BAB III
PEMBAHASAN

3.1 Kegiatan Kerja Praktek

Jadwal kerja praktek dilaksanakan di Kantor Kelurahan Cicaheum. Waktu dan penempatan kerja praktek adalah sebagai berikut :

Tempat : Bagian Seksi Pemerintahan

Waktu : 26 Juni – 21 Agustus 2013

Jam : 09.00 – 15.00 WIB

Adapun kegiatan selama kerja praktek dapat dilihat pada tabel 3.1.

Tabel 3.1 Tabel Kegiatan Kerja Praktek

No	Tanggal	Jumlah Jam	Uraian Kegiatan	Hasil
1	26 Juni	6	Pemberian Konsep oleh pembimbing	Bahan bacaan konsep
2	27 Juni	6	Analisis Konsep yang diberikan pembimbing	Paham konsep
3	28 Juni	6	Analisis Sistem yang digunakan	Mengetahui sistem kerja yang sedang digunakan
4	1 Juli	6	Perencanaan rancangan sistem	Mendapat gambaran sistem
5	2 Juli	6	Perencanaan rancangan database	Mendapat gambaran database
6	3 Juli	6	Perencanaan rancangan tabel database dan pembuatan tabel relasi	Mendapat gambaran relasi
7	4 Juli	6	Pembuatan rancangan keseluruhan	Rancangan dilaporkan kepada pembimbing
8	5 Juli	6	Pemeriksaan hasil rancangan dan perbaikan hasil rancangan	Memperbaiki kesalahan pada rancangan

			yang telah diperiksa	
9	8 Juli	6	Mendesain Sistem Informasi	Sistem Informasi masih dasar
10	9 Juli	6	Mendesain Sistem Informasi	Mulai pembuatan Sistem Informasi dan mendapat tampilan
11	10 Juli	6	Mendesain Sistem Informasi	Desain Sistem Informasi terbuat 15%
12	11 Juli	6	Mendesain Sistem Informasi dan Scripting	Desain sistem informasi terbuat 35% + mencoba *coding*
13	12 Juli	6	Mendesain Sistem Informasi dan Scripting	Desain sistem informasi terbuat 60% + *coding*
14	15 Juli	6	Mendesain Sistem Informasi dan Scripting	Desain sistem informasi terbuat 75% + *coding*
15	16 Juli	6	Mendesain Sistem Informasi dan Scripting	Desain Sistem Informasi terbuat 100% + *coding*
16	17 Juli	6	Scripting	*Coding* 30%
17	18 Juli	6	Scripting	*Coding* 50%
18	19 Juli	6	Scripting	*Coding* 75%
19	22 Juli	6	Scripting	*Coding* selesai
20	23 Juli	6	Penyelesaian Sistem Informasi	Masih ditemukan *bug*
21	26 Juli	6	Penyelesaian Sistem Informasi	Sudah diselesaikan
22	21Agustus	2	Presentasi	Pembimbing meminta tambahan fitur

3.1.1 Data Kerja Praktek

Data kerja praktek ini dibutuhkan untuk pembangunan sistem informasi, data yang diperoleh diambil melalui metode penelitian secara kualitatif dan diskusi terhadap *user* guna mengetahui kebutuhan yang diperlukan oleh instansi, adapun data lain yang diperoleh setelah dilakukan penelitian diantaranya:

a. Data-data yang berupa *database* dan contoh *database*
b. Data-data layanan kependudukan
c. Data-data pemohon layanan

3.1.2 Hasil Kerja Praktek

Hasil kerja praktek yang diperoleh selama kerja praktek antara lain,

a. Analisis Sistem
b. Analisis Masalah
c. Analisis Kebutuhan Non Fungsionalitas
d. Analisis Fungsionalitas
e. Perancangan Sistem Informasi
f. Implementasi
g. Pengujian

3.2 Analisis Sistem

Analisis sistem dilakukan untuk memperoleh definisi permasalahan dan gambaran yang tepat dari apa yang dilakukan oleh sistem. Analisis sistem bertujuan untuk mengetahui bagaimana seluk beluk sistem yang diteliti dan dibangun.

Sistem pengolahan data kependudukan di Kantor Kelurahan Cicaheum masih menggunakan Ms. Word untuk pembuatan formulir dan Ms. Excel untuk rekapitulasi data pelayanan kependudukan. Hal ini masih dirasakan kurang maksimal karena membutuhkan waktu yang cukup lama dalam pembuatan formulirnya dan pencarian data yang telah ada.

Untuk lebih efektif dan efisien, maka dibangun sebuah sistem informasi berbasis desktop untuk mempercepat kinerja dari petugas yang melakukan pelayanan kependudukan. Terutama dalam hal input, rekapitulasi, pencarian dan laporan data kependudukan.

3.3 Analisis Masalah

Analisis yang dilakukan adalah mengenai prosedur-prosedur atau cara kerja dari setiap data yang dibutuhkan dan dihasilkan dari sistem yang telah berjalan. Dari setiap proses yang berjalan dihasilkan data dan informasi yang akan diolah. Dengan data yang telah diolah maka diharapkan dapat menghasilkan keluaran baru sesuai kebutuhan dari fungsinya.

3.3.1 Analisis Prosedur yang sedang Berjalan

Setelah diadakan pengamatan dan wawancara dari sistem yang sedang berjalan, maka akan dibangun sistem informasi yang baru sesuai dengan prosedur yang sedang berjalan di Kantor Kelurahan ini.

3.3.1.1 Prosedur/Proses

Prosedur/proses adalah penggambaran secara grafik dari langkah – langkah dan urutan prosedur dari suatu program. Prosedur berguna untuk membantu analis dan programer untuk memecahkan masalah kedalam segmen yang lebih kecil dan menolong dalam menganalisis alternatif pengoperasian. Biasanya prosedur mempermudah penyelesaian suatu masalah khususnya masalah yang perlu dipelajari dan dievaluasi lebih lanjut. Dapat dilihat pada gambar 3.1.

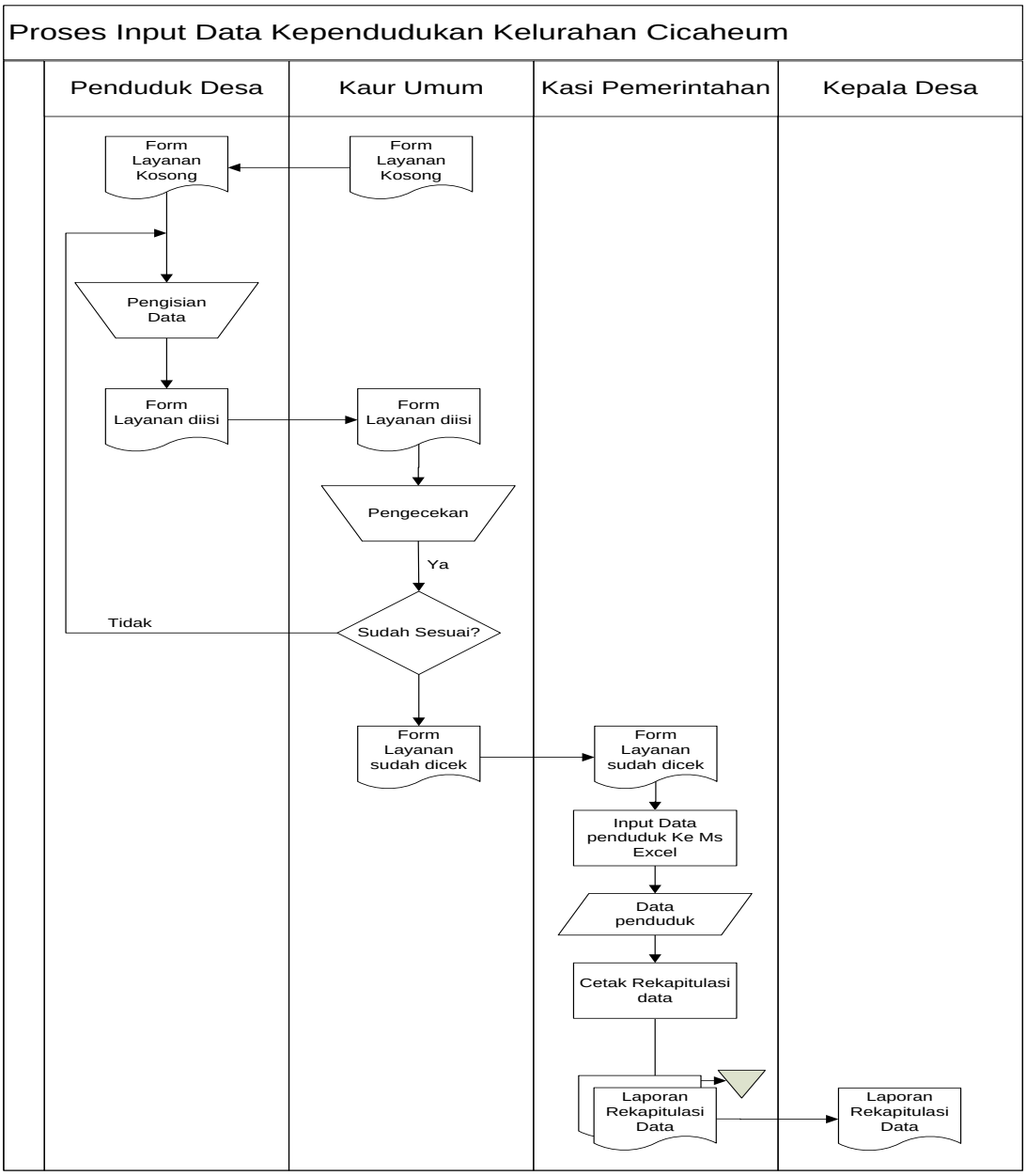
1. Proses Input Data

   Proses penginputan data data dilakukan oleh staf administrasi kependudukan kantorKelurahan Cicaheum.

   a. Pegawai Kantor Kelurahan Cicaheum memberikan formulir pelayanan kosong kepada masyarakat atau penduduk setempat yang ingin melakukan pendaftaran.
   b. Penduduk mengisi formulir tersebut sesuai data yang dibutuhkan serta melengkapi persyaratan-persyaratannya.
   c. Formulir yang telah diisi dikembalikan ke pegawai kantor yang sebelumnya memberikan form kosong untuk dilakukan pengecekan.
   d. Jika form yang telah diisi sesuai dengan aturan pengisian formulir pendaftaran. Maka formulir tersebut diserahkan kebagian adminstrasi, jika

tidak sesuai maka formulir tersebut dikemblikan ke penduduk yang bersangkutan untuk dilakukan perbaikan atau pengisian ulang terhadap formulir tersebut.

e. Formulir yang telah diserahkan kebagian administrasi akan direkap dengan menggunakan Ms Excel.
f. Hasil rekapitulasi akan dicetak dan di serahkan kepada kepala Kelurahan.



Gambar 3.1 Proses Sistem yang Sedang Berjalan

3.4 Analisis Non fungsional

Analisis kebutuhan non fungsional dilakukan untuk menghasilkan spesifikasi kebutuhan non fungsional. Spesifikasi non fungsional adalah spesifikasi yang rinci tentang hal-hal yang akan dilakukan sistem ketika diimplementasikan.

3.4.1 Analisis Perangkat Lunak (*Software Analysis*)

Adapun Perangkat lunak yang digunakan Kantor Kelurahan Cicaheum saat ini adalah sebagai berikut:

1. Microsoft Windows 7
2. Microsoft Office 2007

Spesifikasi perangkat lunak yang dibutuhkan untuk mendukung sistem informasiyang akan dibangun adalah sebagai berikut:

1. Microsoft Windows 7
2. Borland Delphi 7
3. Database MySQL

Perangkat lunak yang telah dimiliki Kantor Kelurahan Cicaheum saat ini perlu belum memenuhi sesuai dengan sistem informasi yang akan dibangun. Perlu ditambahkan aplikasi Borland Delphi 7 dan Database MySQL.

3.4.2 Analisis Perangkat Keras (*Hardware Analysis*)

Adapun spesifikasi komputer pada Kantor Kelurahan Cicaheum, khususnya pada bagian Seksi Pemerintahan adalah sebagai berikut:

1. Processor Intel Pentium IV 2.0 Ghz
2. Memory RAM DDR 512 MB
3. Harddisk 120 GB
4. VGA 128 MB
5. Monitor 17” tabung
6. Keyboard dan Mouse Standar
7. Printer

Perangkat keras yang telah dimiliki Kantor Kelurahan Cicaheum saat ini, sudah memenuhi standar kebutuhan minimum spesifikasi perangkat keras yang dibutuhkan untuk membangun Sistem Informasi Layanan Kependudukan.

3.4.3 Analisis Pengguna (*User Analysis*)

Dalam sistem yang akan berjalan, melibatkan dua(2) entitas yaitu Administrator dan Petugas dengan karakteristiknya. Tabel analisis pengguna dapat dilihat pada tabel 3.2.

Tabel 3.2 Analisis Pengguna (*user*)

Pengguna	Tanggung Jawab	Hak Akses	Tingkat Pendidikan	Tingkat Keterampilan	Pengalaman	Jenis Pelatihan
Administrator	Bertanggung jawab untuk mengolah database	Mengolah dan memanipulasi database	Minimal S1, mempunyai sertifikat pelatihan admin bagi lulusan SMA	Dapat menggunakan sistem yang terkomputerisasi, memiliki ketertarikan pada perangkat lunak misalnya program sistem informasi, mengetahui semua data yang berhubungan dengan *database*, mengerti teknis *maintenance database*	Pelatihan admin	Cara *maintenance database*
Petugas		Melakukan inputan data pemohon pelayanan		Dapat menggunakan sistem yang terkomputerisasi		

3.5 Analisis Fungsional

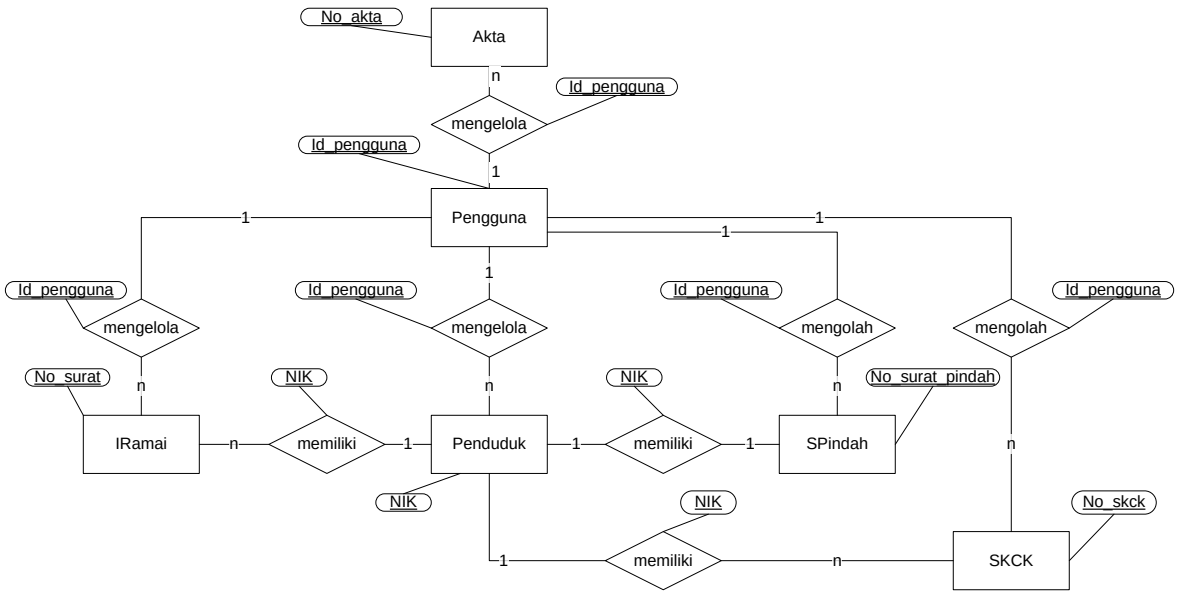
Analisis fungsional dibutuhkan untuk mengembangkan suatu sistem yang berguna bagi proses pengolahan data kependudukan. Dimana informasi yang tersedia berguna untuk dapat mempermudah petugas mengakses data yang dibutuhkan..

3.5.1 Analisis Perancangan Aliran Informasi

Perancangan aliran informasi ini meliputi perancangan ERD, diagram konteks dan *Data Flow Diagram* (*DFD*).

3.5.1.1 ERD (Entity Relation Diagram)

ERD adalah model data yang menggunakan beberapa notasi untuk menggambarkan data dalam konteks entitas dan hubungan yang di deskripsikan oleh data tersebut. Diagram hubungan entitas (ERD) yang telh digunakan dalam pengolahan data kependudukan ini menggambarkan sistem yang terdiri dari hubungan antar entitas yang sedang berjalan. Dapat dilihat pada gambar 3.2.



Gambar 3.2 ERD Sistem Informasi Pengolahan Data Kependudukan

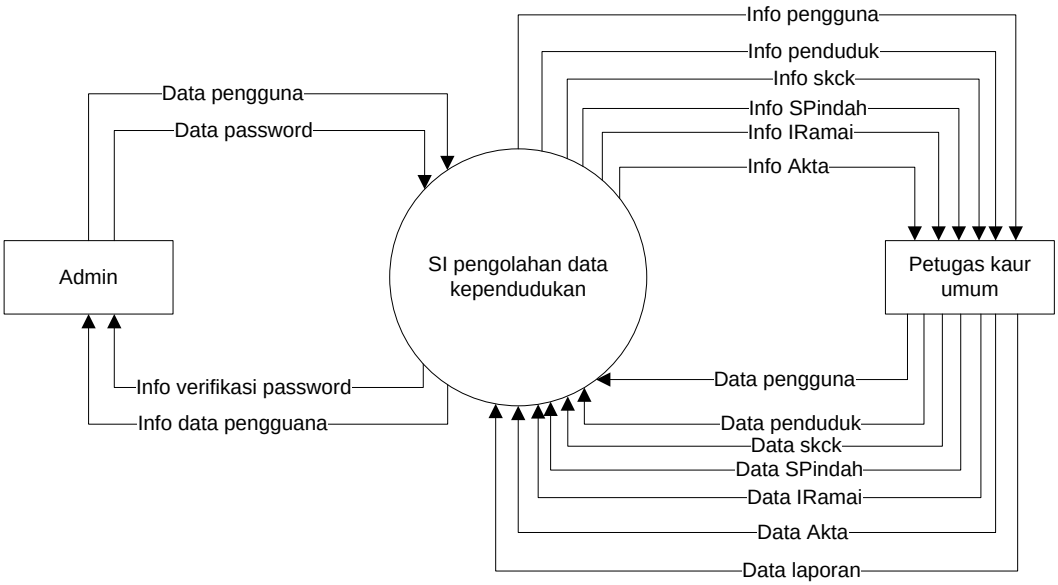
Tabel 3.3 Detail Atribut Pada ERD

No	Entitas	Atribut
1	Pengguna	{Id_pengguna, password, nama_pengguna, status_pengguna}
2	Akta	{No_akta, nama_lengkap, tempat_lahir, anak_ke, jam_lahir, hari_lahir, tanggal_lahir, nama_ayah, alamat_ayah, agama_ayah, pekerjaan_ayah, umur_ayah, nama_ibu, alamat_ibu, agama_ibu, pekerjaan_ibu, umur_ibu, id_pengguna}
3	Penduduk	{NIK, nama, alamat, rt, rw, jenis_kelamin, agama, status, pekerjaan, tempat_lahir, tanggal_lahir, id_pengguna, keterangan}
4	IRamai	{No_surat, maksud_tujuan, waktu, NIK, id_pengguna}
5	Spindah	{No_Surat_pindah, no_kk, nama_kepalaK, alamat, NIK, id_pengguna, alasan_pindah, alamat_tujuan, klasifikasi_pindah, jenis_kepindahan, status_noKK_tdkpindah, status_noKK_pindah, tanggal_pindah, keluarga_ygpindah}
6	SKCK	{No_Skck, tanggal_pembuatan, NIK, id_pengguna}

3.5.1.2 Diagram Konteks

Hakekatnya sistem mempunyai keterkaitan dengan sejumlah entitas, baik itu keterkaitan dengan entitas luar sistem maupun keterkaitan dengan entitas dalam

sistem. Hubungan antara entitas dengan sistem digambarkan dengan Diagram Konteks. Adapun Diagram Konteks pada Sistem Informasi Pengolahan Data Kependudukan ini dapat dilihat pada gambar 3.3.

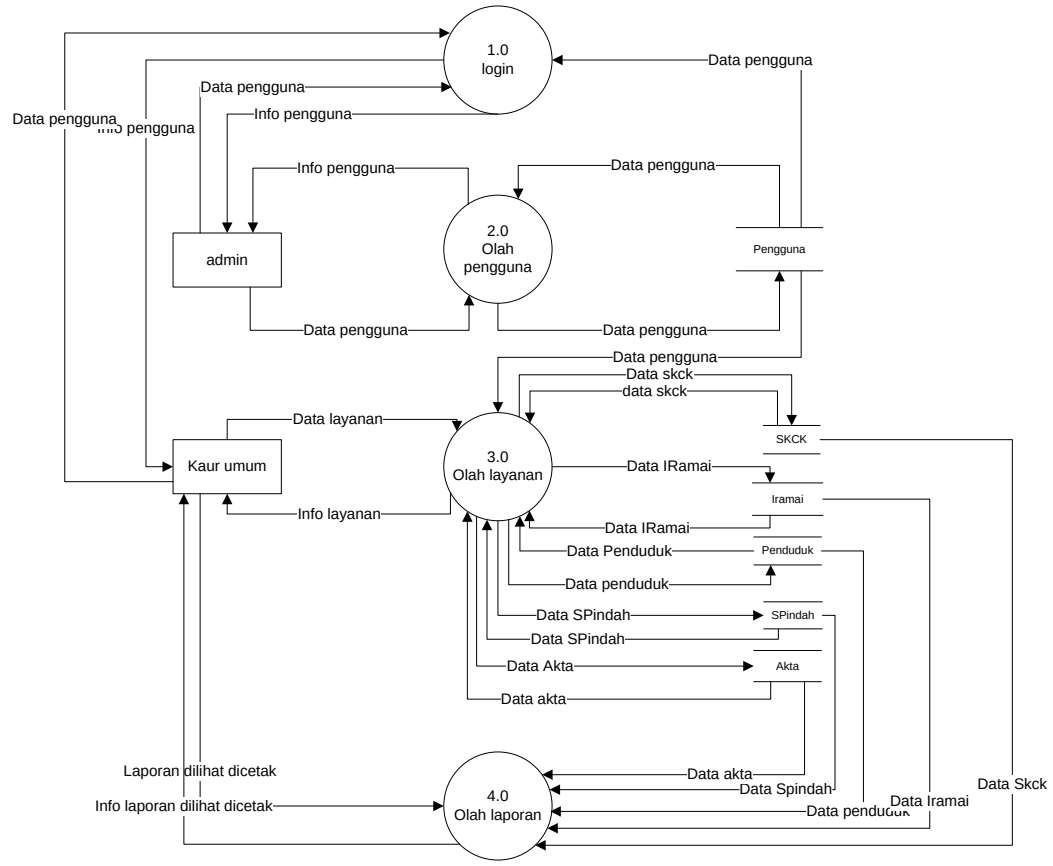


Gambar 3.3 Diagram Konteks Sistem Informasi Pengolahan Data Kependudukan

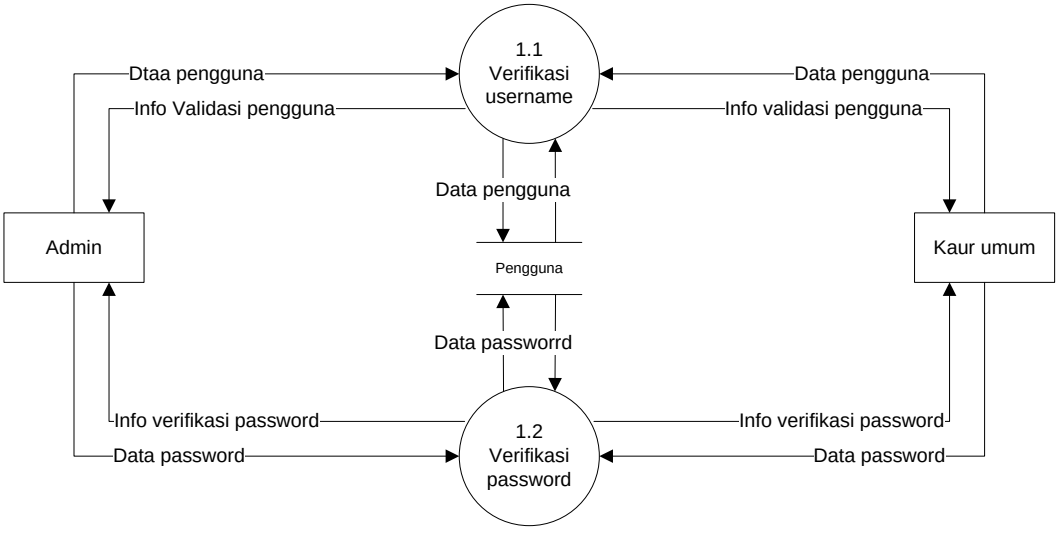
3.5.1.3 DFD (Data Flow Diagram)

DFD (*Data Flow Diagram*) merupakan sebuah teknik yang menggambarkan aliran data dan transformasi yang digunakan sebagai perjalanan data dari masukan menuju keluaran. DFD dibuat jika pada Diagram Konteks masih terdapat proses yang mesti dijelaskan lebih rinci.

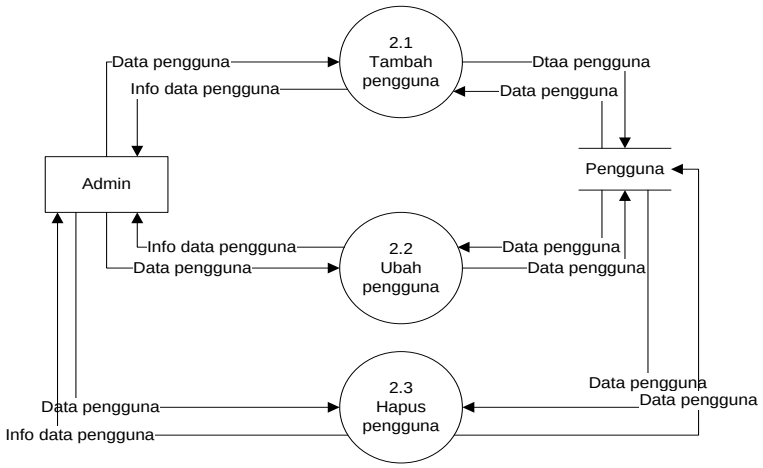
Berikut ini adalah DFD pada Sistem InformasiPengolahan Data Kependudukan pada gambar 3.4 s/d gambar 3.13.



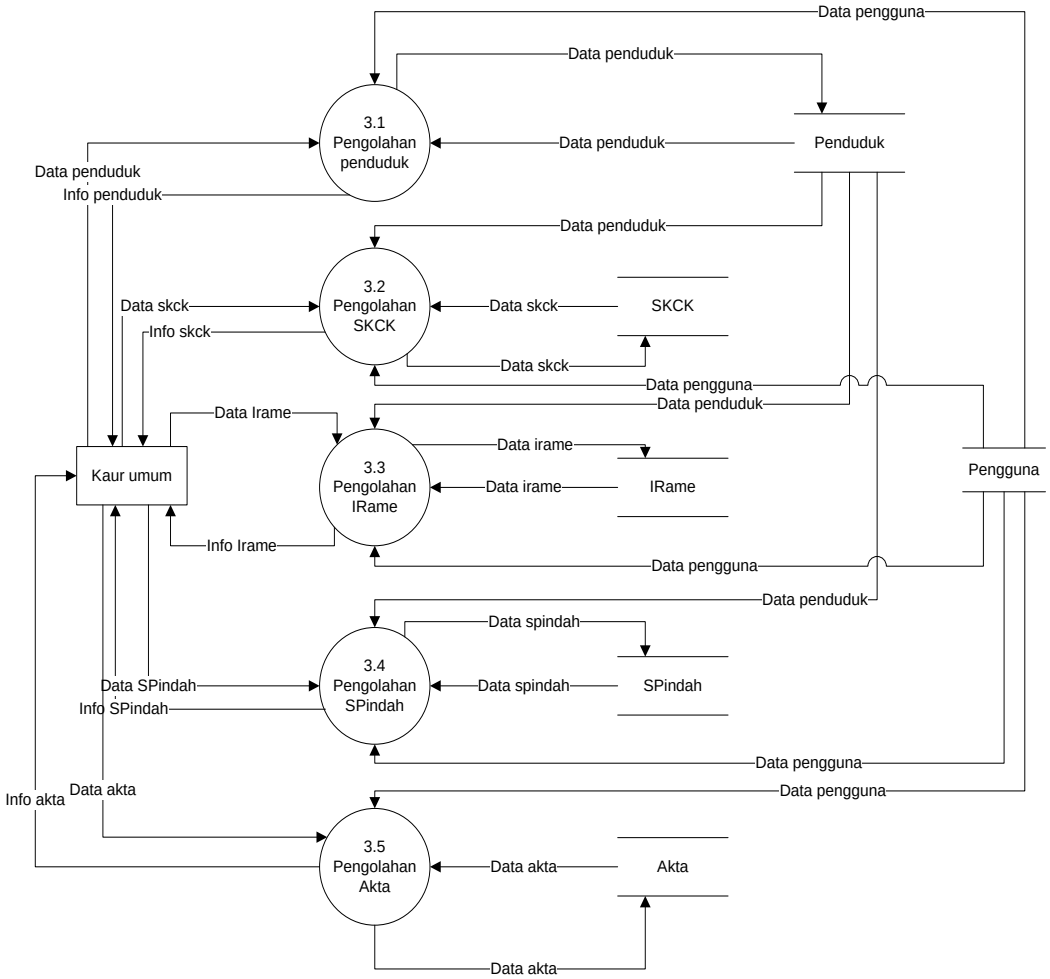
Gambar 3.4 DFD Level 1



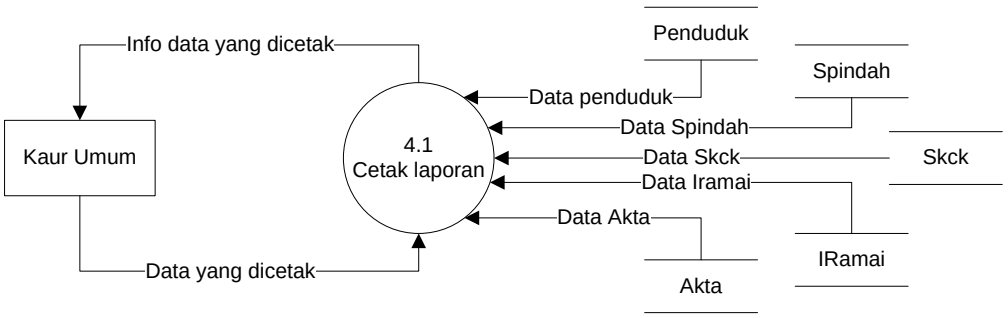
Gambar 3.5 DFD Level 2 Proses 1.0 : Login



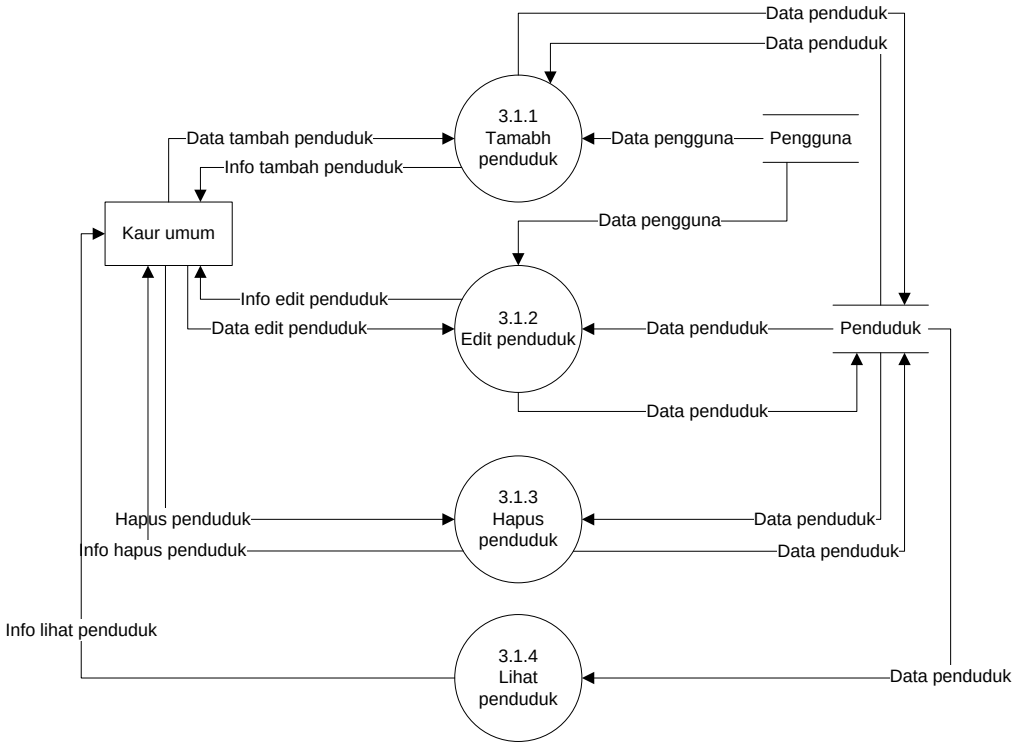
Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses 2.0 :Olah Pengguna



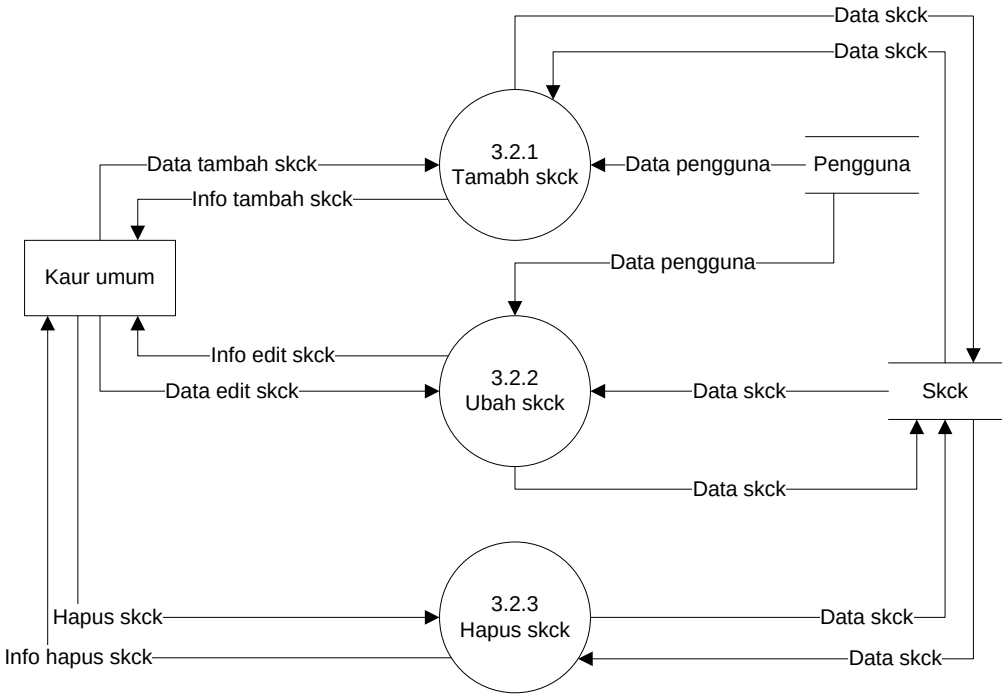
Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses 3.0 :Olah Layanan



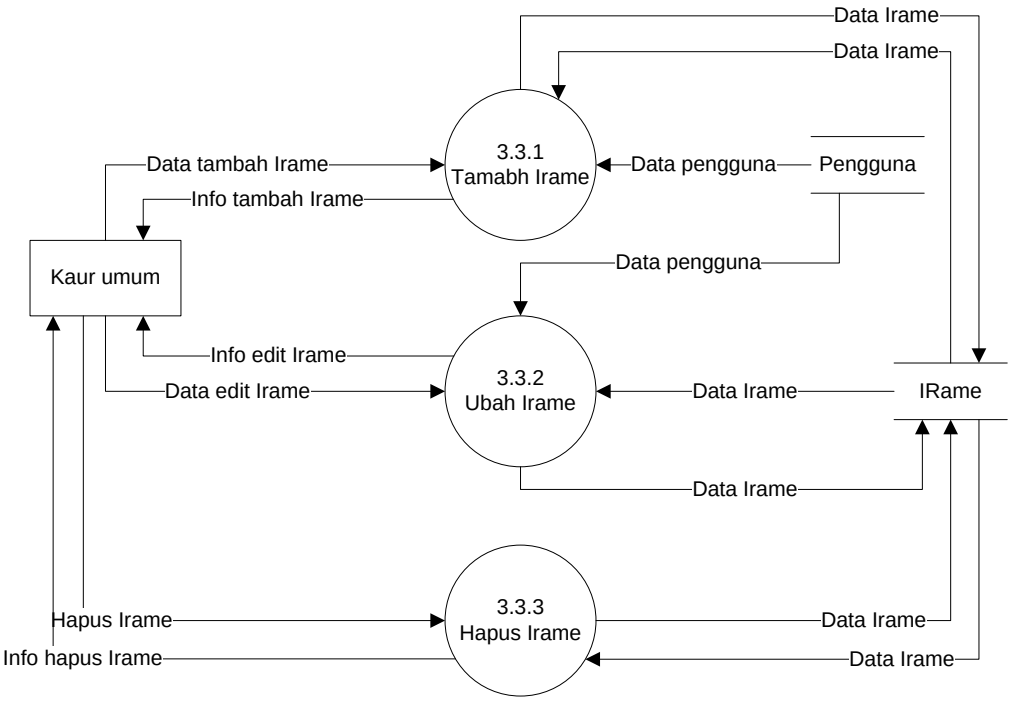
Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses 4.0 : Cetak Laporan



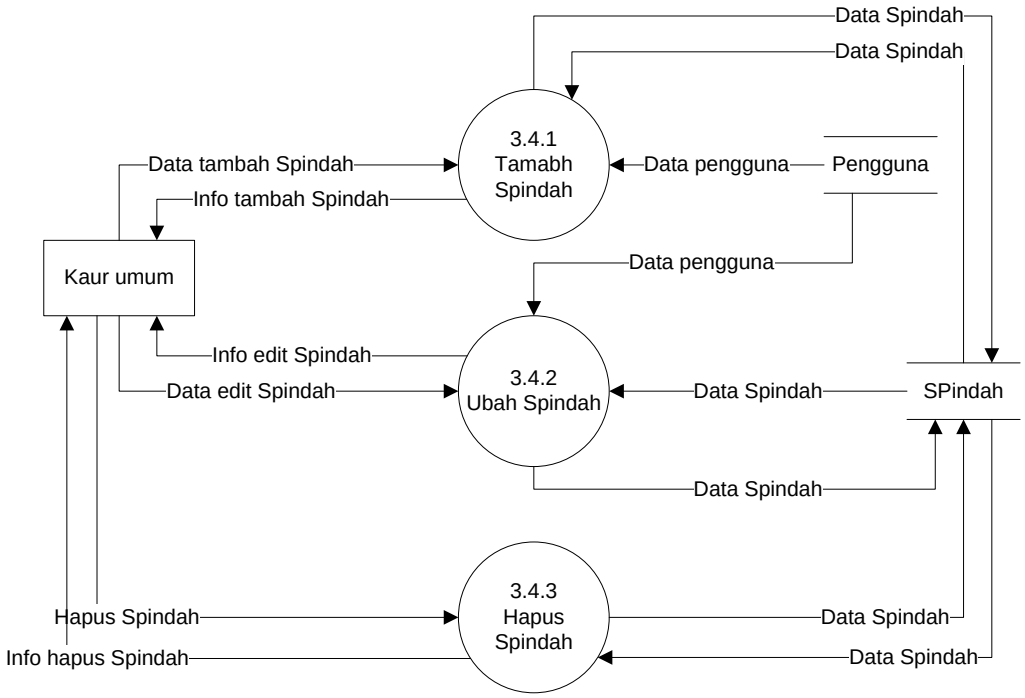
Gambar 3.9 DFD Level 3 Proses 3.1 :Pengolahan Penduduk



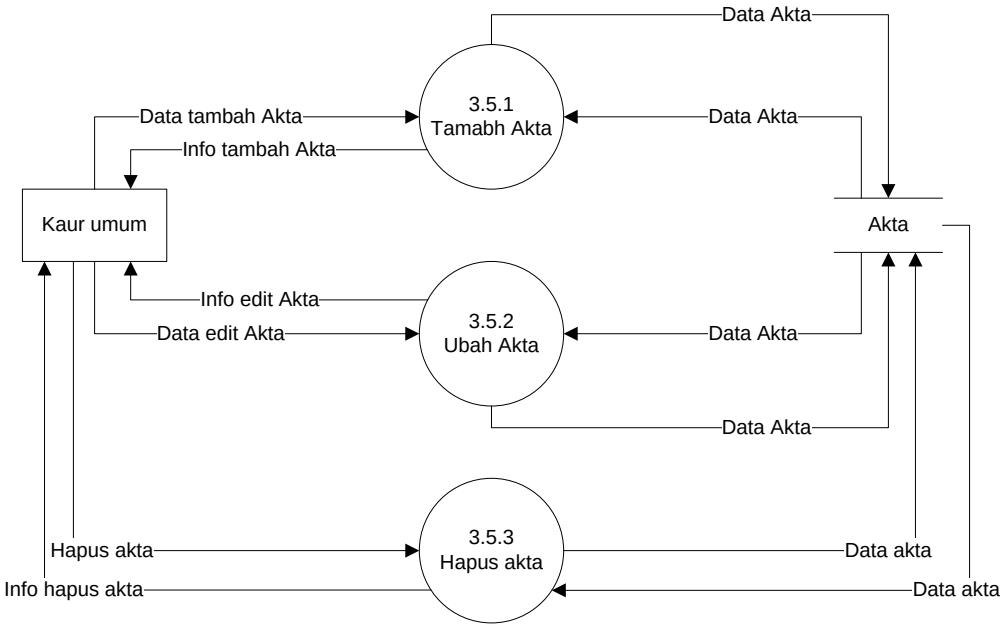
Gambar 3.10 DFD Level 3 Proses 3.2 :Pengolahan SKCK



Gambar 3.11 DFD Level 3 Proses 3.3 :Pengolahan Irame



Gambar 3.12 DFD Level 3 Proses 3.4 : Pengolahan SPindah



Gambar 3.13 DFD Level 3 Proses 3.5 :Pengolahan Akta

3.5.2 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses digunakan sebagai gambaran proses model aliran pada Data Flow Diagram. Untuk menggambarkan proses model aliran pada DFD dijelaskan pada tabel spesifikasi proses di bawah ini. Adapun tabel spesifikasi proses dari DFD level 1 dapat dilihat pada tabel 3.4.

Tabel 3.4 Spesifikasi Proses

No	Proses	Keterangan
1	No. Proses	1.0
	Nama Proses	*Login*
	Source (Sumber)	*User* (admin dan kaur umum)
	Input	Data *username* dan *password*
	Output	Validasi data *username* dan *password*
	Destination	*User* (admin dan kaur umum)

	Logika Proses	(user memasukkan data *login* ke sistem)
		If data *login* benar *then*
		Masuk ke menu utama
		Else
		Muncul pesan gagal *login*

2	No. Proses	2.0
	Nama Proses	Olah pengguna
	Source (Sumber)	Admin
	Input	Tambah dan ubah data pengguna
	Output	Info tambah pengguna dan info ubah pengguna
	Destination	Admin
	Logika Proses	(admin dapat menambah dan mengubah data pengguna) If tambah then Menuju ke tambah data pengguna Else if ubah then

No	Proses	Keterangan
		Menuju ke ubah data pengguna
3	No. Proses	3.0
	Nama Proses	Olah layanan
	Source (Sumber)	Kaur umum
	Input	Data penduduk, SKCK, IRamai, SPindah, dan akta
	Output	Info penduduk, info SKCK, info IRamai, info SPindah, info Akta
	Destination	Kaur umum
	Logika Proses	(kaur umum mengolah layanan data penduduk, data SKCK, data IRamai, data SPindah, dan data Akta) If pengolahan penduduk then Menuju ke pengolahan data penduduk Else if pengolahan SKCK Else if pengolahan IRamai then Menuju ke pengolahan data IRamai Else if pengolahan SPindah then Menuju ke pengolahan data SPindah Else if pengolahan Akta then Menuju ke pengolahan data Akta
4	No. Proses	3.1
	Nama Proses	Pengolahan penduduk
	Source (Sumber)	Kaur umum
	Input	Tambah dan ubah data penduduk
	Output	Info tambah data penduduk, info ubah data penduduk
	Destination	Kaur umum
	Logika Proses	(kaur umum menambah dan mengubah data penduduk) If tambah data penduduk then

No	Proses	Keterangan
		Menuju ke tambah data penduduk Else if ubah data penduduk then Menuju ke ubah data penduduk
5	No. Proses	3.2
	Nama Proses	Pengolahan SKCK
	Source (Sumber)	Kaur umum
	Input	Tambah dan ubah data penduduk
	Output	Info tambah data SKCK, info ubah data SKCK
	Destination	Kaur umum
	Logika Proses	(kaur umum menambah dan mengubah data SKCK) If tambah data SKCK then Menuju ke tambah data SKCK Else if ubah data SKCK then Menuju ke ubah data SKCK
6	No. Proses	3.3
	Nama Proses	Pengolahan IRamai
	Source (Sumber)	Kaur umum
	Input	Tambah dan ubah data IRamai
	Output	Info tambah data IRamai dan ubah data IRamai
	Destination	Kaur umum
	Logika Proses	(kaur umum menambah dan mengubah data IRamai) If tambah data IRamai then Menuju ke tambah data IRamai Else if ubah data IRamai then Menuju ke ubah data IRamai
7	No. Proses	3.4
	Nama Proses	Pengolahan SPindah

No	Proses	Keterangan
	Source (Sumber)	Kaur umum
	Input	Tambah dan ubah data SPindah
	Output	Info tambah data SPindah, info ubah data SPindah
	Destination	Kaur umum
	Logika Proses	(kaur umum menambah dan mengubah data SPindah) If tambah data SPindah then Menuju ke tambah data SPindah Else if ubah data SPindah then Menuju ke ubah data SPindah
8	No. Proses	3.5
	Nama Proses	Pengolahan Akta
	Source (Sumber)	Kaur umum
	Input	Tambah dan ubah data Akta
	Output	Info tambah data Akta, info ubah data Akta
	Destination	Kaur umum
	Logika Proses	(kaur umum menambah dan mengubah data Akta) If tambah data Akta then Menuju ke tambah data Akta Else if ubah data Akta then Menuju ke ubah data Akta

3.5.3 Kamus Data

Berdasarkan arus data pada Data Flow Diagram yang telah dibuat, maka untuk mengetahui kebutuhan-kebutuhan informasi pada sistem bisa dilihat pada tabel kamus data di bawah ini.

1. *Login*

Tabel 3.5 Kamus Data Proses Login

Nama Alur Data	Login
Alur Data	Proses 1.0
Penjelasan	Login user
Struktur Data	Terdiri dari item data
Id_user Password	[a..z | A..Z | 0..9] [a..z | A..Z | 0..9]

2. Pengolahan Data Pengguna

Tabel 3.6 Kamus Data Proses Pengolahan Data Pengguna

Nama Alur Data	Pengolahan Data Pengguna
Alur Data	Proses 2.0
Penjelasan	Olah Pengguna
Struktur Data	Terdiri dari item data
Id_pengguna Nama_pengguna	[a..z | A..Z | 0..9] [a..z | A..Z]

3. Pengolahan Data Layanan

Tabel 3.7 Kamus Data Proses Pengolahan Data Layanan

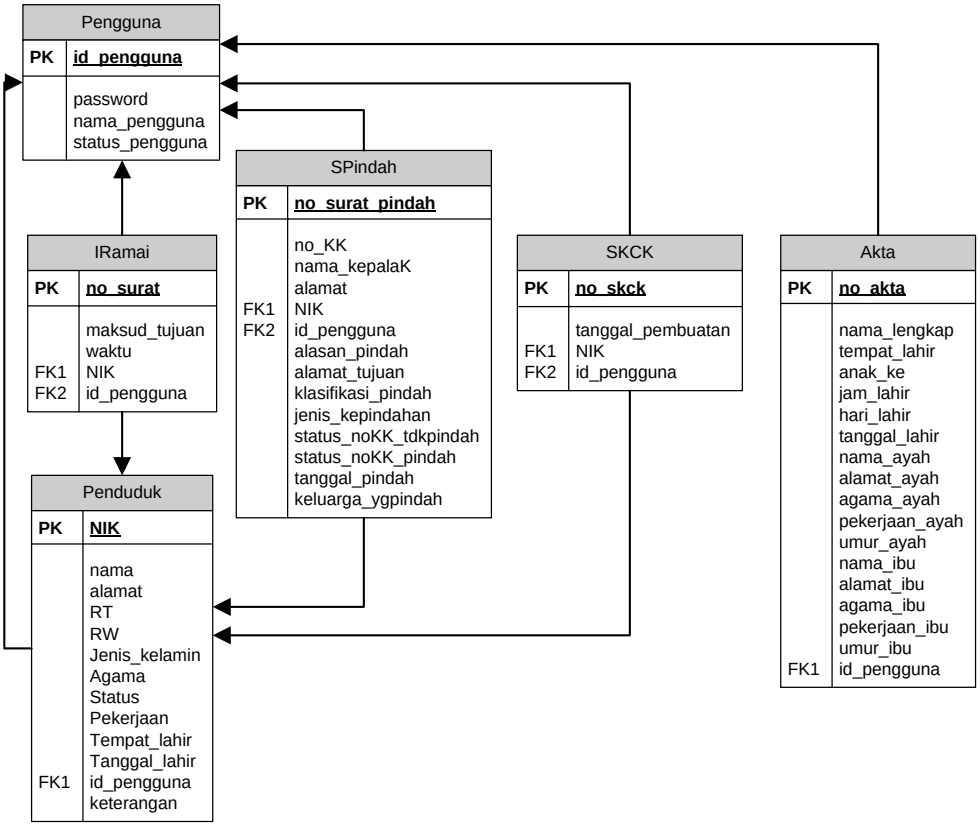
Nama Alur Data	Pengolahan Data Layanan
Alur Data	Proses 3.0
Penjelasan	Olah Layanan
Struktur Data	Terdiri dari item data
no_form id_pengguna nama_penduduk alamat	[a..z | A..Z | 0..9] [a..z | A..Z | 0..9] [a..z | A..Z] [a..z | A..Z | 0..9]

3.6 Perancangan Basis Data

Basis data atau database adalah kumpulan file-file yang mempunyai kaitan antara satu file dengan file yang lain sehingga membentuk satu bangunan data untuk menginformasikan satu perusahaan, instansi dalam batasan tertentu.

3.6.1 Skema Relasi

Skema relasi merupakan rangkaian hubungan antara dua tabel atau lebih pada sistem database. Adapun skema relasi pada Sistem InformasiPengolahan Data Kependudukan Kantor Kelurahan Cicaheum dapat dilihat pada gambar 3.14.



Gambar 3.14 Skema Relasi

Penjelasan Tabel:

1. Tabel Pengguna dengan tebel Penduduk memiliki relasi*one to many. Field* penghubung antar tabelnya adalah Id_pengguna, dimana di dalam tabel Pengguna, id_pengguna memiliki posisi sbagai kunci tamu (*foreign key*), dan pada tabel Penduduk, id_pengguna memiliki posisi sebagai kunci utama (*primary key*).

2. Tabel Pengguna dengan tabel IRamai memiliki relasi *one to many*. Field penghubung antar tabelnya adalah id_pengguna, dimana di dalam tabel Pengguna, id_pengguna sebagai kunci utama (*primary key*) dan di dalam tabel IRamai, id_pengguna memiliki posisi sebagai kunci tamu (*foreign key*).
3. Tabel Pengguna dengan tabel SPindah memiliki relasi *one to many*. Field penghubung antar tabelnya adalah id_pengguna, dimana di dalam tabel Pengguna, id_pengguna sebagai kunci utama (*primary key*) dan di dalam tabel SPindah, id_pengguna memiliki posisi sebagai kunci tamu (*foreign key*).
4. Tabel Pengguna dengan tabel SKCK memiliki relasi *one to many*. Field penghubung antar tabelnya adalah id_pengguna, dimana di dalam tabel Pengguna, id_pengguna sebagai kunci utama (*primary key*) dan di dalam tabel SKCK, id_pengguna memiliki posisi sebagai kunci tamu (*foreign key*).
5. TabelPengguna dengan tabel Akta memiliki relasi *one to many*. Field penghubung antar tabelnya adalah id_pengguna, dimana di dalam tabel Pengguna, id_pengguna sebagai kunci utama (*primary key*) dan di dalam tabel Akta, id_pengguna memiliki posisi sebagai kunci tamu (*foreign key*).
6. Tabel Penduduk dengan tabel IRamai memiliki relasi *one to many*. Field penghubung antar tabelnya adalah NIK, dimana di dalam tabel Penduduk, NIK sebagai kunci utama (*primary key*) dan di dalam tabel IRamai, NIK memiliki posisi sebagai kunci tamu (*foreign key*).
7. Tabel Penduduk dengan tabel SPindah memiliki relasi *one to many*. Field penghubung antar tabelnya adalah NIK, dimana di dalam tabel Penduduk, NIK sebagai kunci utama (*primary key*) dan di dalam tabel SPindah, NIK memiliki posisi sebagai kunci tamu (*foreign key*).
8. Tabel Penduduk dengan tabel SKCK memiliki relasi *one to many*. Field penghubung antar tabelnya adalah NIK, dimana di dalam tabel Penduduk, NIK merupakan kunci utama (*primary key*) dan di dalam tabel SKCK, NIK memiliki posisi sebagai kunci tamu (*foreign key*).

3.6.2 Struktur Tabel

Tabel 3.8 Tabel Pengguna

Nama	Type	Length	Keterangan
Id_pengguna	Int	4	Primary key, auto increment
Password	Varchar	20	
Nama_pengguna	Varchar	20	
Status_pengguna	Varchar	20	

Tabel 3.9 Tabel IRamai

Nama	Type	Length	Keterangan
No_surat	Varchar	30	Primary Key, not null
Maksud_tujuan	Varchar	20	
Waktu	Date		
NIK	Varchar	20	Foreign Key 1
Id_pengguna	Int	4	Foreign Key 2

Tabel 3.10 Tabel SPindah

Nama	Type	Length	Keterangan
No_surat_pindah	Varchar	20	Primary Key, not null
Alamat_tujuan	Varchar	50	
Alasan	Varchar	50	
No_kk	Varchar	20	
NIK	Varchar	20	Foreign key 1
Id_pengguna	Int	4	Foreign key 2
Alasan_pindah	Varchar	50	
Alamat_tujuan	Varchar	50	
Klasifikasi_pindah	Varchar	10	

Jenis_kepindahan	Varchar	10	
Status_noKK_pindah	Varchar	15	
Status_noKK_tdkpindah	Varchar	15	
Tanggal_pindah	Date		
Keluarga_ygpindah	Varchar	20	

Tabel 3.11 Tabel Akta

Nama	Type	Length	Keterangan
No_skck	Varchar	20	Primary Key, not null
Tanggal_pembuatan	Date		
NIK	Varchar	20	Foreign key 1
Id_pengguna	Int	4	Foreign key 2

Tabel 3.12 Tabel SKCK

Nama	Type	Length	Keterangan
No_akta	Varchar	20	Primary key, not null
Nama_lengkap	Varchar	30	
Tempat_lahir	Varchar	30	
Anak_ke	Varchar	10	
Jam_lahir	Time		
Hari_lahir	Varchar	6	
Tanggal_lahir	Date		
Nama_ayah	Varchar	20	
Alamat_ayah	Varchar	50	
Agama_ayah	Varchar	10	
Pekerjaan_ayah	Varchar	15	
Umur_ayah	Int	3	
Nama_ibu	Varchar	20	

Nama	Type	Length	Keterangan
Alamat_ibu	Varchar	50	
Agama_ibu	Varchar	10	
Pekerjaan_ibu	Varchar	15	
Umur_ibu	Int	3	
Id_pengguna	Int	4	Foreign key

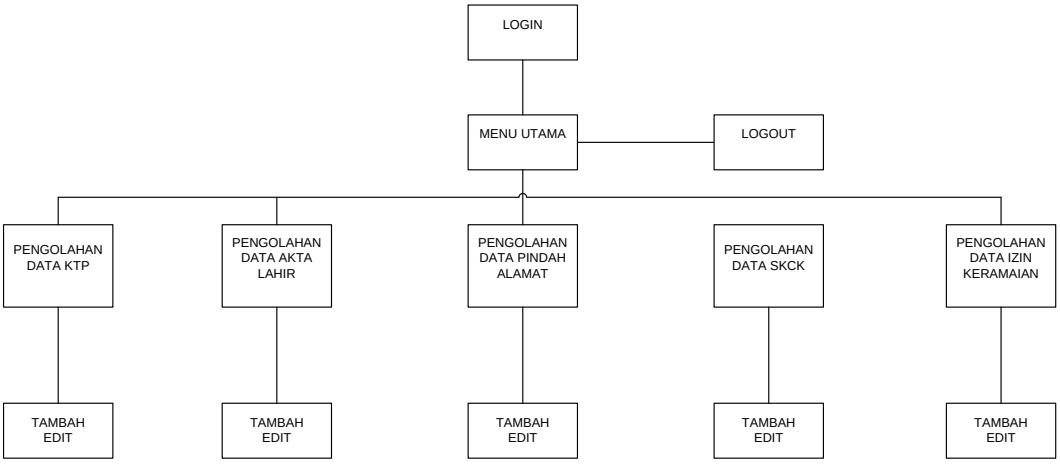
Tabel 3.13 Tabel Penduduk

Nama	Type	Length	Keterangan
NIK	Varchar	20	Primary key, not null
Nama	Varchar	20	
Alamat	Varchar	50	
RT	Varchar	3	
RW	Varchar	3	
Jenis_kelamin	Boolean		1=laki-laki, 0=perempuan
Agama	Varchar	10	
Status	Varchar	15	
Pekerjaan	Varchar	15	
Tempat_lahir	Varchar	15	
Tanggal_lahir	Date		
Id_pengguna	Int	4	Foreign key
Keterangan	Varchar	20	

3.6.3 Perancangan Struktur Menu

Struktur menu adalah bentuk umum dari suatu rancangan program untuk memudahkan pemakai dalam menjalankan program komputer. Sehingga saat menjalankan program, admin, member atau user tidak mengalami kesulitan dalam

memilih menu-menu yang diinginkan. Pada perancangan perangkat lunak ini dibuat menu seperti pada gambar 3.15.



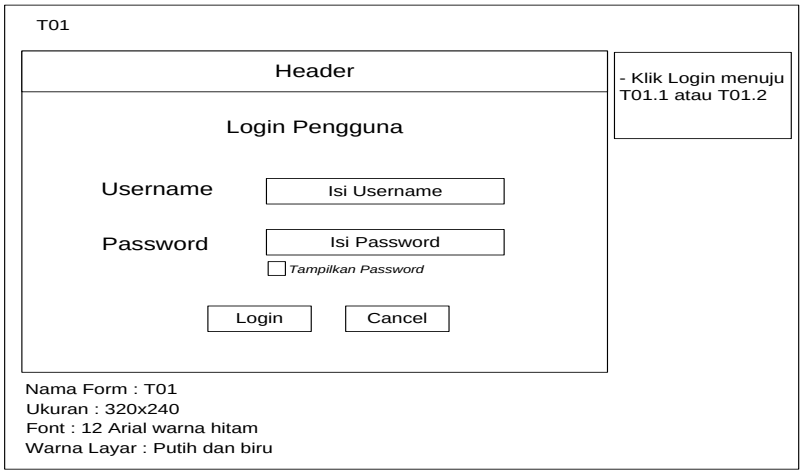
Gambar 3.15 Perancangan Struktur Menu

3.6.4 Perancangan Antarmuka

Tahap perancangan antarmuka dilakukan untuk merancang antarmuka agar dapat digunakan oleh pengguna baik admin maupun user yang menggunakan Sistem Informasi Pengolahan Data Kependudukan ini.

3.6.4.1 Perancangan Antarmuka Admin

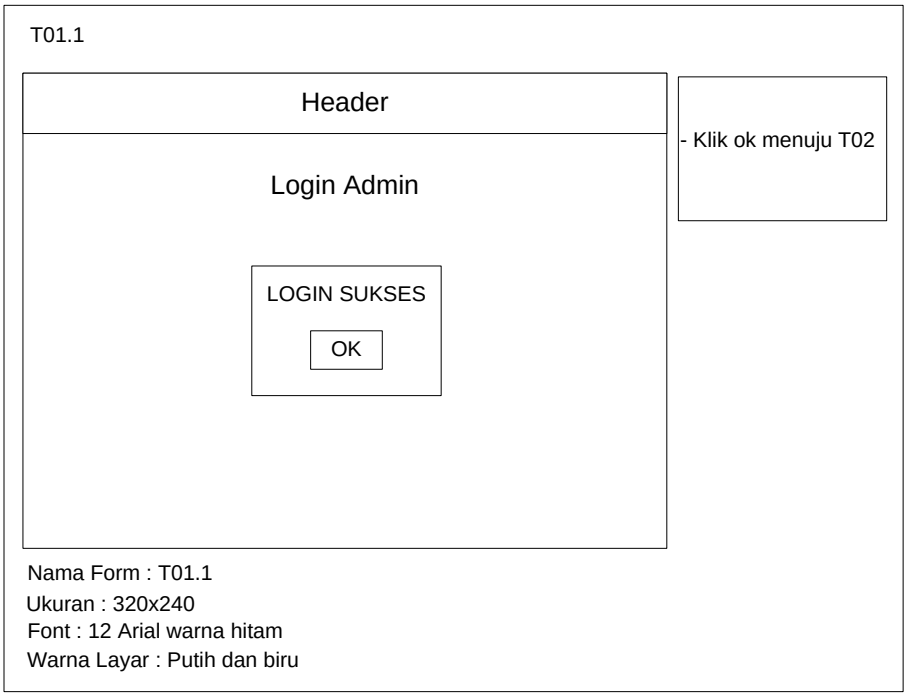
a. Perancangan Login Admin pada Sistem Informasi Pengolahan Data Penduduk Kelurahan Cicaheum untuk Kasi Umum (admin) terlihat pada gambar 3.16



Gambar 3.16 Perancangan Antarmuka Login Pengguna

Ini merupakan tampilan rancangan aplikasi ketika ingin login, terdapat username dan password untuk masuk ke tampilan menu utama untuk admin. Tampilkan password jika anda ingin melihat lebih benar password yang anda ketik.

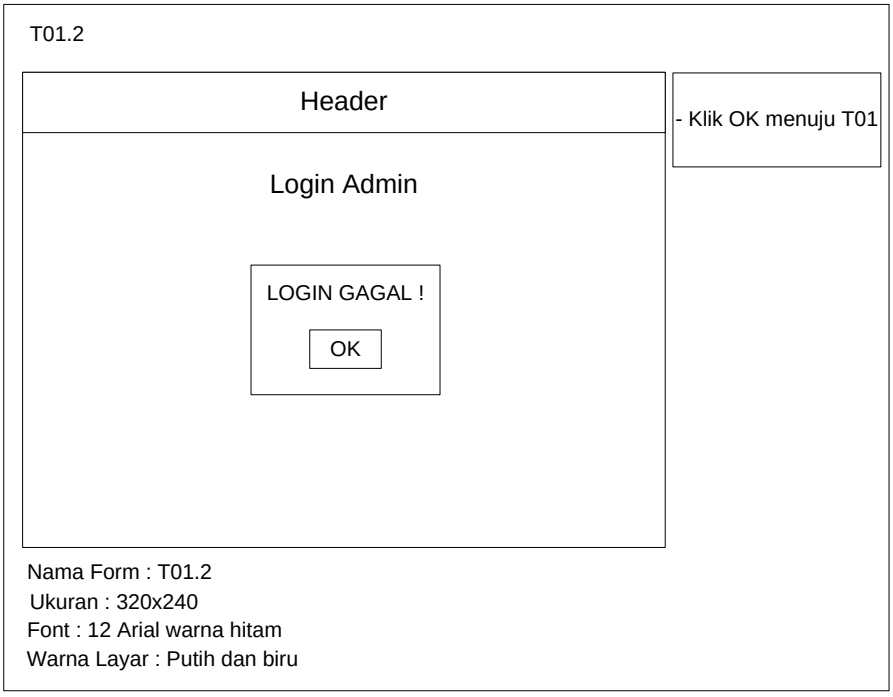
b. Perancangan Login Admin ketika sukses setelah memasukan user name dan password terlihat pada gambar 3.17



Gambar 3.17 Perancangan Antarmuka Login Berhasil

Ini merupakan tampilan ketika login admin sukses dan anda pun bisa masuk ke menu utama untuk melakukan pengolahan data pelayanan.

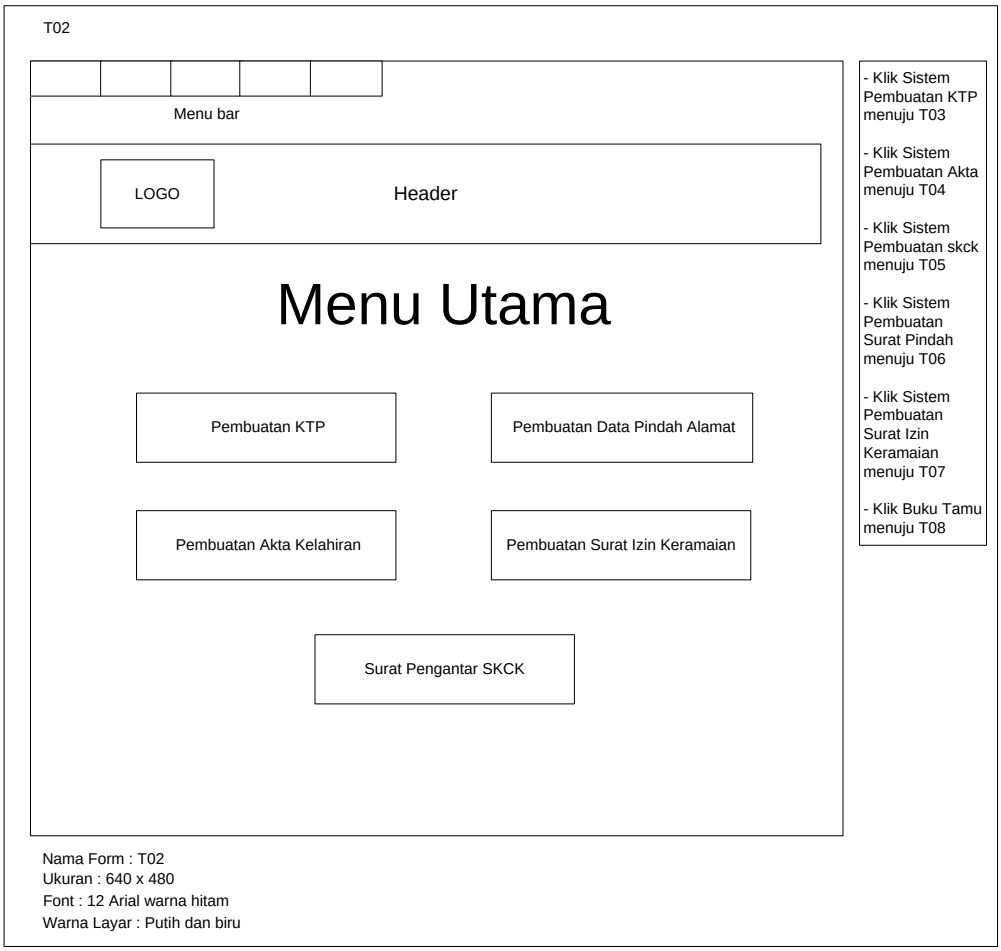
c. Perancangan Login Admin ketika gagal atau melakukan kesalahan setelah memasukan user name dan password terlihat pada gambar 3.18



Gambar 3.18 Perancangan Antarmuka Login Gagal

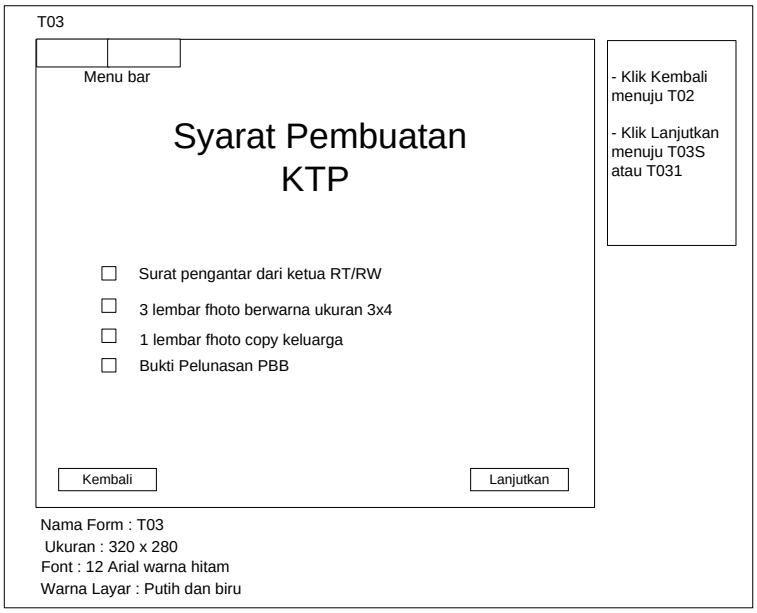
Ini merupakan tampilan ketika login gagal dan Anda pun tidak bisa masuk ke menu utama untuk melakukan pengolahan data pelayanan. Sehingga Anda akan kembali untuk melakukan login dengan benar.

d. Perancangan menu utama pada aplikasi rekapitulasi pengolahan data kependudukan terlihat pada gambar 3.19



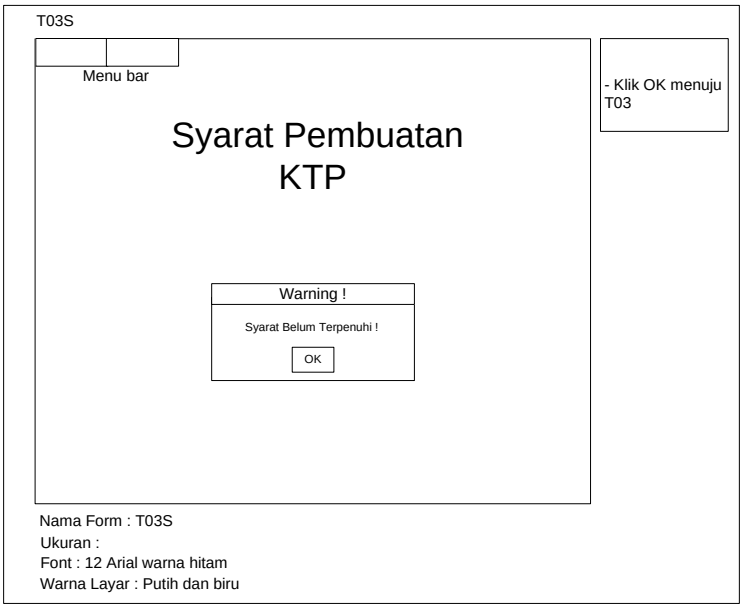
Gambar 3.19 Perancangan Antarmuka Menu Utama Pengguna

e. Perancangan form syarat pembuatan kartu tanda penduduk (KTP) terlihat pada gambar 3.20



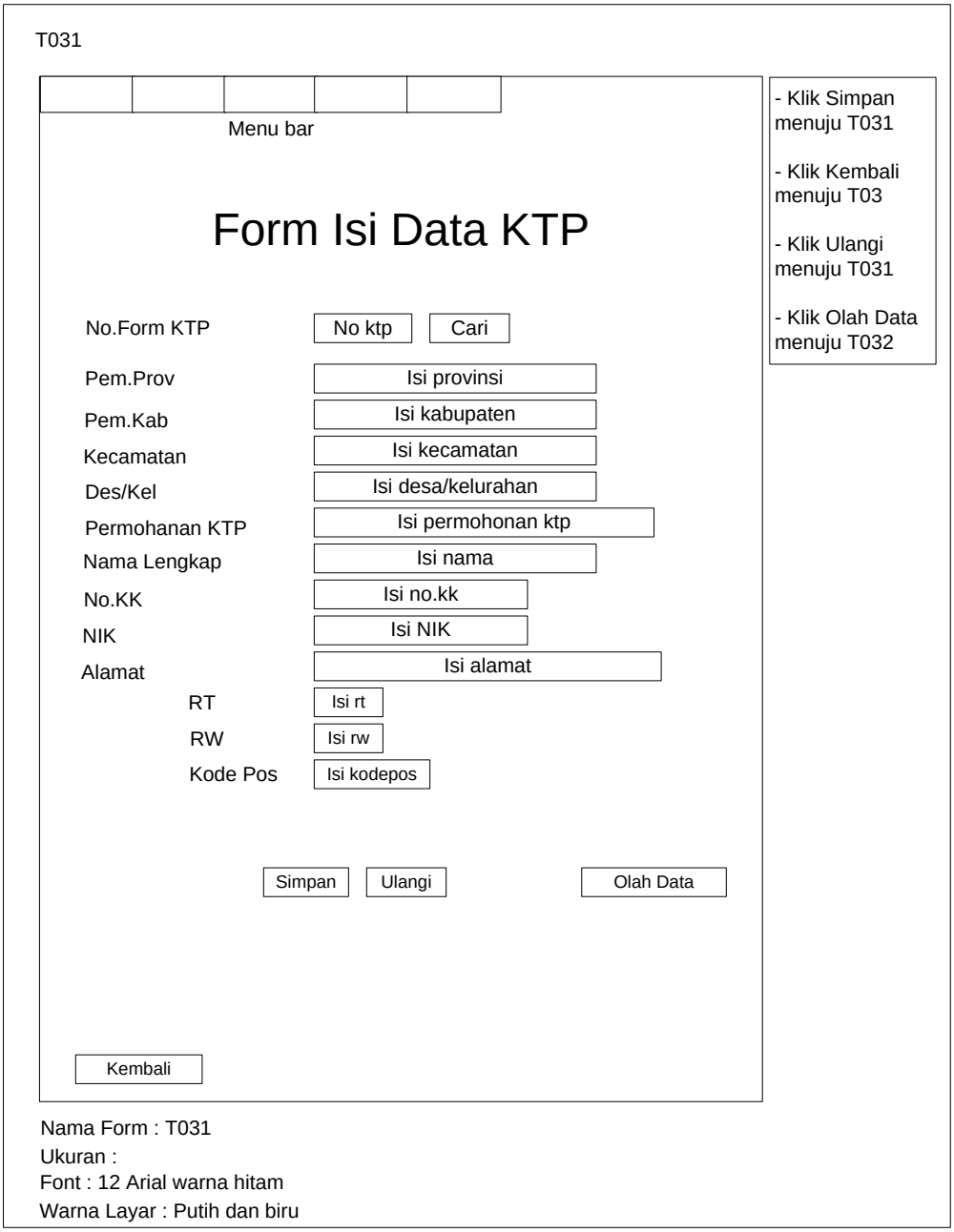
Gambar 3.20 Perancangan Antarmuka Syarat Pembuatan KTP

f. Perancangan form syarat pembuatan Kartu Tanda Penduduk (KTP) yang belum terpenuhi persyaratanya terlihat pada gambar 3.21



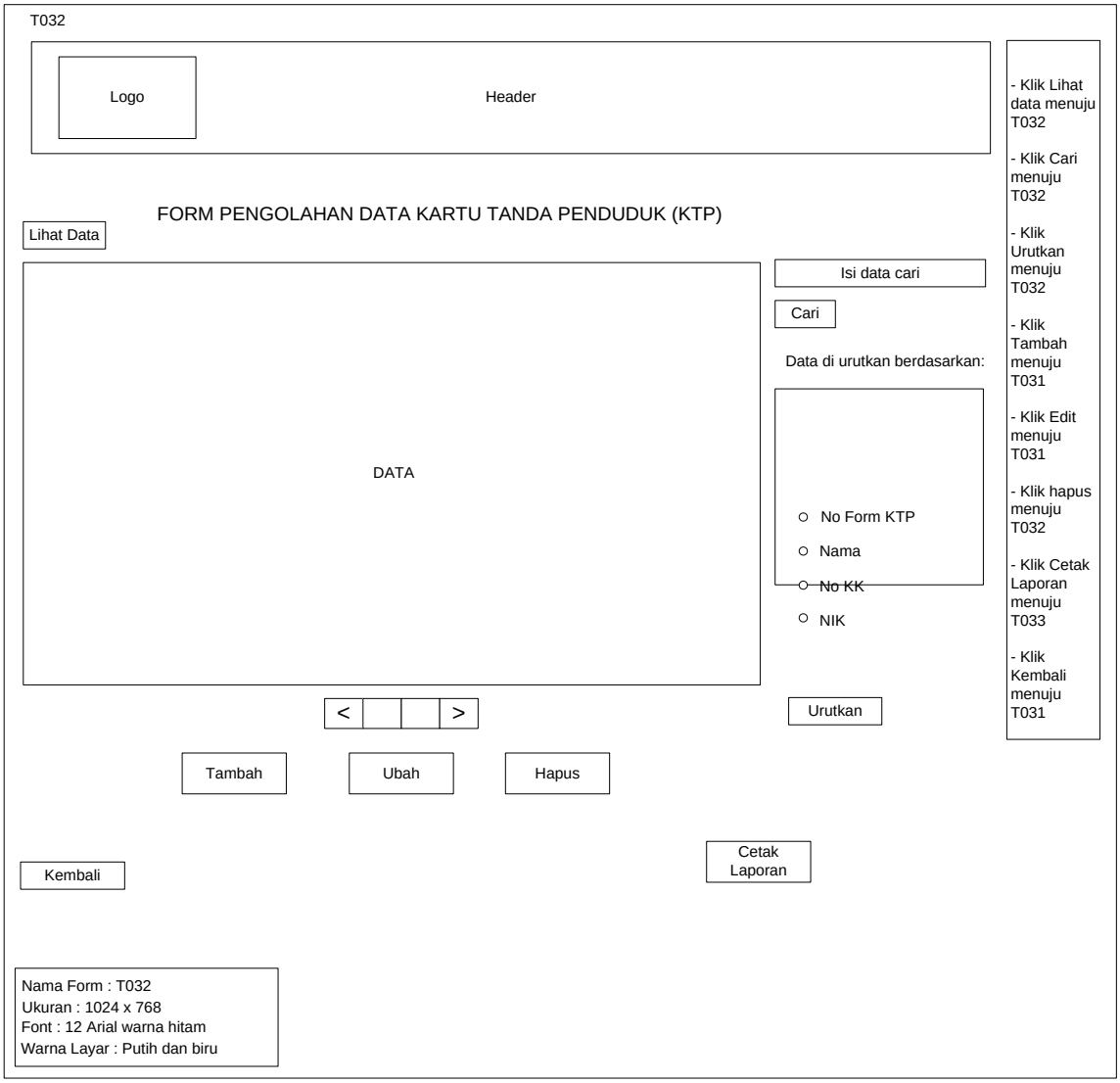
Gambar 3.21 Perancangan Antarmuka Syarat Pembuatan KTP yang belum Terpenuhi

g. Perancangan form pengisian data kartu tanda penduduk (KTP) yang belum terlihat pada gambar 3.22



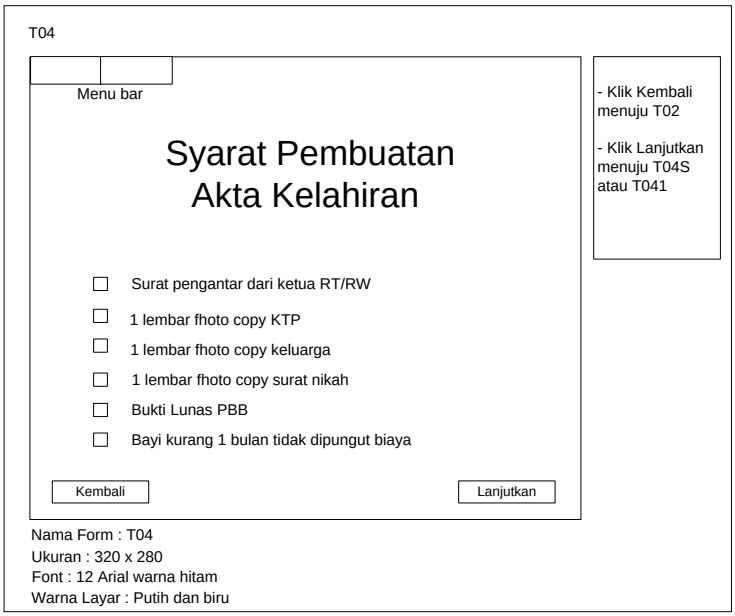
Gambar 3.22 Perancangan Antarmuka Form Pengisian Data Pembuatan KTP

h. Perancangan form pengolahan data kartu tanda penduduk (KTP) yang terlihat pada gambar 3.23



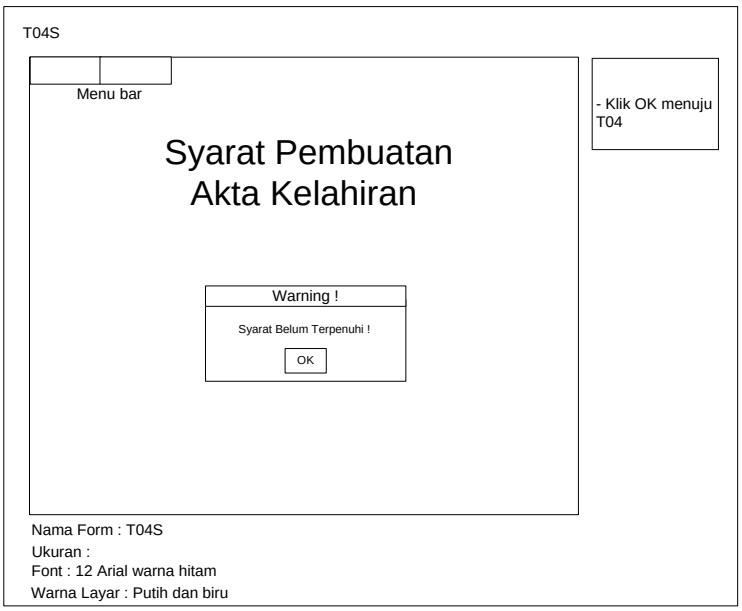
Gambar 3.23 Perancangan Antarmuka Form Pengolahan Data KTP

i. Perancangan form syarat pembuatan data Akta Kelahiran yang terlihat pada gambar 3.24



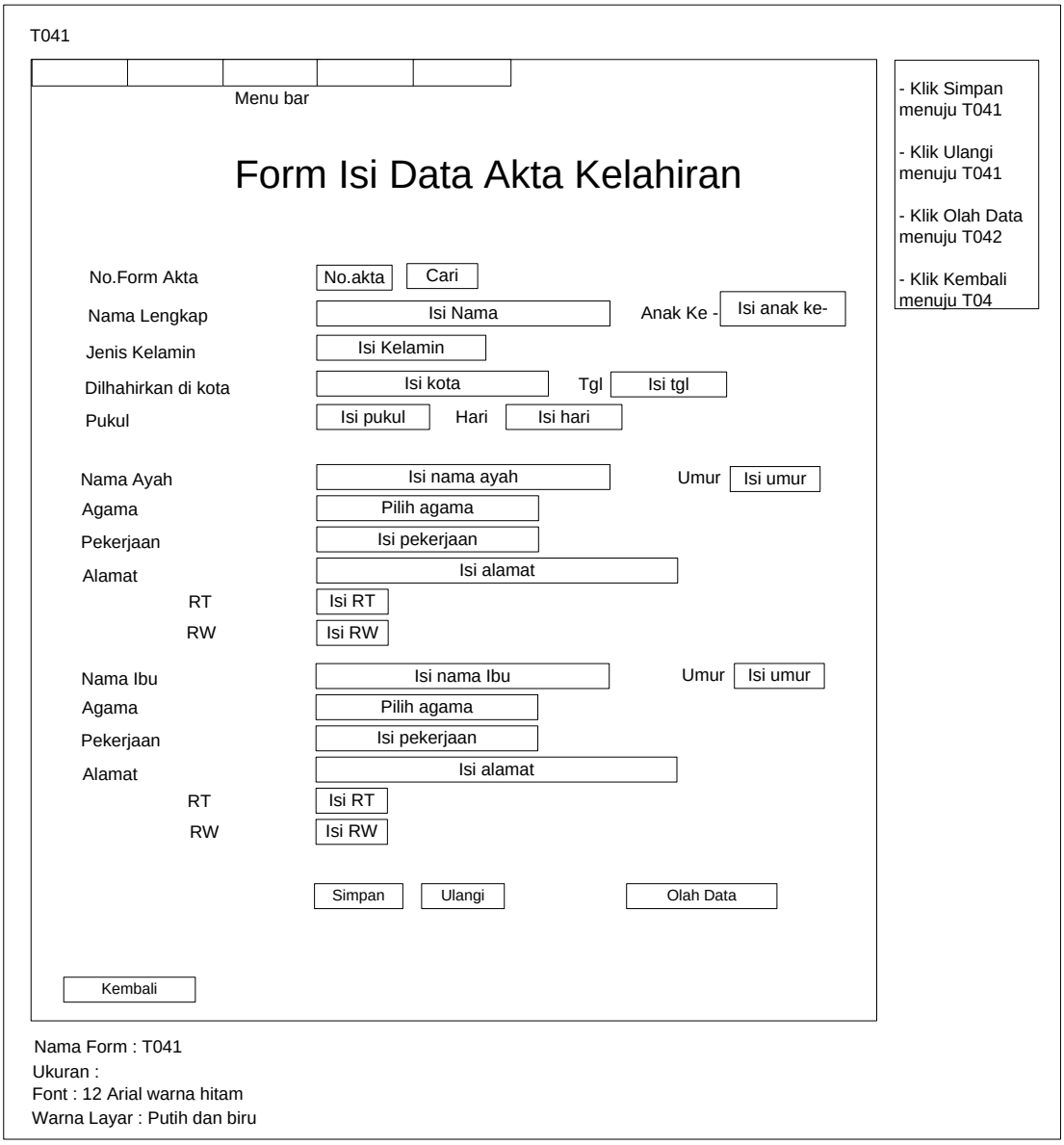
Gambar 3.24 Perancangan Antarmuka Syarat Pembuatan Akta Lahir

j. Perancangan form syarat pembuatan data Akta Kelahiran yang terlihat pada gambar 3.25



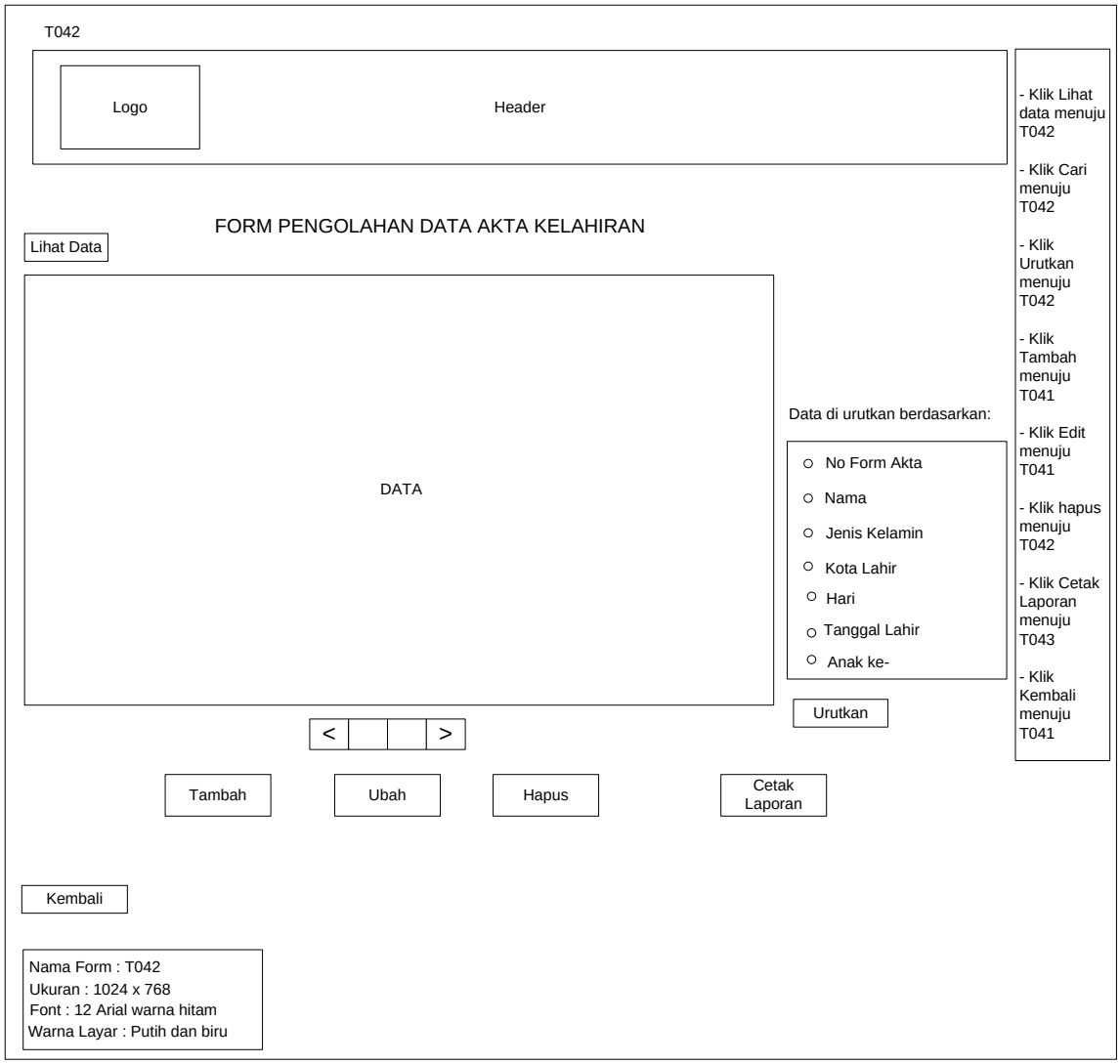
Gambar 3.25 Perancangan Antarmuka Syarat Pembuatan Akta Belum Terpenuhi

k. Perancangan form pengisian data Akta Kelahiran yang terlihat pada gambar 3.26



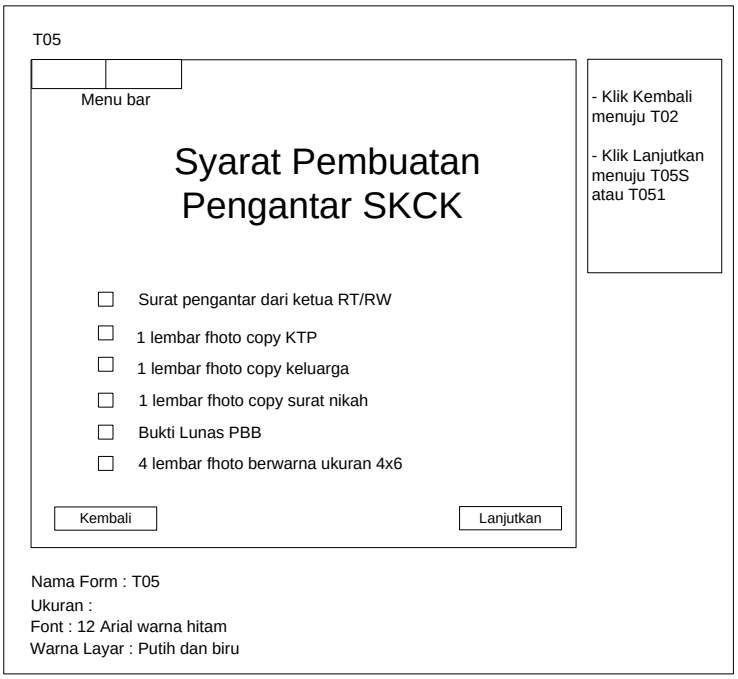
Gambar 3.26 Perancangan Antarmuka Form Pengisian Data Akta Lahir

l. Perancangan form pengolahan data Akta Kelahiran yang terlihat pada gambar 3.27



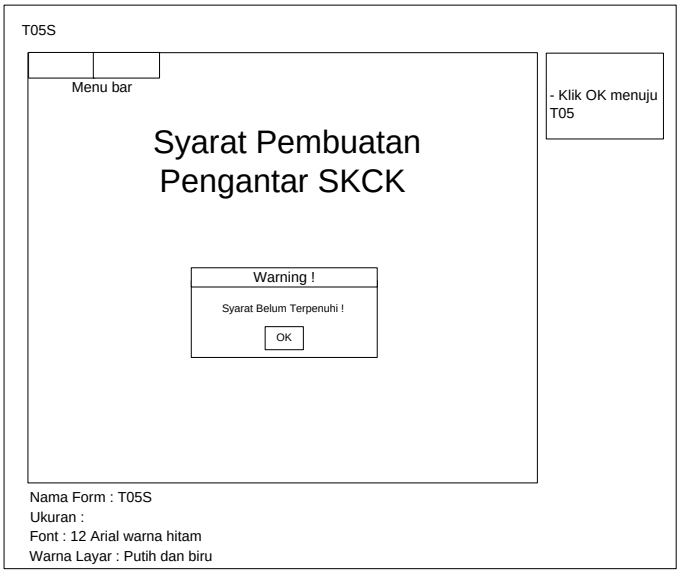
Gambar 3.27 Perancangan Antarmuka Form Pengolahan Data Akta Lahir

m. Perancangan form syarat pembuatan data SKCK pada aplikasi rekepitulasi pengoahan data kependudukan yang terlihat pada gambar 3.28



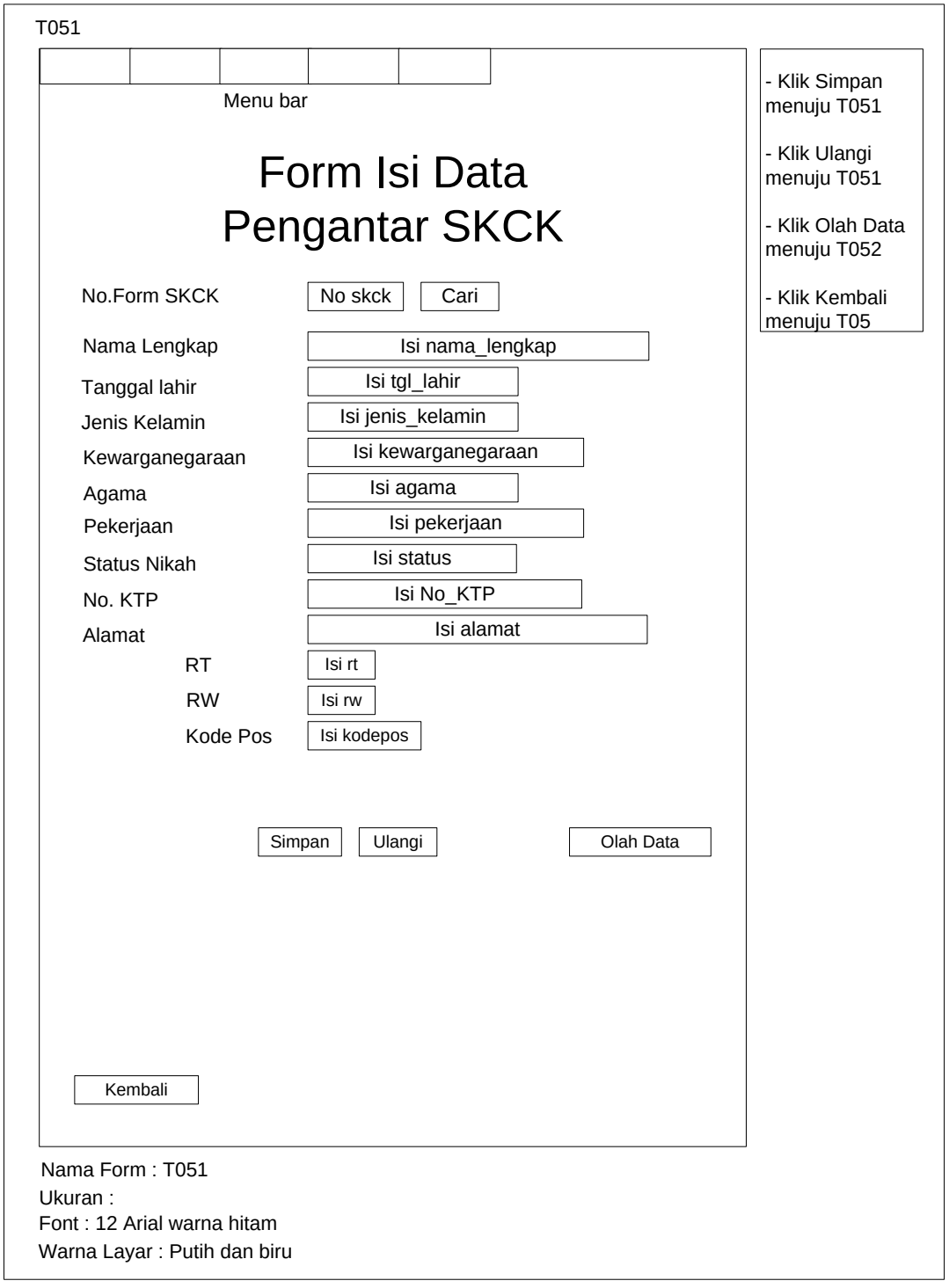
Gambar 3.28 Perancangan Antarmuka Syarat Pembuatan SKCK

n. Perancangan form syarat pembuatan data SKCK pada aplikasi rekepitulasi pengoahan data kependudukan yang terlihat pada gambar 3.29



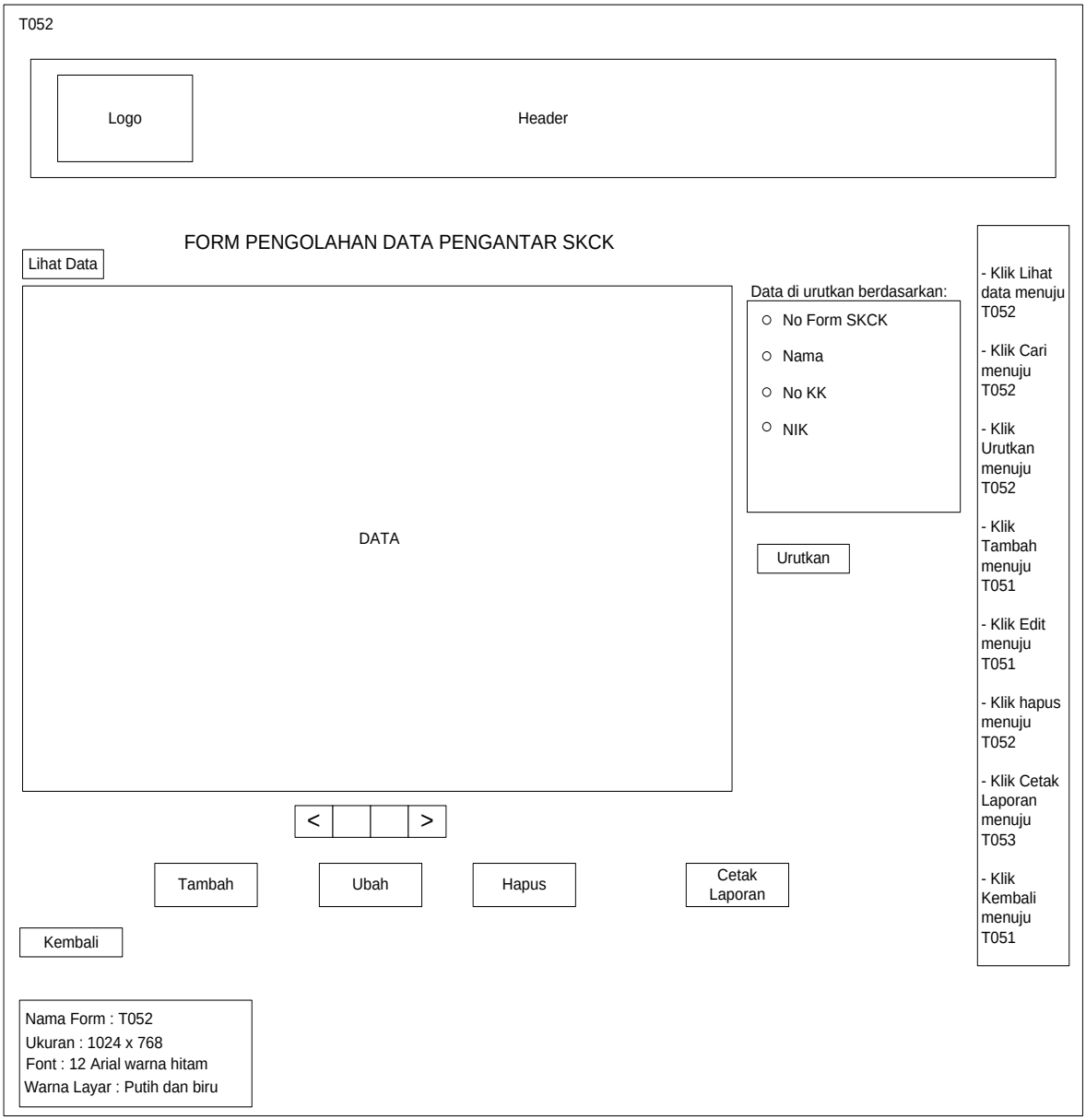
Gambar 3.29 Perancangan Antarmuka Syarat Pembuatan SKCK yang belum Terpenuhi

o. Perancangan form pengisian data SKCK pada aplikasi rekepitulasi pengoahan data kependudukan yang terlihat pada gambar 3.30



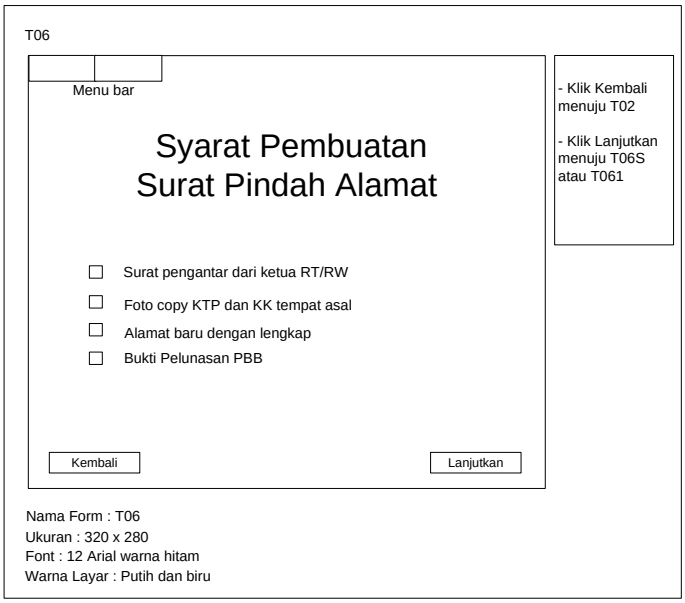
Gambar 3.30 Perancangan Antarmuka Form Pengisian Data SKCK

p. Perancangan form pengolahan data SKCK pada aplikasi rekepitulasi pengolahan data kependudukan yang hanya dibisa digunakan oleh pengguna admin terlihat pada gambar 3.31



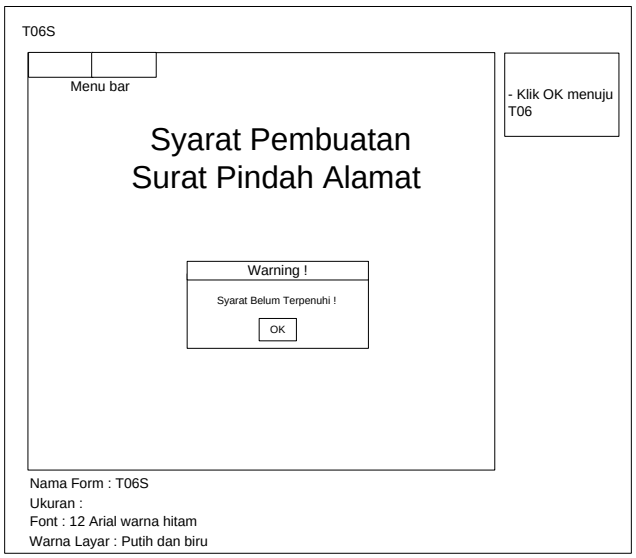
Gambar 3.31 Perancangan Antarmuka Form Pengolahan Data SKCK

q. Perancangan form syarat pembuatan surat pindah alamat yang terlihat pada gambar 3.32



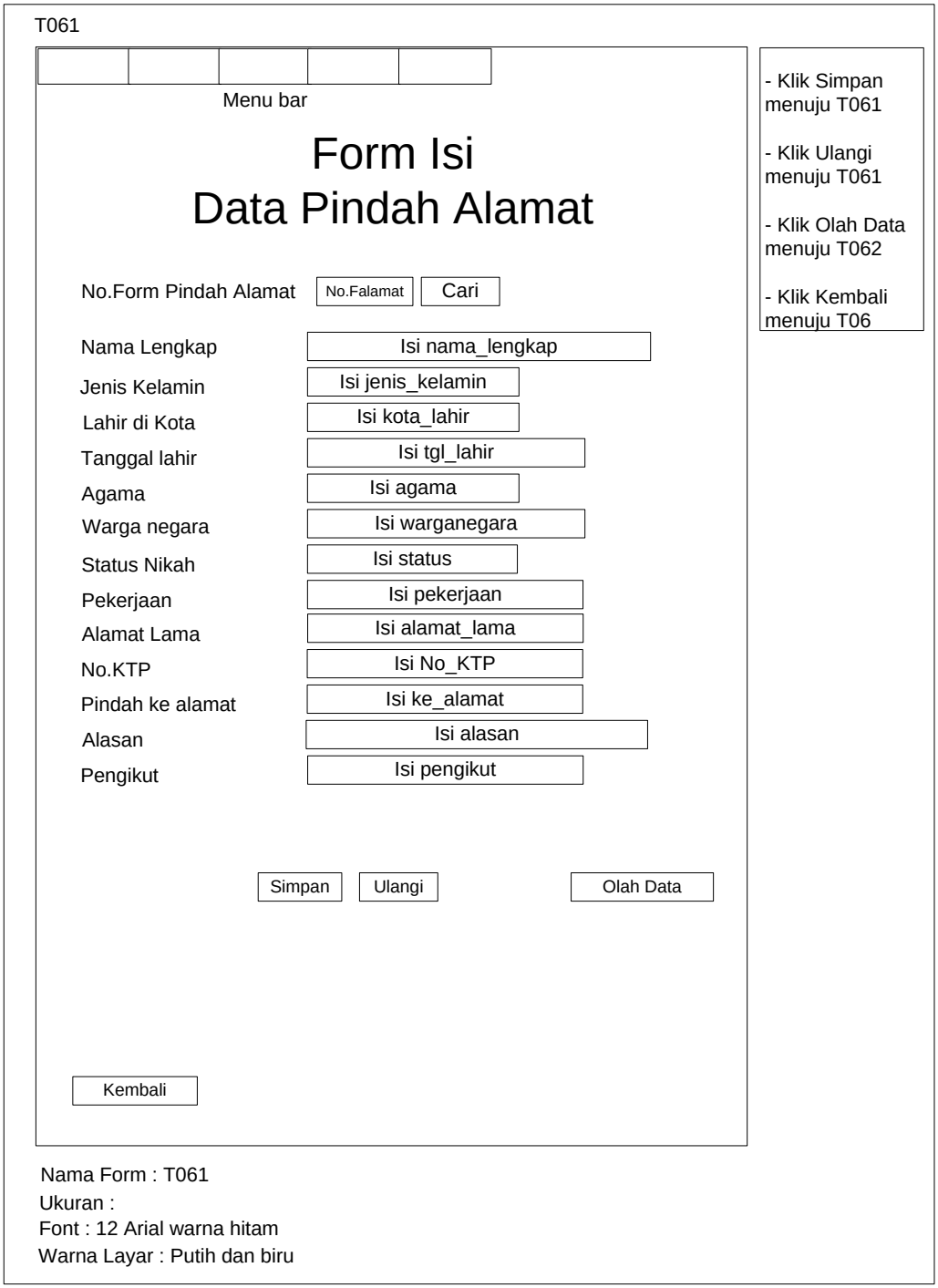
Gambar 3.32 Perancangan Antarmuka Syarat Pembuatan Surat Pindah Alamat

r. Perancangan form syarat pembuatan surat pindah alamat yang belum terpenuhi bisa terlihat pada gambar 3.33



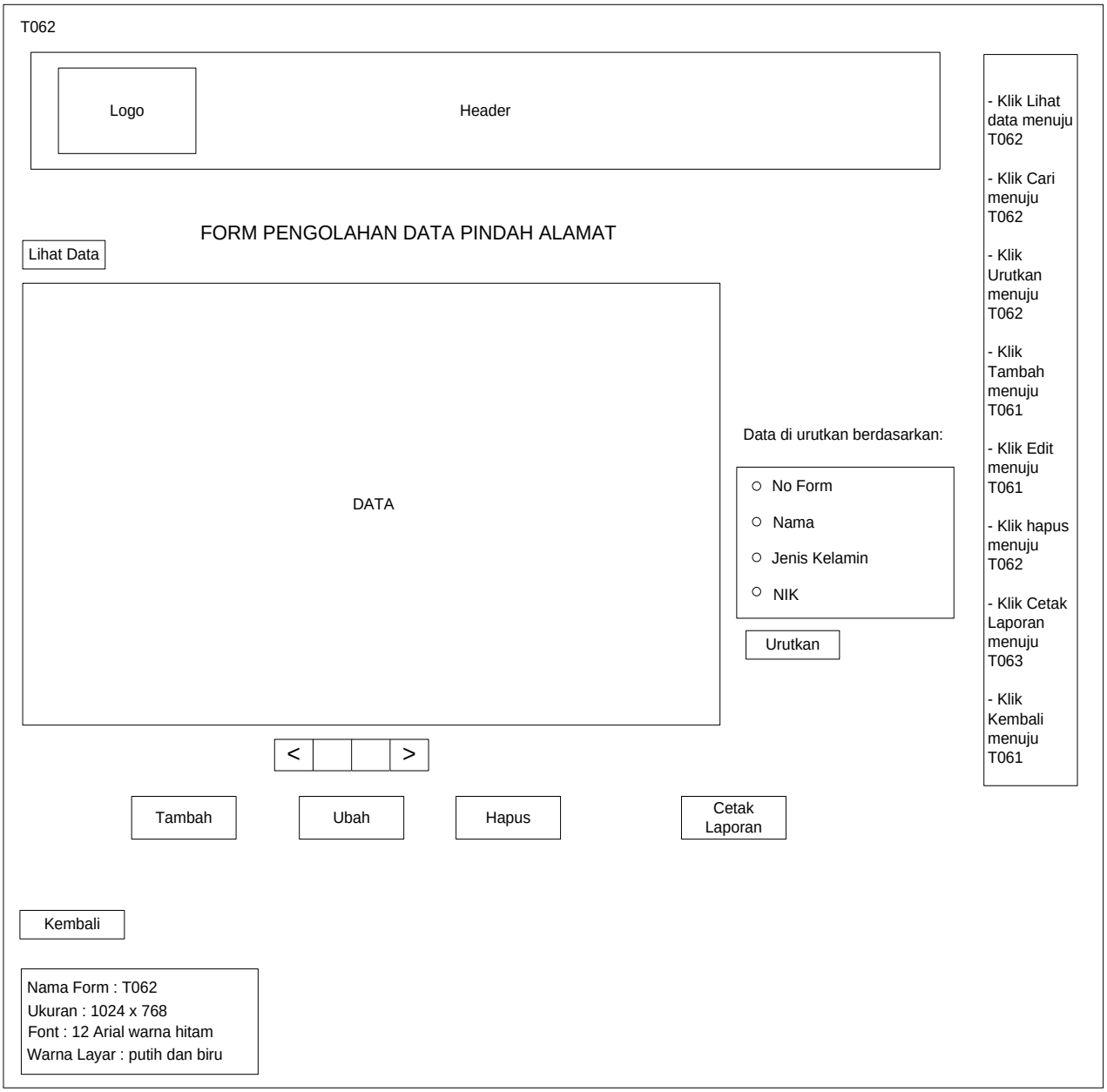
Gambar 3.33 Perancangan Antarmuka Syarat Pembuatan Surat Pindah belum Terpenuhi

s. Perancangan form pengisian data surat pindah alamat yang bisa terlihat pada gambar 3.34



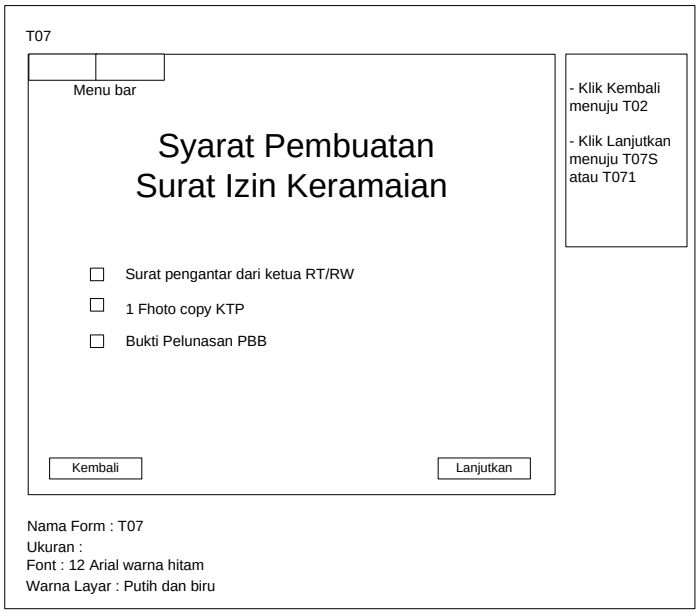
Gambar 3.34 Perancangan Antarmuka Form Pengisian Data Surat Pindah Alamat

t. Perancangan form pengolahan data pindah alamat pada aplikasi rekepitulasi pengolahan data kependudukan yang hanya dibisa digunakan oleh pengguna admin terlihat pada gambar 3.35



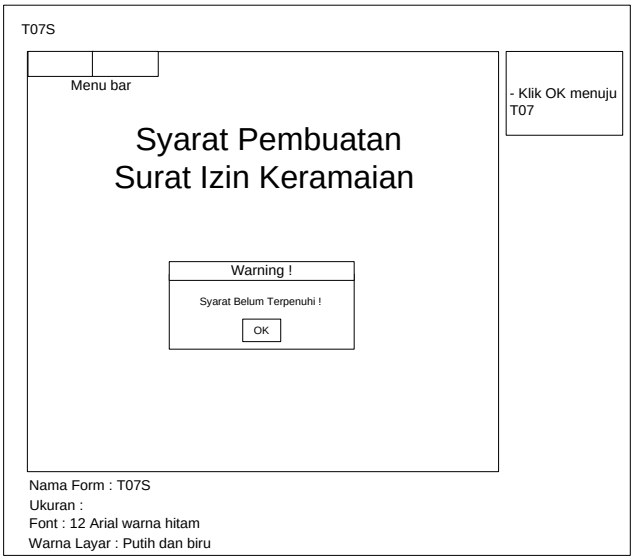
Gambar 3.35 Perancangan Antarmuka Form Pengolahan Data Surat Pindah Alamat

u. Perancangan form syarat pembuatan data surat izin keramaian yang bisa terlihat pada gambar 3.36



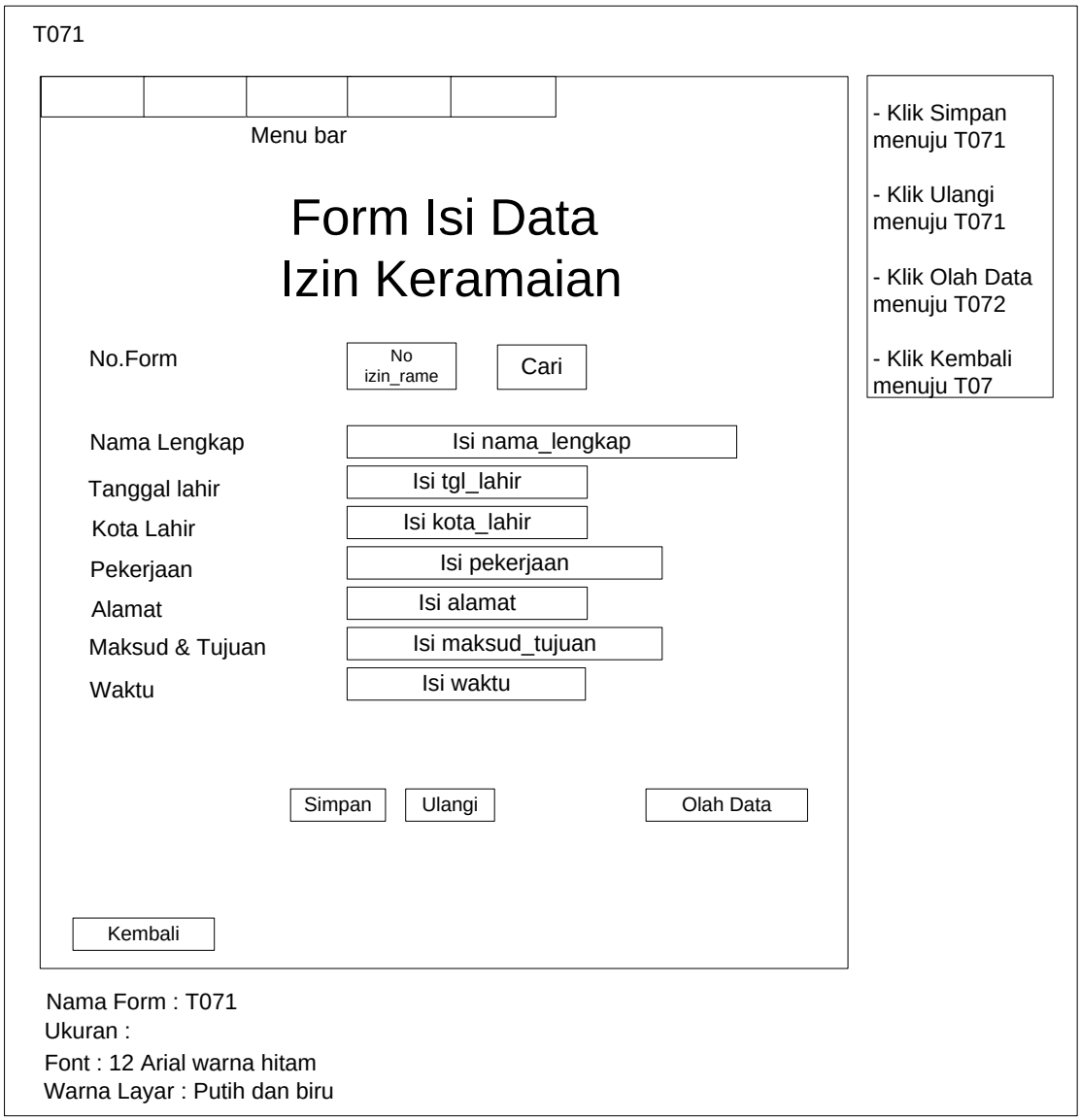
Gambar 3.36 Perancangan Antarmuka Syarat Pembuatan Surat Izin keramaian

v. Perancangan form syarat pembuatan surat izin keramiaan yang belum terpenuhi bisa terlihat pada gambar 3.37



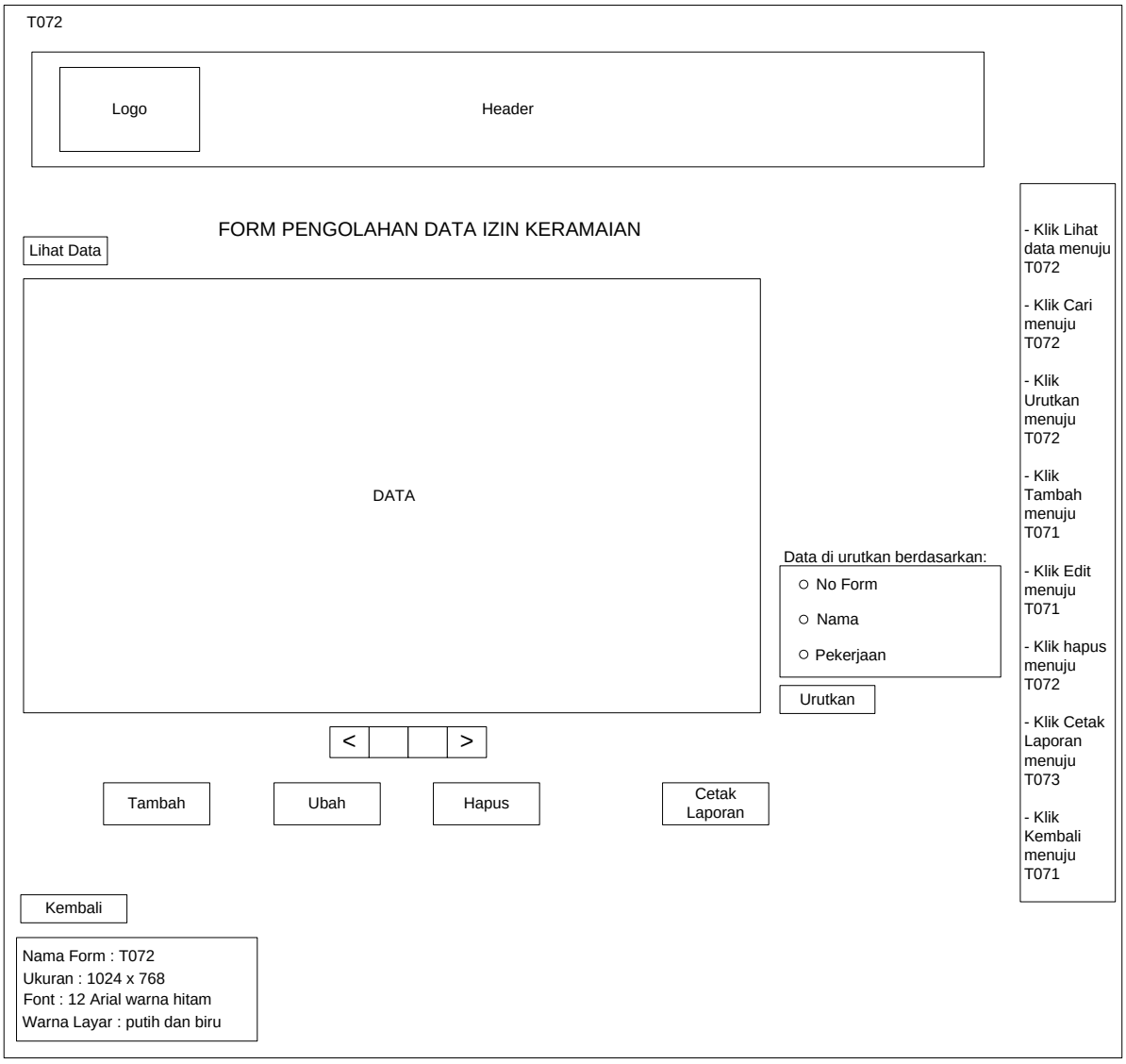
Gambar 3.37 Perancangan Antarmuka Syarat Pembuatan Surat Izin Keramaian Gagal

w. Perancangan form syarat pembuatan surat izin keramiaan yang belum terpenuhi bisa terlihat pada gambar 3.38



Gambar 3.38 Perancangan Antarmuka Form Pengisian Data Surat Izin Keramaian

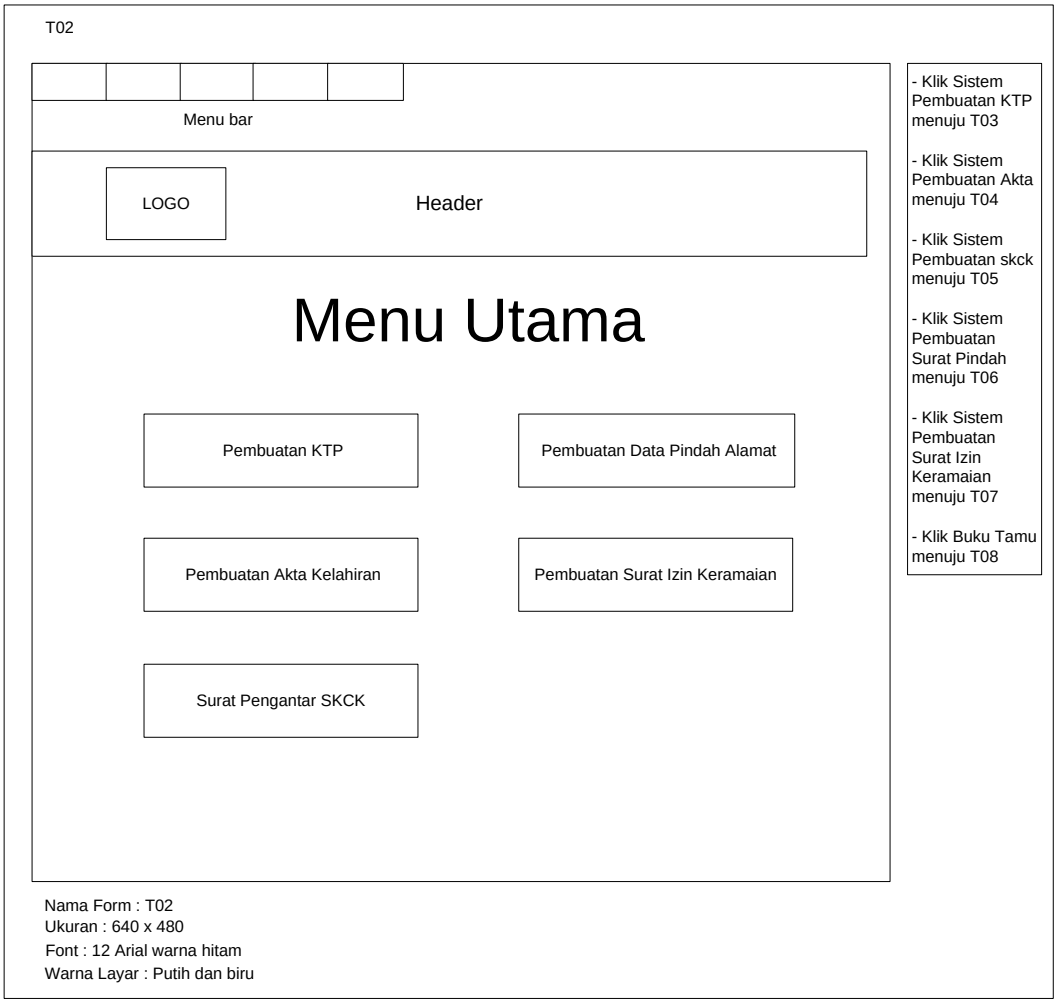
x. Perancangan form pengolahan data surat izin keramaian pada aplikasi rekepitulasi pengolahan data kependudukan yang hanya dibisa digunakan oleh pengguna admin terlihat pada gambar 3.39



Gambar 3.39 Perancangan Antarmuka Form Pengolahan Data Surat Izin Keramaian

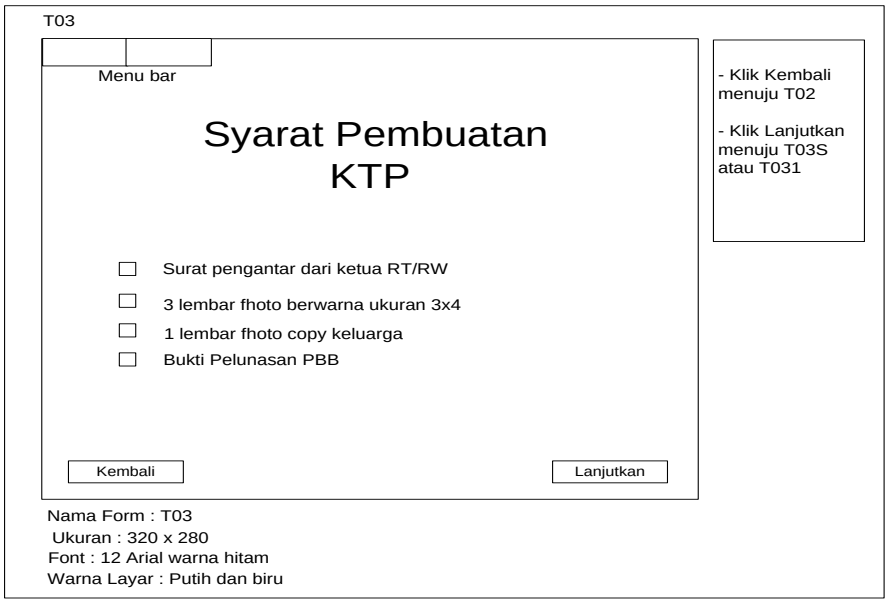
3.6.4.2 Perancangan Antarmuka Petugas

a. Perancangan antarmuka menu utama petugas pada Pengolahan Data Kependudukan Kelurahan Cicaheum terlihat pada gambar 3.40



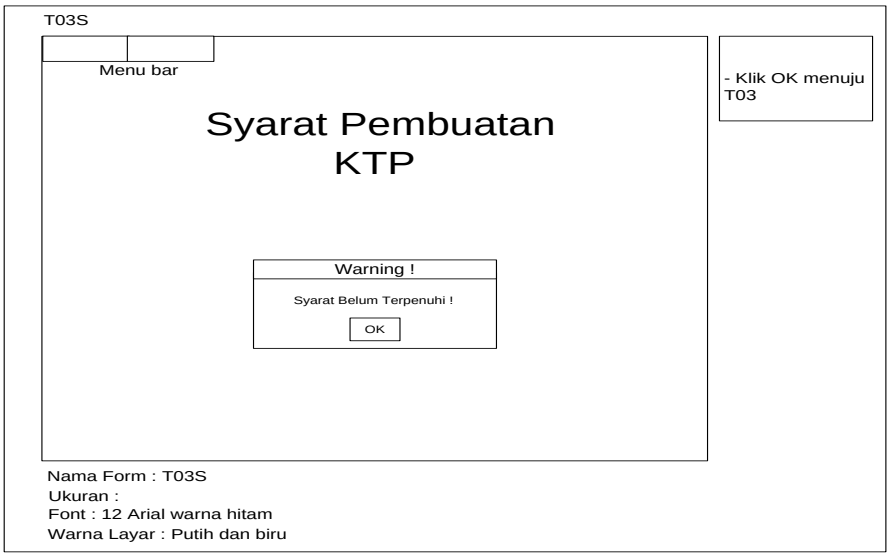
Gambar 3.40 Perancangan Antarmuka Menu Petugas

b. Perancangan syarat pembuatan KTP pada antarmuka petugas terlihat pada gambar 3.41.



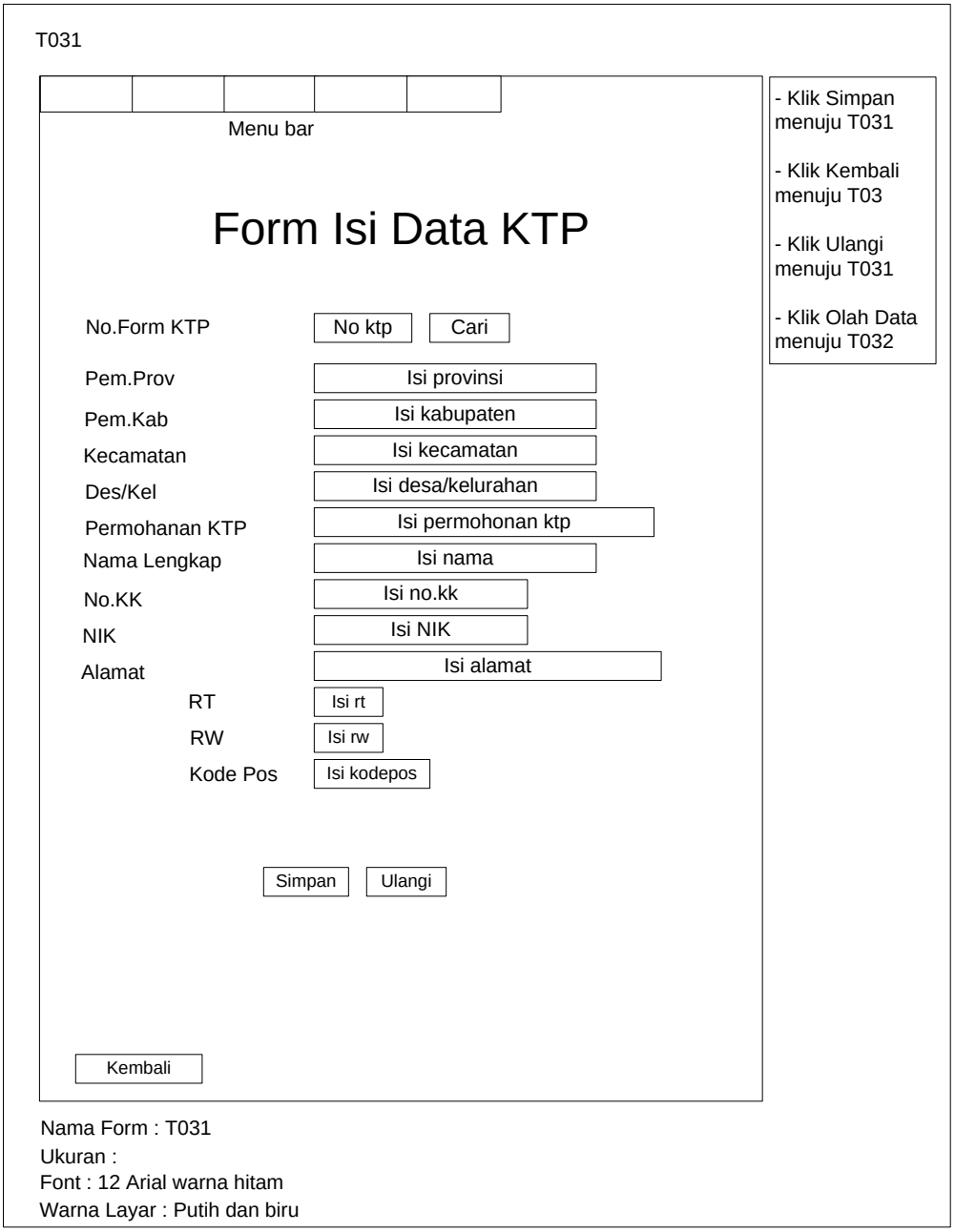
Gambar 3.41 Perancangan Antarmuka Petugas Syarat Pembuatan KTP

c. Perancangan syarat pembuatan KTP jika syarat belum terpenuhi terlihat pada gambar 3.42



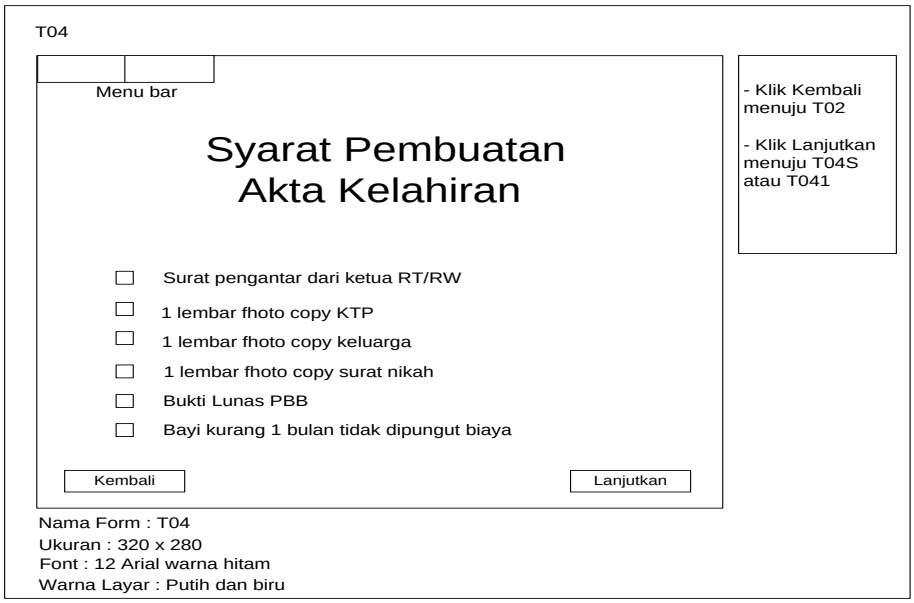
Gambar 3.42 Perancangan Antarmuka Petugas Syarat Pembuatan KTP Belum Terpenuhi

d. Perancangan isi data pembuatan KTP pada menu petugas terlihat pada gambar 3.43



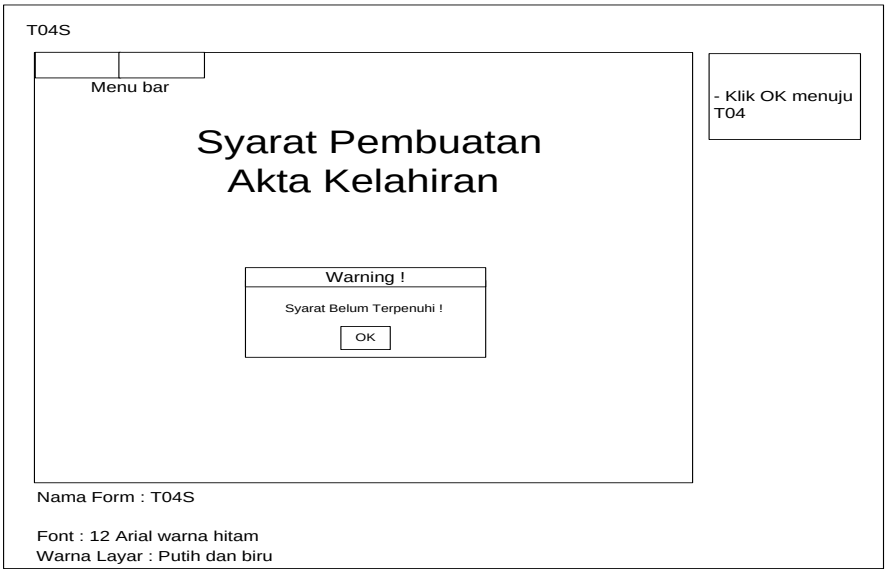
Gambar 3.43 Perancangan Antarmuka Petugas Isi Data KTP

e. Perancangan syarat pembuatan akta pada antarmuka petugas terlihat pada gambar 3.44.



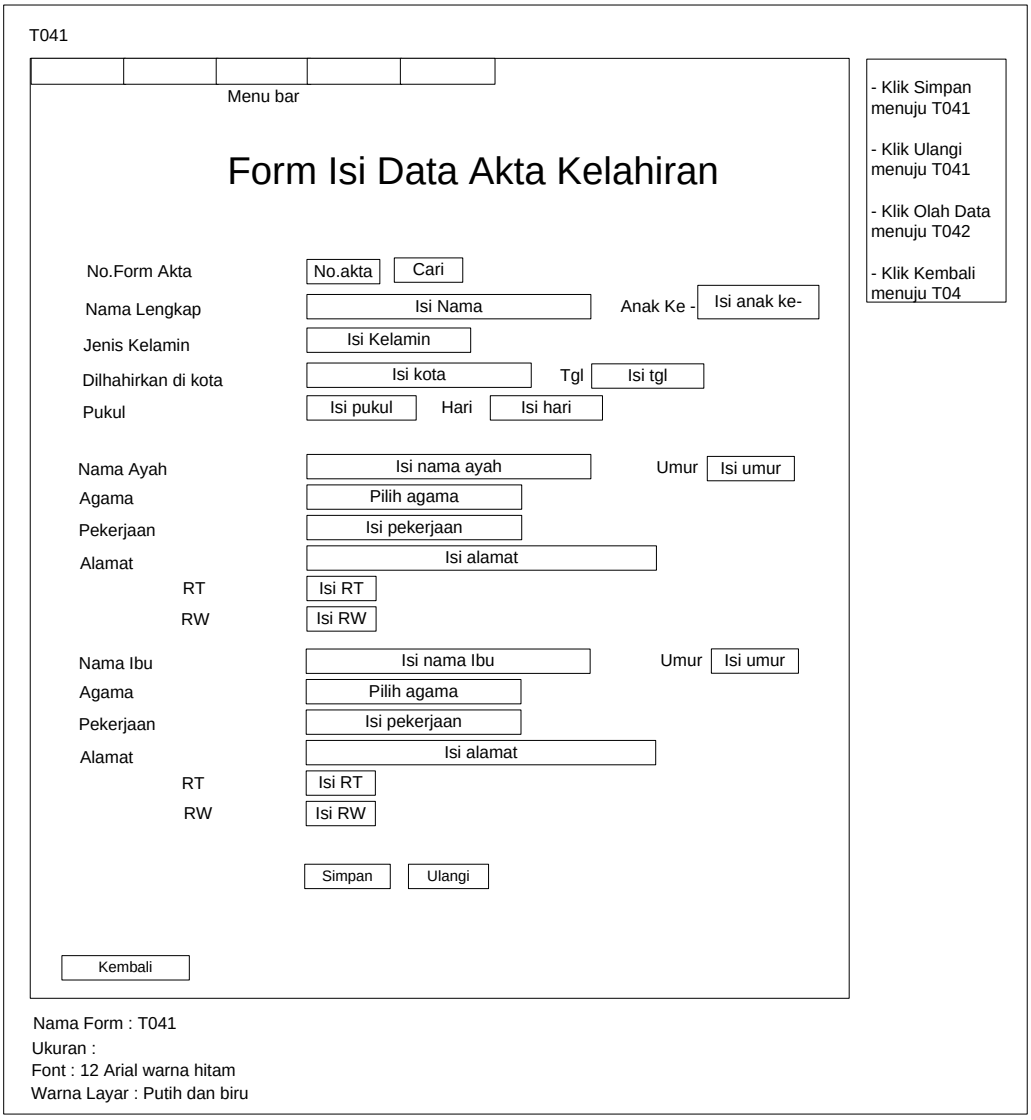
Gambar 3.44 Perancangan Antarmuka Petugas Syarat Pembuatan Akta

f. Perancangan syarat pembuatan akta jika syarat belum terpenuhi terlihat pada gambar 3.45



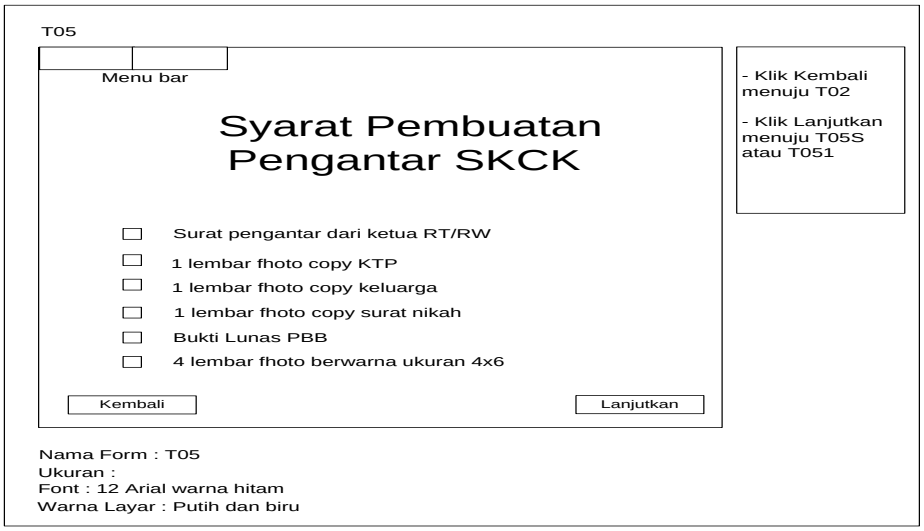
Gambar 3.45 Perancangan Antarmuka Petugas Syarat Pembuatan Akta Belum Terpenuhi

g. Perancangan isi data pengantar pembuatan akta pada menu petugas terlihat pada gambar 3.46



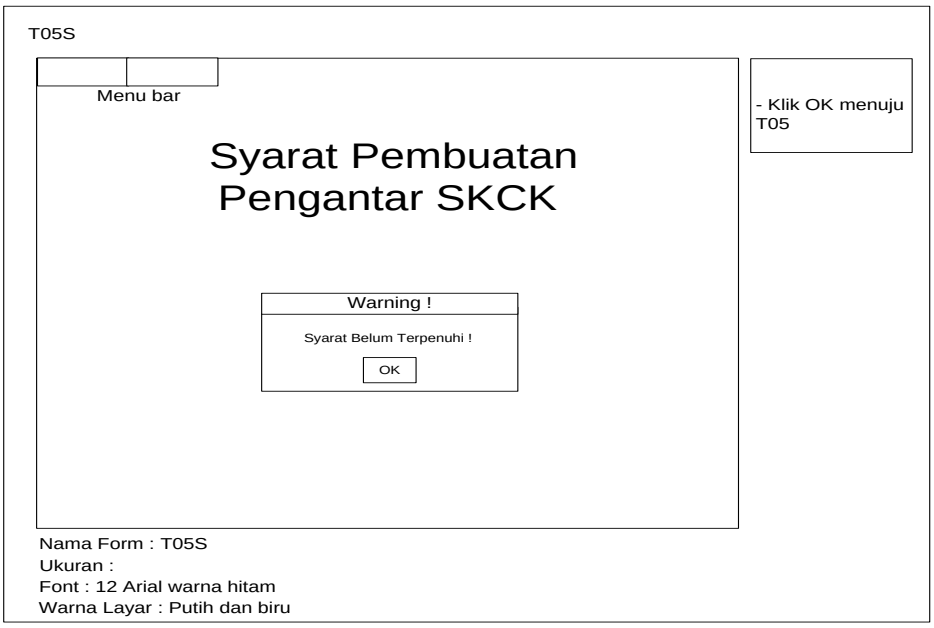
Gambar 3.46 Perancangan Antarmuka Petugas Isi Data Pembuatan Akta

h. Perancangan syarat pembuatan SKCK pada antarmuka petugas terlihat pada gambar 3.47



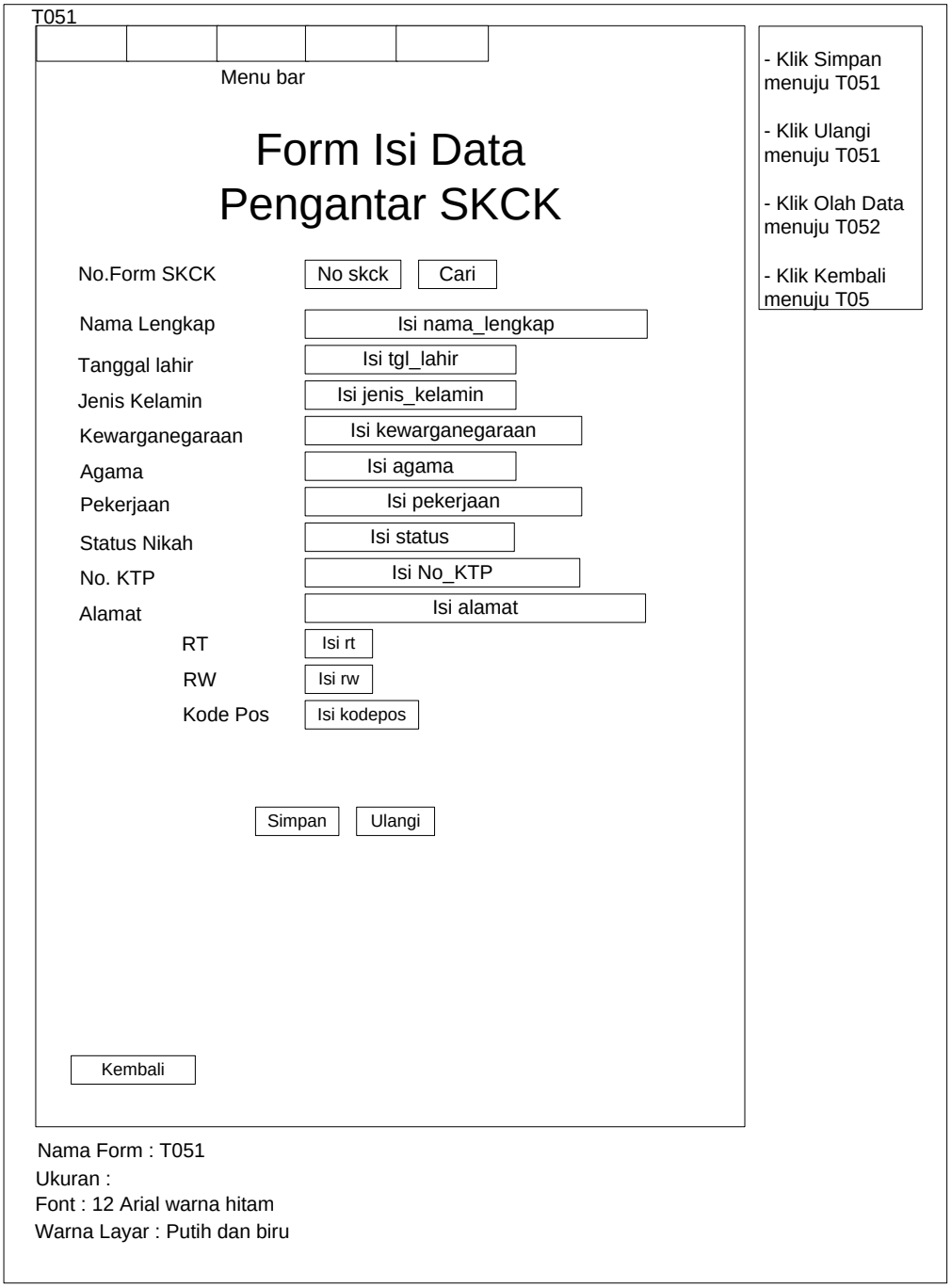
Gambar 3.47 Perancangan Antarmuka Petugas Syarat Pembuatan SKCK

i. Perancangan syarat pembuatan SKCK jika syarat belum terpenuhi terlihat pada gambar 3.48



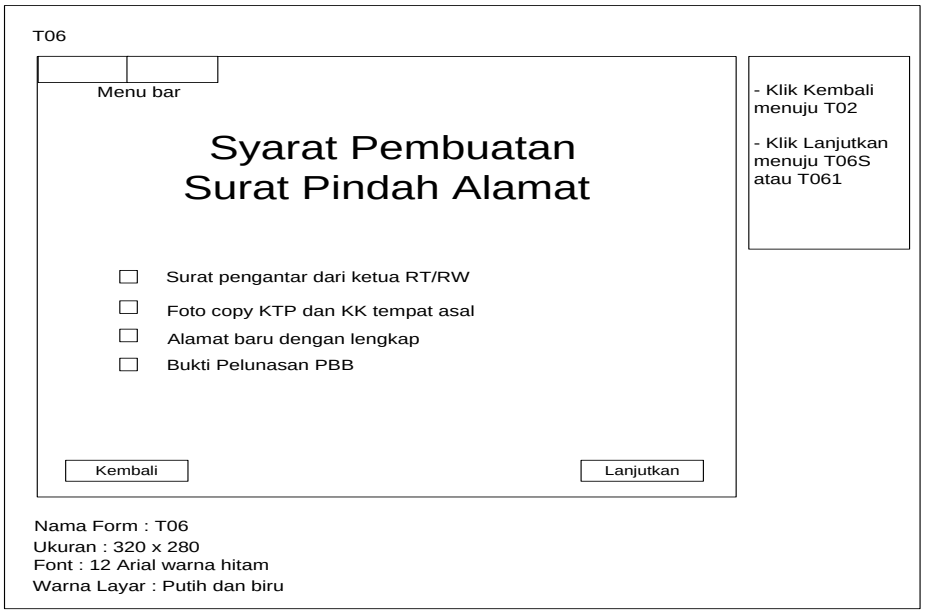
Gambar 3.48 Perancangan Antarmuka Petugas Syarat Pengantar SKCK Belum Terpenuhi

j. Perancangan isi data pengantar pembuatan SKCK pada menu petugas terlihat pada gambar 3.49



G**ambar 3.49** Perancangan Antarmuka Petugas Isi Data Pengantar SKCK

k. Perancangan syarat pembuatan surat pindah alamat pada antarmuka petugas terlihat pada gambar 3.50.



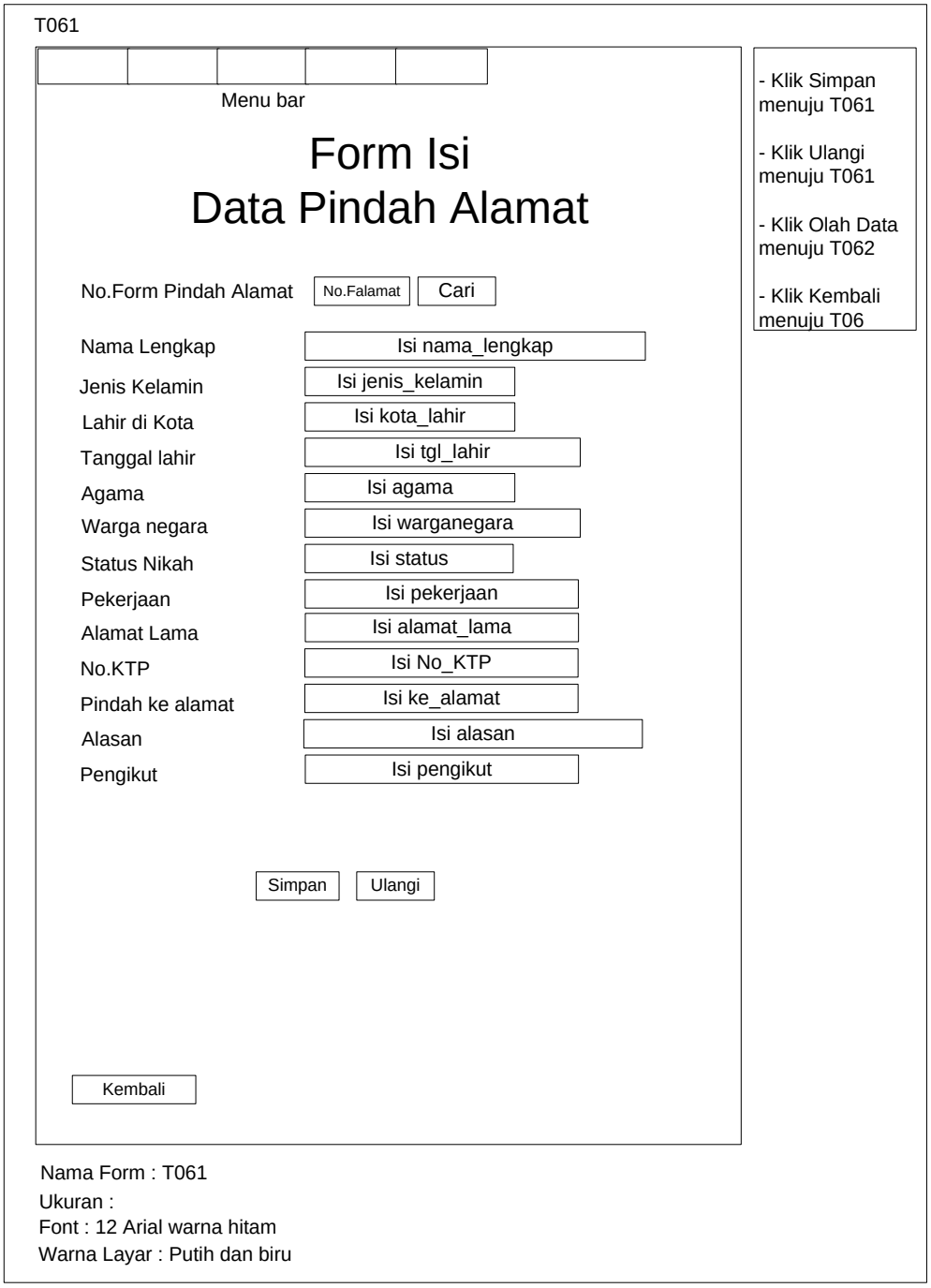
Gambar 3.50 Perancangan Antarmuka Petugas Syarat Pindah Alamat

l. Perancangan syarat pembuatan surat pindah alamat jika syarat belum terpenuhi terlihat pada gambar 3.51.



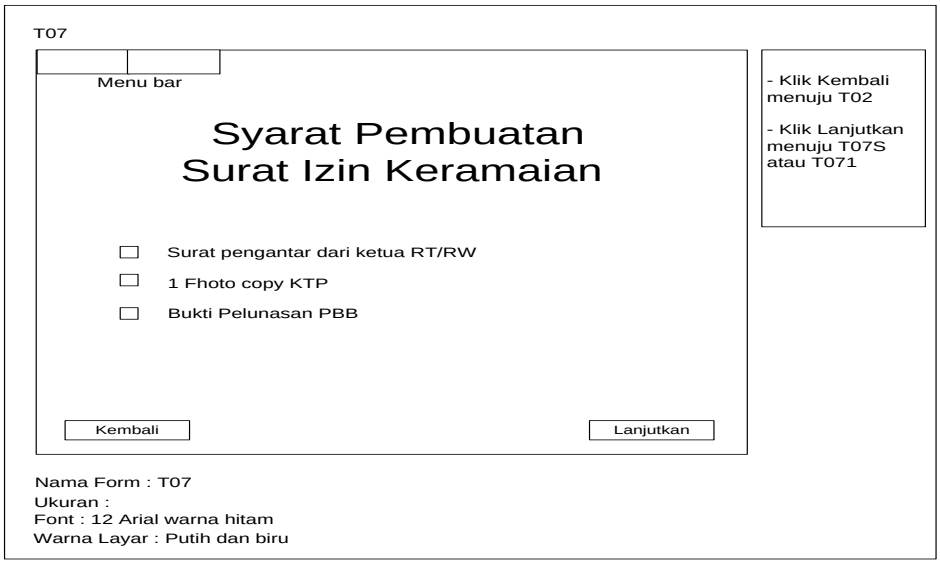
Gambar 3.51 Perancangan Antarmuka Petugas Syarat Pindah Alamat Belum Terpenuhi

m. Perancangan isi data pengantar pembuatan surat pindah alamat pada menu petugas terlihat pada gambar 3.52.



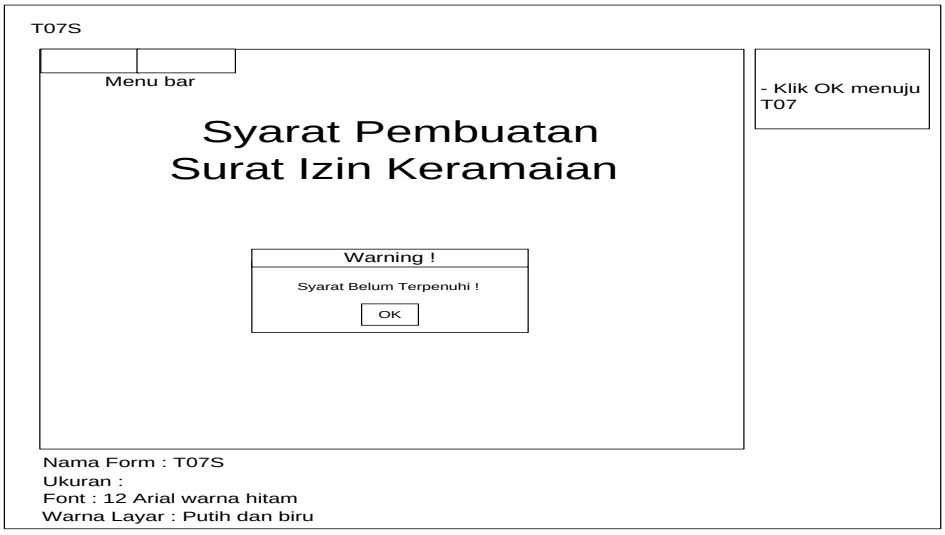
G**ambar 3.52** Perancangan Antarmuka Petugas Isi Data Izin Pindah Alamat

n. Perancangan syarat pembuatan surat izin keramaian pada antarmuka petugas terlihat pada gambar 3.53



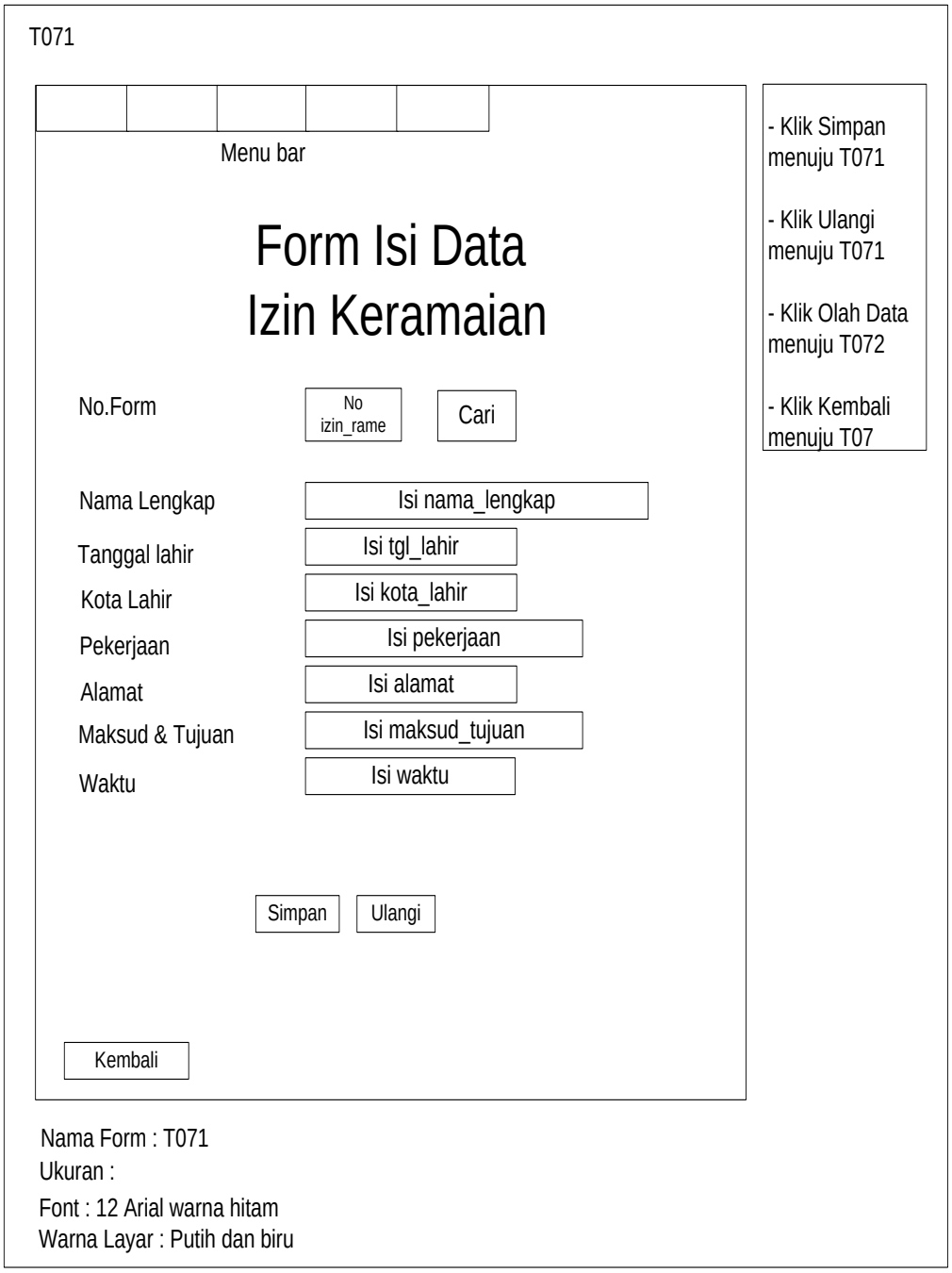
Gambar 3.53 Perancangan Antarmuka Petugas Syarat Pembuatan Izin Keramaian

o. Perancangan syarat pembuatan surat izin keramaian jika syarat belum terpenuhi terlihat pada gambar 3.54.



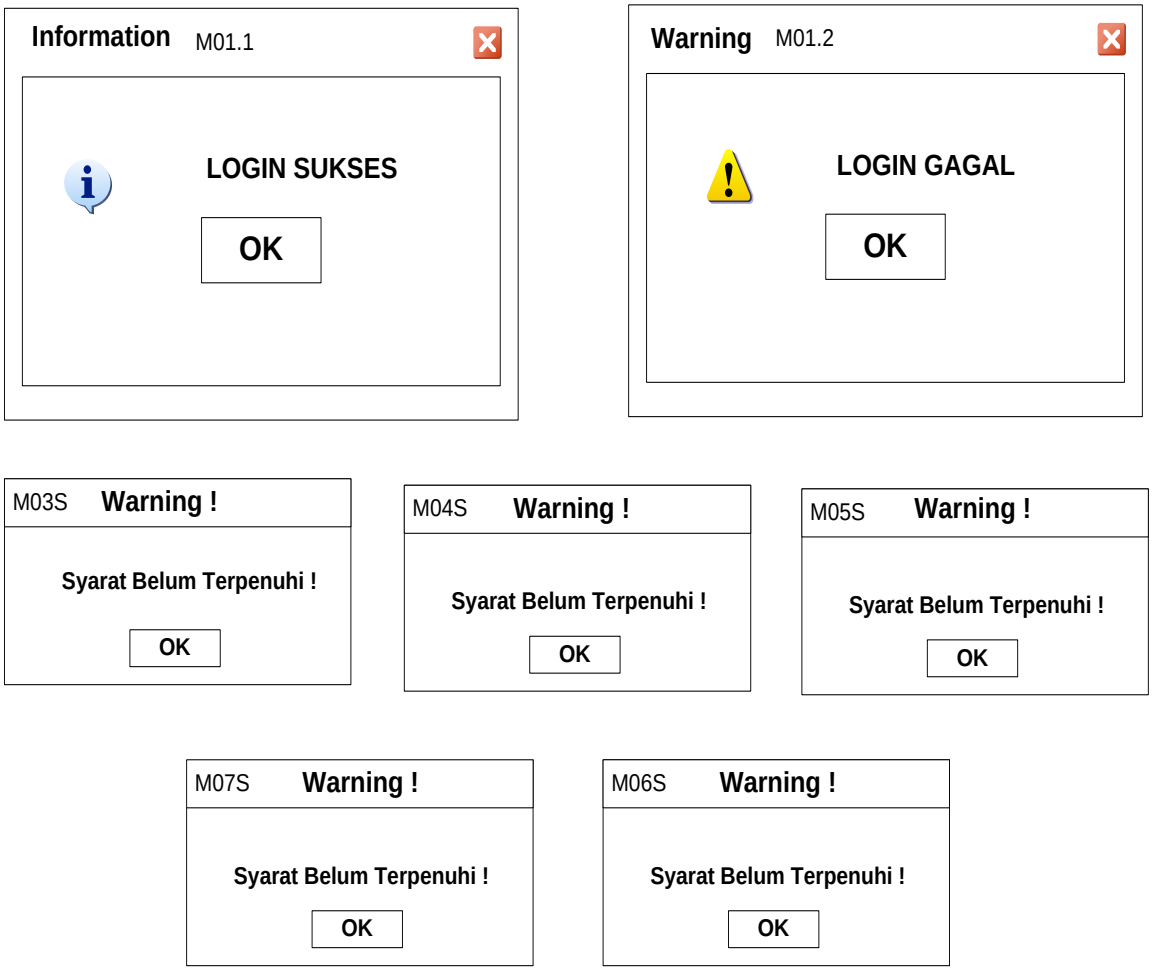
Gambar 3.54 Perancangan Antarmuka Petugas Syarat Pembuatan Izin Keramaian Gagal

p. Perancangan isi data pengantar pembuatan surat izin keramaian pada menu petugas terlihat pada gambar 3.55.



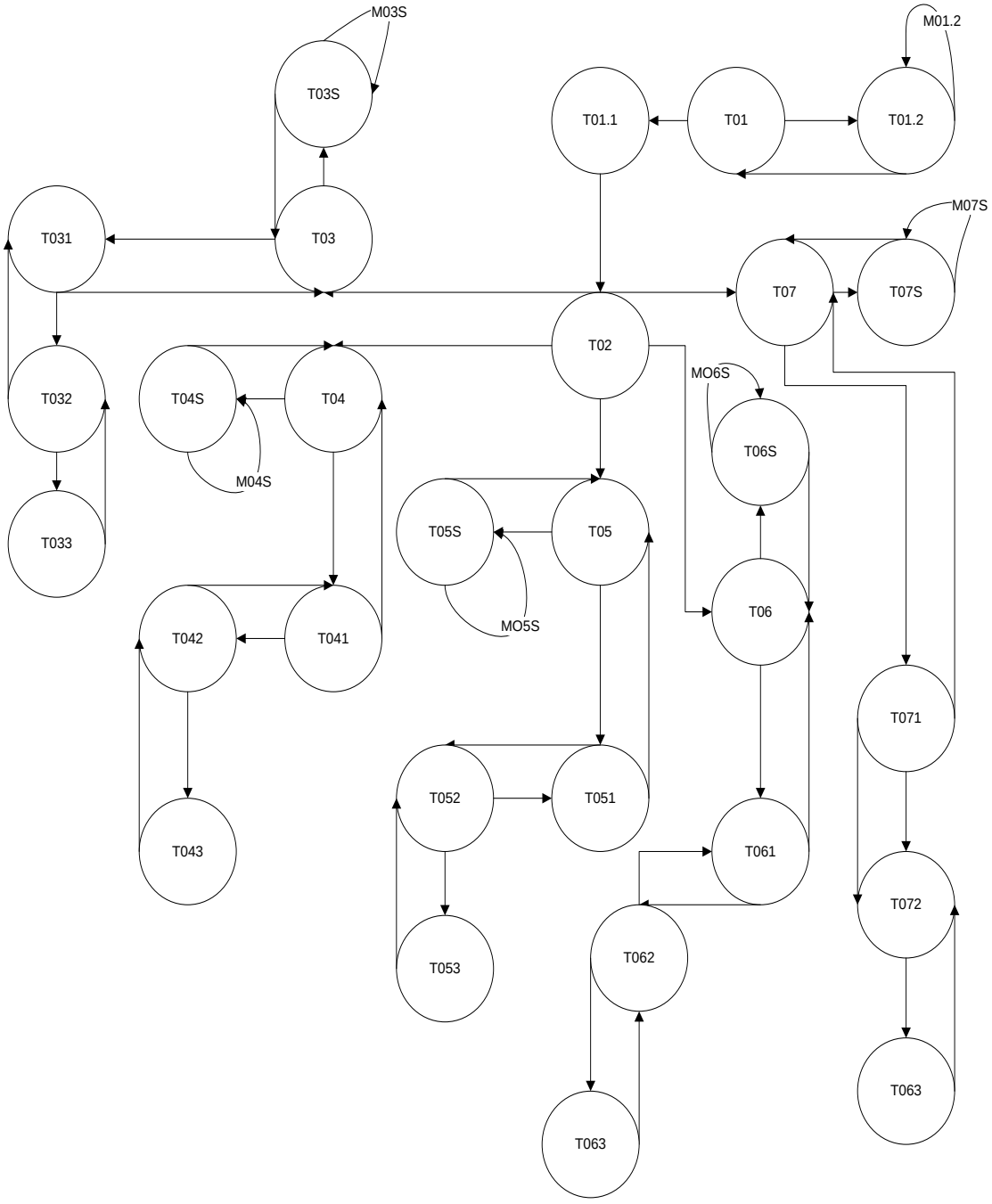
Gambar 3.55 Perancangan Antarmuka Petugas Isi Data Pembuatan Izin Keramaian

3.6.4.3 Perancangan Pesan



Gambar 3.56 Perancangan Antarmuka Pesan

3.6.5 Jaringan Semantik



Gambar 3.57 Jaringan Semantik

3.7 Implementasi

Tujuan Implementasi adalah untuk mengkonfirmasikan modul program perancangan pada para pelaku sistem sehingga user dapat member masukan kepada pembangunan sistem.

3.7.1 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang dibutuhkan untuk mengimplementasikan perangkat lunak, antara lain:

1. Processor Intel Pentium IV 2.0 Ghz
2. Memory RAM DDR 1 GB
3. Harddisk 150 GB
4. DVD/CD Rom Drive
5. Monitor 17” LCD
6. Keyboard dan Mouse Standar

3.7.2 Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan untuk mengimplementasikan sistem adalah, sebagai berikut:

1. Microsoft Windows XP / Microsoft Windows 7
2. Borland Delphi 7
3. Database MySQL

3.7.3 Implementasi Basis Data

Pembuatan basis data yang dilakukan dengan menggunakan MySQL adalah sebagai berikut:

1. Struktur Tabel Admin

```
CREATE TABLE `admin` (
  `username` varchar(20) NOT NULL,
  `status` varchar(10) NOT NULL,
  `password` varchar(20) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`username`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

2. Struktur Tabel Form Akta Lahir

```
CREATE TABLE `form_akta_lahir` (
  `No_Form_Akta` varchar(10) NOT NULL,
  `Id_Layanan` varchar(4) default NULL,
  `Nama` varchar(22) NOT NULL,
  `Anak_ke` int(2) default NULL,
  `Jenis_Kelamin` enum('Laki-Laki','Perempuan') default
NULL,
  `Dilahirkan_di` varchar(15) default NULL,
  `Tgl` varchar(11) default NULL,
  `Pukul` int(5) NOT NULL,
  `Hari` varchar(10) NOT NULL,
  `Nama_Ayah` varchar(22) NOT NULL,
  `Umur` int(3) default NULL,
  `Agama`       enum('Islam','Kristen','Hindu','Budha')
default NULL,
  `Pekerjaan` int(15) default NULL,
  `Alamat` varchar(30) default NULL,
  `Rt` int(2) default NULL,
  `Rw` int(2) default NULL,
  `Nama_Ibu` varchar(25) NOT NULL,
  `Umur2` int(3) default NULL,
  `Agama2`      enum('Islam','Kristen','Hindu','Budha')
default NULL,
  `Pekerjaan2` int(15) default NULL,
  `Alamat2` varchar(30) default NULL,
  `Rt2` int(2) default NULL,
  `Rw2` int(2) default NULL,
  `tgl_nikah` int(11) default NULL,
  PRIMARY KEY  (`No_Form_Akta`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

3. Struktur Tabel Form Izin Rame

```
CREATE TABLE `form_izin_rame` (
  `No_Form_Izin_Rame` varchar(2) NOT NULL,
  `id_layanan` varchar(2) default NULL,
  `Nama_Lengkap` varchar(25) NOT NULL,
  `Ttl` varchar(20) NOT NULL,
  `Kota_Lahir` varchar(12) NOT NULL,
  `Pekerjaan` varchar(18) default NULL,
  `Alamat` varchar(25) NOT NULL,
  `Maksud` varchar(40) NOT NULL,
  `Waktu` varchar(15) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`No_Form_Izin_Rame`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

4. Struktur Tabel Form KTP

```
CREATE TABLE `form_ktp` (
  `no_form_ktp` varchar(10) NOT NULL,
  `id_layanan` varchar(4) default NULL,
  `Nama_lengkap` varchar(30) NOT NULL,
  `No_KK` int(16) NOT NULL,
  `NIK` varchar(16) NOT NULL,
  `Alamat` varchar(30) default NULL,
  `rt` int(3) default NULL,
  `rw` int(3) default NULL,
  `kode_pos` int(5) default NULL,
  `jenis_kelamin`   enum('Laki-laki','Perempuan')   NOT
NULL,
  `agama1`
enum('Islam','Protestan','Katolik','Hindu','Budha') NOT
NULL default 'Islam',
```

```
  `status`    enum('Menikah','Belum    Menikah','Pernah
Menikah') NOT NULL default 'Belum Menikah',
  `pekerjaan`
enum('Swasta','Wiraswasta','Pelajar/Mahasiswa')     NOT
NULL default 'Wiraswasta',
  `tempat_lahir` varchar(20) NOT NULL,
  `tanggal_lahir` varchar(20) NOT NULL,
  `keterangan`  enum('Aktif','Tidak  Aktif')  NOT  NULL
default 'Aktif',
  PRIMARY KEY  (`no_form_ktp`),
  UNIQUE KEY `NIK` (`NIK`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

5. Struktur Tabel Form SKCK

```
CREATE TABLE `form_skck` (
  `no_form_skck` varchar(10) NOT NULL,
  `id_layanan` varchar(4) default NULL,
  `Nama_Lengkap` varchar(25) NOT NULL,
  `Ttl` varchar(10) default NULL,
  `Jenis_Kelamin` enum('Laki-laki','Perempuan') default
'Laki-laki',
  `Warganegara` varchar(12) default 'Indonesia',
  `Agama`
enum('Islam','Protestan','Katolik','Hindu','Budha') NOT
NULL,
  `Pekerjaan`
enum('Swasta','Wiraswasta','Pelajar/Mahasiswa') default
NULL,
  `Status_Kawin`  enum('Belum  Nikah','Sudah  nikah')
default 'Belum Nikah',
  `No_KTP` int(18) default NULL,
```

```
  `Alamat` varchar(30) NOT NULL,
  `Rt` int(2) NOT NULL,
  `Rw` int(2) NOT NULL,
  `Kode_pos` varchar(5) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`no_form_skck`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

6. Struktur Tabel Keterangan Pindah

```
CREATE TABLE `ket_pindah` (
  `no_surat_pindah` varchar(10) NOT NULL,
  `id_layanan` varchar(4) default NULL,
  `Nama_Lengkap` varchar(25) NOT NULL,
  `Jenis_Kelamin` enum('Laki-laki','Perempuan') default
'Laki-laki',
  `Dilahirkan_di` varchar(13) NOT NULL,
  `Tgl_Lahir` varchar(10) NOT NULL,
  `Kewarganegaraan` varchar(10) NOT NULL,
  `Agama`    enum('Islam','Kristen    Katolik','Kristen
Protestan','Hindu','Budha','Konghuchu') NOT NULL,
  `Status_Perkawinan` enum('Belum nikah','Sudah nikah')
NOT NULL,
  `Pekerjaan` varchar(15) NOT NULL,
  `Alamat_Asal` varchar(30) NOT NULL,
  `No_KTP` varchar(20) NOT NULL,
  `No_KK` varchar(20) NOT NULL,
  `Pindah_ke` varchar(30) NOT NULL,
  `Alasan_pindah` varchar(25) default NULL,
  `Klasifikasi_pindah`        enum('Pindah        Satu
Keluarga','Antar  Kelurahan','Antar  Kecamatan','Antar
Kabupaten/kota','Antar Provinsi') default NULL,
  `jenis_pindah`    enum('Kepala    Keluarga','Seluruh
```

```
Anggota Keluarga','Kepala Keluarga dan Sebagian Anggota
Keluarga','Anggota Keluarga') NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`no_surat_pindah`),
  UNIQUE KEY `No_KTP` (`No_KTP`),
  UNIQUE KEY `No_KK` (`No_KK`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

7. Struktur Tabel Layanan

```
CREATE TABLE `layanan` (
  `id_layanan` varchar(4) NOT NULL,
  `nama_layanan` varchar(20) default NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_layanan`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

3.7.4 Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka dilakukan dengan setiap halaman program yang dilakukan dan pengkodeannya dalam bentuk file program.



Gambar 3.58 Tampilan Halaman *Login*

Implementasi ini dimaksudkan untuk menampilkan halaman *login*. Pada form login ini terdapat *radio button* untuk hak akses pengguna sebagai petugas atau admin.

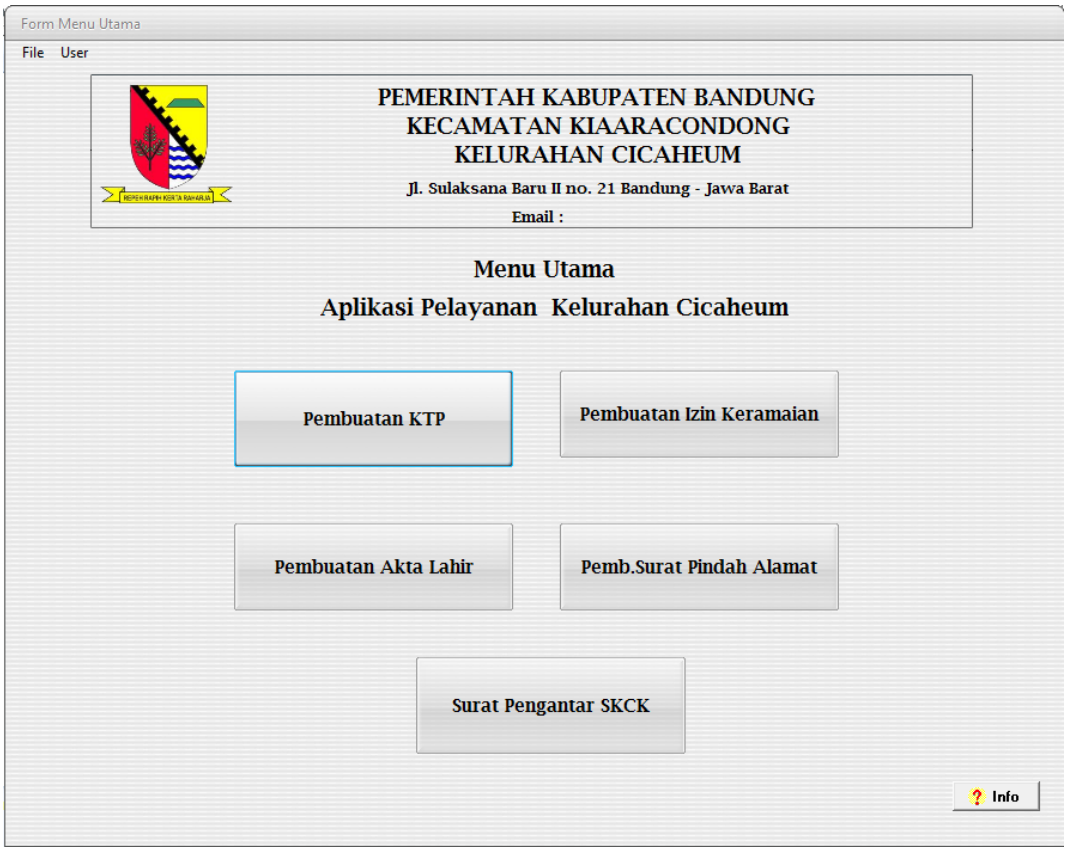


Gambar 3.59 Tampilan Utama Admin

Implementasi ini menampilkan halaman utama admin. Halaman ini hanya bisa diakses oleh admin. Pada halaman ini menampilkan form daftar akun petugas dan admin yang telah terdaftar. Terdapat tombol hapus untuk menghapus akun yang diinginkan, dan tombol tambah pengguna untuk menambah akun bagi petugas baru. Tampilan form tambah pengguna dapat dilihat pada gambar 3.60.

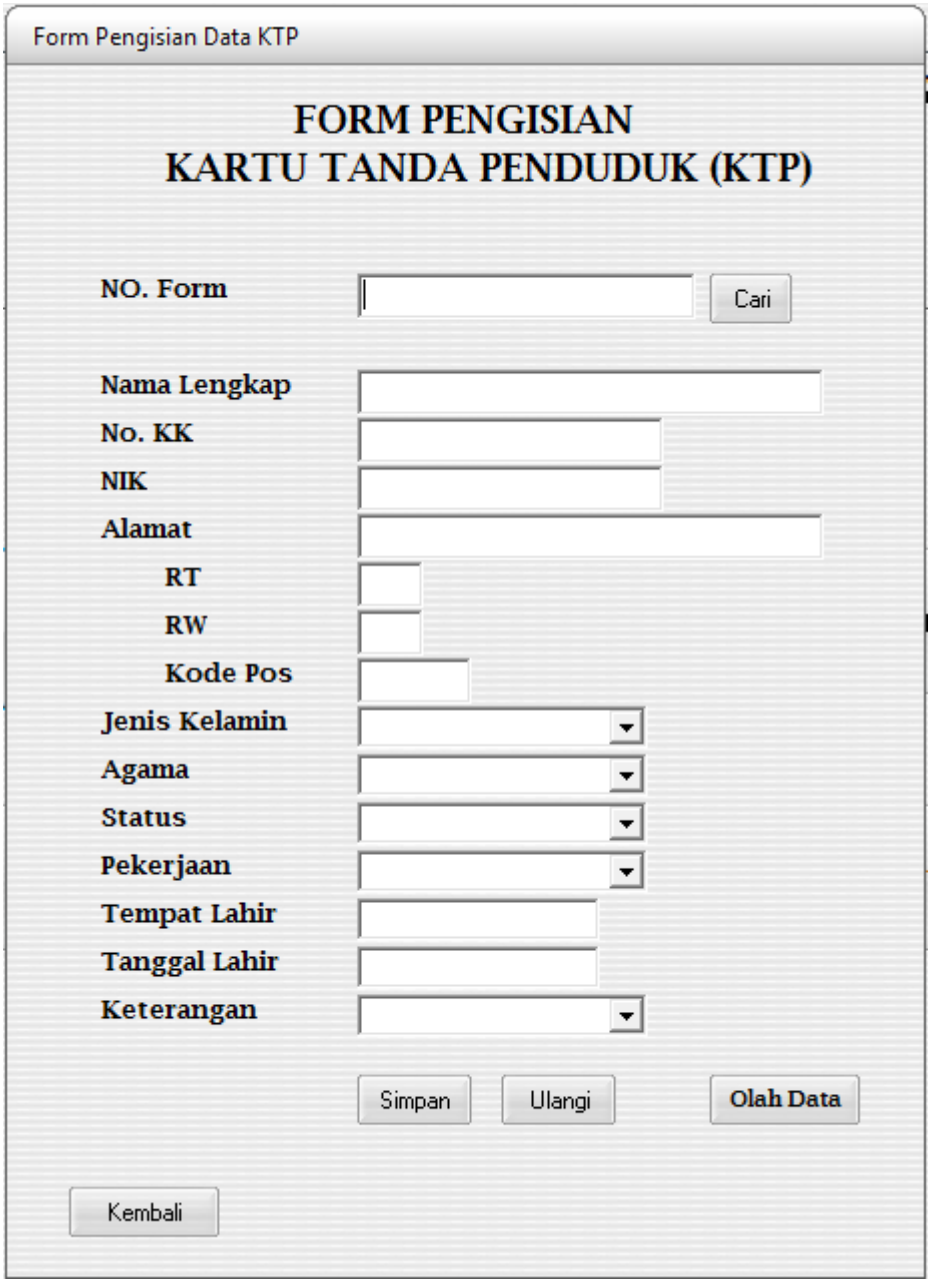


Gambar 3.60 Tampilan Halaman Tambah Pengguna



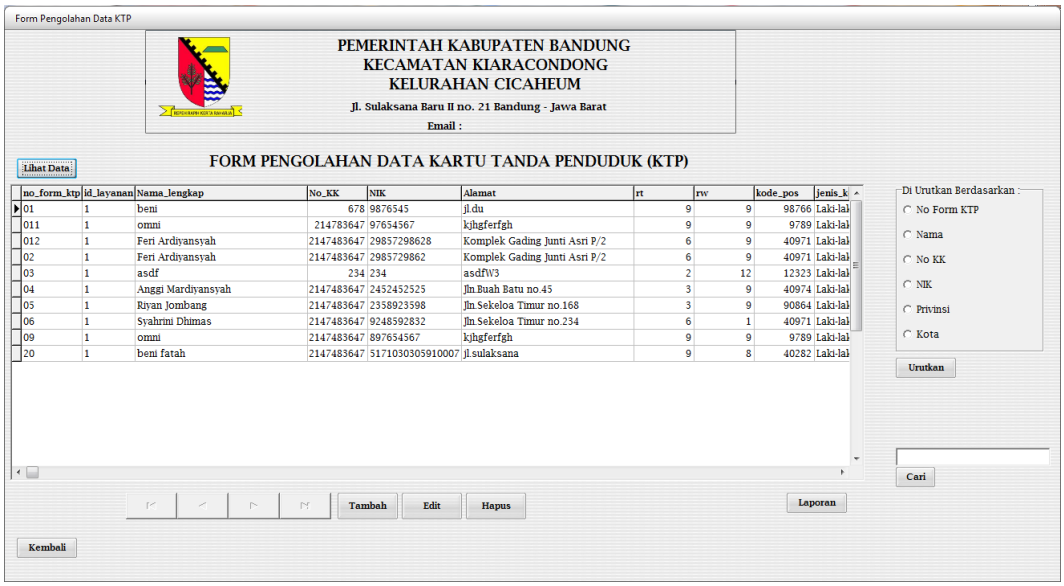
Gambar 3.61 Tampilan Menu Utama Aplikasi Pelayanan Kelurahan Cicaheum

Pada gambar 3.61 merupakan halaman utama Pengolahan Data Kependudukan Kelurahan Cicaheum. Halaman ini bisa diakses oleh user sebagai petugas. Pada halaman ini menampilkan button pembuatan KTP, pembuatan surat pindah alamat, pembuatan akta lahir, pembuatan izin keramaian, dan surat pengantar SKCK.



Gambar 3.62 Tampilan Halaman Form Pengisian KTP

Pada gambar 3.62 halaman di atas merupakan implementasi dari tampilan menu utama pengolahan data kependudukan Kelurahan Cicaheum. Semua field yang terdapat di tampilan ini harus di isi sesuai dengan data sebenarnya agar dapat tervalidasi.



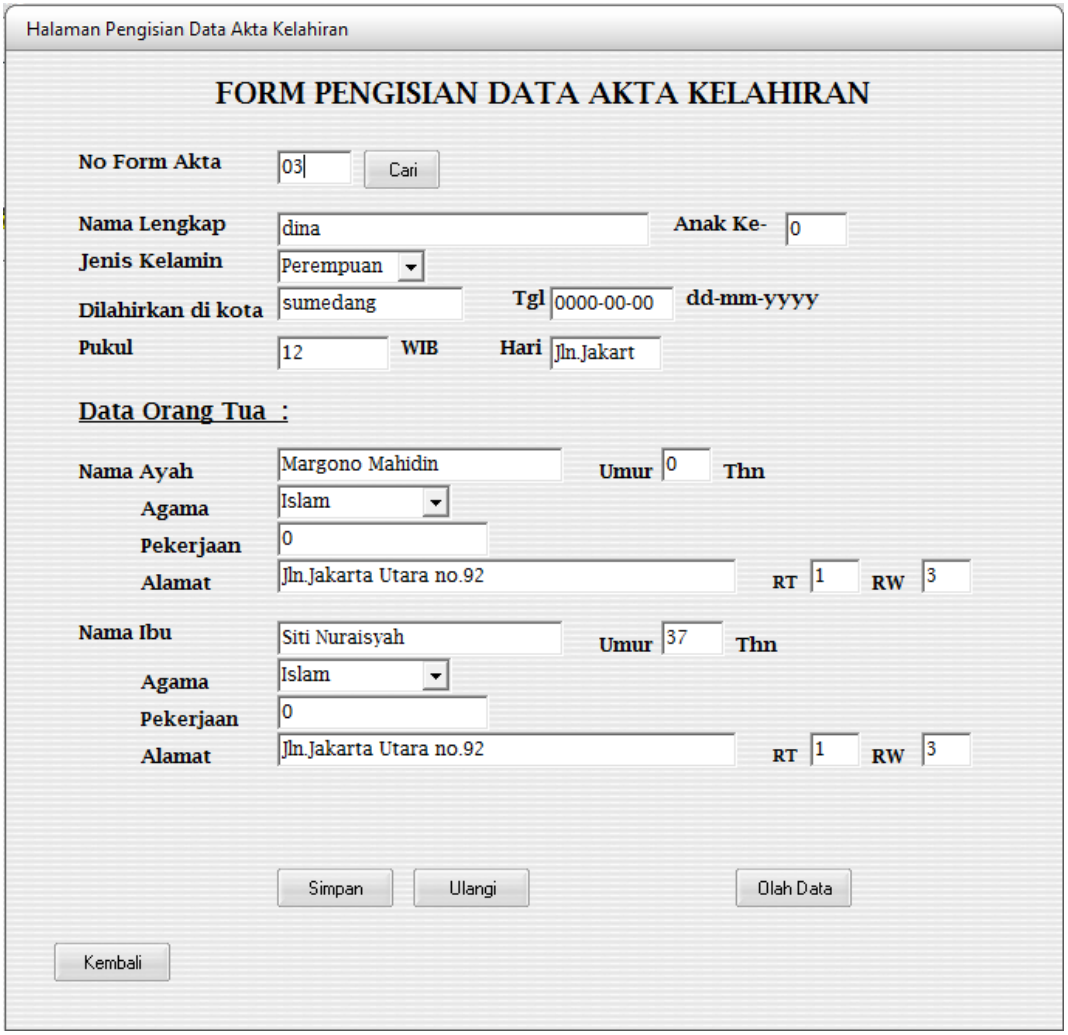
Gambar 3.63 Tampilan Form Pengolahan Data KTP

Pada gambar 3.63 merupakan implementasi dari pengolahan data KTP. Terdapat menu Tambah, Edit, Hapus dan Cari yang difungsikan agar dapat dimanipulasi ketika terjadi kesalahan. Tampilan Edit dapat dilihat pada gambar 3.64.



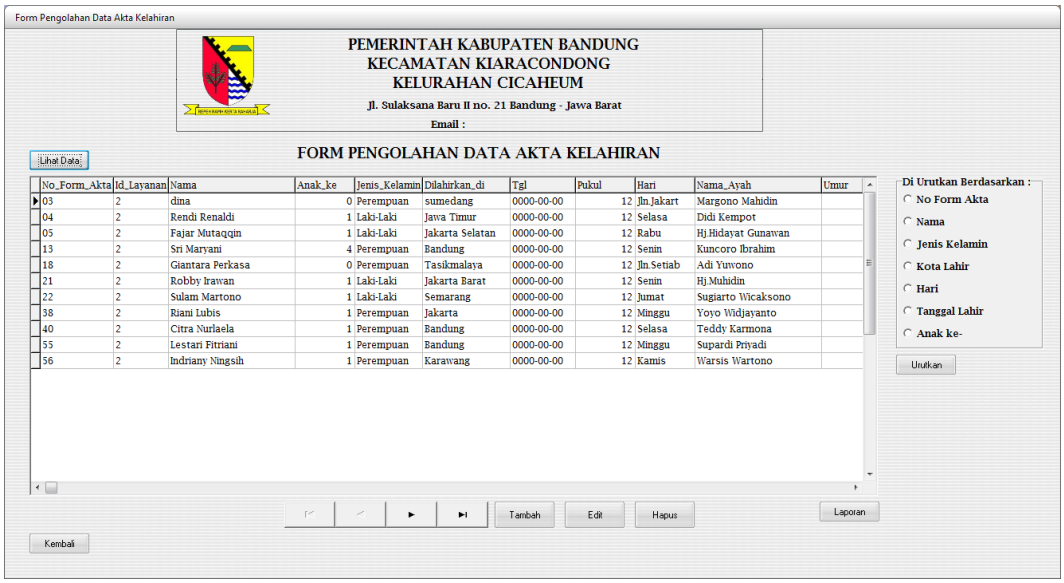
Gambar 3.64 Tampilan Form Pengeditan KTP

Gambar 3.64 merupakan tampilan form pengeditan KTP, menu ini di fungsikan untuk mengubah data yang salah.



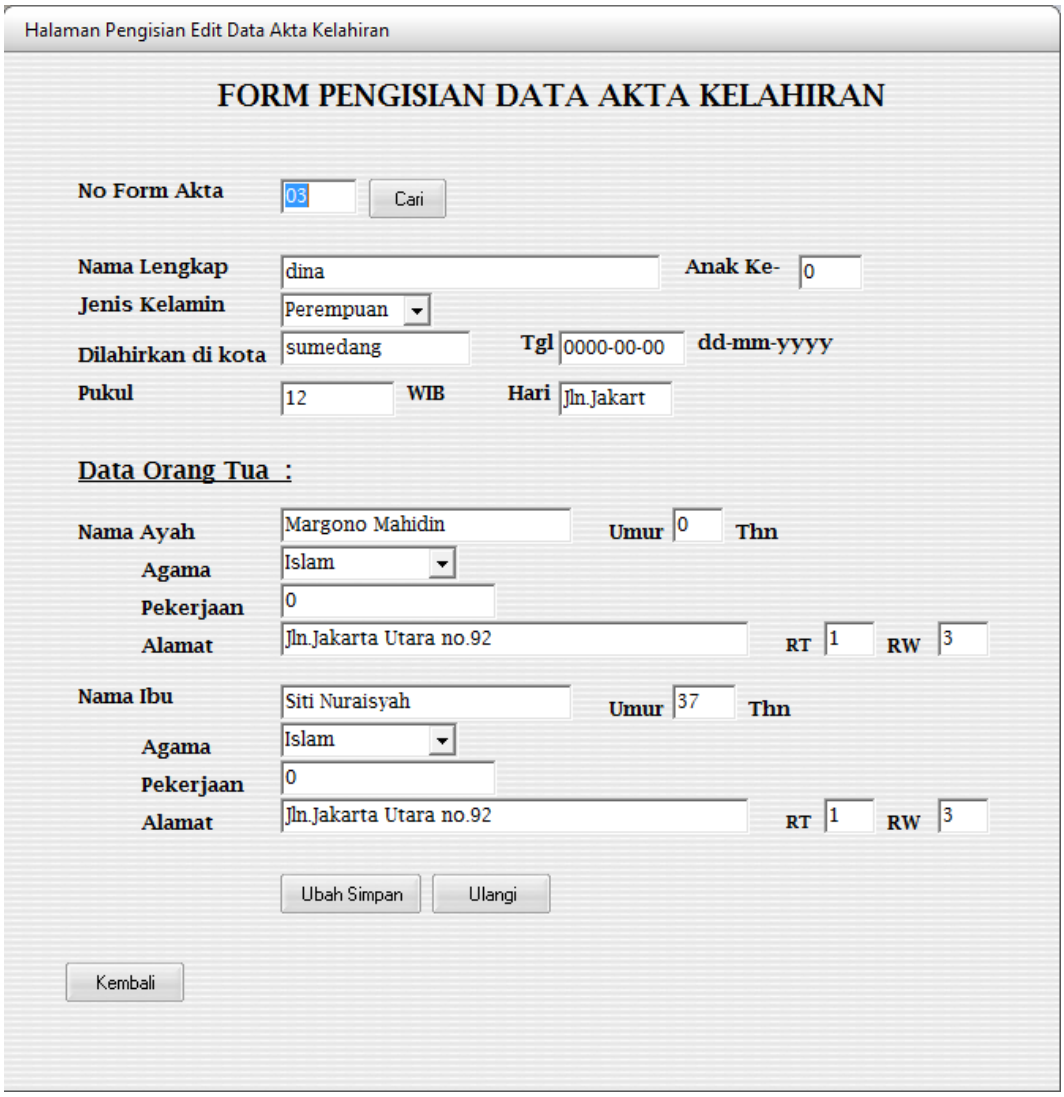
Gambar 3.65 Tampilan Form Pengisian Data Akta Kelahiran

Pada gambar 3.65 merupakan implementasi dari pegnisian data akta kelahiran seorang anak. Terdapat field untuk data anak dan orang tua, serta button olah data untuk melihat data yang telah diinputkan ke dalam sistem. Menu olah data dapat dilihat pada gambar 3.66.



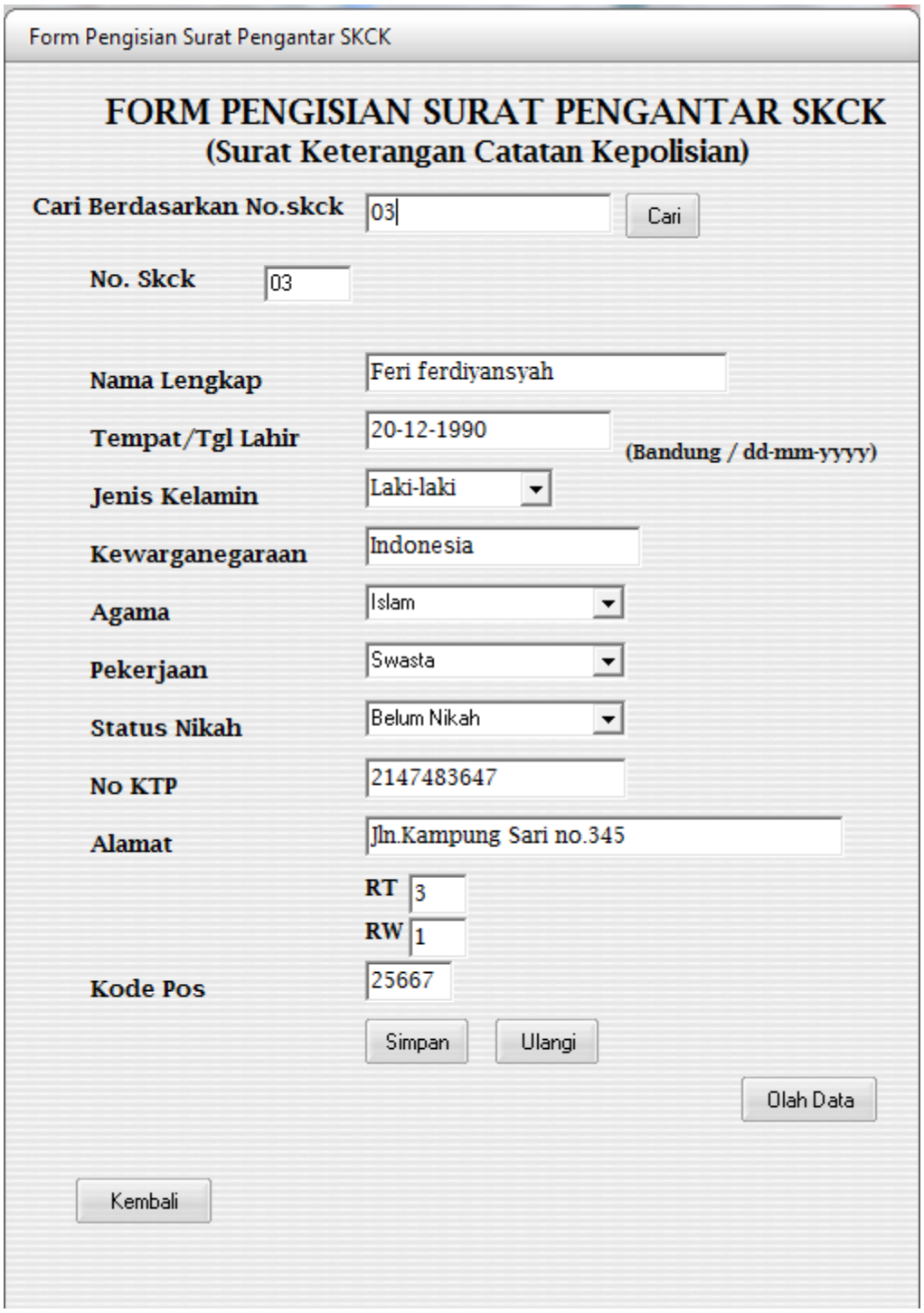
Gambar 3.66 Tampilan Form Pengolahan Data Akta Kelahiran

Tampilan halaman di atas merupakan implementasi dari tampilan olah data akta kelahiran. Dalam menu ini akan ditampilkan beberapa tombol yang berfungsi untuk mengupdate data akta kelahiran. Tampilan edit tersebut dapat dilihat pada gambar 3.67.



Gambar 3.67 Tampilan Edit Data Akta Kelahiran

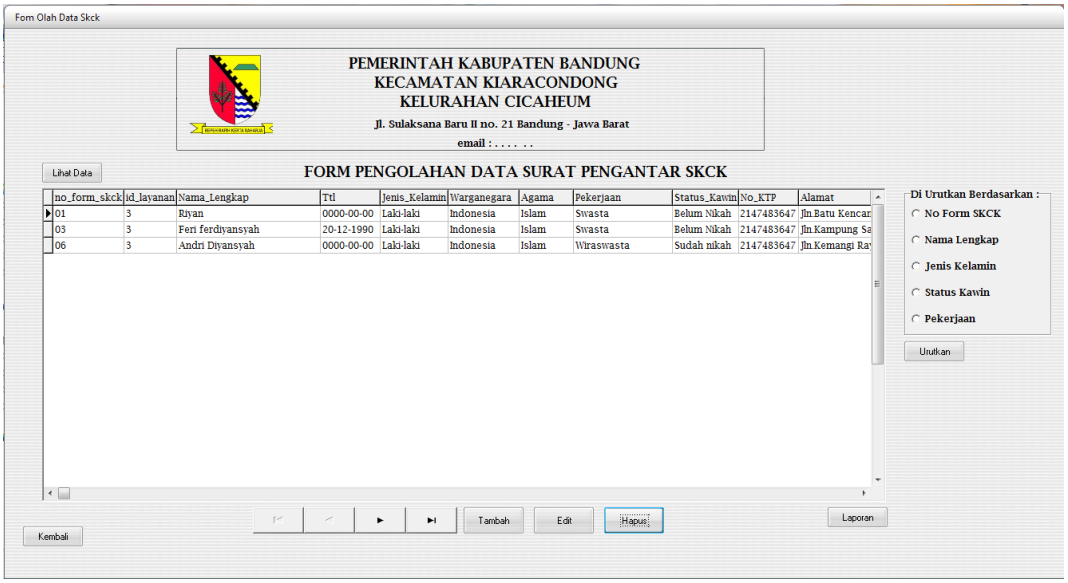
Tampilan halaman di atas merupakan implementasi dari tampilan pengolahan data akta kelahiran. Dalam menu ini akan ditampilkan field untuk mengubah data yang akan di ubah.



Gambar 3.68 Tampilan Form Pengisian Surat Pengantar SKCK

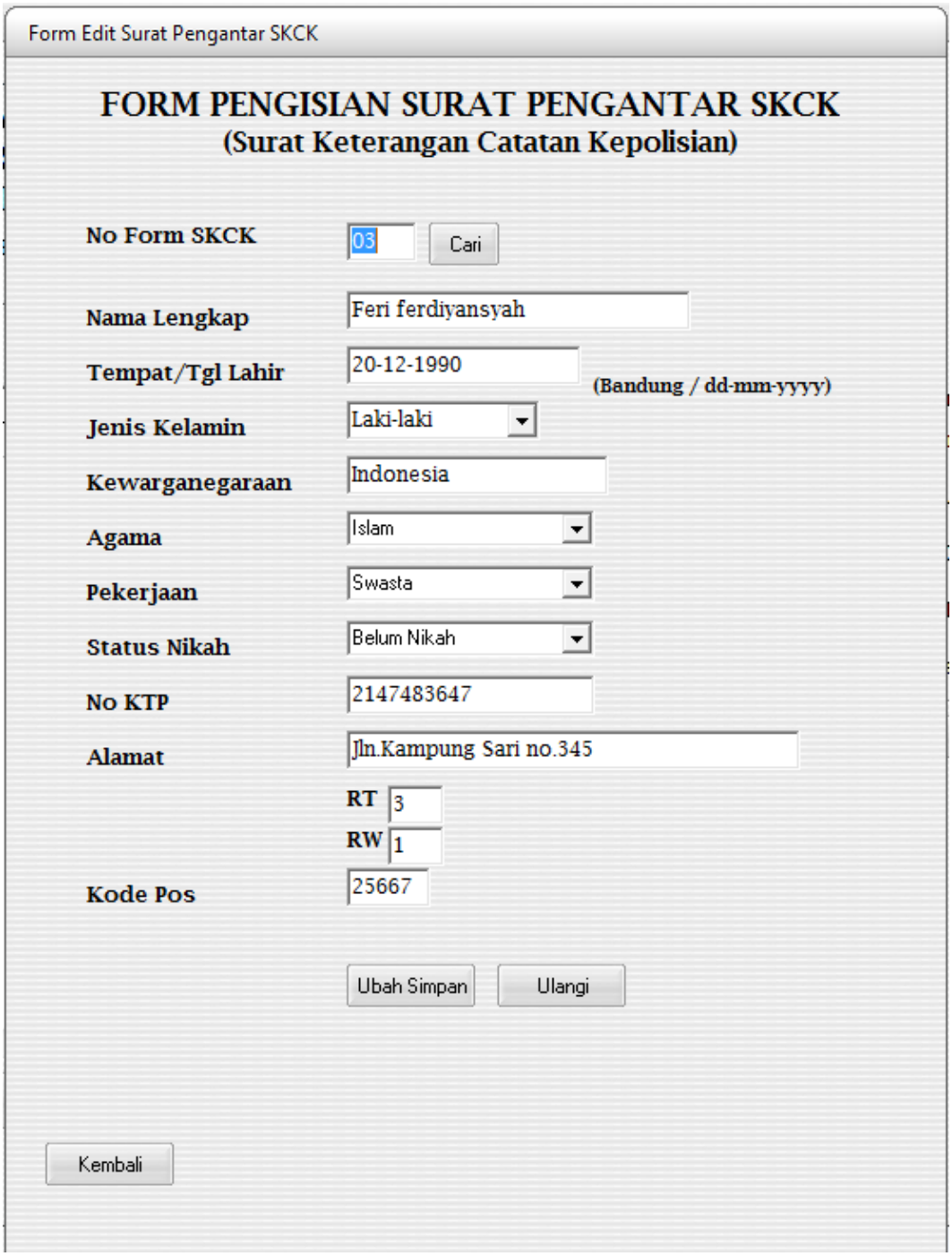
Tampilan halaman diatas merupakan implementasi dari tampilan penambahan data form Pengisian SKCK. Dalam menu ini akan ditampilkan field

data penduduk yang ingin membuat SKCK. Terdapat tombol olah data yang berfungsi untuk mengolah data yang telah dibuat.



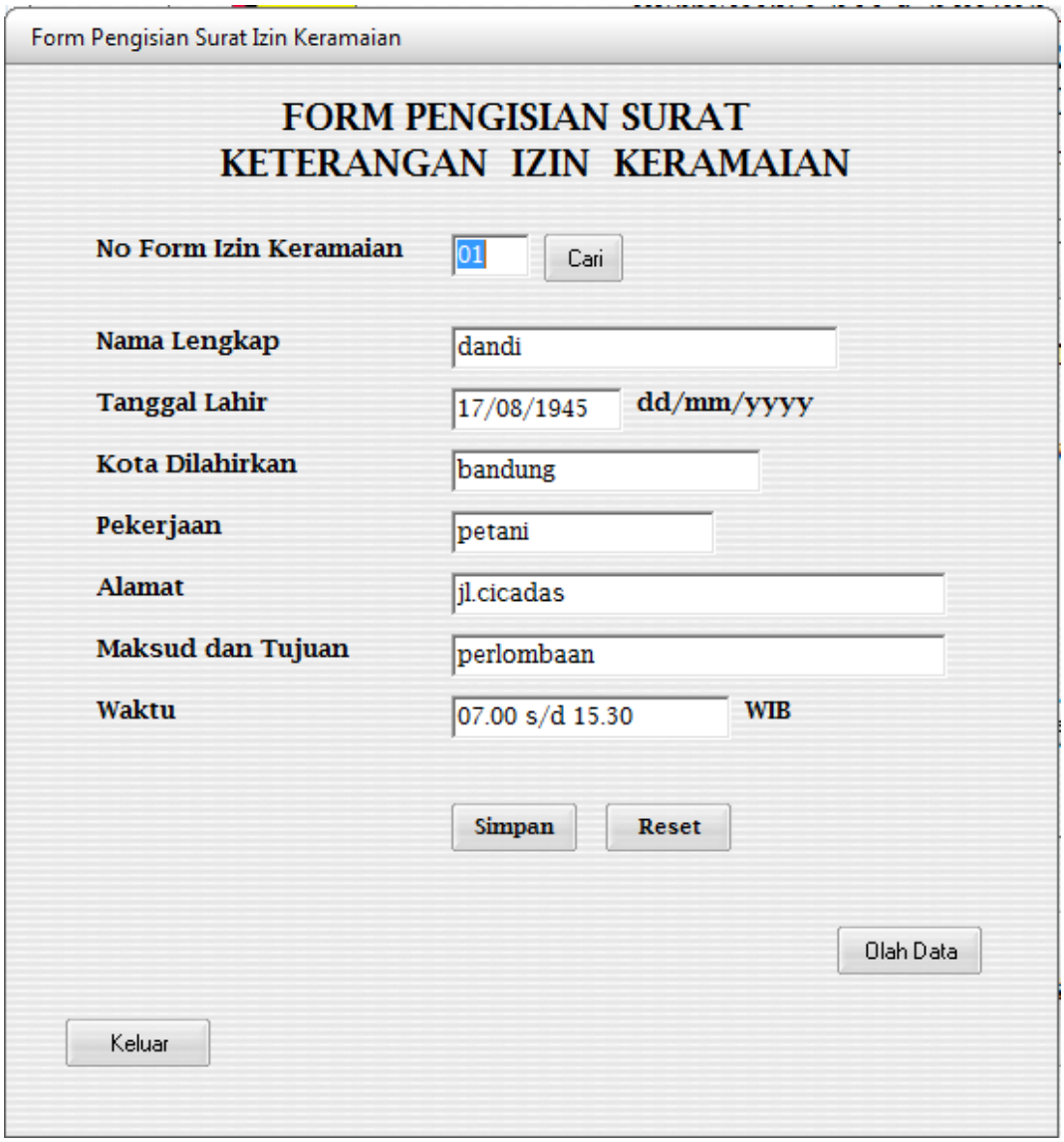
Gambar 3.69 Tampilan Form Pengolahan Data Surat Pengantar SKCK

Tampilan halaman diatas merupakan implementasi dari tampilan olah data form Pengisian SKCK. Dalam menu ini akan ditampilkan tombol untuk mengubah data yang membuat SKCK, terdapat pada gambar 3.70.



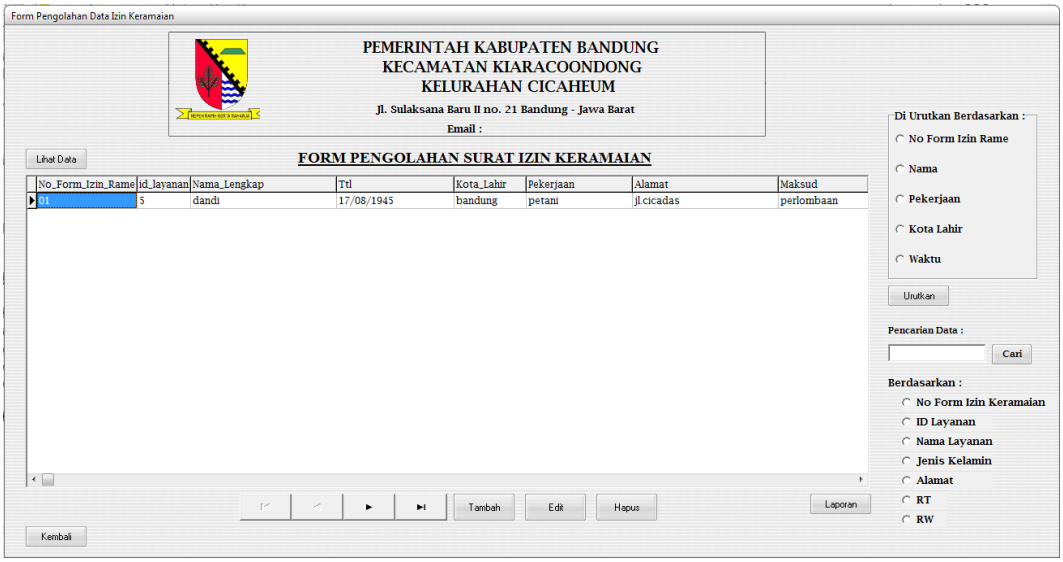
Gambar 3.70 Tampilan Edit Pengisian Surat Pengantar SKCK

Tampilan halaman diatas merupakan implementasi dari tampilan perubahan data form Pengisian SKCK. Dalam menu ini akan ditampilkan field data penduduk yang akan diubah.



Gambar 3.71 Tampilan Pengisian Surat Keterangan Izin Keramaian

Tampilan halaman diatas merupakan implementasi dari tampilan penambahan data surat izin keramaian. Dalam menu ini akan ditampilkan field data orang yang ingin membuat surat izin keramaian. Terdapat tombol olah data yang berfungsi untuk mengolah data yang telah dibuat.



Gambar 3.72 Tampilan Form Pengolahan Surat Izin Keramaian

Tampilan halaman diatas merupakan implementasi dari tampilan olah data surat izin keramaian. Dalam menu ini akan menampilkan data pengolahan surat izin keramaian yang telah diinputkan oleh petugas.



Gambar 3.73 Form Pengeditan Surat Keterangan Izin Keramaian

Tampilan halaman diatas merupakan implementasi dari tampilan edit data surat izin keramaian. Dalam menu ini akan menampilkan field data yang telah diinputkan dan kemudian dapat diubah dengan tombol Ubah Simpan.



Gambar 3.74 Tampilan Surat Izin Pindah Alamat

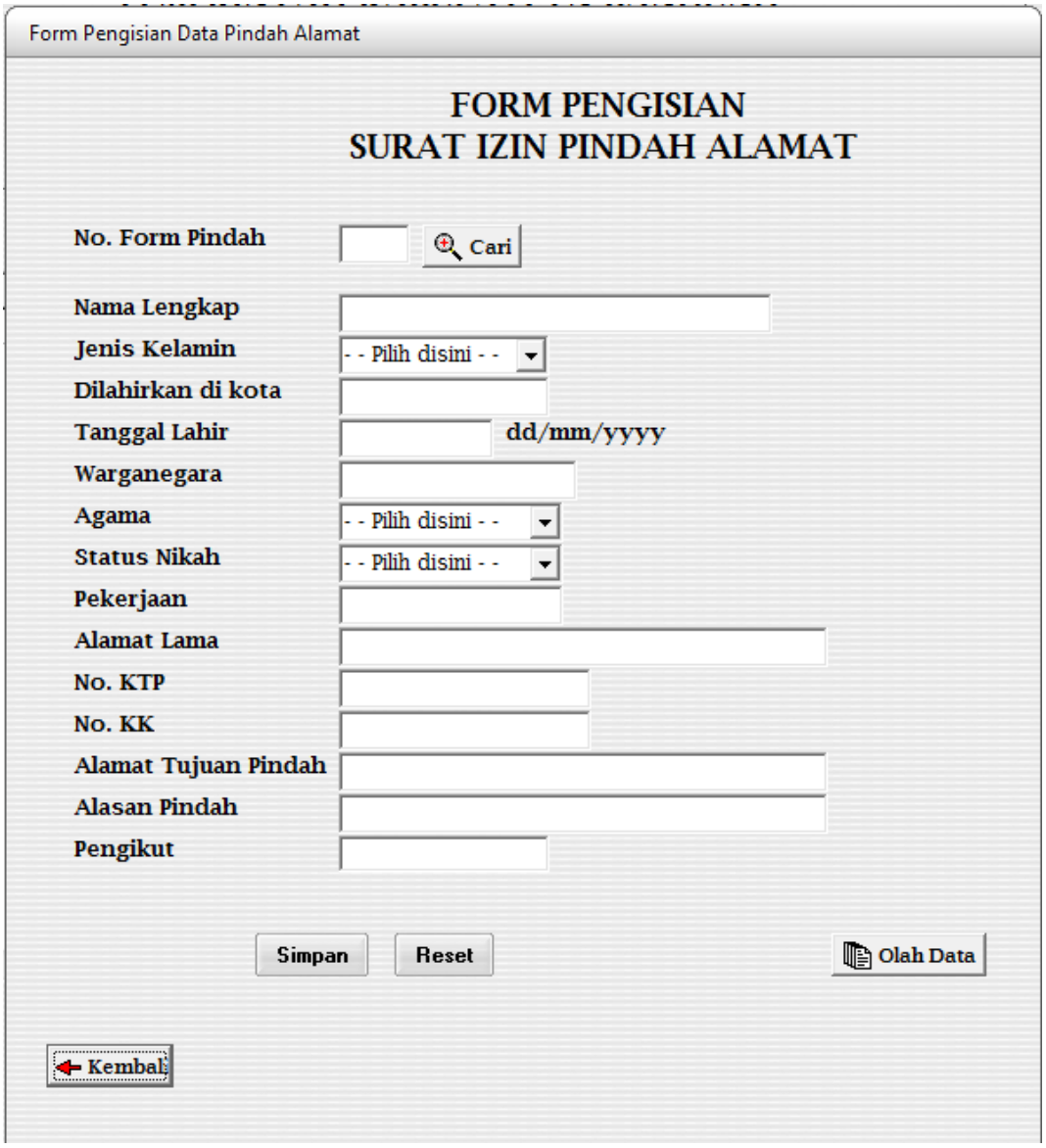
Tampilan halaman diatas merupakan implementasi dari tampilan pengisian data surat izin pindah alamat. Dalam menu ini menampilkan field data yang akan diinputkan oleh petugas. Di samping itu terdapat tombol olah data yang akan menampilkan pengolahan data, terdapat pada gambar 3.75.



no_surat_pindah	Id_layanan	Nama_Lengkap	Jenis_Kelamin	Dilahirkan_di	Tgl_Lahir	Kewarganegaraan	Agama	Status_Perkawinan	Pekerjaan
01	4	jaenal	Laki-laki	bandung	030390	indonesia	Islam	Sudah nikah	pelajar
010	4	jaenal	Laki-laki	bandung	030390	indonesia	Islam	Sudah nikah	pelajar
02	1	Riyan Yuniardi	Laki-laki	Jakarta	12-11-1990	Pakistan	Islam	Sudah nikah	Pejabat
05	4	jaenal abidin	Laki-laki	bandung	030390	indonesia	Islam	Sudah nikah	pelajar
06	4	rini	Perempuan	Jakarta	12-11-1990	Pakistan	Islam	Sudah nikah	Pejabat
09	4	Nursiti Niasari	Perempuan	Bandung	25-09-1991	Indonesia	Islam	Belum nikah	Karyawan
12	4	Indah Dewi Pertivi	Perempuan	Bekasi	12-09-1980	Indonesia	Islam	Belum nikah	Swasta
1234	4	burohll		asdf	08/09/1990	indonesia	Islam	Belum nikah	asdf
13	1	Feri Ardiyansyah	Laki-laki	Bandung	12-11-1991	Indonesia	Islam	Belum nikah	Pengusaha
18	4	Jack Hudson	Laki-laki	London	13-06-1970	Indonesia	Kristen Protestan	Sudah nikah	Karyawan
19	4	Dhimas Prabowo	Laki-laki	Sukabumi	16-09-1991	Indonesia	Islam	Belum nikah	Programmer

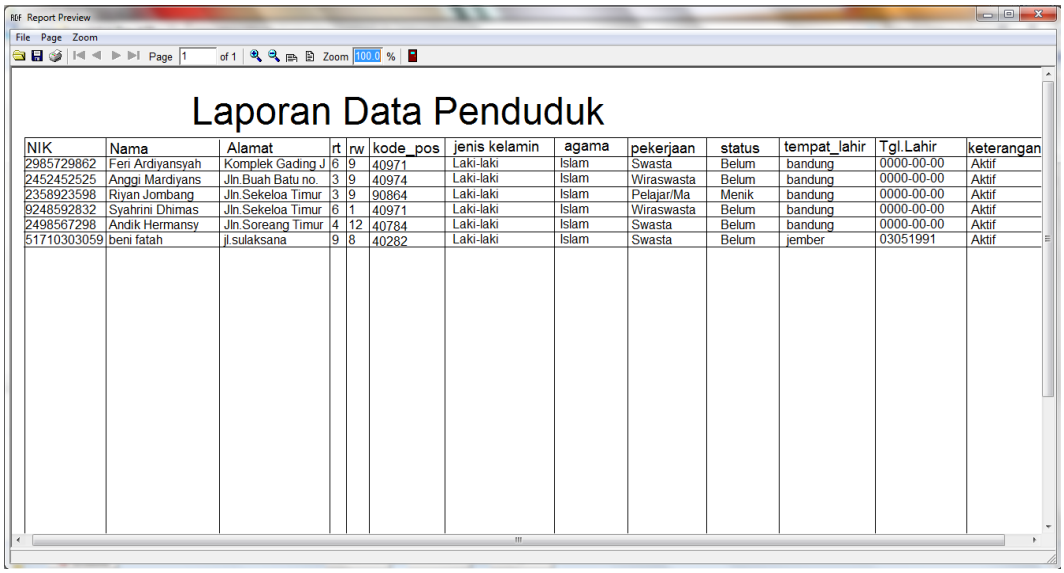
Gambar 3.75 Tampilan Form Pengolahan Data Pindah Alamat

Tampilan halaman diatas merupakan implementasi dari tampilan pengolahan data surat izin pindah alamat. Dalam menu ini menampilkan field data yang telah diinputkan. Menu ini terdapat fungsi edit untuk mengubah data yang ingin diubah, dapat dilihat pada gambar 3.76.



Gambar 3.76 Tampilan Edit Surat Izin Pindah Alamat

Tampilan halaman diatas merupakan implementasi dari tampilan pengolahan data surat izin pindah alamat. Dalam menu ini menampilkan field data yang telah diinputkan. Menu ini terdapat fungsi edit untuk mengubah data yang ingin diubah, dapat dilihat pada gambar 3.77.



Gambar 3.77 Tampilan Laporan Data Penduduk

3.8 Pengujian

Pengujian perangkat lunak adalah elemen kritis dari jaminan kualitas perangkat lunak dan mempresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, desain, dan pengkodean. Pengujian perangkat lunak ini merupakan tahapan untuk menemukan kesalahan-kesalahan dan kekurangan-kekurangan pada perangkat lunak yang dibangun sehingga bisa diketahui apakah perangkat lunak tersebut telah memenuhi criteria sesuai dengan tujuan atau tidak. Adapun metode pengujian yang digunakan pada perangkat lunak ini adalah metode pengujian *black box*.

Pengujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Metode pengujian *black box* ini terdiri dari dua tahapan pengujian, yaitu tahapan pengujian alpha dan tahapan pengujian beta.

3.8.1 Pengujan Alpha

Pengujian Alpha merupakan pengujian fungsional diadakan di lingkungan pembangun oleh sekumpulan pengguna yang akan menggunakan perangkat lunaknya. Pihak pembangunn mendampingi serta mencatat kesalahan-kesalahan maupun permasalahan yang dirasakan oleh pengguna. Pengujian alpha yang dilakukan pada Sistem Informasi Pengolahan Data Penduduk Kelurahan

Cicaheum ini dibagi menjadi tiga bagian, yaitu scenario pengujian, kasus dan hasil pengujian, dan kesimpulan pengujian.

3.8.1.1 Skenario Pengujian

Skenario pengujian memaparkan urutan dan hal yang diuji pengujian yang dilakukan pada Sistem Informasi Berkas dan Kelengkapan Sertifikasi Guru. Adapun skenario pengujian yang dilakukan dapat diliaht pada tabel 3.14

Tabel 3.14 Skenario Pengujian

Item Uji	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
Login	Verifikasi username	*Black-Box*
	Verifikasi password	*Black-Box*
Pengolahan Pembutan Surat Pengantar KTP	Tambah data pembuatan KTP	*Black-Box*
	Edit data pembuatan KTP	*Black-Box*
	Hapus data pembuatan KTP	*Black-Box*
	Simpan data pembuatan KTP	*Black-Box*
	Cetak laporan data pembuatan KTP	*Black-Box*
Pengolahan Pembuatan Surat Pindah Alamat	Tambah data pembuatan surat pindah alamat	*Black-Box*
	Edit data pembuatan surat pindah alamat	*Black-Box*
	Hapus data pembuatan surat pindah alamat	*Black-Box*
	Hapus data pembuatan surat pindah alamat	*Black-Box*
	Cetak laporan data pembuatan surat pindah alamat	*Black-Box*
Pengolahan Pembuatan Surat Pengantar Akta Lahir	Tambah data pembuatan akta lahir	*Black-Box*
	Edit data pembuatan akta lahir	*Black-Box*
	Hapus data pembuatan akta lahir	*Black-Box*
	Simpan data pembuatan akta lahir	*Black-Box*
	Cetak laporan data pembuatan akta lahir	*Black-Box*
Pengolahan Pembuatan Surat Izin Keramaian	Tambah data pembuatan izin keramaian	*Black-Box*
	Edit data pembuatan izin keramaian	*Black-Box*
	Hapus data pembuatan izin keramaian	*Black-Box*
	Simpan data pembuatan izin keramaian	*Black-Box*

Item Uji	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
	Cetak laporan data pembuatan izin keramaian	*Black-Box*
Pengolahan Pembuatan surat pengantar SKCK	Tambah data pembuatan surat pengantar SKCK	*Black-Box*
	Edit data pembuatan surat pengantar SKCK	*Black-Box*
	Hapus data pembuatan surat pengantar SKCK	*Black-Box*
	Simpan data pembuatan surat pengantar SKCK	*Black-Box*
	Cetak laporan data pembuatan surat pengantar SKCK	*Black-Box*

3.8.1.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Kasus dan hasil pengujian berisi pemaparan dari rencana pengujian yang telah disusun pada skenario pengujian. Pengujian ini dilakukan secara black box dengan hanya memperhatikan masukan ke dalam sistem dan keluaran dari masukan tersebut. Berikut ini pemaparan dari setiap butir pengujian yang terdapat pada skenario pengujian:

1. Pengujian Login

Tabel 3.15 Pengujian Login Admin

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username Contoh :admin *Password* Contoh :123	Masuk ke halaman menu utama	*Login* berhasil dan masuk ke halaman menu utama	[∨]Diterima [ ]Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username Contoh :salah *Password* Contoh :54321	Menampilkan pesan login gagal	Manampilkan pesan login gagal	[∨]Diterima [ ]Ditolak

2. Pengujian Tambah Data Pembuatan KTP

Tabel 3.16 Pengujian Tambah Data Pembuatan KTP

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
No Form KTP Contoh : 01 Pem.Prov Contoh : Jawa Barat Pemkab Contoh : Bandung Kecamatan Contoh : Kiaracondong Desa/Kel Contoh : Cicaheum Permohonan KTP Contoh : Perpanjangan KTP Nama Lengkap Contoh : Judika Adi No KK Contoh : 2345689900 NIK Contoh : 3246789956 Alamat Contoh : Jl Buntu 12 RT Contoh : 05 RW Contoh : 13 Kode POS Contoh : 24543	Data berhasil tersimpan pada database, dan muncul pesan data berhasil tersimpan	Data berhasil tersimpan pada database, dan muncul pesan data berhasil disimpan	[∨]Diterima [ ]Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
No Form KTP Contoh : - Pem.Prov Contoh : Jawa	Menampilkan pesan tidak boleh ada data yang kosong	Menampilkan pesan tidak boleh ada data yang kosong	[∨]Diterima [ ]Ditolak

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Barat Pemkab Contoh : - Kecamatan Contoh : - Desa/Kel Contoh : - Permohonan KTP Contoh : - Perpanjangan KTP Nama Lengkap Contoh : - No KK Contoh : - NIK Contoh : - Alamat Contoh : Jl Buntu 12 RT Contoh : - RW Contoh : - Kode POS Contoh : -			

3. Pengujian Ubah Data Pembuatan KTP

Tabel 3.17 Pengujian Ubah Data Pembuatan KTP

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
No Form KTP Contoh : 01 Pem.Prov Contoh : Jawa Barat Pemkab Contoh : Bandung Kecamatan Contoh : Kiaracondong Desa/Kel Contoh : Cicaheum	Data berhasil diubah pada database, dan muncul pesan data berhasil diubah	Data berhasil diubah pada database, dan muncul pesan data berhasil diubah	[∨]Diterima [ ]Ditolak

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Permohonan KTP Contoh : Perpanjangan KTP Nama Lengkap Contoh : Judika Adi No KK Contoh : 2345689900 NIK Contoh : 3246789956 Alamat Contoh : Jl Buntu 12 RT Contoh : 05 RW Contoh : 13 Kode POS Contoh : 24543			

4. Pengujian Hapus Data Pembuatan KTP

Tabel 3.18 Pengujian Hapus Data Pembuatan KTP

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
No Form KTP Contoh : 01 Pem.Prov Contoh : Jawa Barat Pemkab Contoh : Bandung Kecamatan Contoh : Kiaracondong Desa/Kel Contoh : Cicaheum Permohonan KTP Contoh : Perpanjangan KTP Nama Lengkap	Data berhasil tersimpan pada database, dan muncul pesan data berhasil disimpan	Data berhasil tersimpan pada database, dan muncul pesan data berhasil disimpan	[√]Diterima [ ]Ditolak

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Contoh : Judika Adi No KK Contoh : 2345689900 NIK Contoh : 3246789956 Alamat Contoh : Jl Buntu 12 RT Contoh : 05 RW Contoh : 13 Kode POS Contoh : 24543			

5. Pengujian Tambah Data Surat Pindah Alamat

Tabel 3.19 Pengujian Tambah Data Surat Pindah Alamat

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
No Form Pindah Contoh : 67 Nama Lengkap Contoh : Gandi Jenis kelamin Contoh : Laki-Laki Dilahrikan di Kota Contoh : Malang Tanggal Lahir Contoh : 13/03/1983 Warganegara Contoh : Indonesia Agama Contoh : Islam Status Nikah Contoh : Belum Nikah Pekerjaan Contoh : PNS	Data berhasil tersimpan pada database, dan muncul pesan data berhasil disimpan	Data berhasil tersimpan pada database, dan muncul pesan data berhasil disimpan	[∨]Diterima [ ]Ditolak

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Alamat Lama Contoh : Jl Sulaksana Baru No 12 No KTP Contoh : 3467898909 No KK Contoh : 8898290077 Pindah Ke Alamat Contoh : Jl Muara 12 No 14 Alasan Contoh : pindah tugas kerja Pengikut Contoh : Saudara Kandung			
No Form Pindah Contoh : - Nama Lengkap Contoh : - Jenis kelamin Contoh : - Dilahrikan di Kota Contoh : - Tanggal Lahir Contoh : - Warganegara Contoh :- Agama Contoh : - Status Nikah Contoh : - Pekerjaan Contoh : - Alamat Lama Contoh : - No KTP Contoh : - No KK Contoh : tyu Pindah Ke Alamat	Menampilkan pesan tidak boleh ada data yang kosong dan data harus berupa angka	Menampilkan pesan tidak boleh ada data yang kosong dan data harus berupa angka	[∨]Diterima [ ]Ditolak

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Contoh : - Alasan Contoh : - Pengikut Contoh : -			

6. Pengujian Ubah Data Surat Pindah Alamat

Tabel 3.20 Pengujian Ubah Data Surat Pindah Alamat

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
No Form Pindah Contoh : 67 Nama Lengkap Contoh : Gandi Jenis kelamin Contoh : Laki-Laki Dilahrikan di Kota Contoh : Malang Tanggal Lahir Contoh : 13/03/1983 Warganegara Contoh : Indonesia Agama Contoh : Islam Status Nikah Contoh : Belum Nikah Pekerjaan Contoh : Karyawan Alamat Lama Contoh : Jl Sulaksana BaruII No 12 No KTP Contoh : 3467898909 No KK Contoh : 8898290077 Pindah Ke Alamat Contoh : Jl Muara	Data berhasil terubah pada database, dan muncul pesan data berhasil di ubah	Data berhasil terubah pada database, dan muncul pesan data berhasil di ubah	[√]Diterima [ ]Ditolak

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
12 No 14 Alasan Contoh : pindah tugas kerja Pengikut Contoh : Saudara Kandung			

7. Pengujian Hapus Data Surat Pindah Alamat

Tabel 3.21 Pengujian Hapus Data Surat Pindah Alamat

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
No Form Pindah Contoh : 67 Nama Lengkap Contoh : Gandi Jenis kelamin Contoh : Laki-Laki Dilahrikan di Kota Contoh : Malang Tanggal Lahir Contoh : 13/03/1983 Warganegara Contoh : Indonesia Agama Contoh : Islam Status Nikah Contoh : Belum Nikah Pekerjaan Contoh : Karyawan Alamat Lama Contoh : Jl Sulaksana BaruII No 12 No KTP Contoh : 3467898909 No KK Contoh : 8898290077	Data berhasil terhapus pada database, dan keluar pesan data sudah di hapus	Data berhasil terhaspus pada database, dan keluar pesan confirmasi apakah anda mau menghapus data ini ? dan keluar pesan data sudah dihapus jika menjawab iya jika tidak maka sistem tidak menghapus	[V]Diterima [ ]Ditolak

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pindah Ke Alamat Contoh : Jl Muara 12 No 14 Alasan Contoh : pindah tugas kerja Pengikut Contoh : Saudara Kandung			

8. Pengujian Tambah Data Surat Pengantar Akta Lahir

Tabel 3.22 Pengujian Tambah Data Surat Akta Lahir

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Contoh : Ahmad	Data berhasil tersimpan pada database, dan muncul pesan data berhasil tersimpan	Data berhasil tersimpan pada database, dan muncul pesan data berhasil tersimpan	[∨]Diterima [ ]Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Contoh : kosong	Menampilkan pesan tidak boleh ada data yang kosong	Menampilkan pesan tidak boleh ada data yang kosong	[∨]Diterima [ ]Ditolak

9. Pengujian Ubah Data Surat Pengantar Akta Lahir

Tabel 3.23 Pengujian Ubah Data Surat Akta Lahir

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Contoh : Ahmad	Data berhasil diubah pada	Data berhasil diiubah pada	[∨]Diterima [ ]Ditolak

	database, dan muncul pesan data sudah di ubah	database, dan muncul pesan data sudah dihapus	

10. Pengujian Hapus Data Surat Pengantar Akta Lahir

Tabel 3.24 Pengujian Hapus Data Surat Akta Lahir

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Contoh : Ahmad	Data berhasil teerhapus pada database, dan muncul pesan data berhasil terhapus	Data berhasil dihapus pada database, dan muncul pesan data berhasil terhapus	[∨]Diterima [ ]Ditolak

11. Penguijian Tambah Data Surat Izin Keramaian

Tabel 3.25 Penguijian Tambah Data Surat Izin Keramaian

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Contoh : Ahmad	Data berhasil tersimpan pada database, dan muncul pesan data berhasil tersimpan	Data berhasil tersimpan pada database, dan muncul pesan data berhasil tersimpan	[∨]Diterima [ ]Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Contoh : kosong	Menampilkan pesan tidak boleh ada data yang kosong	Menampilkan pesan tidak boleh ada data yang kosong	[∨]Diterima [ ]Ditolak

12. Pengujian Ubah Data Surat Izin Keramaian

Tabel 3.26 Pengujian Ubah Data Surat Izin Keramaian

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Contoh : Ahmad	Data berhasil diubah pada database, dan	Data berhasil diubah pada database, dan	[∨]Diterima [ ]Ditolak

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
	muncul pesan data sudah diubah	muncul pesan data sudah diubah	

13. Pengujian Hapus Data Surat Izin Keramaian

Tabel 3.27 Pengujian Hapus Data Surat Izin Keramaian

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Contoh : Ahmad	Data berhasil di hapus pada database, dan muncul pesan data berhasil terhapus	Data berhasil terhapus pada database, dan muncul pesan data berhasil terhapus	[∨]Diterima [ ]Ditolak

14. Pengujian Tambah Data Surat Pengantar SKCK

Tabel 3.28 Pengujian Tambah Data Surat Pengantar SKCK

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Contoh : Ahmad	Data berhasil tersimpan pada database, dan muncul pesan data berhasil tersimpan	Data berhasil tersimpan pada database, dan muncul pesan data berhasil tersimpan	[∨]Diterima [ ]Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Contoh : kosong	Menampilkan pesan tidak boleh ada data yang kosong	Menampilkan pesan tidak boleh ada data yang kosong	[∨]Diterima [ ]Ditolak

15. Pengujian Ubah Data Surat Pengantar SKCK

Tabel 3.29 Pengujian Ubah Data Surat Pengantar SKCK

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Contoh : Ahmad	Data berhasil diubah pada database, dan	Data berhasil terubah pada database, dan	[∨]Diterima [ ]Ditolak

	muncul pesan data sudah diubah	muncul pesan data sudah diubah	

16. Pengujian Hapus Data Surat Pengantar SKCK

Tabel 3.30 Pengujian Hapus Data Surat Pengantar SKCK

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Contoh : Ahmad	Data berhasil terhapus pada database, dan muncul pesan data berhasil terhapus	Data berhasil diubah pada database, dan muncul pesan data berhasil tehapus	[∨]Diterima [ ]Ditolak

3.8.1.3 Kesimpulan Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian alpha (fungsional) dengan kasus uji diatas dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Jika data yang dimasukkan dalam kondisi benar maka sistem secara fungsional akan mengeluarkan kelauaran sesuai dengan harapan.
2. Jika data yang dimasukkan dalam kondisi salah maka sistem akan mengeluarkan pesan kesalahan dan data yang dikeluarkan tidak akan sesuai dengan harapan.

Dengan kata lain bahwa pembangunan sistem ini bebas kesalahan dan secara fungsional mengeluarkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan.

3.8.2 Pengujian Beta

Pengujian beta dilakukan di lingkungan pengguna tanpa kehadiran pihak pembangun aplikasi. Pengujian ini merupakan pengujian yang bersifat langsung di lingkungan yang sebenarnya. Pengguna melakukan penilaian terhadap perangkat lunak dengan menggunakan media kuesioner. Dari hasil kuesioner tersebut maka dapat ditarik kesimpulan apakah perangkat lunak yang dibangun telah sesuai dengan tujuan atau tidak.

3.8.2.1 Kuesioner Pengujian Beta

Pengujian beta dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana kualitas dari perangkat lunak yang dibangun, apakah sudah sesuai dengan harapan atau belum. Untuk itu dalam pengujian beta dilakukan penelitian dengan cara wawancara pada calon pengguna perangkat lunak yang dibangun. Adapun metoda penelitian yang digunakan adalah metoda kuantitatif.

Wawancara diberikan kepada 10 responden perangkat lunak yang dibangun. Wawancara ini terdiri dari 10 pertanyaan (contoh wawancara dilampirkan). Berikut pertanyaan yang diajukan:

1. Apakah anda setuju dibangunnya perangkat lunak ini dapat membantu mempermudah proses rekapitulasi data penduduk ?
    a. Sangat setuju
    b. Setuju
    c. Cukup setuju
    d. Tidak setuju
    e. Sangat tidak setuju
2. Apakah anda setuju dibangunnya perangkat lunak ini dapat membantu proses pelaporan data penduduk ?
    a. Sangat setuju
    b. Setuju
    c. Cukup setuju
    d. Tidak setuju
    e. Sangat tidak setuju
3. Dengan dibangunnya perangkat lunak ini apakah anda setuju bahwa perangkat lunak yang dibangun dapat membantu meningkatkan kinerja ?
    a. Sangat setuju
    b. Setuju
    c. Cukup setuju
    d. Tidak setuju
    e. Sangat tidak setuju

4. Apakah anda setujudengan dibangunnya perangkat lunak ini sudah memenuhi fungsionalitas yang dibutuhkan ?
    a. Sangat setuju
    b. Setuju
    c. Cukup setuju
    d. Tidak setuju
    e. Sangat tidak setuju
5. Apakah anda setuju desain atau antarmuka perangkat lunak yang dibangun menarik ?
    a. Sangat setuju
    b. Setuju
    c. Cukup setuju
    d. Tidak setuju
    e. Sangat tidak setuju
6. Apakah anda setuju dengan adanya perangkat lunak ini membantu pekerjaan anda ?
    a. Sangat setuju
    b. Setuju
    c. Cukup setuju
    d. Tidak setuju
    e. Sangat tidak setuju
7. Apakah anda setuju perangkat lunak yang dibangun ini berbasis client server?
    a. Sangat setuju
    b. Setuju
    c. Cukup setuju
    d. Tidak setuju
    e. Sangat tidak setuju
8. Apakah anda merasa kesulitan dalam penggunaan perangkat lunak ini ?
    a. Sangat sulit
    b. Sulit

c. Cukup sulit
d. Tidak sulit
e. Sangat tidak sulit

9. Apakah anda setuju perangkat lunak yang dibangun ini sudah benar-benar memenuhi kebutuhan ?
   a. Sangat setuju
   b. Setuju
   c. Cukup setuju
   d. Kurang setuju
   e. Tidak setuju
10. Apakah anda setuju jika perangkat lunak ini mengalami perkembangan dengan mengikuti perkembangan pengguna sistem ?
   a. Sangat setuju
   b. Setuju
   c. Cukup setuju
   d. Kurang setuju
   e. Tidak setuju

Berdasarkan data hasil kuesioner tersebut, dapat dicari presentasi masing-masing jawaban dengan menggunakan rumus : Y = P/Q * 100%

Keterangan :

P = Banyaknya jawaban responden tiap soal.

Q = Jumlah responden

Y = Nilai presentasi

Berikut ini adalah hasil presentasi masing-masing nilai jawaban kuesioner yang diujikan kepada 10 responden dan telah dihitung menggunakan rumus diatas.

1. Apakah anda setuju dibangunnya perangkat lunak ini dapat membantu mempermudah proses rekapitulasi data penduduk ?

Tabel 3.31 Hasil Pengujian Kuesioner Soal Nomor 1

Pertanyaan	No.	Keterangan	Responden	Persentasi (%)
1.	1	Sangat Setuju	6	60

Pertanyaan	No.	Keterangan	Responden	Persentasi (%)
	2	Setuju	2	20
	3	Cukup Setuju	2	20
	4	Tidak Setuju	0	0
	5	Sangat Tidak Setuju	0	0
Jumlah			**10**	**100**

2. Apakah anda setuju dibangunnya perangkat lunak ini dapat membantu proses pelaporan data penduduk ?

Tabel 3.32 Hasil Pengujian Kuesioner Soal Nomor 2

Pertanyaan	No.	Keterangan	Responden	Persentasi (%)
2.	1	Sangat Setuju	3	30
	2	Setuju	6	60
	3	Cukup Setuju	1	10
	4	Tidak Setuju	0	0
	5	Sangat Tidak Setuju	0	0
Jumlah			**10**	**100**

3. Dengan dibangunnya perangkat lunak ini apakah anda setuju bahwa perangkat lunak yang dibangun dapat membantu meningkatkan kinerja ?

Tabel 3.33 Hasil Pengujian Kuesioner Soal Nomor 3

Pertanyaan	No.	Keterangan	Responden	Persentasi (%)
3.	1	Sangat Setuju	5	50
	2	Setuju	2	20
	3	Cukup Setuju	3	30
	4	Tidak Setuju	0	0
	5	Sangat Tidak Setuju	0	0
Jumlah			**10**	**100**

4. Apakah anda setuju dengan dibangunnya perangkat lunak ini sudah memenuhi fungsionalitas yang dibutuhkan ?

Tabel 3.34 Hasil Pengujian Kuesioner Soal Nomor 4

Pertanyaan	No.	Keterangan	Responden	Persentasi (%)
4.	1	Sangat Setuju	2	20
	2	Setuju	3	30
	3	Cukup Setuju	4	40
	4	Tidak Setuju	1	10
	5	Sangat Tidak Setuju	0	0
Jumlah			**10**	**100**

5. Apakah anda setuju desain atau antarmuka perangkat lunak yang dibangun menarik ?

Tabel 3.35 Hasil Pengujian Kuesioner Soal Nomor 5

Pertanyaan	No.	Keterangan	Responden	Persentasi (%)
5.	1	Sangat Setuju	7	70
	2	Setuju	2	20
	3	Cukup Setuju	1	10
	4	Tidak Setuju	0	0
	5	Sangat Tidak Setuju	0	0
Jumlah			**10**	**100**

6. Apakah anda setuju dengan adanya perangkat lunak ini membantu pekerjaan anda ?

Tabel 3.36 Hasil Pengujian Kuesioner Soal Nomor 6

Pertanyaan	No.	Keterangan	Responden	Persentasi (%)
6.	1	Sangat Setuju	5	50
	2	Setuju	3	30
	3	Cukup Setuju	2	20
	4	Tidak Setuju	0	0

Pertanyaan	No.	Keterangan	Responden	Persentasi (%)
	5	Sangat Tidak Setuju	0	0
Jumlah			**10**	**100**

7. Apakah anda setuju perangkat lunak yang dibangun ini berbasis client server?

Tabel 3.37 Hasil Pengujian Kuesioner Soal Nomor 7

Pertanyaan	No.	Keterangan	Responden	Persentasi (%)
7.	1	Sangat Setuju	4	40
	2	Setuju	3	30
	3	Cukup Setuju	3	30
	4	Tidak Setuju	0	0
	5	Sangat Tidak Setuju	0	0
Jumlah			**10**	**100**

8. Apakah anda merasa kesulitan dalam penggunaan perangkat lunak ini ?

Tabel 3.38 Hasil Pengujian Kuesioner Soal Nomor 8

Pertanyaan	No.	Keterangan	Responden	Persentasi (%)
8.	1	Sangat Sulit	0	0
	2	Sulit	1	10
	3	Cukup Sulit	4	40
	4	Tidak Sulit	5	50
	5	Sangat Tidak Sulit	0	0
Jumlah			**10**	**100**

9. Apakah anda setuju perangkat lunak yang dibangun ini sudah benar-benar memenuhi kebutuhan ?

Tabel 3.39 Hasil Pengujian Kuesioner Soal Nomor 9

Pertanyaan	No.	Keterangan	Responden	Persentasi (%)
9.	1	Sangat Setuju	4	40

	2	Setuju	4	40
	3	Cukup Setuju	2	20
	4	Kurang Setuju	0	0
	5	Tidak Setuju	0	0
Jumlah			**10**	**100**

10. Apakah anda setuju jika perangkat lunak ini mengalami perkembangan dengan mengikuti perkembangan pengguna sistem ?

Tabel 3.40 Hasil Pengujian Kuesioner Soal Nomor 10

Pertanyaan	No.	Keterangan	Responden	Persentasi (%)
10.	1	Sangat Setuju	6	60
	2	Setuju	3	30
	3	Cukup Setuju	1	10
	4	Kurang Setuju	0	0
	5	Tidak Setuju	0	0
Jumlah			**10**	**100**

3.8.2.2 Kesimpulan Pengujian Beta

Berdasarkan hasil presentasi hasil perhitungan pengujian beta pengguna Sistem Informasi Pengolahan Data Kependudukan Kelurahan Cicaheum, maka dapat disimpulkan bahwa pembangunan sistem ini sudah sesuai dengan tujuan, yaitu memberikan fitur-fitur yang sesuai dengan sistem yang ingin dicapai serta membantu pengguna dalam melakukan pengolahan Data Kependudukan di Kelurahan Cicaheum.