

**DPPL-A10**

## **DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK**

### **SISTEM INFORMASI KEPENDUDUKAN RUKUN WARGA**

untuk:

*Pak Ham*

*Ketua RW 02, Gebang, Sukolilo, Surabaya*

Dipersiapkan oleh:

Kelompok A10


*Alek Nur Fatman 5114100018*

*Syukron Rifa'il M. 5114100093*

*Alam A. R. Stone 5114100701*

Jurusan Teknik Informatika - Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Kampus ITS Keputih Sukolilo Surabaya

	Jurusan Teknik Informatika ITS	Nomor Dokumen		Halaman
		<b><i>DPPL-A10</i></b>		<i>1/24</i>
		Revisi	<i>B</i>	<i>20 Desember 2016</i>

## DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
<b>A</b>	<b>Melengkapi deskripsi rinci modul</b>
<b>B</b>	<b>Melengkapi algoritma</b>
<b>C</b>	
<b>D</b>	
<b>E</b>	
<b>F</b>	
<b>G</b>	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
Ditulis oleh								
Diperiksa oleh								
Disetujui oleh								

**Daftar Halaman Perubahan**

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

# Daftar Isi

1. Pendahuluan .....	6
1.1 Tujuan Penulisan Dokumen.....	6
1.2 Lingkup Masalah .....	6
1.3 Definisi dan Istilah .....	6
1.3.1 Tabel 1. Daftar definisi dan Akronim.....	6
1.4 Aturan Penamaan dan Penomoran.....	7
1.5 Referensi.....	8
1.6 Ikhtisar Dokumen .....	8
2 Deskripsi Perancangan Global.....	9
2.1 Rancangan Lingkungan Implementasi.....	9
2.2 Deskripsi Data .....	9
2.2.1 Definisi Domain/Type .....	9
2.2.2 Conceptual Data Model.....	10
2.2.3 Physical Data Model.....	11
2.2.4 Daftar Tabel Aplikasi .....	11
2.3 Deskripsi Modul .....	12
3 Deskripsi Perancangan Rinci.....	13
3.1 Deskripsi Rinci Tabel .....	13
3.1.1 Tabel RT.....	13
3.1.2 Tabel Keluarga .....	13
3.1.3 Tabel Warga .....	13
3.1.4 Tabel Status .....	14
3.1.5 Tabel Permohonan .....	14
3.2 Deskripsi Rinci Modul.....	15
3.2.1 Modul 1 – Mengelola penduduk tetap .....	15
3.2.1.1 Fungsi Modul.....	15
3.2.1.2 Spesifikasi Layar Utama.....	15
3.2.1.3 Spesifikasi Query.....	15
3.2.1.4 Spesifikasi Field Data Layar.....	15
3.2.1.5 Spesifikasi Objek-Objek pada Layar .....	16
3.2.1.6 Spesifikasi Proses/Algoritma.....	16
3.2.2 Modul 2 – Menambah penduduk tetap .....	16
3.2.2.1 Fungsi Modul.....	16
3.2.2.2 Spesifikasi Layar Utama.....	17
3.2.2.3 Spesifikasi Query.....	17
3.2.2.4 Spesifikasi Field Data Layar.....	17
3.2.2.5 Spesifikasi Objek-Objek pada Layar .....	17
3.2.2.6 Spesifikasi Proses/Algoritma.....	17
3.2.3 Modul 3 – Mengelola penduduk musiman .....	18
3.2.3.1 Fungsi Modul.....	18
3.2.3.2 Spesifikasi Layar Utama.....	18
3.2.3.3 Spesifikasi Query.....	18
3.2.3.4 Spesifikasi Field Data Layar.....	19
3.2.3.5 Spesifikasi Objek-Objek pada Layar .....	19
3.2.3.6 Spesifikasi Proses/Algoritma.....	19
3.2.4 Modul 4 – Menambah penduduk musiman .....	20
3.2.4.1 Fungsi Modul.....	20
3.2.4.2 Spesifikasi Layar Utama.....	20
3.2.4.3 Spesifikasi Query.....	20
3.2.4.4 Spesifikasi Field Data Layar.....	20
3.2.4.5 Spesifikasi Objek-Objek pada Layar .....	20
3.2.4.6 Spesifikasi Proses/Algoritma.....	21
Modul 5 – Menambah laporan.....	21
3.2.4.7 Fungsi Modul.....	21
3.2.4.8 Spesifikasi Layar Utama.....	21
3.2.4.9 Spesifikasi Query.....	21
3.2.4.10 Spesifikasi Field Data Layar.....	22
3.2.4.11 Spesifikasi Objek-Objek Pada Layar .....	22
3.2.4.12 Spesifikasi Proses/Algoritma .....	22

3.2.5	Modul 6 – Mengelola Laporan .....	22
3.2.5.1	Fungsi Modul.....	22
3.2.5.2	Spesifikasi Layar Utama.....	23
3.2.5.3	Spesifikasi Query.....	23
3.2.5.4	Spesifikasi Field Data Layar.....	23
3.2.5.5	Spesifikasi Objek-Objek Pada Layar.....	23
3.2.5.6	Spesifikasi Proses/Algoritma.....	23
3.3	Matriks Keruntutan.....	24

# 1. Pendahuluan

## 1.1 Tujuan Penulisan Dokumen

Dokumen ini berisi penjelasan Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL) atau *Software Design Description* (SDD) dengan pendekatan berorientasi proses. Dokumen ini akan didedikasikan kepada pengembang dan pelanggan yang akan menggunakan hasil rancangan Sistem Informasi Kependudukan Rukun Warga. Dokumen ini dibuat untuk membantu membuat pengembangan perancangan perangkat lunak yang akan dikembangkan dengan rancangan berorientasi proses. Pada prinsipnya, hasil analisis sistem perangkat lunak dengan rancangan ini diuraikan sebagai sekumpulan proses yang terorganisasi secara hirarkis. Proses-proses tersebut saling berkomunikasi melalui suatu jalur aliran data. Dokumen ini dimaksudkan untuk membantu pembuatan spesifikasi sistem perangkat lunak dan sebagai kesepakatan antara tim pengembang dengan pihak pelanggan.

## 1.2 Lingkup Masalah

Perangkat lunak sistem informasi yang akan dikembangkan diberi nama SIPENDUKRW (Sistem Informasi Kependudukan Rukun Warga). Di mana SIPENDUKRW adalah perangkat lunak yang dibuat untuk manajemen data informasi tentang kependudukan di tingkat RW. Fungsi utamanya adalah memberikan informasi tentang semua warga yang tinggal di sebuah RW, baik warga tetap maupun warga musiman.

SIPENDUKRW ini akan melakukan beberapa pekerjaan yakni, memberikan informasi tentang setiap warga yang tinggal di RW tersebut, pencarian warga serta memberikan pelayanan pengolahan permohonan dari warga untuk ketua RT dan ketua RW.

## 1.3 Definisi dan Istilah

Dalam dokumen ini akan digunakan beberapa definisi, singkatan dan akronim. Antara lain adalah sebagai berikut:

**1.3.1 Tabel 1. Daftar definisi dan Akronim**

Kata Kunci atau frase	Definisi dan atau akronim
TOR	<i>Term of Reference</i> Dokumen yang berisi gambaran umum mengenai perangkat lunak yang diminta.
PL	Perangkat Lunak
SDP	<i>Software Development Plan</i>
RPL	Rekayasa Perangkat Lunak Kegiatan pengembangan perangkat lunak
RPPL	Rencana Pengembangan Perangkat Lunak Dokumen yang berisi rencana pengembangan perangkat lunak dalam suatu proyek, yang mencakup

	gambaran umum proyek, gambaran manajerial proyek, dan gambaran teknik proyek.
SRS	<i>Software Requirement Specification</i>
SKPL	Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak Dokumen hasil analisis yang berisi spesifikasi kebutuhan <i>user</i>
SQL	<i>Structured Query Language</i>
DBMS	<i>Database Management System</i>
SDD	<i>Software design Description</i>
IEEE	<i>Institute of Electrical and Electronics Engineers</i> Standar internasional untuk pengembangan dan rancangan produk
ANSI	<i>American National Standards Institute</i> Lembaga standardisasi Amerika
SIPENDUKRW	<i>Sistem Informasi Kependudukan Rukun Warga</i>

## ISTILAH

- Pelanggan : orang atau lembaga yang memberikan proyek kepada pengembang untuk dilakukan pengembangan terhadap suatu perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan atau diinginkan oleh pemakai.
- Pengembang : seseorang atau sekelompok orang yang melakukan pengembangan terhadap suatu perangkat lunak yang yang dibutuhkan oleh pelanggan, sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan.
- Pengguna : seseorang atau sekelompok orang yang akan langsung menjalankan atau menggunakan produk perangkat lunak.
- *User guide* : panduan bagi pengguna agar dapat mengoperasikan suatu perangkat atau peralatan sesuai kegunaan atau fungsinya.
- Availability : ketersediaan data.
- Waktu tanggap : waktu yang diperlukan oleh perangkat lunak untuk melakukan suatu fungsi.
- Portabilitas : kemudahan perangkat lunak untuk dipindah-pindahkan ke komputer atau sistem lain.
- *Platform* : lingkungan di mana program atau aplikasi perangkat lunak akan dijalankan.

### 1.4 Aturan Penamaan dan Penomoran

**Tabel 2 Aturan Penamaan dan Penomoran**

Hal/Bagian	Aturan Penomoran/Penamaan
Dekomposisi Fungsional Modul	FS-00

## 1.5 Referensi

Dokumen-dokumen yang digunakan sebagai referensi dalam pembuatan DPPL ini adalah sebagai berikut:

1. *IEEE Std 830-1993, IEEE Recommended Parctice for Software Requirement Specifications.*
2. *Software Engineering, Aparctitioner's Approach 5<sup>th</sup> edition, Roger S Pressman, Mc Graw Hill, 2001.*
3. Panduan Pengisian Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL), Jurusan Teknik Informatika, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya

## 1.6 Ikhtisar Dokumen

Sistematika dari penulisan dokumen ini adalah sebagai berikut:

- Bab 1 Pendahuluan

Bab ini merupakan pengantar dokumen DPPL, berisi tujuan penulisan dokumen serta lingkup masalah pengembangan perangkat lunak. Selain kedua hal tersebut, bab ini juga memuat definisi, istilah, dan akronim yang digunakan dalam dokumen DPPL ini. Pada akhir bab juga dituliskan deskripsi umum mengenai dokumen yang sekaligus merupakan ikhtisar dokumen DPPL.

- Bab 2 Deskripsi Perancangan Global

Bab ini mendefinisikan Rancangan Lingkungan Implementasi, Deskripsi Data, dan Deskripsi Modul.

- Bab 3 Deskripsi Perancangan Rinci

Bab ini mendefinisikan Deskripsi Rinci Tabel, Deskripsi Rinci Modul dan Matriks Kerunutan.



## 2 Deskripsi Perancangan Global

### 2.1 Rancangan Lingkungan Implementasi

Sistem Informasi Kependudukan RW merupakan sistem yang menampung informasi mengenai data kependudukan di lingkup Rukun Warga yang antarmukanya membantu Ketua RW dan Penduduk dalam mengakses data kependudukan. Sistem informasi ini berisi informasi tentang penduduk serta detailnya termasuk nama lengkap, TTL, orang tua, pekerjaan. Dalam sistem ini terdapat 3 pengguna yang berhubungan dengan sistem ini, yaitu Ketua RW, Ketua RT, dan Penduduk yang tinggal di lingkup RW tersebut. Ketua RW dan Ketua RT memiliki akses untuk mengelola data kependudukan, termasuk menambah, menghapus, mengganti data penduduk. Ketua RW dan Ketua RT dapat melihat laporan data kependudukan. Penduduk hanya dapat mencari dan melihat data kependudukan. Sistem Informasi ini hanya dapat diakses oleh penduduk yang tinggal di RW yang bersangkutan.

Sistem perangkat lunak yang dibangun memiliki beberapa bagian utama berdasarkan pengguna, yaitu sebagai berikut:

- 1) Dari sisi penduduk, sistem menyediakan fasilitas untuk melihat penduduk tetap dan penduduk musiman dengan fitur pencarian yang memudahkan dan mempercepat pencarian.
- 2) Dari sisi Ketua RT, sistem menyediakan fasilitas untuk mengelola data kependudukan, termasuk di dalamnya menambah, menghapus, mengedit penduduk yang berada di RT yang bersangkutan. Ketua RT juga dapat melihat laporan kependudukan dari jumlah berdasar gender dan pekerjaan di lingkup terkait.
- 3) Dari sisi Ketua RW, sistem menyediakan fasilitas untuk mengelola data kependudukan, termasuk di dalamnya menambah, menghapus, mengedit penduduk yang berada di lingkup RW tersebut. Sehingga Ketua RW memiliki hak akses lebih dibandingkan Ketua RT. Ketua RW juga dapat melihat laporan kependudukan dari jumlah berdasar gender dan pekerjaan di lingkup terkait.

Aplikasi Client-Server ini akan berfungsi dengan spesifikasi :

Server : Terdiri dari 1 set PC aktif selama 24 jam dan dapat terhubung dengan client.  
Client : Terdiri dari beberapa device yang dapat berhubungan dengan server  
OS : Server menggunakan Windows >= 8, Client berhubungan dengan Firefox >= 30, dan Chrome  
DBMS : MySQL  
Framework : Laravel

### 2.2 Deskripsi Data

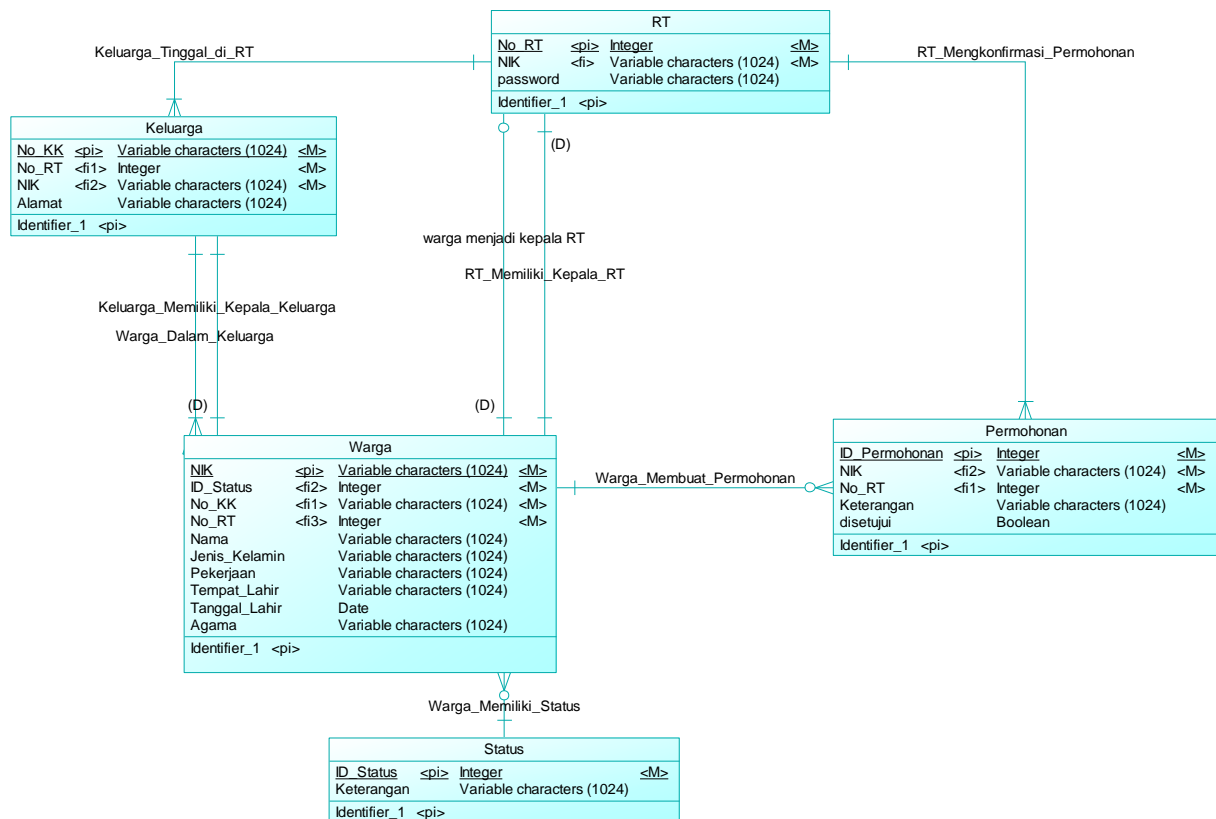
Bagian ini berisikan deskripsi tabel-tabel basis data yang mendukung SI Kependudukan Rukun Warga yang telah kami rancang. Berikut ini adalah penjabaran dari masing-masing bagian basis data :

#### 2.2.1 Definisi Domain/Type

Domain name	Power Designer Type
NIK	VARCHAR
No_RT	INT
No_KK	VARCHAR
Alamat	VARCHAR
ID_Permohonan	INT
Keterangan	VARCHAR

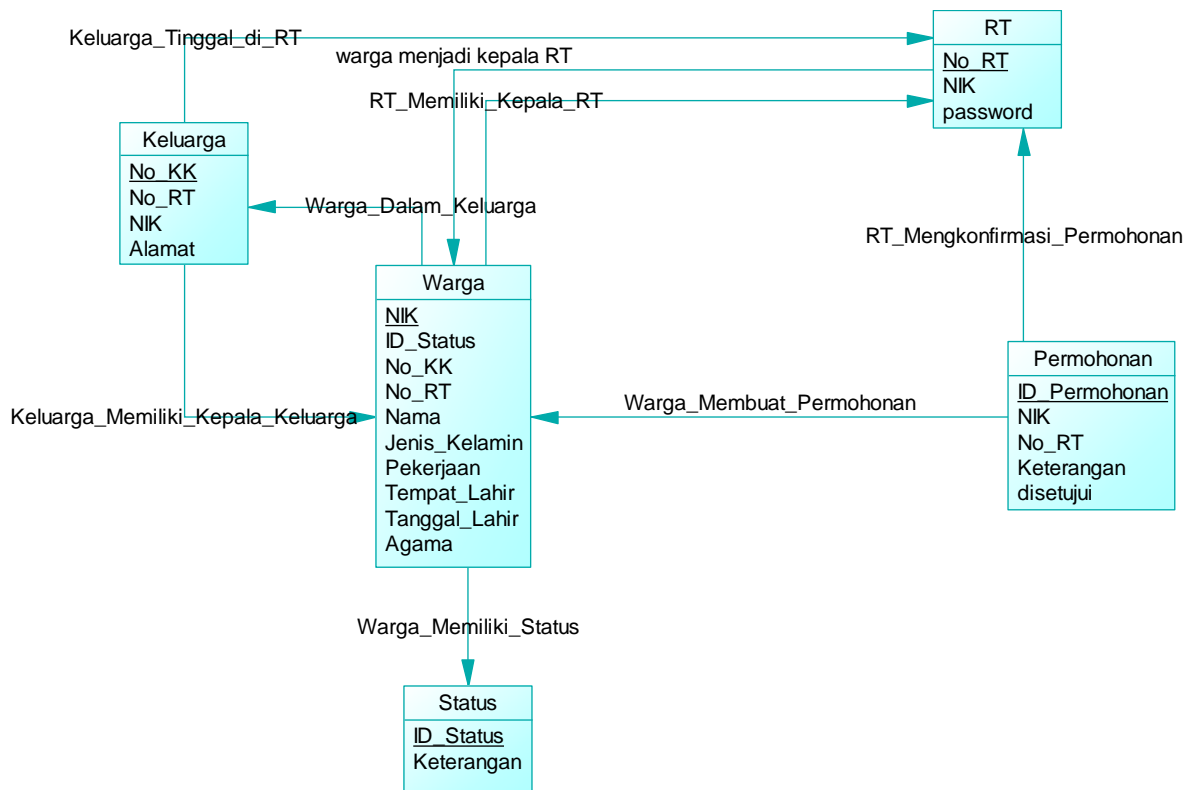
Domain name	Power Designer Type
ID_Status	INT
Nama	VARCHAR
Jenis_Kelamin	VARCHAR
Pekerjaan	VARCHAR
Tempat_Lahir	VARCHAR
Tanggal_Lahir	DATE
Agama	VARCHAR

## 2.2.2 Conceptual Data Model



Gambar 1. Conceptual Data Mode

### 2.2.3 Physical Data Model



Gambar 2. Physical Data Model

### 2.2.4 Daftar Tabel Aplikasi

Nama Tabel	Primary key	Data Store	E/R	Deskripsi isi
RT	No_RT	rt	Entitas	Table ini berisi nama RT dan NIK dari kepala RT masing-masing.
Keluarga	No_KK	keluarga	Entitas	Tabel ini memberikan informasi sebuah keluarga berupa kepala keluarga, alamat keluarga tersebut, serta digunakan untuk menentukan siapa saja yang termasuk satu keluarga.
Warga	NIK	warga	Entitas	Table ini memberikan informasi setiap warga, serta nomor KK warga tersebut.

Nama Tabel	Primary key	Data Store	E/R	Deskripsi isi
Status	Id_status	status	Entitas	Tabel Status berfungsi untuk membedakan status warga menjadi warga tetap atau warga musiman
Permohonan	Id_permohonan	permohonan	Entitas	Table ini berisi tentang siapa yang meminta permohonan, isi permohonan serta kepada siapa permohonan tersebut ditujukan

### 2.3 Deskripsi Modul

No	Nama Modul	Keterangan
1	Mengelola penduduk tetap	Modul ini terdiri dari 3 bagian utama: melihat data penduduk tetap, edit data penduduk tetap, dan menghapus data penduduk tetap
2	Menambah penduduk tetap	Modul ini digunakan untuk menambah data penduduk tetap
3	Mengelola penduduk musiman	Modul ini terdiri dari 3 bagian utama: melihat data penduduk musiman, edit data penduduk musiman, dan menghapus data penduduk musiman
4	Menambah penduduk musiman	Modul ini digunakan untuk menambah data penduduk musiman
5	Mengajukan laporan	Modul ini digunakan oleh warga untuk mengajukan laporan
6	Mengelola laporan	Modul ini digunakan oleh ketua rw dan ketua rt untuk melihat, dan menyetujui laporan
7	Home	Modul ini terdiri dari 5 bagian utama: menampilkan jumlah penduduk tetap, menampilkan jumlah penduduk musiman, menampilkan jumlah penduduk laki-laki, menampilkan jumlah penduduk perempuan,

No	Nama Modul	Keterangan
		dan menampilkan jumlah penduduk berdasarkan pekerjaan.

### 3 Deskripsi Perancangan Rinci

#### 3.1 Deskripsi Rinci Tabel

##### 3.1.1 Tabel RT

Identifikasi>Nama : t\_rt

Deskripsi Isi : Table ini berisi nama RT dan NIK dari kepala RT masing-masing.

Jenis : tabel data induk

Volume : 3 data

Laju : 100 data/hari

Primary Key : no\_RT

Id Field	Deskripsi	Tipe & length	Boleh NULL	Default	Keterangan
No_RT	No induk RT	integer	tidak	-	Primary key
NIK	NIK kepala RT	Char(1024)	tidak	-	Refer ke t_warga
Password	Password kepala RT	Char(1024)	tidak	12345	-

##### 3.1.2 Tabel Keluarga

Identifikasi>Nama : t\_keluarga

Deskripsi Isi : Tabel ini memberikan informasi sebuah keluarga berupa kepala keluarga, alamat keluarga tersebut, serta digunakan untuk menentukan siapa saja yang termasuk satu keluarga.

Jenis : tabel data induk

Volume : 100000 data

Laju : 1000 data/hari

Primary Key : no\_KK

Id Field	Deskripsi	Tipe & length	Boleh NULL	Default	Keterangan
No_KK	No induk keluarga	Char(1024)	tidak	-	Primary key
No_RT	RT keluarga	Integer	tidak	-	Refer ke t_RT
NIK	NIK kepala keluarga	Char(1024)	tidak	-	Refer ke t_warga
alamat	Alamat keluarga	Char(1024)	tidak	-	-

##### 3.1.3 Tabel Warga

Identifikasi>Nama : t\_warga

Deskripsi Isi : Table ini memberikan informasi setiap warga, serta nomor KK warga tersebut..

Jenis : tabel data induk

Volume : 100000 data  
 Laju : 1000 data/hari  
 Primary Key : NIK

<b>Id Field</b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Tipe &amp; length</b>	<b>Boleh NULL</b>	<b>Default</b>	<b>Keterangan</b>
NIK	No induk warga	Char(1024)	tidak	-	Primary key
ID_Status	Status warga	Integer	tidak	-	Refer ke t_status
No_KK	No KK warga	Char(1024)	boleh	-	Refer ke t_keluarga
nama	Nama warga	Char(1024)	tidak	-	-
Jenis_kelamin	Jenis kelamin warga	Char	tidak	-	-
Pekerjaan	Pekerjaan warga	Char(1024)	tidak	-	-
Tempat_lahir	Tempat lahir warga	Char(1024)	tidak	-	-
Tanggal_lahir	Tanggal lahir warga	date	boleh	-	-
Agama	Agama warga	Char(1024)	boleh	-	-
Password	Password Warga	Char(1024)	tidak	12345	-

### 3.1.4 Tabel Status

Identifikasi>Nama : t\_status  
 Deskripsi Isi : *Tabel Status berfungsi untuk membedakan status warga menjadi warga tetap atau warga musiman*  
 Jenis : tabel data induk  
 Volume : 2 data  
 Laju : 10 data/hari  
 Primary Key : ID\_Status

<b>Id Field</b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Tipe &amp; length</b>	<b>Boleh NULL</b>	<b>Default</b>	<b>Keterangan</b>
ID_Status	No induk status	Integer	tidak	-	Primary key
keterangan	Keterangan status	Char(1024)	tidak	-	-

### 3.1.5 Tabel Permohonan

Identifikasi>Nama : t\_permohonan  
 Deskripsi Isi : *Table ini berisi tentang siapa yang meminta permohonan, isi permohonan serta kepada siapa permohonan tersebut ditujukan*  
 Jenis : tabel data transaksi  
 Volume : 100000 data  
 Laju : 1000 data/hari  
 Primary Key : ID\_Permohonan

<b>Id Field</b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Tipe &amp; length</b>	<b>Boleh NULL</b>	<b>Default</b>	<b>Keterangan</b>
-----------------	------------------	--------------------------	-----------------------	----------------	-------------------

ID_Permohonan	No induk permohonan	Integer	tidak	-	Primary key
NIK	No induk warga	Char(1024)	tidak	-	Primary key
No_RT	RT keluarga	Integer	tidak	-	Refer ke t_RT
keterangan	Keterangan status	Char(1024)	tidak	-	-

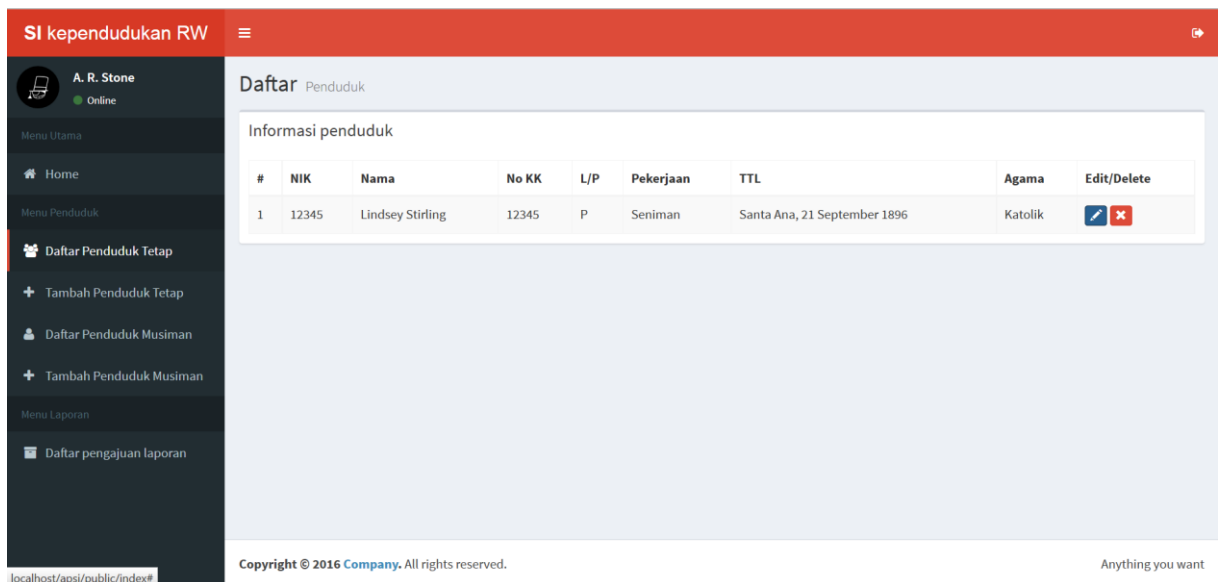
## 3.2 Deskripsi Rinci Modul

### 3.2.1 Modul 1 – Mengelola penduduk tetap

#### 3.2.1.1 Fungsi Modul

No	Fungsi	Jenis	Tabel Terkait
1	Melihat data penduduk tetap	<i>report</i>	Warga, Status
2	Mengubah data penduduk tetap	<i>form</i>	Warga, Status
3	Menghapus data penduduk tetap	<i>button</i>	Warga

#### 3.2.1.2 Spesifikasi Layar Utama



#### 3.2.1.3 Spesifikasi Query

*SELECT NIK, Nama, NoKK, Jenis\_Kelamin, Pekerjaan, Tempat\_Lahir, Tanggal\_Lahir, Agama FROM Warga INNER JOIN*

*SELECT \* FROM Status WHERE Keterangan= "Tetap"*

#### 3.2.1.4 Spesifikasi Field Data Layar

Label	Field	Tabel/ Query	Validasi	Keterangan
NIK	NIK	Warga	Not Null	NIK yang akan diubah
Nama	Nama	Warga	Not Null	Nama yang akan diubah
No KK	No_KK	Warga	Not Null	No KK yang akan diubah
Jenis Kelamin	Jenis_Kelamin	Warga	Not Null	Jenis Kelamin yang akan diubah

Pekerjaan	Pekerjaan	Warga	Not Null	Pekerjaan yang akan diubah
Tempat Lahir	Tempat_Lahir	Warga	Not Null	Tempat Lahir yang akan diubah
Tanggal Lahir	Tanggal_Lahir	Warga	Not Null	Tanggal Lahir yang akan diubah
Agama	Agama	Warga	Not Null	Agama yang akan diubah
-	Status	Warga	Not Null	Status yang akan diubah

### 3.2.1.5 Spesifikasi Objek-Objek pada Layar

Id_Objek	Jenis	Keterangan
1	Button	Jika diklik, akan mengaktifkan field edit.
2	Button	Jika diklik, akan menghapus satu entri pada tabel.
3	Field	Input text untuk edit.
4	Button	Jika diklik, akan mereplace data lama dengan data baru yang diinputkan pada objek 3

### 3.2.1.6 Spesifikasi Proses/Algoritma

Initial State (IS): Tabel Sudah dibuat, tapi strukturnya masih kosong. Atau sebagian terisi. Atau terisi semua.
Final State (FS): Menampilkan isi tabel. Menghapus salah satu record pada tabel. Mengupdate salah satu record pada tabel.
Algoritma: <pre> public function tetap() {     \$warga = array();     \$warga = Warga::where('Id_Status','=','1')-&gt;get();     return view('pages.rw.tetap', compact('warga')); }  public function delete_tetap(\$NIK) {     \$deleted = DB::delete('DELETE FROM Warga WHERE NIK = ?', [\$NIK]);     return redirect('rw/tetap'); }  public function update_tetap(request \$req, \$NIK) {     DB::update('UPDATE Warga SET NIK = ? , Id_Status = 1, No_Kk = ?, Nama = ?, Jenis_Kelamin = ?, Pekerjaan = ?, Tempat_Lahir = ?, Tanggal_Lahir = ?, Agama = ?, Password = ? WHERE NIK = ?',     [\$req-&gt;input('NIK'), \$req-&gt;input('noKK'), \$req-&gt;input('nama'), \$req-&gt;input('lp'), \$req-&gt;input('pekerjaan'), \$req-&gt;input('tempat_lahir'), \$req-&gt;input('tanggal_lahir'), \$req-&gt;input('agama'), \$req-&gt;input('password'), \$NIK]);     return redirect('rw/tetap'); } </pre>

## 3.2.2 Modul 2 – Menambah penduduk tetap

### 3.2.2.1 Fungsi Modul

No	Fungsi	Jenis	Tabel Terkait
1	Menambah data penduduk tetap	form	Warga, Status



### 3.2.2.2 Spesifikasi Layar Utama

### 3.2.2.3 Spesifikasi Query

*INSERT INTO Warga VALUES . . .*

### 3.2.2.4 Spesifikasi Field Data Layar

Label	Field	Tabel/ Query	Validasi	Keterangan
NIK	NIK	Warga	Not Null	NIK yang akan ditambahkan
Nama	Nama	Warga	Not Null	Nama yang akan ditambahkan
No KK	No_KK	Warga	Not Null	No KK yang akan ditambahkan
Jenis Kelamin	Jenis_Kelamin	Warga	Not Null	Jenis Kelamin yang akan ditambahkan
Pekerjaan	Pekerjaan	Warga	Not Null	Pekerjaan yang akan ditambahkan
Tempat Lahir	Tempat_Lahir	Warga	Not Null	Tempat Lahir yang akan ditambahkan
Tanggal Lahir	Tanggal_Lahir	Warga	Not Null	Tanggal Lahir yang akan ditambahkan
Agama	Agama	Warga	Not Null	Agama yang akan ditambahkan
-	Status	Warga	Not Null	Status yang akan ditambahkan

### 3.2.2.5 Spesifikasi Objek-Objek pada Layar

Id_Objek	Jenis	Keterangan
1	Field	Input text untuk edit.
2	Button	Jika diklik, akan menambahkan data yang diinputkan di objek 1 pada tabel

### 3.2.2.6 Spesifikasi Proses/Algoritma

Initial State (IS):

Tabel Sudah dibuat, tapi strukturnya masih kosong. Atau sebagian terisi. Atau terisi semua.

Final State (FS):

Menambah satu record pada tabel.

```
public function create_tetap(request $req)
```

```
{
    if($req->isMethod('get'))
    {
        return view('pages.rw.create_tetap');
    }
}
```

```

    }
    else if($req->isMethod('post'))
    {
        DB::table('Warga')->insert(array(
            'NIK' => $req->input('NIK'),
            'Id_Status' => 1,
            'No_Kk' => $req->input('noKK'),
            'Nama' => $req->input('nama'),
            'Jenis_Kelamin' => $req->input('lp'),
            'Pekerjaan' => $req->input('pekerjaan'),
            'Tempat_Lahir' => $req->input('tempat_lahir'),
            'Tanggal_Lahir' => date('Y-m-d', strtotime($req->input('tanggal_lahir'))),
            'Agama' => $req->input('agama'),
            'Password' => $req->input('password')
        ));
        return redirect('rw/tetap');
    }
}

```

### 3.2.3 Modul 3 – Mengelola penduduk musiman

#### 3.2.3.1 Fungsi Modul

No	Fungsi	Jenis	Tabel Terkait
1	Melihat data penduduk musiman	<i>report</i>	Warga, Status
2	Mengubah data penduduk musiman	<i>form</i>	Warga, Status
3	Menghapus data penduduk musiman	<i>button</i>	Warga

#### 3.2.3.2 Spesifikasi Layar Utama

The screenshot shows the 'SIPENDUKRW' web application. The sidebar menu on the left includes 'Menu Utama' (Home, Menu Penduduk, Menu Laporan) and 'Menu Penduduk' (Daftar Penduduk Tetap, Tambah Penduduk Tetap, Daftar Penduduk Musiman, Tambah Penduduk Musiman). The main content area is titled 'Warga Musiman' and shows a table of musiman residents. The table has columns: #, NIK, Nama, No KK, L/P, Pekerjaan, TTL, Agama, and Edit/Delete. The first row shows a resident with NIK 3, Nama Hakuba Saguru, No KK 3, L/P L, Pekerjaan Detektif, TTL Tokyo, 01-12-1996, and Agama Katolik. The table is showing 1 of 1 entries. The footer includes 'Copyright © 2016 AR. Stone. All rights reserved.' and 'Anything you want'.

#### 3.2.3.3 Spesifikasi Query

*SELECT NIK, Nama, NoKK, Jenis\_Kelamin, Pekerjaan, Tempat\_Lahir, Tanggal\_Lahir, Agama FROM Warga INNER JOIN*

*SELECT \* FROM Status WHERE Keterangan=" Musiman"*

### 3.2.3.4 Spesifikasi Field Data Layar

Label	Field	Tabel/ Query	Validasi	Keterangan
NIK	NIK	Warga	Not Null	NIK yang akan diubah
Nama	Nama	Warga	Not Null	Nama yang akan diubah
No KK	No_KK	Warga	Not Null	No KK yang akan diubah
Jenis Kelamin	Jenis_Kelamin	Warga	Not Null	Jenis Kelamin yang akan diubah
Pekerjaan	Pekerjaan	Warga	Not Null	Pekerjaan yang akan diubah
Tempat Lahir	Tempat_Lahir	Warga	Not Null	Tempat Lahir yang akan diubah
Tanggal Lahir	Tanggal_Lahir	Warga	Not Null	Tanggal Lahir yang akan diubah
Agama	Agama	Warga	Not Null	Agama yang akan diubah
-	Status	Warga	Not Null	Status yang akan diubah

### 3.2.3.5 Spesifikasi Objek-Objek pada Layar

Id_Objek	Jenis	Keterangan
1	Button	Jika diklik, akan mengaktifkan field edit.
2	Button	Jika diklik, akan menghapus satu entri pada tabel.
3	Field	Input text untuk edit.
4	Button	Jika diklik, akan mereplace data lama dengan data baru yang diinputkan pada objek 3

### 3.2.3.6 Spesifikasi Proses/Algoritma

Initial State (IS):

Tabel Sudah dibuat, tapi strukturnya masih kosong. Atau sebagian terisi. Atau terisi semua.

Final State (FS):

Menampilkan isi tabel.

Menghapus salah satu record pada tabel.

Mengupdate salah satu record pada tabel.

Algoritma:

```
public function musiman()
{
    $warga = array();
    $warga = Warga::where('Id_Status','=','0')->get();
    return view('pages.rw.musiman', compact('warga'));
}

public function delete_musiman($NIK)
{
    $deleted = DB::delete('DELETE FROM Warga WHERE NIK = ?', [$NIK]);
    return redirect('rw/musiman');
}

public function update_musiman(request $req, $NIK)
{
    DB::update('UPDATE Warga SET NIK = ?, Id_Status = 0, No_Kk = ?, Nama = ?, Jenis_Kelamin
= ?, Pekerjaan = ?, Tempat_Lahir = ?, Tanggal_Lahir = ?, Agama = ?, Password = ? WHERE NIK = ?',
[$req->input('NIK'), $req->input('noKK'), $req->input('nama'), $req->input('lp'), $req->input('pekerjaan'),
$req->input('tempat_lahir'), $req->input('tanggal_lahir'), $req->input('agama'), $req->input('password'),
$NIK]);
    return redirect('rw/musiman');
}
```

### 3.2.4 Modul 4 – Menambah penduduk musiman

#### 3.2.4.1 Fungsi Modul

No	Fungsi	Jenis	Tabel Terkait
1	Menambah data penduduk musiman	<i>form</i>	Warga, Status

#### 3.2.4.2 Spesifikasi Layar Utama

#### 3.2.4.3 Spesifikasi Query

*INSERT INTO Warga VALUES . . .*

#### 3.2.4.4 Spesifikasi Field Data Layer

Label	Field	Tabel/ Query	Validasi	Keterangan
NIK	NIK	Warga	Not Null	NIK yang akan ditambahkan
Nama	Nama	Warga	Not Null	Nama yang akan ditambahkan
No KK	No_KK	Warga	Not Null	No KK yang akan ditambahkan
Jenis Kelamin	Jenis_Kelamin	Warga	Not Null	Jenis Kelamin yang akan ditambahkan
Pekerjaan	Pekerjaan	Warga	Not Null	Pekerjaan yang akan ditambahkan
Tempat Lahir	Tempat_Lahir	Warga	Not Null	Tempat Lahir yang akan ditambahkan
Tanggal Lahir	Tanggal_Lahir	Warga	Not Null	Tanggal Lahir yang akan ditambahkan
Agama	Agama	Warga	Not Null	Agama yang akan ditambahkan
-	Status	Warga	Not Null	Status yang akan ditambahkan

#### 3.2.4.5 Spesifikasi Objek-Objek pada Layar

Id_Objek	Jenis	Keterangan
1	<i>Field</i>	<i>Input text untuk edit.</i>
2	<i>Button</i>	<i>Jika diklik, akan menambahkan data yang diinputkan di objek 1 pada tabel</i>

### 3.2.4.6 Spesifikasi Proses/Algoritma

Initial State (IS):  
Tabel Sudah dibuat, tapi strukturnya masih kosong. Atau sebagian terisi. Atau terisi semua.

Final State (FS):  
Menambah satu record pada tabel.

Algoritma:

```
public function create_musiman(request $req)
{
    if($req->isMethod('get'))
    {
        return view('pages.rw.create_musiman');
    }
    else if($req->isMethod('post'))
    {
        DB::table('Warga')->insert(array(
            'NIK' => $req->input('NIK'),
            'Id_Status' => 0,
            'No_Kk' => $req->input('noKK'),
            'Nama' => $req->input('nama'),
            'Jenis_Kelamin' => $req->input('lp'),
            'Pekerjaan' => $req->input('pekerjaan'),
            'Tempat_Lahir' => $req->input('tempat_lahir'),
            'Tanggal_Lahir' => date('Y-m-d', strtotime($req->input('tanggal_lahir'))),
            'Agama' => $req->input('agama'),
            'Password' => $req->input('password')
        ));
        return redirect('rw/musiman');
    }
}
```

## Modul 5 – Menambah laporan

### 3.2.4.7 Fungsi Modul

No	Fungsi	Jenis	Tabel Terkait
1	Menambah laporan	form	Permohonan

### 3.2.4.8 Spesifikasi Layar Utama

### 3.2.4.9 Spesifikasi Query

INSERT INTO Permohonan VALUES . . .

### 3.2.4.10 Spesifikasi Field Data Layar

Label	Field	Tabel/ Query	Validasi	Keterangan
Keterangan	Keterangan	Permohonan	Not Null	Isi laporan/permohonan yang akan dikirim

### 3.2.4.11 Spesifikasi Objek-Objek Pada Layar

Id_Objek	Jenis	Keterangan
1	Field	Input text untuk edit.
2	Button	Jika diklik, akan menambahkan data yang diinputkan di objek 1 pada tabel

### 3.2.4.12 Spesifikasi Proses/Algoritma

Initial State (IS):

Tabel Sudah dibuat, tapi strukturnya masih kosong. Atau sebagian terisi. Atau terisi semua.

Final State (FS):

Menambah satu record pada tabel.

Algoritma:

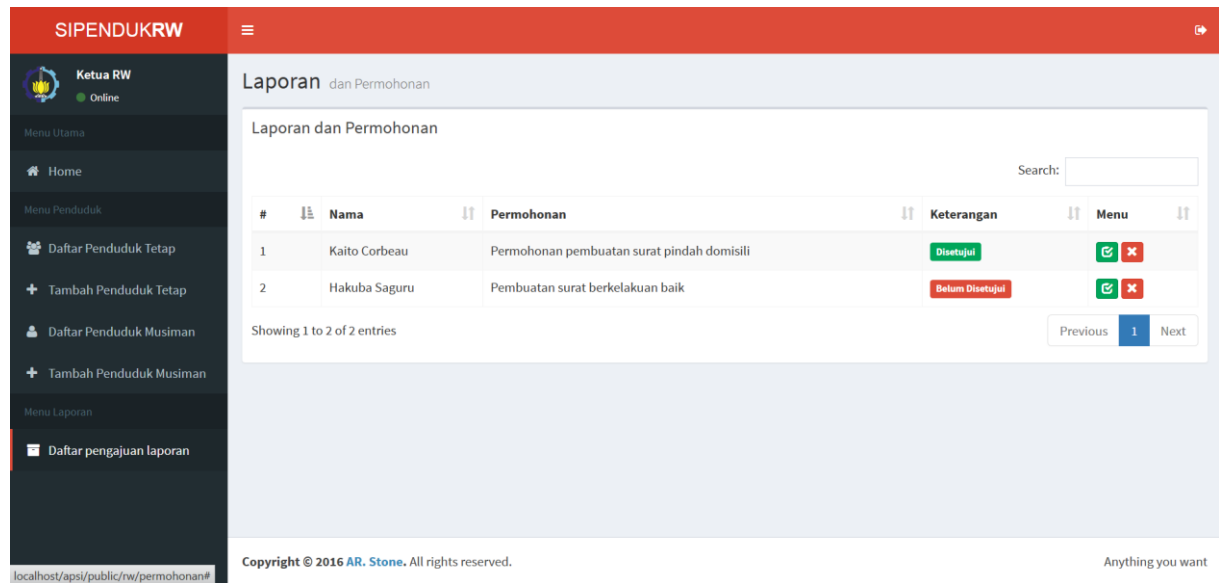
```
public function create_permohonan(request $req)
{
    if($req->isMethod('get'))
    {
        return view('pages.warga.create_permohonan');
    }
    else if($req->isMethod('post'))
    {
        DB::table('Permohonan')->insert(array(
            'NIK' => $req->session()->get('NIK'),
            'No_RT' => NULL,
            'Keterangan' => $req->input('keterangan'),
            'Disetujui' => "Belum"
        ));
        return redirect('warga/permohonan');
    }
}
```

## 3.2.5 Modul 6 – Mengelola Laporan

### 3.2.5.1 Fungsi Modul

No	Fungsi	Jenis	Tabel Terkait
1	Menyetujui laporan	button	Permohonan
2	Menghapus laporan	Button	Permohonan

### 3.2.5.2 Spesifikasi Layar Utama



### 3.2.5.3 Spesifikasi Query

*UPDATE Permohonan SET Disetujui = "Disetujui", No\_RT = ? WHERE Id\_Permohonan = ?*

*DELETE FROM Permohonan WHERE Id\_Permohonan = ?*

### 3.2.5.4 Spesifikasi Field Data Layar

Label	Field	Tabel/ Query	Validasi	Keterangan
-	-	-	-	-

### 3.2.5.5 Spesifikasi Objek-Objek Pada Layar

Id_Objek	Jenis	Keterangan
1	Button	Jika diklik, akan menyetujui laporan/permohonan yang diajukan oleh warga
2	Button	Jika diklik, akan menghapus laporan/permohonan

### 3.2.5.6 Spesifikasi Proses/Algoritma

Initial State (IS):

Tabel Sudah dibuat, tapi strukturnya masih kosong. Atau sebagian terisi. Atau terisi semua.

Final State (FS):

Menampilkan isi tabel.

Menghapus salah satu record pada tabel.

Mengupdate salah satu record pada tabel.

Algoritma:

```
public function permohonan(request $req)
```

```
{
```

```
    $NIK = $req->session()->get('NIK');
```

```
    $permohonan = array();
```

```
    $permohonan = DB::select(DB::raw('SELECT P.Id_Permohonan AS ID, P.Keterangan AS Keterangan, P.Disetujui AS Disetujui FROM Warga AS W, Permohonan AS P WHERE P.NIK = W.NIK AND P.NIK = ?'), [$NIK]);
```

```
    return view('pages.warga.permohonan', compact('permohonan'));
```

```
}
```

```
public function delete_permohonan($ID)
```

```
{
```

```
    $deleted = DB::delete('DELETE FROM Permohonan WHERE Id_Permohonan = ?', [$ID]);
```

```
    return redirect('warga/permohonan');
```

```

}
public function setuju_permohonan(request $req, $ID)
{
    DB::update('UPDATE Permohonan SET Disetujui = "Disetujui", No_RT = ? WHERE
    Id_Permohonan = ?', [$req->session()->get('NIK'), $ID]);
    return redirect('rw/permohonan');
}

```

### 3.3 Matriks Keruntutan

ID Kebutuhan	Modul	Keterangan
SKPL-F01	Modul 2	Menambah Data Penduduk Tetap
SKPL-F02	Modul 1 (1.2)	Mengubah Data Penduduk Tetap
SKPL-F03	Modul 1 (1.3)	Menghapus Data Penduduk Tetap
SKPL-F04	Modul 1 (1.1)	Melihat Data Penduduk Tetap
SKPL-F05	Modul 4	Menambah Data Penduduk Musiman
SKPL-F06	Modul 3 (3.2)	Mengubah Data Penduduk Musiman
SKPL-F07	Modul 3 (3.3)	Menghapus Data Penduduk Musiman
SKPL-F08	Modul 3 (3.1)	Melihat Data Penduduk Musiman
SKPL-F09	Modul 5	Mengajukan Laporan
SKPL-F10	Modul 6	Mengonfirmasi Laporan