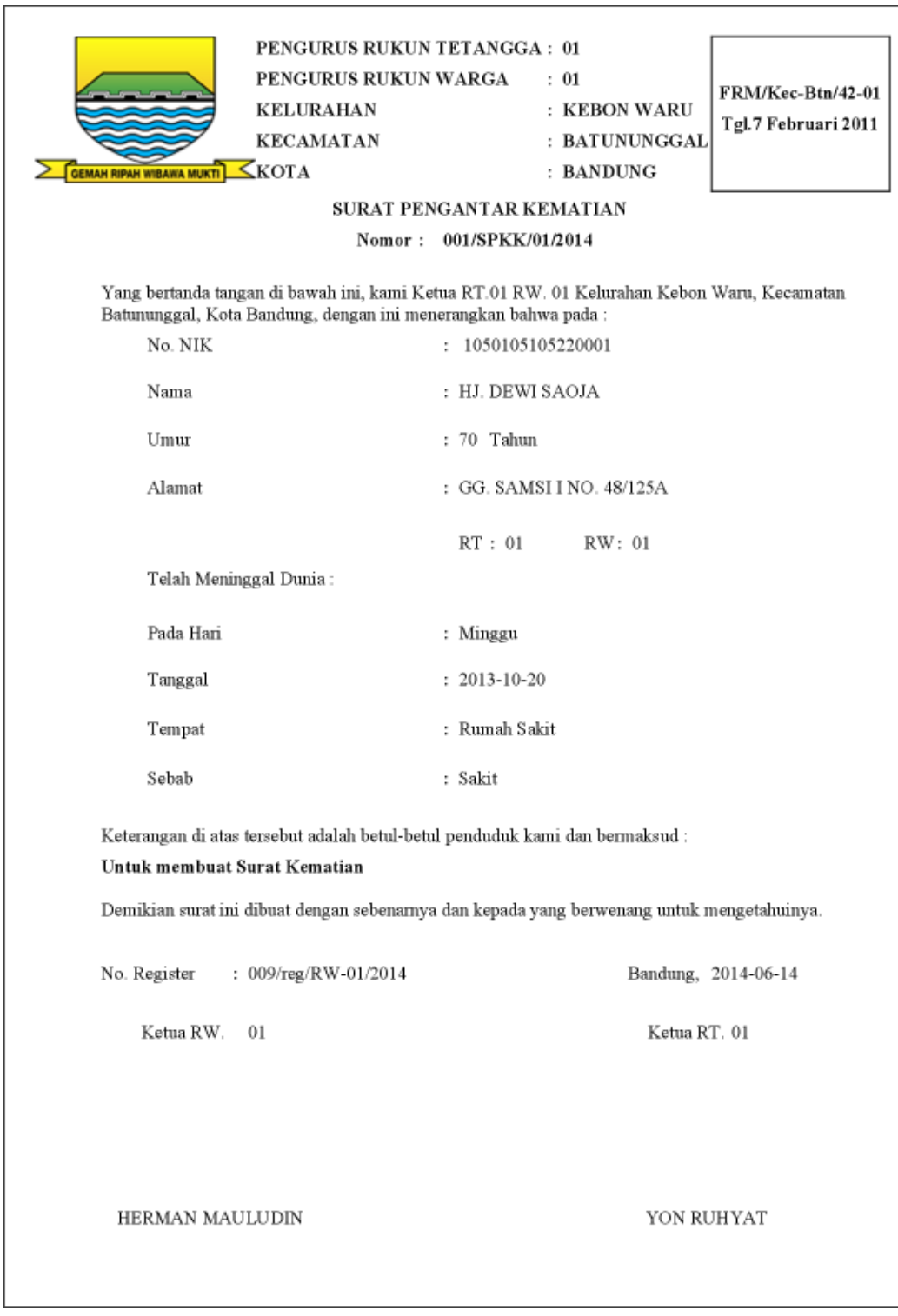
Pada tampilan ini jika pengguna pada pengolahan data register umum memilih keperluan Surat Keterangan Kematian, maka program akan menampilkan form Surat Pengantar Kematian.




**Gambar 4.76** Tampilan Surat Pengantar Kematian

Dalam penginputan data pengguna hanya menginput pada field nik secara benar untuk selanjutnya mengklik tombol yang ada di sebelah field tersebut, maka field-field akan secara otomatis terisi, tinggal pengisian umur, hari kematian, tanggal kematian, penyebab kematian dan tempat kematian.

Setelah semua field terisi pengguna tinggal memproses tombol cetak, untuk selanjutnya akan muncul laporan surat pengantar kematian untuk di cetak.



PENGURUS RUKUN TETANGGA : 01
PENGURUS RUKUN WARGA : 01
KELURAHAN : KEBON WARU
KECAMATAN : BATUNUNGGAL
KOTA : BANDUNG

FRM/Kec-Btn/42-01
Tgl.7 Februari 2011

**SURAT PENGANTAR KEMATIAN**

**Nomor : 001/SPKK/01/2014**

Yang bertanda tangan di bawah ini, kami Ketua RT.01 RW. 01 Kelurahan Kebon Waru, Kecamatan Batununggal, Kota Bandung, dengan ini menerangkan bahwa pada :

No. NIK : 1050105105220001

Nama : HJ. DEWI SAOJA

Umur : 70 Tahun

Alamat : GG. SAMSI I NO. 48/125A

RT : 01 RW: 01

Telah Meninggal Dunia :

Pada Hari : Minggu

Tanggal : 2013-10-20

Tempat : Rumah Sakit

Sebab : Sakit

Keterangan di atas tersebut adalah betul-betul penduduk kami dan bermaksud :

**Untuk membuat Surat Kematian**

Demikian surat ini dibuat dengan sebenarnya dan kepada yang berwenang untuk mengetahuinya.

No. Register : 009/reg/RW-01/2014

Bandung, 2014-06-14

Ketua RW. 01

Ketua RT. 01

HERMAN MAULUDIN

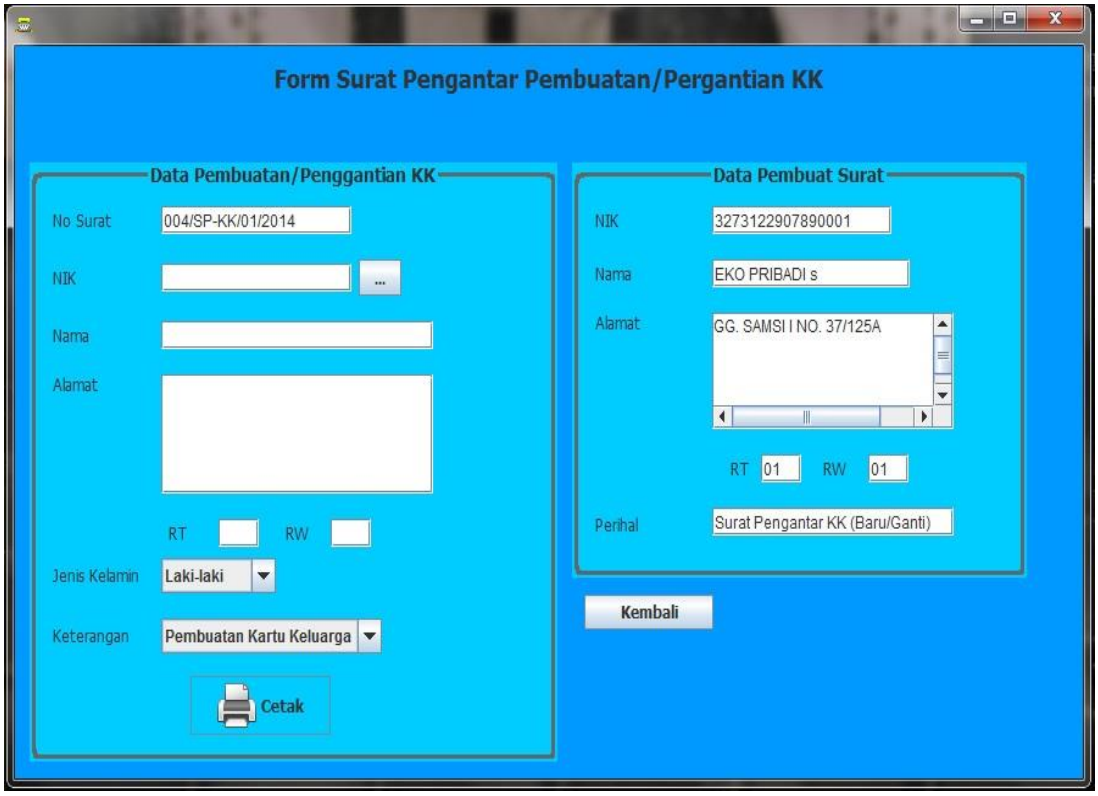
YON RUHYAT

**Gambar 4.77** Tampilan Laporan Surat Pengantar Kematian

8. Surat Pengantar KK

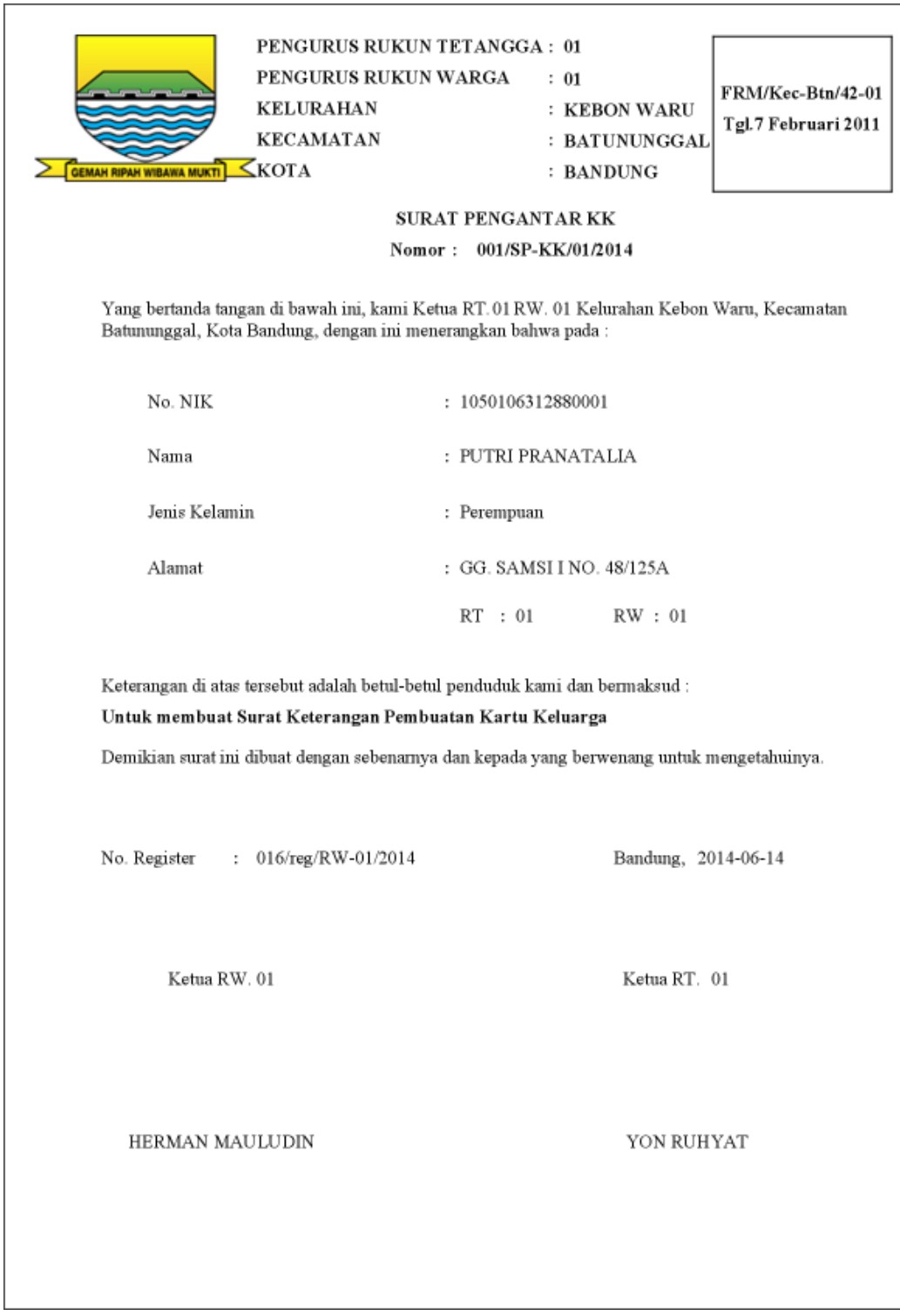
Pada tampilan ini jika pengguna pada pengolahan data register umum memilih keperluan Surat Pengantar KK (Baru/Ganti), maka program akan menampilkan form Surat Pengantar KK.

Dalam penginputan data pengguna hanya menginput pada field nik secara benar untuk selanjutnya mengklik tombol yang ada di sebelah field tersebut, maka field-field akan secara otomatis terisi.




**Gambar 4.78** Tampilan Surat Pengantar KK

Setelah semua field terisi dan keterangan telah di pilih, pengguna tinggal memproses tombol cetak, untuk selanjutnya akan muncul laporan surat pengantar KK untuk di cetak.



PENGURUS RUKUN TETANGGA : 01
PENGURUS RUKUN WARGA : 01
KELURAHAN : KEBON WARU
KECAMATAN : BATUNUNGGAL
KOTA : BANDUNG

FRM/Kec-Btn/42-01
Tgl.7 Februari 2011

**SURAT PENGANTAR KK**

**Nomor : 001/SP-KK/01/2014**

Yang bertanda tangan di bawah ini, kami Ketua RT. 01 RW. 01 Kelurahan Kebon Waru, Kecamatan Batununggal, Kota Bandung, dengan ini menerangkan bahwa pada :

No. NIK : 1050106312880001

Nama : PUTRI PRANATALIA

Jenis Kelamin : Perempuan

Alamat : GG. SAMSI I NO. 48/125A

RT : 01 RW : 01

Keterangan di atas tersebut adalah betul-betul penduduk kami dan bermaksud :

**Untuk membuat Surat Keterangan Pembuatan Kartu Keluarga**

Demikian surat ini dibuat dengan sebenarnya dan kepada yang berwenang untuk mengetahuinya.

No. Register : 016/reg/RW-01/2014

Bandung, 2014-06-14

Ketua RW. 01

Ketua RT. 01

HERMAN MAULUDIN

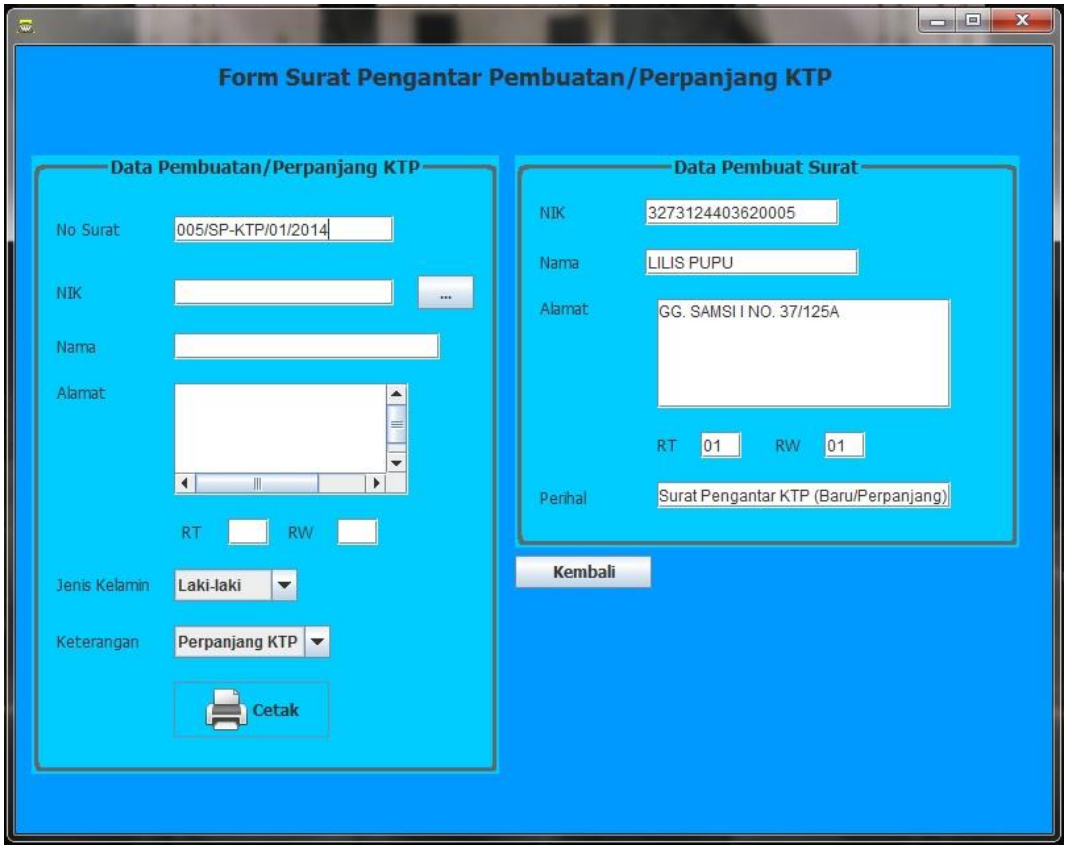
YON RUHYAT

**Gambar 4.79** Tampilan Laporan Surat Pengantar KK

9. Surat Pengantar KTP

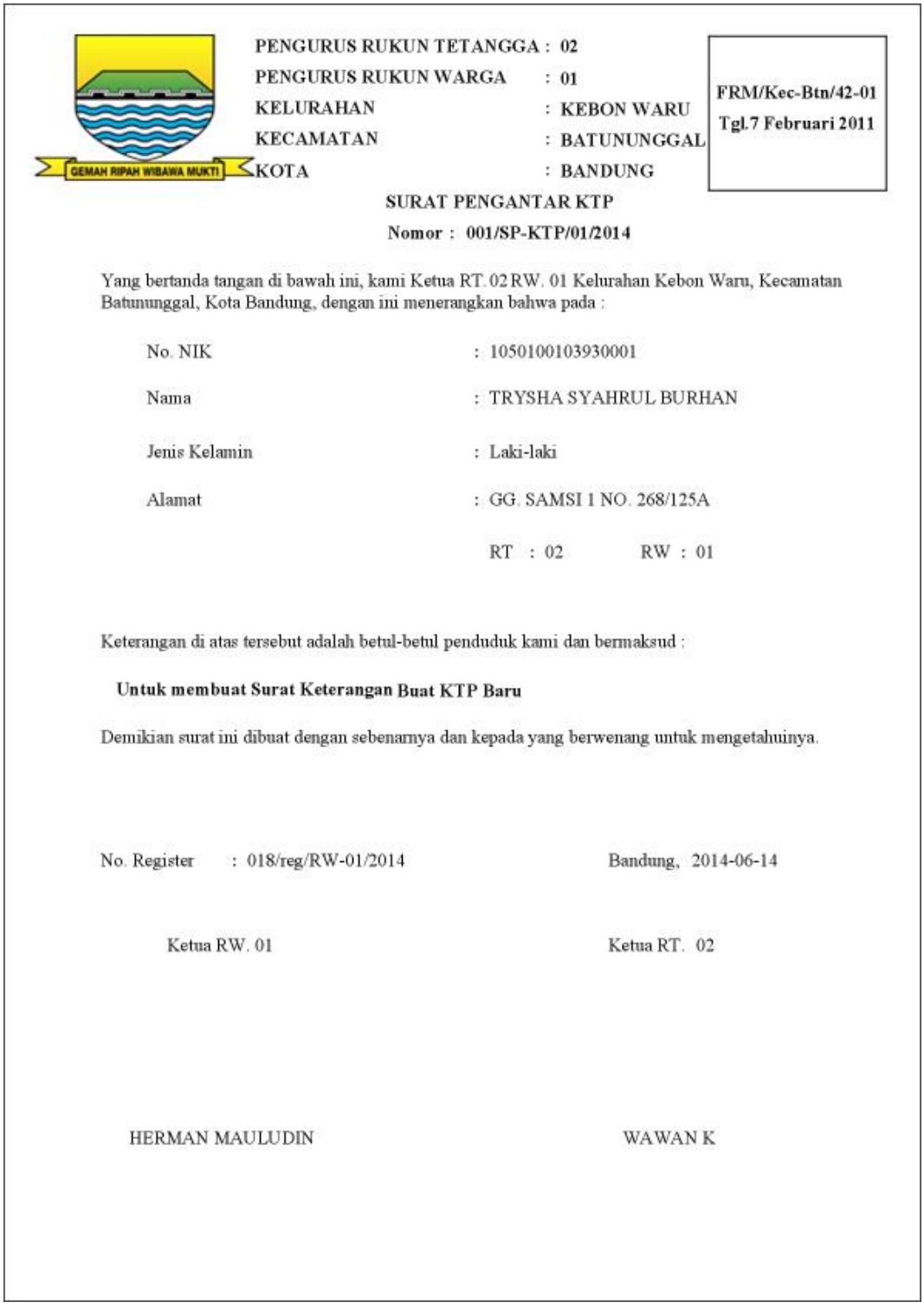
Pada tampilan ini jika pengguna pada pengolahan data register umum memilih keperluan Surat Pengantar KTP (Baru/Perpanjang), maka program akan menampilkan form Surat Pengantar KTP.

Dalam penginputan data pengguna hanya menginput pada field nik secara benar untuk selanjutnya mengklik tombol yang ada di sebelah field tersebut, maka field-field akan secara otomatis terisi.




**Gambar 4.80** Tampilan Surat Pengantar KTP

Setelah semua field terisi dan keterangan telah di pilih, pengguna tinggal memproses tombol cetak, untuk selanjutnya akan muncul laporan surat pengantar KTP untuk di cetak.



PENGURUS RUKUN TETANGGA : 02
PENGURUS RUKUN WARGA : 01
KELURAHAN : KEBON WARU
KECAMATAN : BATUNUNGGAL
KOTA : BANDUNG

FRM/Kec-Btn/42-01
Tgl.7 Februari 2011

**SURAT PENGANTAR KTP**

**Nomor : 001/SP-KTP/01/2014**

Yang bertanda tangan di bawah ini, kami Ketua RT. 02 RW. 01 Kelurahan Kebon Waru, Kecamatan Batununggal, Kota Bandung, dengan ini menerangkan bahwa pada :

No. NIK : 1050100103930001

Nama : TRYSHA SYAHRUL BURHAN

Jenis Kelamin : Laki-laki

Alamat : GG. SAMSI 1 NO. 268/125A

RT : 02 RW : 01

Keterangan di atas tersebut adalah betul-betul penduduk kami dan bermaksud :

**Untuk membuat Surat Keterangan Buat KTP Baru**

Demikian surat ini dibuat dengan sebenarnya dan kepada yang berwenang untuk mengetahuinya.

No. Register : 018/reg/RW-01/2014

Bandung, 2014-06-14

Ketua RW. 01

Ketua RT. 02

HERMAN MAULUDIN

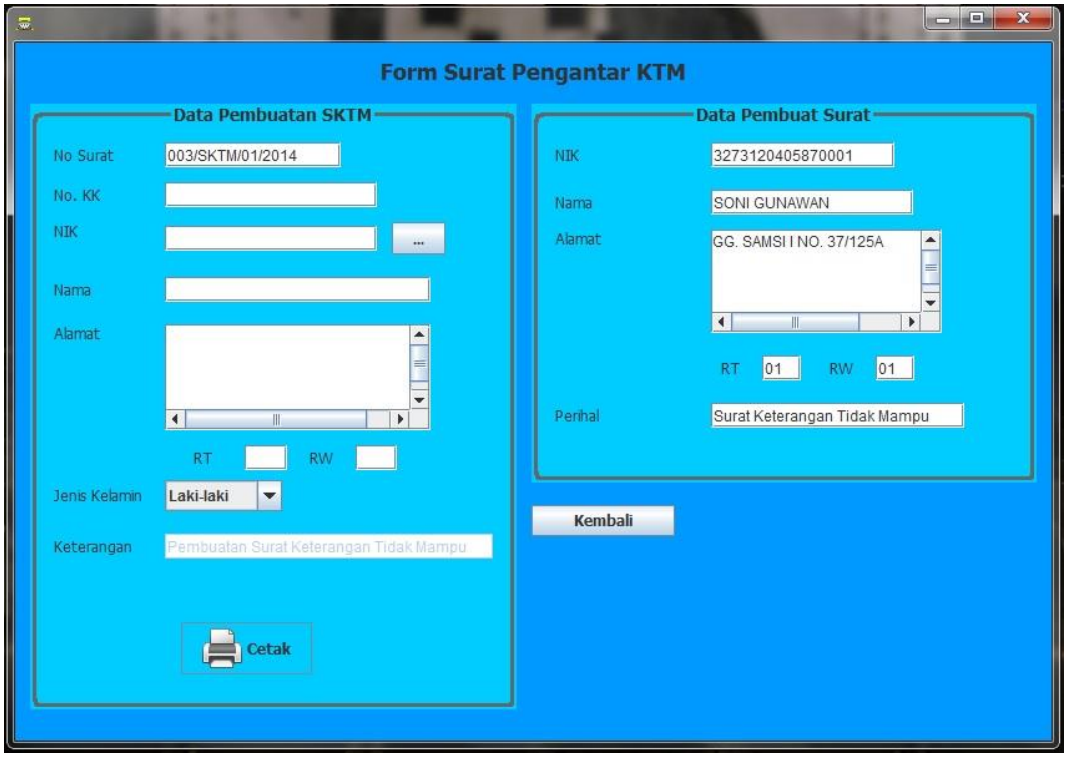
WAWAN K

**Gambar 4.81** Tampilan Laporan Surat Pengantar KTP

10. Surat Pengantar KTM

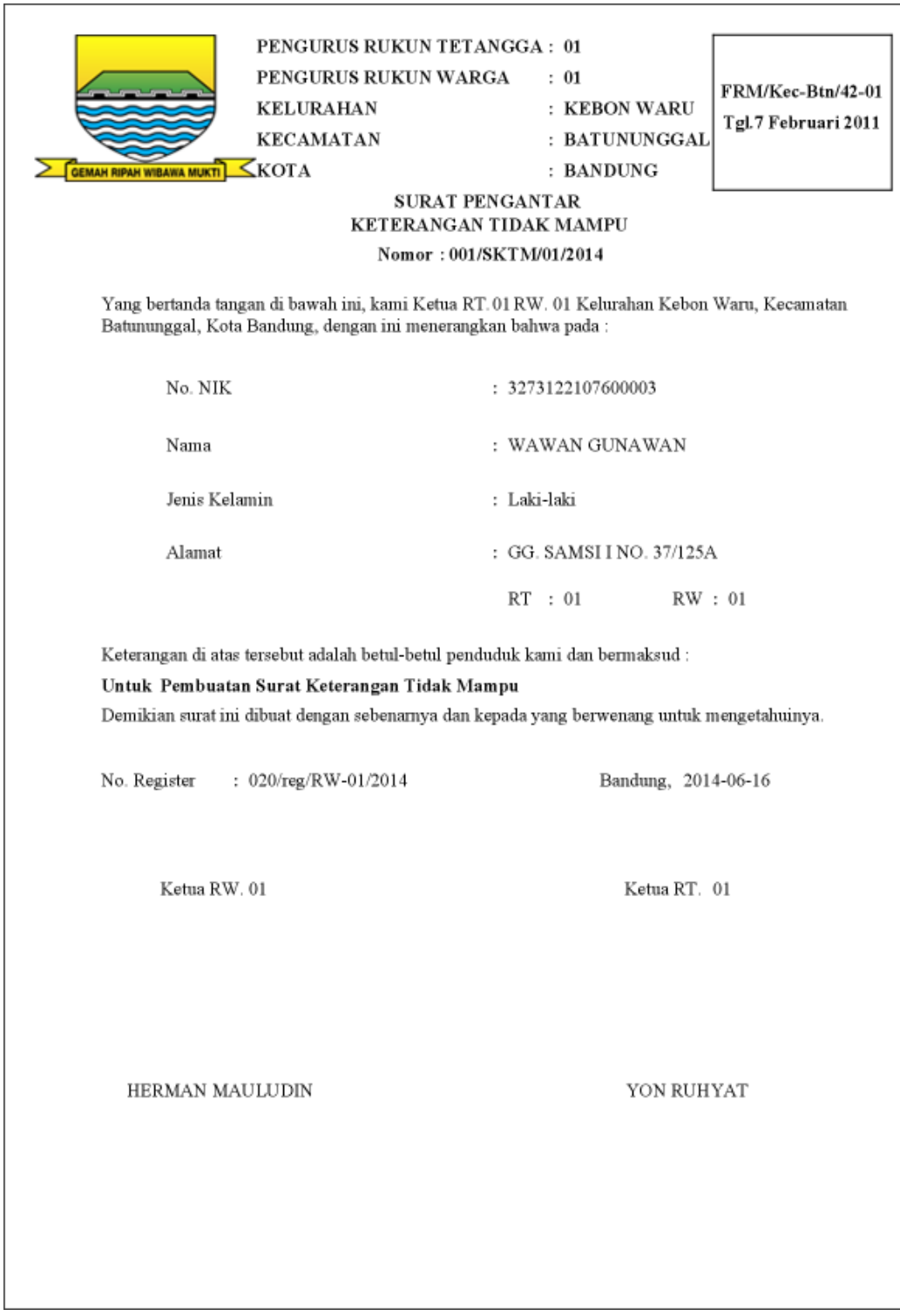
Pada tampilan ini jika pengguna pada pengolahan data register umum memilih keperluan Surat Keterangan Tidak Mampu, maka program akan menampilkan form Surat Pengantar KTM.

Dalam penginputan data pengguna hanya menginput pada field nik secara benar untuk selanjutnya mengklik tombol yang ada di sebelah field tersebut, maka field-field akan secara otomatis terisi.




**Gambar 4.82** Tampilan Surat Pengantar KTM

Setelah semua field, pengguna tinggal memproses tombol cetak, untuk selanjutnya akan muncul laporan surat pengantar KTM untuk di cetak.



PENGURUS RUKUN TETANGGA : 01
PENGURUS RUKUN WARGA : 01
KELURAHAN : KEBON WARU
KECAMATAN : BATUNUNGGAL
KOTA : BANDUNG

FRM/Kec-Btn/42-01
Tgl.7 Februari 2011

**SURAT PENGANTAR**
**KETERANGAN TIDAK MAMPU**
**Nomor : 001/SKTM/01/2014**

Yang bertanda tangan di bawah ini, kami Ketua RT. 01 RW. 01 Kelurahan Kebon Waru, Kecamatan Batununggal, Kota Bandung, dengan ini menerangkan bahwa pada :

No. NIK : 3273122107600003

Nama : WAWAN GUNAWAN

Jenis Kelamin : Laki-laki

Alamat : GG. SAMSI I NO. 37/125A

RT : 01 RW : 01

Keterangan di atas tersebut adalah betul-betul penduduk kami dan bermaksud :

**Untuk Pembuatan Surat Keterangan Tidak Mampu**

Demikian surat ini dibuat dengan sebenarnya dan kepada yang berwenang untuk mengetahuinya.

No. Register : 020/reg/RW-01/2014

Bandung, 2014-06-16

Ketua RW. 01

Ketua RT. 01

HERMAN MAULUDIN

YON RUHYAT

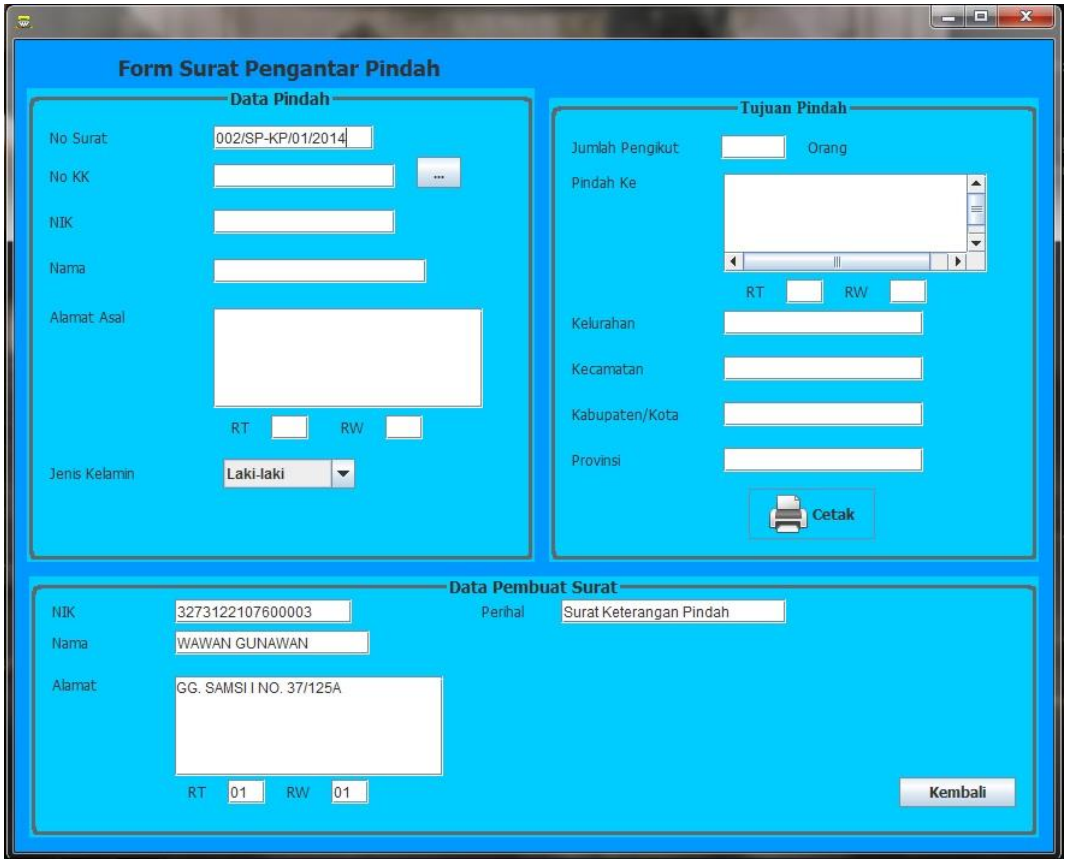
**Gambar 4.83** Tampilan Laporan Surat Pengantar KTM

11. Surat Pengantar Pindah

Pada tampilan ini jika pengguna pada pengolahan data register umum memilih keperluan Surat Pindah, maka program akan menampilkan form Surat Pengantar Pindah.

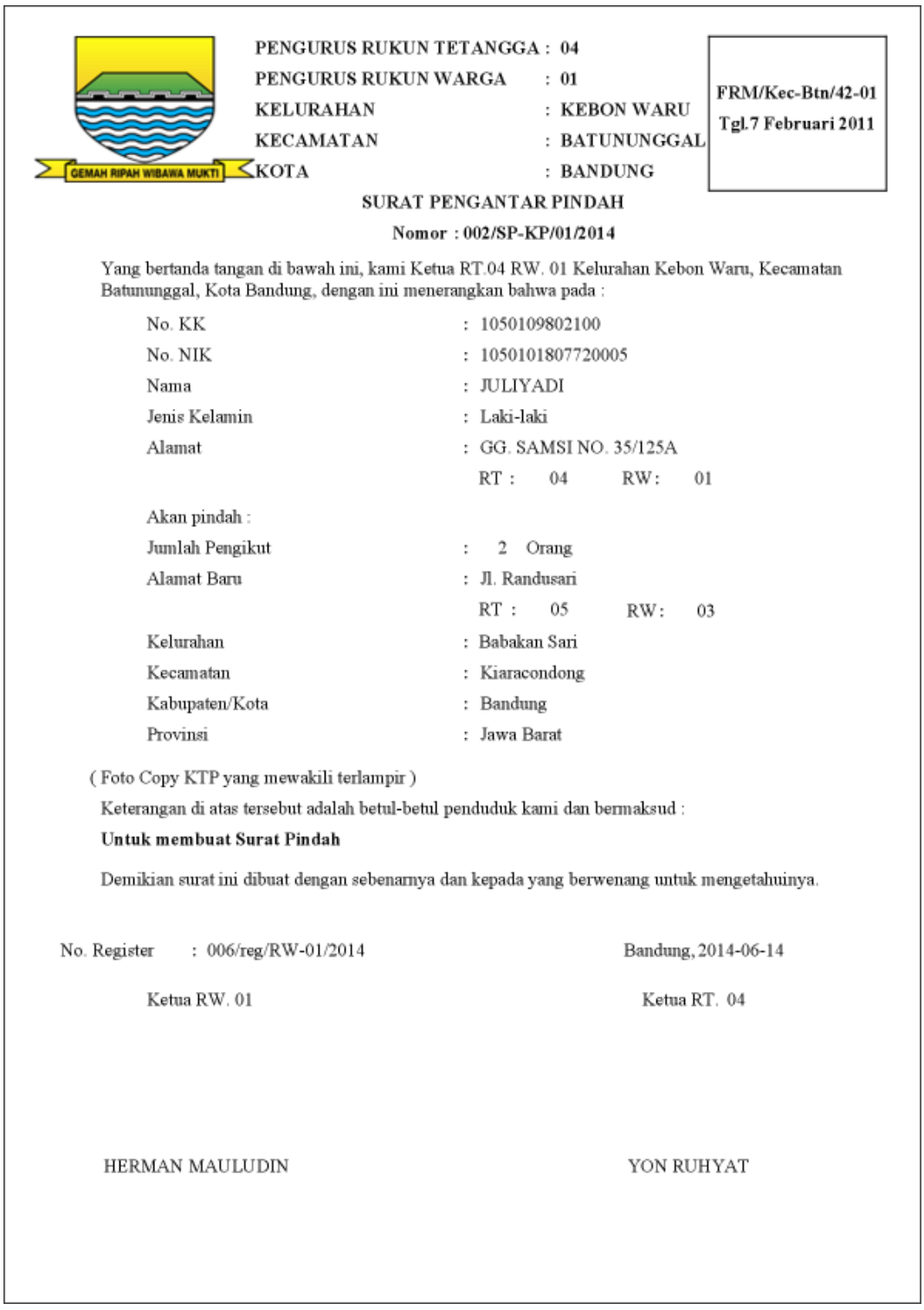
Dalam penginputan data pengguna hanya menginput pada field nokk secara benar untuk selanjutnya mengklik tombol yang ada di sebelah field tersebut, maka field-field akan secara otomatis terisi.

Pada kolom tujuan pindah, pengguna menginputkan data-data kedalam semua field agar bisa melakukan pencetakan data surat pengantar pindah.




**Gambar 4.84** Tampilan Surat Pengantar Pindah

Setelah semua field, pengguna tinggal memproses tombol cetak, untuk selanjutnya akan muncul laporan surat pengantar pindah untuk di cetak.



PENGURUS RUKUN TETANGGA : 04
PENGURUS RUKUN WARGA : 01
KELURAHAN : KEBON WARU
KECAMATAN : BATUNUNGGAL
KOTA : BANDUNG

FRM/Kec-Btn/42-01
Tgl.7 Februari 2011

**SURAT PENGANTAR PINDAH**

**Nomor : 002/SP-KP/01/2014**

Yang bertanda tangan di bawah ini, kami Ketua RT.04 RW. 01 Kelurahan Kebon Waru, Kecamatan Batununggal, Kota Bandung, dengan ini menerangkan bahwa pada :

| | |
|---|---|
| No. KK | : 1050109802100 |
| No. NIK | : 1050101807720005 |
| Nama | : JULIYADI |
| Jenis Kelamin | : Laki-laki |
| Alamat | : GG. SAMSI NO. 35/125A |
| | RT : 04 RW: 01 |
| Akan pindah : | |
| Jumlah Pengikut | : 2 Orang |
| Alamat Baru | : Jl. Randusari |
| | RT : 05 RW: 03 |
| Kelurahan | : Babakan Sari |
| Kecamatan | : Kiaracondong |
| Kabupaten/Kota | : Bandung |
| Provinsi | : Jawa Barat |

( Foto Copy KTP yang mewakili terlampir )

Keterangan di atas tersebut adalah betul-betul penduduk kami dan bermaksud :

**Untuk membuat Surat Pindah**

Demikian surat ini dibuat dengan sebenarnya dan kepada yang berwenang untuk mengetahuinya.

No. Register : 006/reg/RW-01/2014

Bandung, 2014-06-14

Ketua RW. 01

Ketua RT. 04

HERMAN MAULUDIN

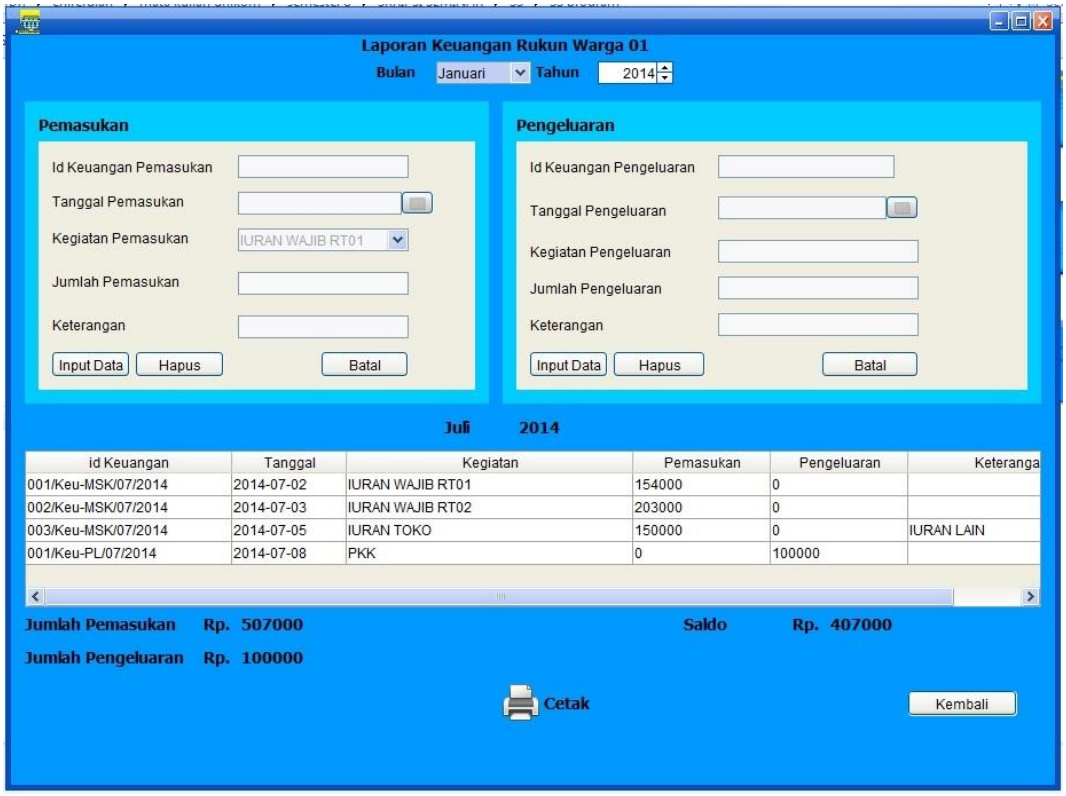
YON RUHYAT

**Gambar 4.85**Tampilan Laporan Surat Pengantar Pindah

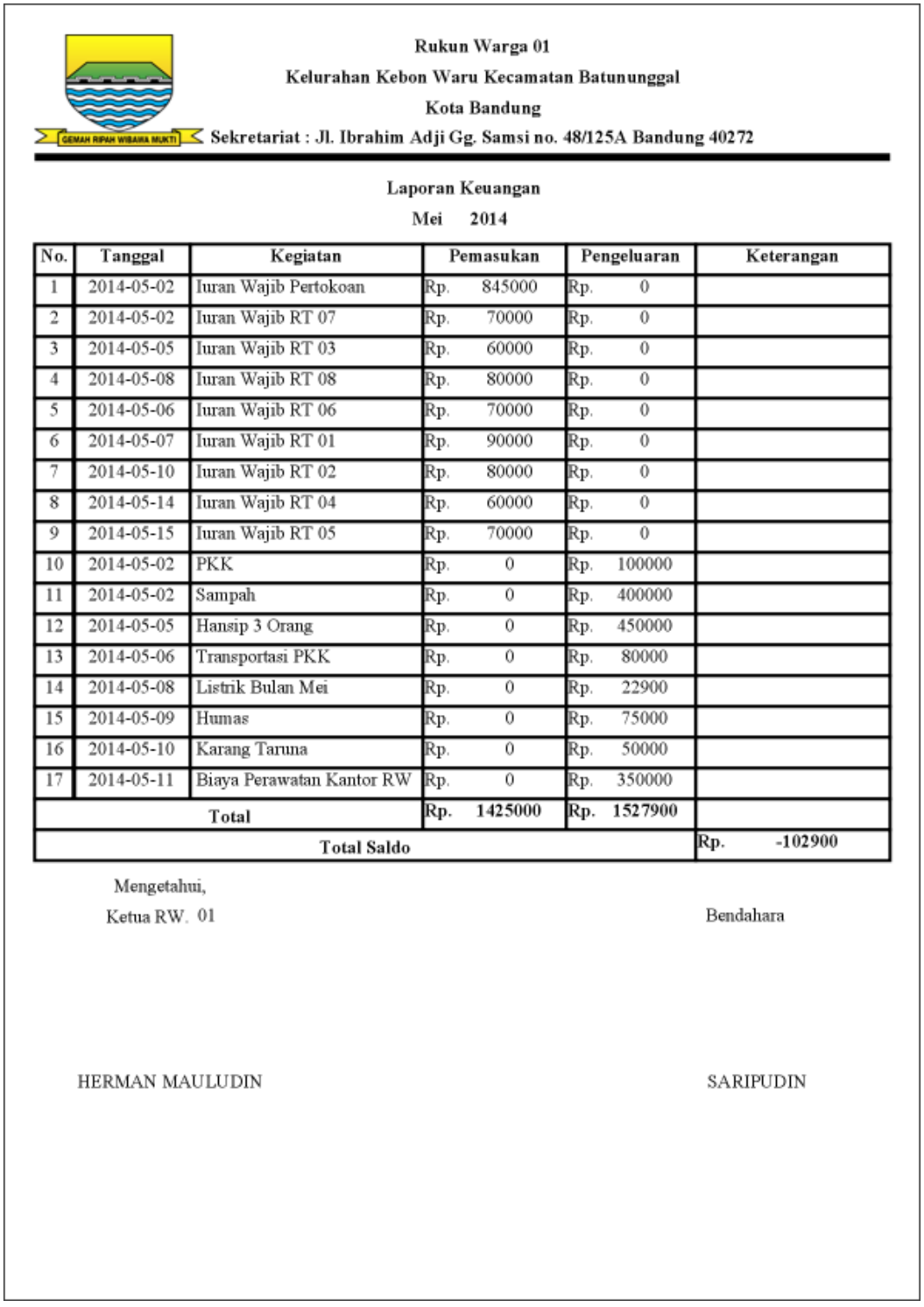
12. Laporan keuangan

Pada tampilan ini jika pengguna pada proses halaman utama memilih kas iuran wajib, maka program akan menampilkan form Laporan Keuangan.

Pengguna mengklik pemasukan jika pengguna akan melakukan proses penginputan data pemasukan keuangan, jika pengguna akan melakukan proses penginputan data pengeluaran keuangan maka pengguna mengklik pengeluaran.




**Gambar 4.86** Tampilan Laporan Keuangan



Rukun Warga 01
Kelurahan Kebon Waru Kecamatan Batununggal
Kota Bandung
Sekretariat : Jl. Ibrahim Adji Gg. Samsi no. 48/125A Bandung 40272

Laporan Keuangan
Mei 2014

| No. | Tanggal | Kegiatan | Pemasukan | Pengeluaran | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2014-05-02 | Iuran Wajib Pertokoan | Rp. 845000 | Rp. 0 | |
| 2 | 2014-05-02 | Iuran Wajib RT 07 | Rp. 70000 | Rp. 0 | |
| 3 | 2014-05-05 | Iuran Wajib RT 03 | Rp. 60000 | Rp. 0 | |
| 4 | 2014-05-08 | Iuran Wajib RT 08 | Rp. 80000 | Rp. 0 | |
| 5 | 2014-05-06 | Iuran Wajib RT 06 | Rp. 70000 | Rp. 0 | |
| 6 | 2014-05-07 | Iuran Wajib RT 01 | Rp. 90000 | Rp. 0 | |
| 7 | 2014-05-10 | Iuran Wajib RT 02 | Rp. 80000 | Rp. 0 | |
| 8 | 2014-05-14 | Iuran Wajib RT 04 | Rp. 60000 | Rp. 0 | |
| 9 | 2014-05-15 | Iuran Wajib RT 05 | Rp. 70000 | Rp. 0 | |
| 10 | 2014-05-02 | PKK | Rp. 0 | Rp. 100000 | |
| 11 | 2014-05-02 | Sampah | Rp. 0 | Rp. 400000 | |
| 12 | 2014-05-05 | Hansip 3 Orang | Rp. 0 | Rp. 450000 | |
| 13 | 2014-05-06 | Transportasi PKK | Rp. 0 | Rp. 80000 | |
| 14 | 2014-05-08 | Listrik Bulan Mei | Rp. 0 | Rp. 22900 | |
| 15 | 2014-05-09 | Humas | Rp. 0 | Rp. 75000 | |
| 16 | 2014-05-10 | Karang Taruna | Rp. 0 | Rp. 50000 | |
| 17 | 2014-05-11 | Biaya Perawatan Kantor RW | Rp. 0 | Rp. 350000 | |
| **Total** | | | **Rp. 1425000** | **Rp. 1527900** | |
| **Total Saldo** | | | | | **Rp. -102900** |

Mengetahui,
Ketua RW. 01

HERMAN MAULUDIN

Bendahara

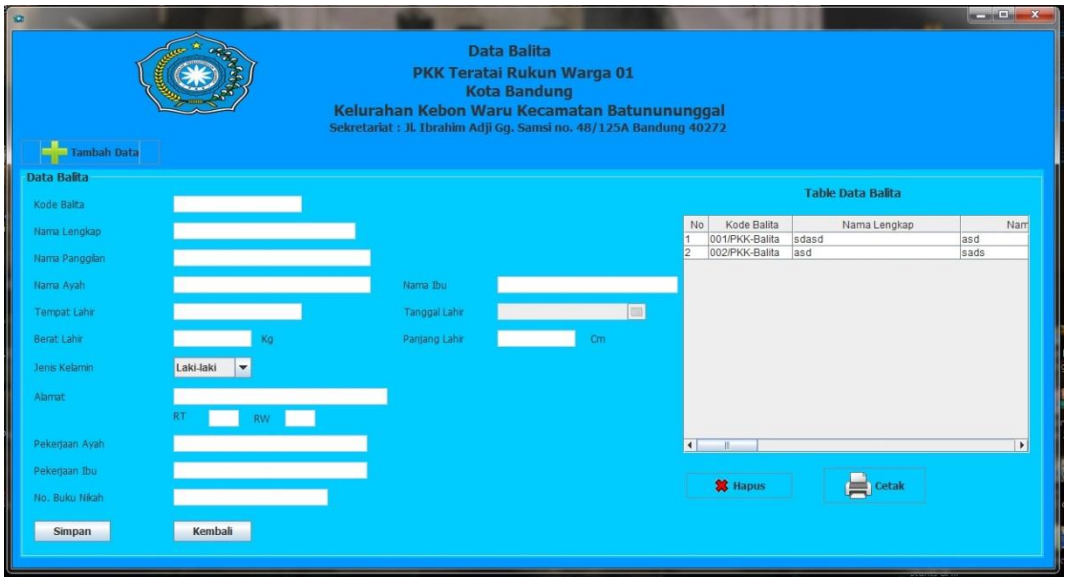
SARIPUDIN

**Gambar 4.87** Tampilan Cetak Laporan Keuangan

13. Data Balita

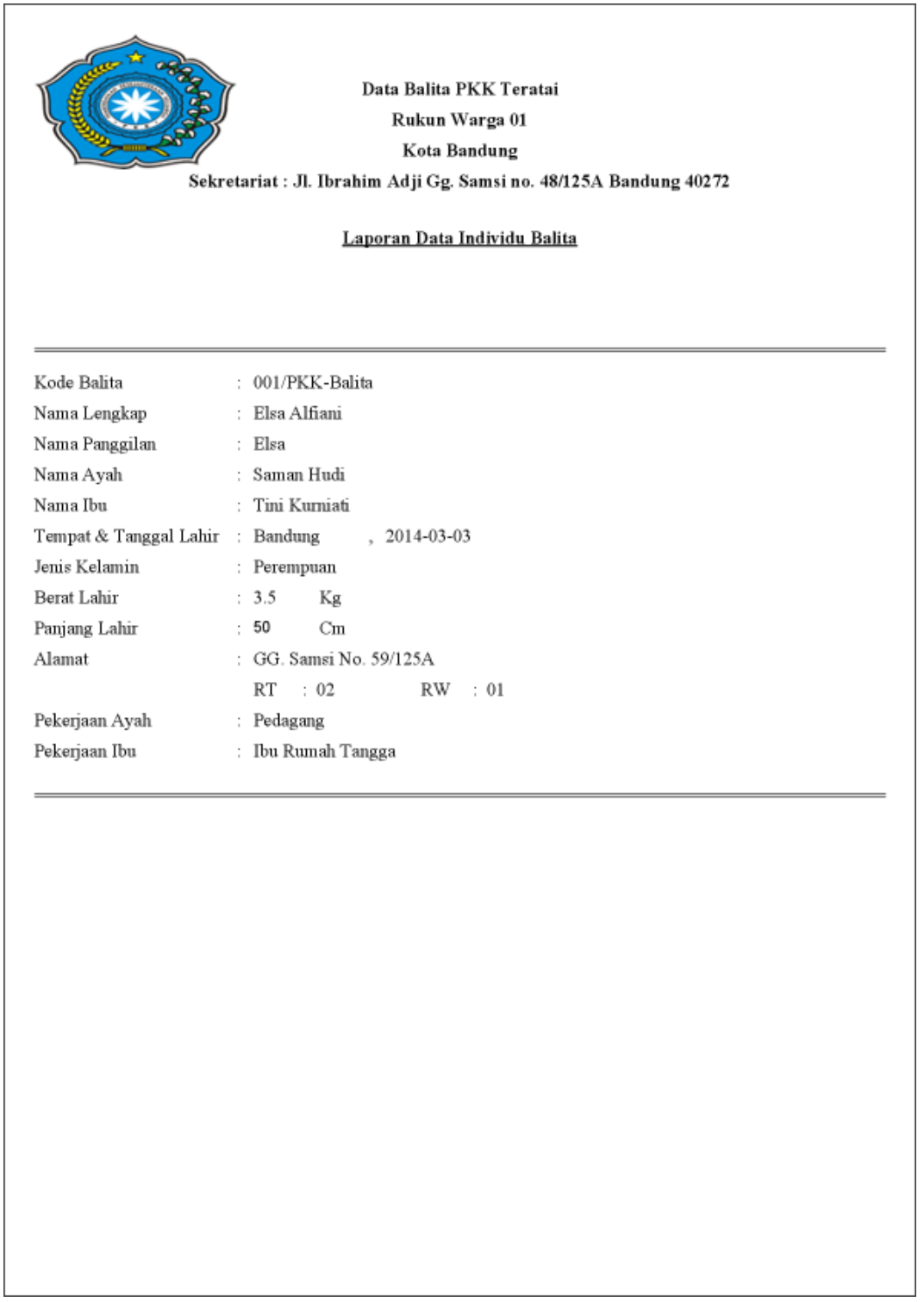
Pada tampilan ini jika pengguna pada proses halaman utama memilih Data Balita, maka program akan menampilkan form Data balita.

Pengguna harus mengklik tombol tambah balita terlebih dahulu jika akan menambahkan data balita.




**Gambar 4.88** Tampilan Data balita

Setelah semua field, pengguna tinggal memproses tombol cetak, untuk selanjutnya akan muncul laporan data balita untuk di cetak.



Data Balita PKK Teratai
Rukun Warga 01
Kota Bandung
Sekretariat : Jl. Ibrahim Adji Gg. Samsi no. 48/125A Bandung 40272

Laporan Data Individu Balita

| | | |
|---|---|---|
| Kode Balita | : | 001/PKK-Balita |
| Nama Lengkap | : | Elsa Alfiani |
| Nama Panggilan | : | Elsa |
| Nama Ayah | : | Saman Hudi |
| Nama Ibu | : | Tini Kurniati |
| Tempat & Tanggal Lahir | : | Bandung , 2014-03-03 |
| Jenis Kelamin | : | Perempuan |
| Berat Lahir | : | 3.5 Kg |
| Panjang Lahir | : | 50 Cm |
| Alamat | : | GG. Samsi No. 59/125A |
| | | RT : 02 RW : 01 |
| Pekerjaan Ayah | : | Pedagang |
| Pekerjaan Ibu | : | Ibu Rumah Tangga |

**Gambar 4.89** Tampilan Laporan Data balita

14. Data KK

Pada tampilan ini jika pengguna pada proses halaman utama memilih Data KK, maka program akan menampilkan form Data KK.

Pada tampilan ini, pengguna bisa melihat keselurah data kepala keluarga pada Rukun Warga 01 Kebon Waru, fungsi tombol tambah keluarga adalah jika pengguna akan melakukan proses penambahan data kepala keluarga.

Jika pengguna akan menambahkan Data KK baru, pengguna tinggal mengklik tombol Tambah Keluarga. Jika pengguna akan menambahkan data anggota keluarga, pengguna tinggal mengklik data yang di tampilkan pada kolom data KK.




**Gambar 4.90** Tampilan Data KK

Pengguna hanya menginputkan data KK secara benar, jika penginputan sudah selesai, pengguna hanya mengklik tombol tambah, secara otomatis data akan tampil pada kolom data kk.




**Gambar 4.91** Tampilan proses penambahan Data KK

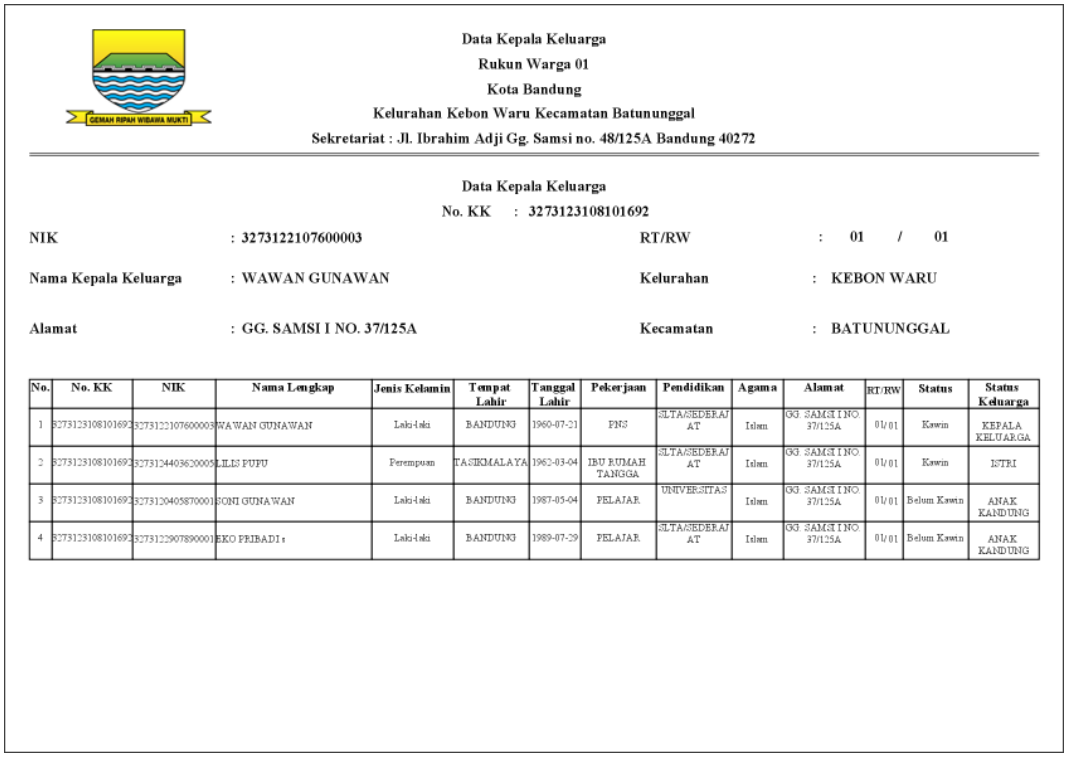



**Gambar 4.92** Tampilan penambahan Data anggota keluarga




**Gambar 4.93** Tampilan proses penambahan Data anggota keluarga

Untuk mencetak data kepala keluarga dan anggota kepala keluarga, pengguna tinggal memproses tombol cetak. Maka laporan data kepala keluarga akan di tampilkan.



Data Kepala Keluarga
Rukun Warga 01
Kota Bandung
Kelurahan Kebon Waru Kecamatan Batununggal
Sekretariat : Jl. Ibrahim Adji Gg. Samsi no. 48/125A Bandung 40272

Data Kepala Keluarga
No. KK : 3273123108101692

NIK : 3273122107600003 RT/RW : 01 / 01
Nama Kepala Keluarga : WAWAN GUNAWAN Kelurahan : KEBON WARU
Alamat : GG. SAMSI I NO. 37/125A Kecamatan : BATUNUNGGAL

| No. | No. KK | NIK | Nama Lengkap | Jenis Kelamin | Tempat Lahir | Tanggal Lahir | Pekerjaan | Pendidikan | Agama | Alamat | RT/RW | Status | Status Keluarga |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 3273123108101692 | 3273122107600003 | WAWAN GUNAWAN | Laki-laki | BANDUNG | 1960-07-21 | PNS | SLTA/SEDERAJAT | Islam | GG. SAMSI I NO. 37/125A | 01/01 | Kawin | KEPALA KELUARGA |
| 2 | 3273123108101692 | 3273124403620005 | LILIS PUPU | Perempuan | TASIKMALAYA | 1962-03-04 | IBU RUMAH TANGGA | SLTA/SEDERAJAT | Islam | GG. SAMSI I NO. 37/125A | 01/01 | Kawin | ISTRI |
| 3 | 3273123108101692 | 3273120405870001 | SONI GUNAWAN | Laki-laki | BANDUNG | 1987-05-04 | PELAJAR | UNIVERSITAS | Islam | GG. SAMSI I NO. 37/125A | 01/01 | Belum Kawin | ANAK KANDUNG |
| 4 | 3273123108101692 | 3273122907890001 | EKO PRIBADI s | Laki-laki | BANDUNG | 1989-07-29 | PELAJAR | SLTA/SEDERAJAT | Islam | GG. SAMSI I NO. 37/125A | 01/01 | Belum Kawin | ANAK KANDUNG |

**Gambar 4.94** Tampilan Laporan Data kepala keluarga

15. Struktur organisasi

Pada tampilan ini jika pengguna pada proses halaman utama memilih Struktur organisasi, maka program akan menampilkan form Struktur organisasi.




**Gambar 4.95** Tampilan Struktur organisasi

## 4.5 Pengujian

Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak. Tujuan utama dari pengujian sistem adalah untuk memastikan bahwa elemen-elemen atau komponen-komponen dari sistem telah berfungsi sesuai dengan yang diharapkan. Adapun hasil pengujian tersebut adalah sebagai berikut.

### 4.5.1 Rencana Pengujian

Pengujian yang dilakukan menggunakan metode pengujian Black Box dalam Sistem Informasi Pelayanan Masyarakat pada Kantor Rukun Warga 01 Kebon Waru.

**Tabel 4.18** Rencana Pengujian

| Kelas Uji | Butir Pengujian | Tingkat Pengujian | Jenis Pengujian |
|---|---|---|---|
| Login | Pengecekan Username dan Password | Modul | Black Box |
| Pengujian Pengisian Data | Data Register Umum | Modul | Black Box |
| | Surat Keterangan Kelahiran | Modul | Black Box |
| | Surat Keterangan Kematian | Modul | Black Box |
| | Surat Pengantar KK | Modul | Black Box |
| | Surat Pengantar KTP | Modul | Black Box |
| | Surat Keterangan Tidak Mampu | Modul | Black Box |
| | Surat Keterangan Pindah | Modul | Black Box |
| | Tambah KK | Modul | Black Box |
| | Tambah Anggota Keluarga | Modul | Black Box |
| | Laporan Keuanga | Modul | Black Box |
| | Data Balita | Modul | Black Box |

### 4.5.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Berikut ini beberapa hasil pengujian yang telah dilakukan, yaitu :

**Tabel 4.19** Kasus dan hasil Pengujian

| Kasus yang di uji (Data Normal) | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Data Masukan | Test Case | Hasil yang diharapkan | Hasil uji | Kesimpulan |
| Melakukan Login | Username = Kosong Password = Kosong | Sistem akan menolak proses login dan menampilkan pesan "Ada kesalahan pada Usernam/Password | Sesuai harapan | valid |
| | Username = diisi benar Password = kosong | Sistem akan menolak proses login dan menampilkan pesan "Ada kesalahan pada Usernam/Password | Sesuai harapan | valid |
| | Username = benar Password = benar | Sistem akan memproses akses login dan menampilkan pesan "Login Berhasil" | Sesuai harapan | valid |
| Data Register Umum | Nokk = kosong Nik = kosong | Sistem akan menolak proses dan menampilkan pesan "Data tidak lengkap" | Sesuai harapan | valid |
| | Nokk = sama Nik = sama | Sistem akan menolak proses dan menampilkan pesan "Data salah" | Sesuai harapan | valid |
| | Nokk = benar Nik = benar | Sistem akan memproses dan menampilkan pesan | Sesuai harapan | Valid |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | "Anda Yakin Ingin Membuat Surat Keterangan Dengan No NIK = " | | |
| Surat Keterangan Kelahiran | Nama bayi = Kosong<br>Tempat Lahir = Kosong<br>Nama Ayah = Kosong<br>Nama Ibu = Kosong | Sistem akan menolak proses dan menampilkan pesan "Data belum lengkap" | Sesuai harapan | Valid |
| | Nama bayi = Isi<br>Tempat Lahir = Isi<br>Nama Ayah = Kosong<br>Nama Ibu = Kosong | Sistem akan menolak proses dan menampilkan pesan "Data belum lengkap" | Sesuai harapan | Valid |
| | Nama bayi = Isi<br>Tempat Lahir = Isi<br>Nama Ayah = Isi<br>Nama Ibu = Isi | Sistem akan memproses dan menampilkan pesan "Input Berhasil" | Sesuai harapan | Valid |
| | NIK = Kosong<br>Nama = Kosong<br>Alamat = Kosong | Sistem akan menolak proses dan menampilkan pesan "Data belum lengkap" | Sesuai harapan | Valid |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Umur = Kosong<br>Penyebab Kematian = Kosong<br>Tempat Kematian = Kosong | | | |
| Surat Keterangan Kematian | NIK = Isi<br>Nama = Kosong<br>Alamat = Isi<br>Umur = Kosong<br>Penyebab Kematian = Isi<br>Tempat Kematian = Kosong | Sistem akan menolak proses dan menampilkan pesan “Data belum lengkap” | Sesuai harapan | Valid |
| | NIK = Isi<br>Nama = Isi<br>Alamat = Isi<br>Umur = Isi<br>Penyebab Kematian = Isi<br>Tempat Kematian = Isi | Sistem akan memproses dan menampilkan pesan “Input Berhasil” | Sesuai harapan | Valid |
| | NIK = Kosong<br>Nama = Kosong<br>Alamat = Kosong | Sistem akan menolak proses dan menampilkan pesan “Data belum lengkap” | Sesuai harapan | Valid |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Surat Pengantar KK | NIK = Isi<br>Nama = Kosong<br>Alamat = Kosong | Sistem akan menolak proses dan menampilkan pesan "Data belum lengkap" | Sesuai harapan | Valid |
| | NIK = Isi<br>Nama = Isi<br>Alamat = Isi | Sistem akan memproses dan menampilkan pesan "Input Berhasil" | Sesuai harapan | Valid |
| Surat Pengantar KTP | NIK = Kosong<br>Nama = Kosong<br>Alamat = Kosong | Sistem akan menolak proses dan menampilkan pesan "Data belum lengkap" | Sesuai harapan | Valid |
| | NIK = Isi<br>Nama = Kosong<br>Alamat = Kosong | Sistem akan menolak proses dan menampilkan pesan "Data belum lengkap" | Sesuai harapan | Valid |
| | NIK = Isi<br>Nama = Isi<br>Alamat = Isi | Sistem akan memproses dan menampilkan pesan "Input Berhasil" | Sesuai harapan | Valid |
| Surat Keterangan Tidak | NIK = Kosong<br>Nama = Kosong<br>Alamat = Kosong | Sistem akan menolak proses dan menampilkan pesan "Data belum lengkap" | Sesuai harapan | Valid |
| | NIK = Isi<br>Nama = | Sistem akan menolak proses dan | Sesuai harapan | Valid |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Mampu | Kosong<br>Alamat = Kosong | menampilkan pesan "Data belum lengkap" | | |
| | NIK = Isi<br>Nama = Isi<br>Alamat = Isi | Sistem akan memproses dan menampilkan pesan "Input Berhasil" | Sesuai harapan | Valid |
| Surat Keterangan Pindah | No KK = Kosong<br>NIK = Kosong<br>Nama = Kosong<br>Alamat Asal = Kosong | Sistem akan menolak proses dan menampilkan pesan "Data belum lengkap" | Sesuai harapan | Valid |
| | No KK = Isi<br>NIK = Kosong<br>Nama = Kosong<br>Alamat Asal = Isi | Sistem akan menolak proses dan menampilkan pesan "Data belum lengkap" | Sesuai harapan | Valid |
| | No KK = Isi<br>NIK = Isi<br>Nama = Isi<br>Alamat Asal = Isi | Sistem akan memproses dan menampilkan pesan "Input Berhasil" | Sesuai harapan | Valid |
| | No KK = Kosong<br>NIK = Kosong<br>Nama Lengkap = Kosong | Sistem akan menolak proses dan menampilkan pesan "Data belum lengkap" | Sesuai harapan | Valid |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Alamat = Kosong | | | |
| Tambah KK | No KK = Isi<br>NIK = Kosong<br>Nama Lengkap = Isi<br>Alamat = Kosong | Sistem akan menolak proses dan menampilkan pesan “Data belum lengkap” | Sesuai harapan | Valid |
| | No KK = Isi<br>NIK = Isi<br>Nama Lengkap = Isi<br>Alamat = Isi | Sistem akan memproses dan menampilkan pesan “Input Berhasil” | Sesuai harapan | Valid |
| Tambah Anggota Keluarga | No KK = Kosong<br>NIK = Kosong<br>Nama Lengkap = Kosong<br>Alamat = Kosong | Sistem akan menolak proses dan menampilkan pesan “Data belum lengkap” | Sesuai harapan | Valid |
| | No KK = Isi<br>NIK = Kosong<br>Nama Lengkap = Isi<br>Alamat = Kosong | Sistem akan menolak proses dan menampilkan pesan “Data belum lengkap” | Sesuai harapan | Valid |
| | No KK = Isi<br>NIK = Isi<br>Nama Lengkap = Isi | Sistem akan memproses dan menampilkan pesan “Input Berhasil” | Sesuai harapan | Valid |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Alamat = Isi | | | |
| Laporan Keuangan | Tanggal = Kosong<br>Kegiatan = Kosong<br>Jumlah = Kosong<br>Keterangan = Kosong | Sistem akan menolak proses dan menampilkan pesan “Data belum lengkap” | Sesuai harapan | Valid |
| | Tanggal = Isi<br>Kegiatan = Kosong<br>Jumlah = Isi<br>Keterangan = Kosong | Sistem akan menolak proses dan menampilkan pesan “Data belum lengkap” | Sesuai harapan | Valid |
| | Tanggal = Isi<br>Kegiatan = Isi<br>Jumlah = Isi<br>Keterangan = Kosong | Sistem akan memproses dan menampilkan pesan “Input Berhasil” | Sesuai harapan | Valid |
| | Tanggal = Isi<br>Kegiatan = Isi<br>Jumlah = Isi<br>Keterangan = Isi | Sistem akan memproses dan menampilkan pesan “Input Berhasil” | Sesuai harapan | Valid |
| | Kode Balita = Kosong<br>Nama Lengkap = Kosong<br>Nama | Sistem akan menolak proses dan menampilkan pesan “Data belum lengkap” | Sesuai harapan | Valid |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Data Balita | Panggilan = Kosong<br>Nama Ayah = Kosong<br>Nama Ibu = Kosong<br>Tempat Lahir = Kosong<br>Tanggal Lahir = Kosong<br>No Buku Nikah = Kosong | | | |
| | Kode Balita = Kosong<br>Nama Lengkap = Isi<br>Nama Panggilan = Kosong<br>Nama Ayah = Isi<br>Nama Ibu = Kosong<br>Tempat Lahir = Isi<br>Tanggal Lahir = Isi<br>No Buku Nikah = Kosong | Sistem akan menolak proses dan menampilkan pesan "Data belum lengkap" | Sesuai harapan | Valid |
| | Kode Balita = | Sistem akan | Sesuai | Valid |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Isi<br>Nama Lengkap = Isi<br>Nama Panggilan = Isi<br>Nama Ayah = Isi<br>Nama Ibu = Isi<br>Tempat Lahir = Isi<br>Tanggal Lahir = Isi<br>No Buku Nikah = Isi | memproses dan menampilkan pesan “Input Berhasil” | harapan | |

### 4.5.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus uji *sample* dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak bebas dari kesalah sintaks dan secara fungsional mengeluarkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan.