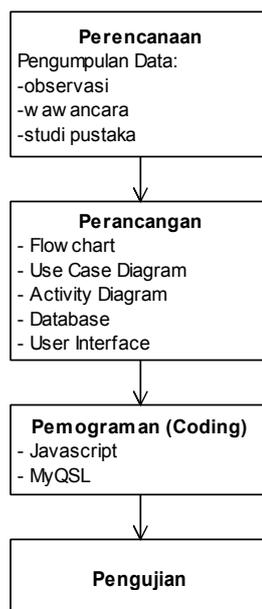


## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

### **3.1 Kerangka Penelitian**

Penelitian dimulai dengan melakukan perencanaan. Perencanaan dimulai dengan menentukan tempat penelitian yaitu di Kantor Desa Sumber Rejeki, Kec. Negeri Agung, Kabupaten Way Kanan. Setelah itu, langkah berikutnya adalah melakukan pengumpulan data dengan cara observasi, wawancara, dan studi pustaka. Pengumpulan data dilakukan guna untuk mendapatkan data yang berkaitan dengan data layanan administrasi kelurahan dengan cara observasi dan wawancara. Studi pustaka dilakukan untuk mencari referensi jurnal atau karya ilmiah lainnya yang berkaitan dengan sistem layanan administrasi kelurahan yang akan dibuat. Setelah data terkumpul, langkah selanjutnya adalah membuat perancangan sistem. Setelah dilakukan pembuatan perancangan sistem, selanjutnya adalah mengimplementasi desain tersebut ke dalam pemograman aplikasi yang berbarengan dengan dilakukan tahap pengujian. Adapun kerangka dari penelitian yang dilakukan adalah seperti pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Kerangka Penelitian

### 3.2 Spesifikasi Perangkat Keras dan Lunak Digunakan

Proses pembuatan sistem yang dibangun tidak terlepas dari alat pendukung dalam pembuatannya. Adapun alat pendukung yang dimaksud adalah perangkat lunak dan perangkat keras. Perangkat lunak dan perangkat keras yang digunakan adalah sebagai berikut:

#### a. Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi pelayanan administrasi berbasis *website* ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem operasi windows 10
2. Web browser (*Mozilla Firefox, Google Chrome, Internet Explorer*)
3. Visual Code

#### b. Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi pelayanan administrasi berbasis *website* ini adalah komputer dengan spesifikasi sebagai berikut :

1. Processor minimal Pentium Dual Core atau yang setaranya
2. RAM minimal 1 GB
3. Hardisk minimal 500 GB
4. Monitor, *mouse* dan *keyboard*

### 3.3 Analisa Pengumpulan Data

Penelitian dilakukan di Desa Sumber Rejeki, Kec. Negeri Agung, Kabupaten Way Kanan. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan teknik observasi dan wawancara. Selain itu, dilakukan juga studi pustaka terhadap bahasan mengenai sistem yang akan dibangun. Adapun pengumpulan data adalah sebagai berikut :

#### a. Observasi

Observasi dilakukan untuk mendapatkan data bagaimana proses pengajuan pembuatan surat pegantar keterangan dibuat. Tata cara pengajuan surat keterangan tersebut dijelaskan pada sub analisa sistem berjalan. Hasil dari observasi yang dilakukan adalah seperti terlihat pada Gambar 3.2.



Gambar 3.2 Hasil Observasi Pelayanan Administrasi

b. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan salah satu petugas yang bekerja di kantor Desa Sumber Rejeki yaitu Bapak Jonatan Wardoyo selaku Sekertasris Desa untuk mendapatkan data penelitian. Data penelitian yang didapat berupa data contoh surat keterangan kematian, surat keterangan ahli waris, surat keterangan pemakaman, surat keterangan tidak mampu, dan surat keterangan mempunyai usaha. Hasil dari wawancara juga berupa data persyaratan yang dibutuhkan untuk membuat surat-surat tersebut. Berdasarkan hasil wawancara didapati bahwa warga yang membutuhkan surat pengantar harus datang ke kantor desa dengan membawa serta persyaratannya dikarenakan memang pembuatan surat tersebut belum tersistem.

Tabel 3.1 Persyaratan Pembuatan Surat

No	Surat	Syarat
1	Surat Keterangan Tidak Mampu	KTP Kartu Keluarga Surat pengantar RT/RW
2	Surat Keterangan Mempunyai Usaha	KTP Kartu Keluarga NPWP Surat pengantar RT/RW
3	Surat Keterangan Kematian	Surat keterangan kematian dari dokter/puskesmas dan surat pengantar RT/RW

Tabel 3.1 Persyaratan Pembuatan Surat (Lanjutan)

No	Surat	Syarat
4	Surat Keterangan Pemakaman	KK dan KTP ahli waris/keluarga KK dan KTP almarhum Surat keterangan kematian dari dokter/puskesmas Surat pengantar RT/RW
5	Surat Keterangan Ahli waris	KTP, Kartu Keluarga, dan Buku Nikah almarhum KTP, Kartu Keluarga, dan Buku Nikah ahli waris Surat keterangan kematian

### c. Studi Pustaka

Selain wawancara juga dilakukan studi pustaka terhadap bahasan mengenai sistem informasi pelayanan administrasi desa yang akan dibangun. Studi pustaka dilakukan untuk mendapatkan data serta informasi bagaimana caranya membangun sistem informasi pelayanan administrasi desa berbasis web dengan cara membaca buku yang berkaitan dengan pengembangan dan pembuatan sistem beserta jurnal pendukung lainnya.

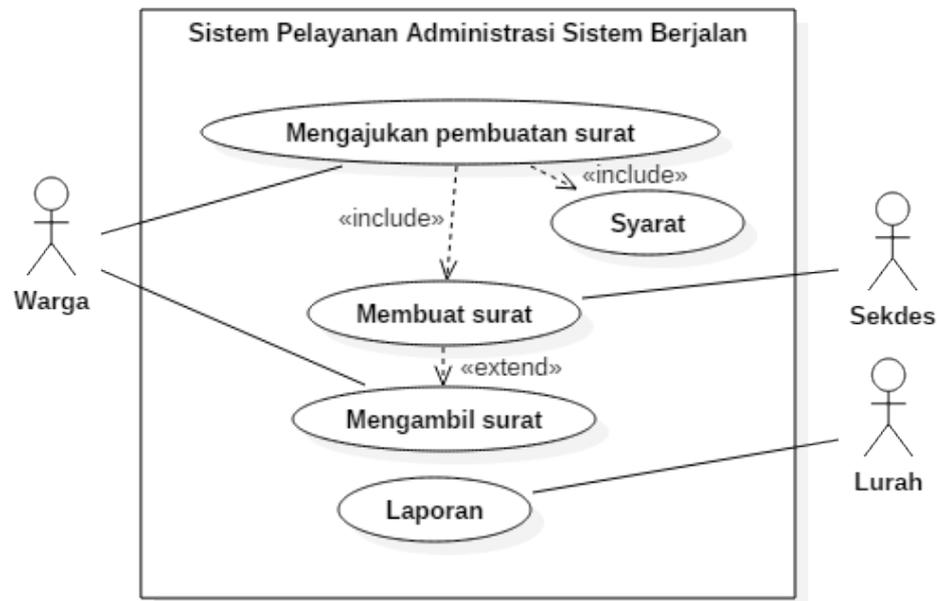
## 3.4 Perancangan Sistem

Perancangan atau desain sistem pada pembuatan sistem informasi pelayanan administrasi desa terdiri dari *use case diagram*, *activity diagram*, *database*, dan *interface* sistem. Perancangan dari masing-masing tersebut dijelaskan pada tiap sub pokok bahasan di bawah ini.

### 3.4.1 Use Case Diagram Sistem Berjalan

Perancangan *use case diagram* sistem diusulkan adalah seperti pada Gambar 3.3. Warga datang ke kantor kelurahan dengan membawa persyaratan-persyaratan yang dibutuhkan dalam pembuatan surat keterangan yang diinginkan. Sekdes melakukan pengecekan berkas persyaratan tersebut. Jika berkas persyaratan lengkap, maka Sekdes membuat surat keterangan yang diminta warga. Jika surat keterangan telah

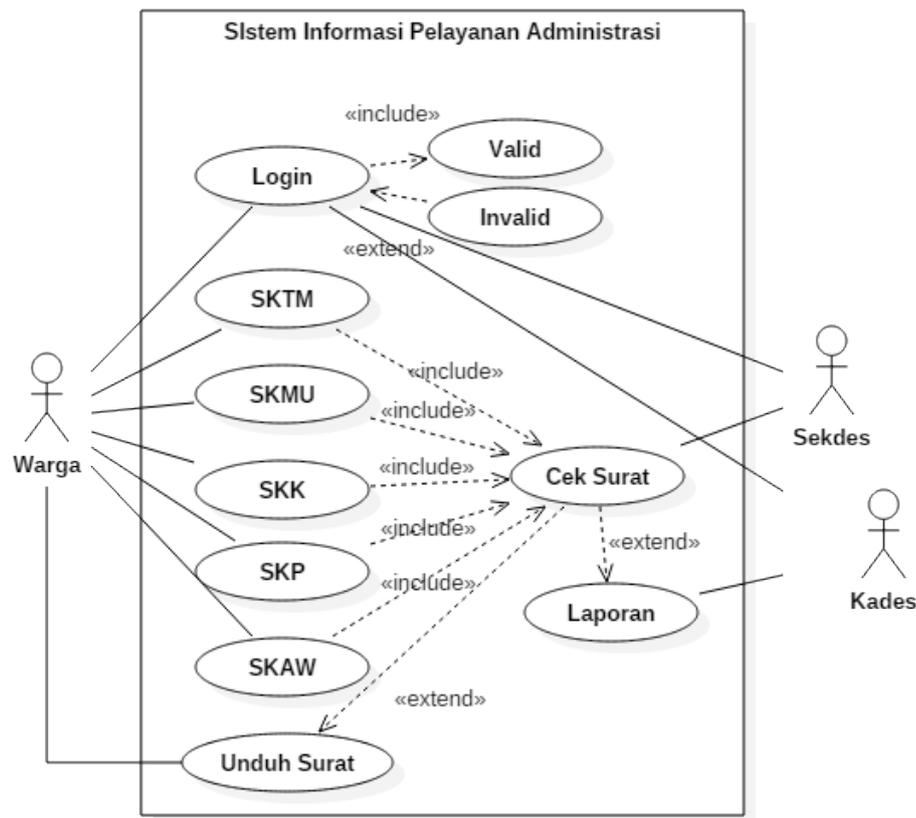
selesai dibuat, maka warga mengambil surat keterangan tersebut ke kantor kelurahan.



Gambar 3.3 Perancangan *Use Case Diagram* Sistem Berjalan Saat Ini

### 3.4.2 *Use Case Diagram* Diusulkan

Perancangan *use case diagram* pada sistem informasi pelayanan administrasi desa yang diusulkan terlihat pada Gambar 3.4. Pada gambar ini terlihat bahwa *user* terdiri dari tiga aktor, yaitu warga, KAUR/KASI, dan Kepala Kampung. Warga dapat membuat permohonan SKTM (Surat Keterangan Tidak Mampu), surat SKMU (Keterangan Mempunyai Usaha), SKK (Surat Keterangan Kematian), SKP (Surat Keterangan Pemakaman), dan SKAW (Surat Keterangan Ahli Waris) yang kemudian permohonan tersebut dikelola oleh Sekdes dan menghasilkan informasi berupa laporan yang dilihat oleh Kades.



Gambar 3.4 Perancangan *Use Case Diagram* Sistem Diusulkan

Penjelasan dari pendefinisian *use case* pada Gambar 3.4 di atas adalah dijelaskan pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Pendefinisian *Use Case*

No	<i>Use Case</i>	Keterangan
1	<i>Login</i>	Suatu proses dimana warga, sekdes, dan kades <i>login</i> ke dalam sistem untuk mengakses sistem
2	SKTM	Suatu proses dimana warga membuat permintaan surat keterangan tidak mampu
3	SKMU	Suatu proses dimana warga membuat permintaan surat keterangan mempunyai usaha
4	SKK	Suatu proses dimana warga membuat permintaan surat keterangan kematian

Tabel 3.2 Pendefinisian *Use Case* (Lanjutan)

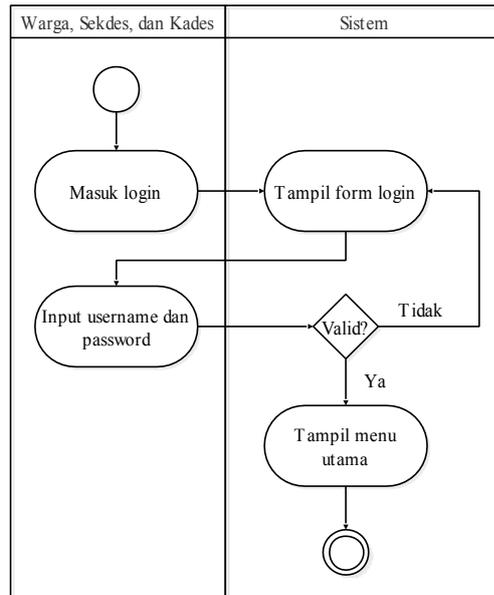
No	<i>Use Case</i>	Keterangan
5	SKP	Suatu proses dimana warga membuat permintaan surat keterangan pemakaman
6	SKAW	Suatu proses dimana warga membuat permintaan surat keterangan ahli waris
7	Cek surat	Suatu proses dimana sekdes mengecek surat permintaan beserta syaratnya
8	Laporan	Suatu proses dimana kades melihat laporan data permintaan surat
9	Unduh surat	Suatu proses dimana warga dapat mengunduh surat keterangan jika telah terverifikasi oleh sekdes

### 3.4.3 Activity Diagram

Perancangan ini menjelaskan aktivitas proses bisnis yang dilakukan oleh para aktor. Warga dapat mengajukan surat keterangan berupa SKTM, SKMU, SKK, SKP, dan SKAW dengan cara mengisi *form* yang tersedia beserta syarat yang dibutuhkan. Setelah itu, Sekdes mengecek kelengkapan berkas. Jika berkas syarat lengkap, maka surat dapat diunduh oleh warga yang membuat. Kades akan menerima data laporan pembuatan surat pada sistem ini.

#### a. Activity Diagram Login

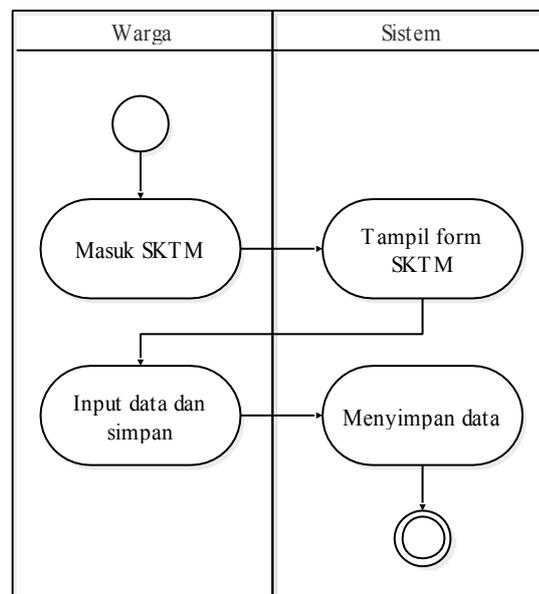
*Activity diagram login* menggambarkan aktifitas *login* oleh warga, sekdes, dan kades. Perancangan *activity diagram login* seperti Gambar 3.5.



Gambar 3.5 Perancangan *Activity Diagram Login*

b. *Activity Diagram SKTM*

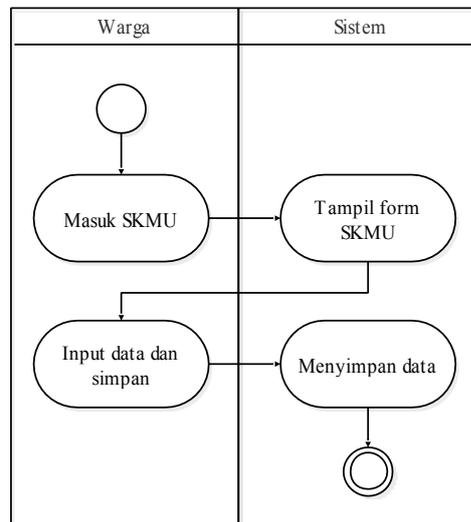
*Activity diagram SKTM* menggambarkan aktifitas pembuatan surat keterangan tidak mampu oleh warga. Perancangan *activity diagram SKTM* seperti Gambar 3.6.



Gambar 3.6 Perancangan *Activity Diagram SKTM*

c. *Activity Diagram SKMU*

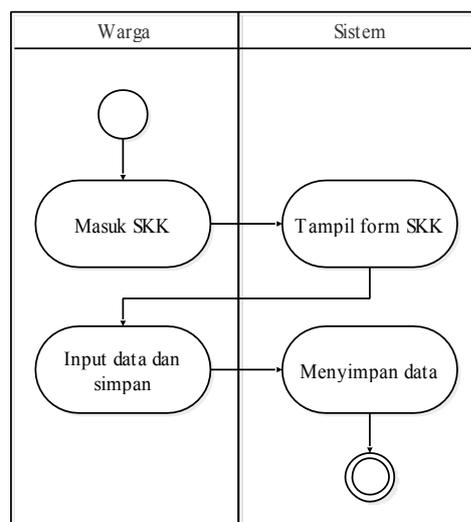
*Activity diagram SKMU* menggambarkan aktifitas pembuatan surat keterangan mempunyai usaha oleh warga. Perancangan *activity diagram SKMU* seperti Gambar 3.7.



Gambar 3.7 Perancangan *Activity Diagram SKMU*

d. *Activity Diagram SKK*

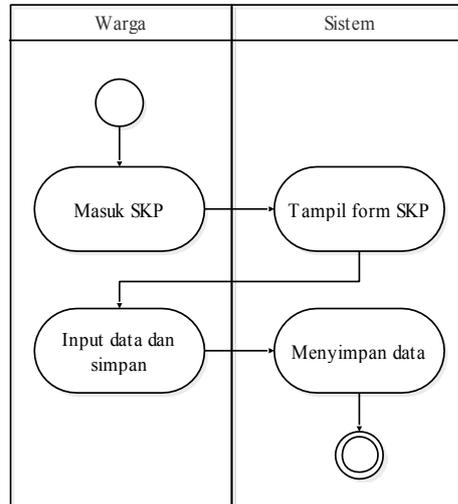
*Activity diagram SKK* menggambarkan aktifitas pembuatan surat keterangan kematian oleh warga. Perancangan *activity diagram SKK* seperti Gambar 3.8.



Gambar 3.8 Perancangan *Activity Diagram SKK*

e. *Activity Diagram SKP*

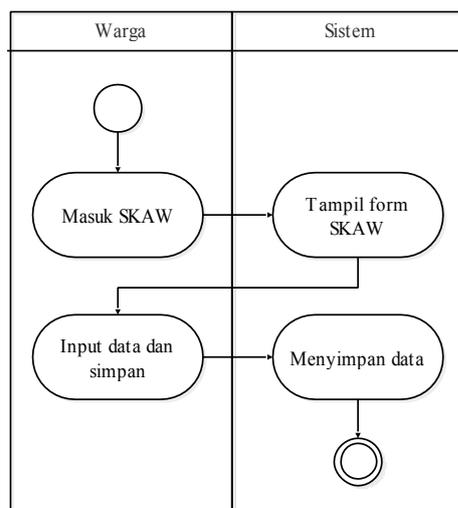
*Activity diagram SKP* menggambarkan aktifitas pembuatan surat keterangan pemakaman oleh warga. Perancangan *activity diagram SKP* seperti Gambar 3.9.



Gambar 3.9 Perancangan *Activity Diagram SKP*

f. *Activity Diagram SKAW*

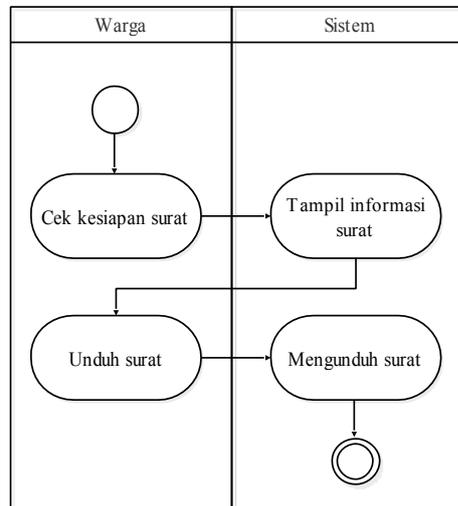
*Activity diagram SKAW* menggambarkan aktifitas pembuatan surat keterangan ahli waris oleh warga. Perancangan *activity diagram SKAW* seperti Gambar 3.10.



Gambar 3.10 Perancangan *Activity Diagram SKAW*

g. *Activity Diagram Cek Surat*

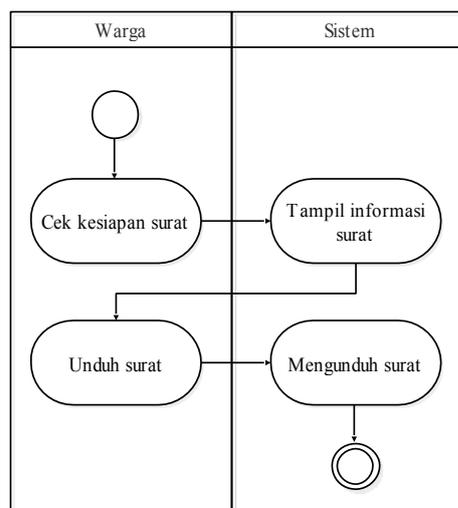
*Activity diagram* cek surat menggambarkan aktifitas pengecekan syarat pembuatan surat keterangan oleh sekdes. Perancangan *activity diagram* cek surat seperti Gambar 3.11.



Gambar 3.11 Perancangan *Activity Diagram* Cek Surat

#### h. *Activity Diagram* Unduh Surat

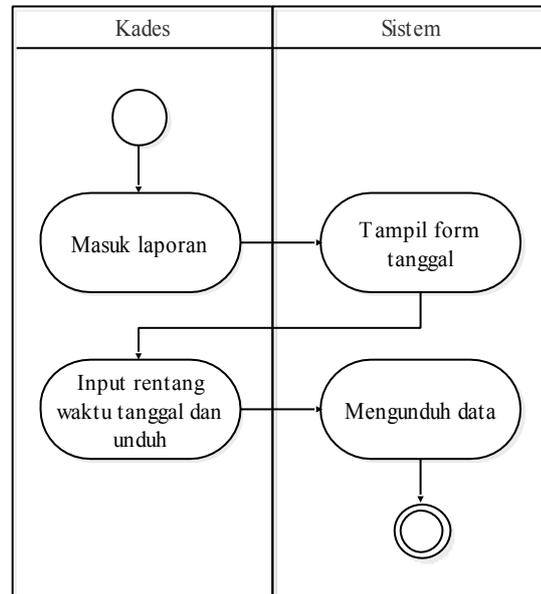
*Activity diagram* unduh surat menggambarkan aktifitas pengunduhan surat antaran aktor dengan sistem. Perancangan *activity diagram* unduh surat seperti Gambar 3.12.



Gambar 3.12 Perancangan *Activity Diagram* Unduh Surat

#### i. *Activity Diagram* Laporan

*Activity diagram* laporan menggambarkan aktifitas unduh laporan berdasarkan tanggal oleh kades. Perancangan *activity diagram* laporan seperti Gambar 3.13.



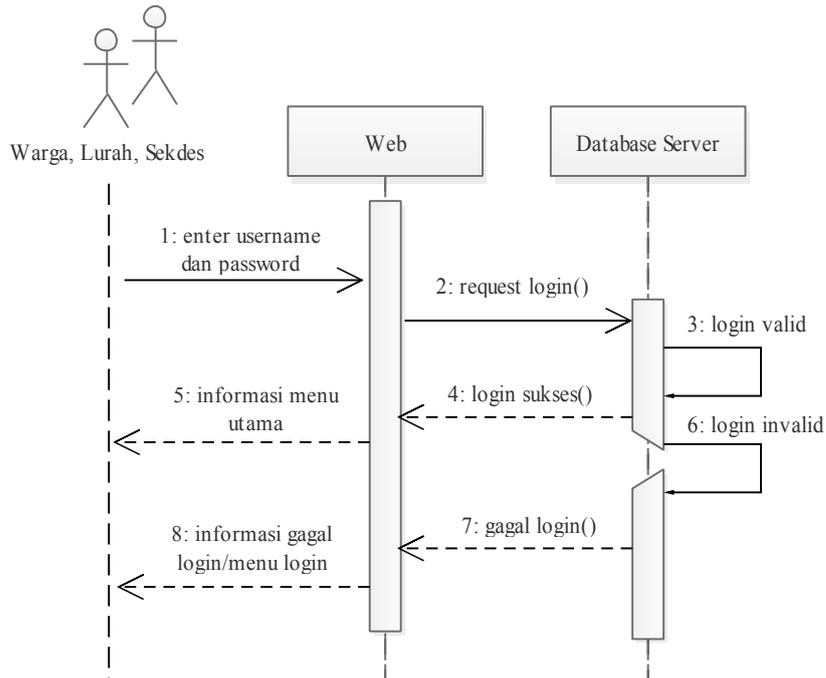
Gambar 3.13 Perancangan *Activity Diagram* Laporan

#### 3.4.4 *Sequence Diagram*

Semua aktor mengakses laman *website* sesuai kebutuhan. Keluar masuk data dikelola oleh *database server*. Warga dapat mengajukan permintaan surat keterangan pada *website* dan kemudian sistem merespon dan menampilkan *form input* data surat. Warga kemudian mengisi *form* yang tersedia beserta syarat yang dibutuhkan. Setelah data terisi, sistem menyimpan data tersebut ke dalam *database* dan data tersebut di cek oleh sekdes. Setelah itu, warga dapat mengunduh surat tersebut. Kades akan menerima data laporan pembuatan surat pada sistem ini jika kades mengunduh laporan.

##### a. *Sequence Diagram Login*

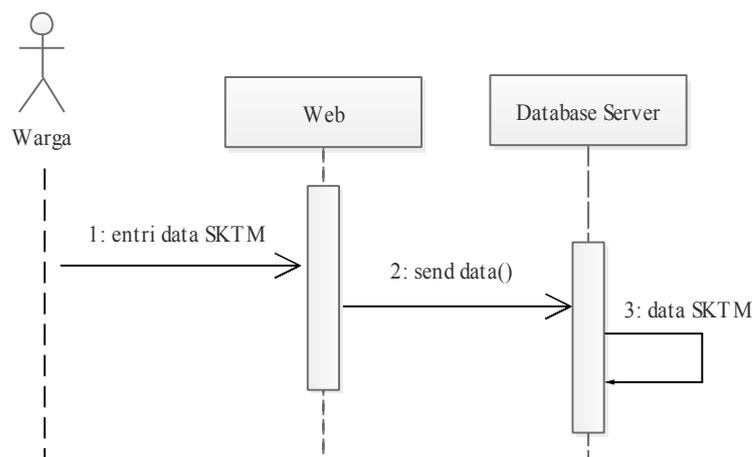
*Sequence diagram* menggambarkan kelakuan warga, sekdes, dan kades pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *message* yang dikirimkan dan diterima antar objek. Perancangan *sequence diagram* login pada semua aktor adalah seperti Gambar 3.14.



Gambar 3.14 Perancangan *Sequence Diagram Login*

b. *Sequence Diagram SKTM*

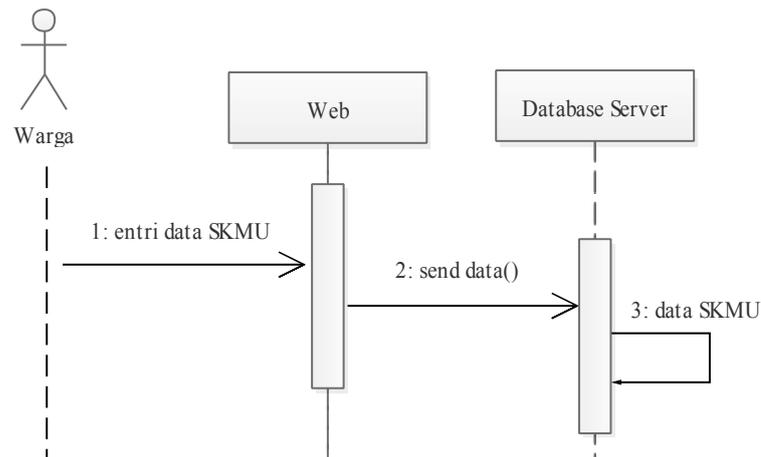
*Sequence diagram SKTM* menggambarkan kelakuan warga pada *use case SKTM* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *message* yang dikirimkan dan diterima antar objek. Perancangan *sequence diagram SKTM* pada warga adalah seperti Gambar 3.15.



Gambar 3.15 Perancangan *Sequence Diagram SKTM*

c. *Sequence Diagram SKMU*

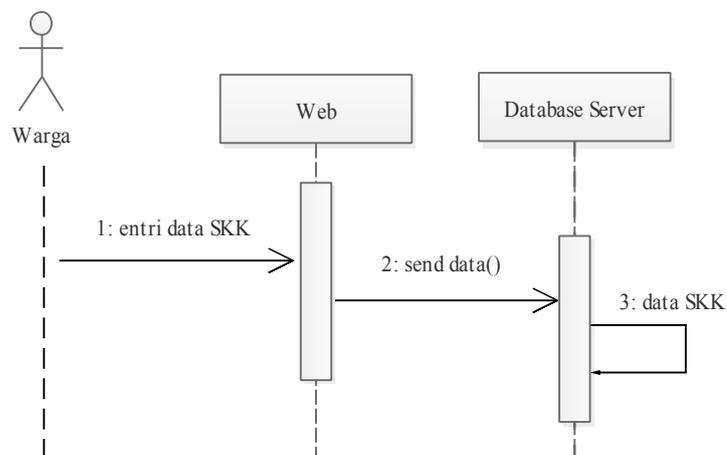
*Sequence diagram* SKMU menggambarkan kelakuan warga pada *use case* SKMU dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *message* yang dikirimkan dan diterima antar objek. Perancangan *sequence diagram* SKMU pada warga adalah seperti Gambar 3.16.



Gambar 3.16 Perancangan *Sequence Diagram* SKMU

d. *Sequence Diagram SKK*

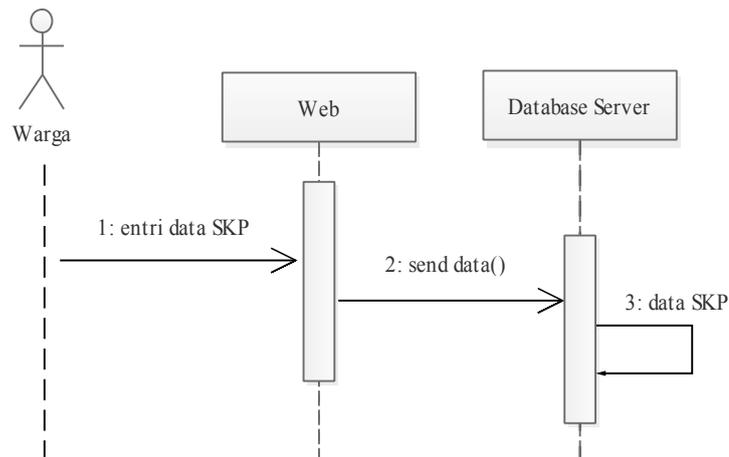
*Sequence diagram* SKK menggambarkan kelakuan warga pada *use case* SKK dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *message* yang dikirimkan dan diterima antar objek. Perancangan *sequence diagram* SKK pada warga adalah seperti Gambar 3.17.



Gambar 3.17 Perancangan *Sequence Diagram* SKK

e. *Sequence Diagram SKP*

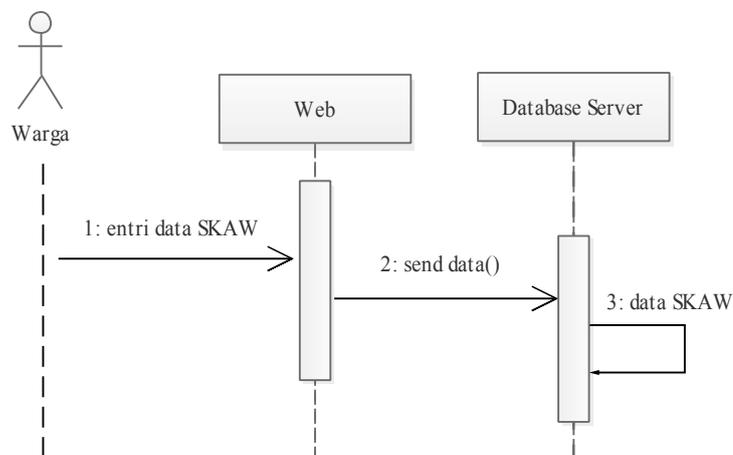
*Sequence diagram SKP* menggambarkan kelakuan warga pada *use case SKP* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *message* yang dikirimkan dan diterima antar objek. Perancangan *sequence diagram SKP* pada warga adalah seperti Gambar 3.18.



Gambar 3.18 Perancangan *Sequence Diagram SKP*

f. *Sequence Diagram SKAW*

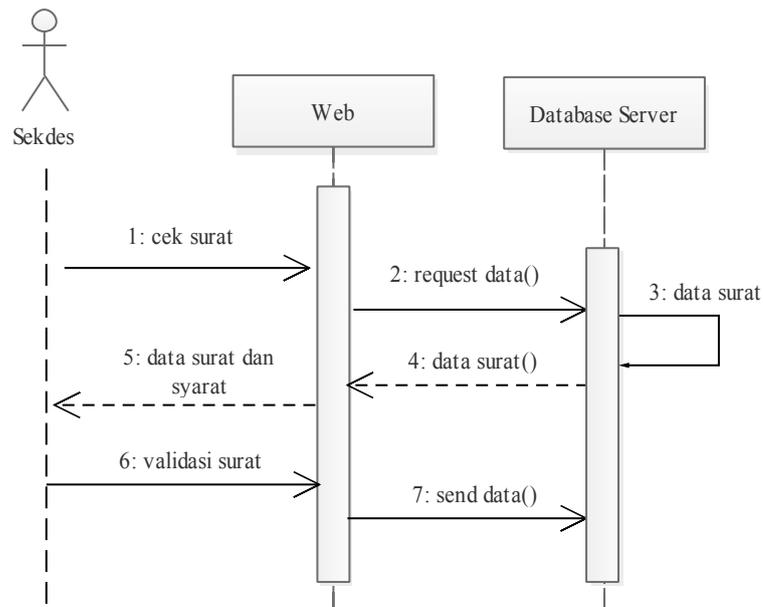
*Sequence diagram SKAW* menggambarkan kelakuan warga pada *use case SKAW* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *message* yang dikirimkan dan diterima antar objek. Perancangan *sequence diagram SKAW* pada warga adalah seperti Gambar 3.19.



Gambar 3.19 Perancangan *Sequence Diagram SKAW*

g. *Sequence Diagram Cek Surat*

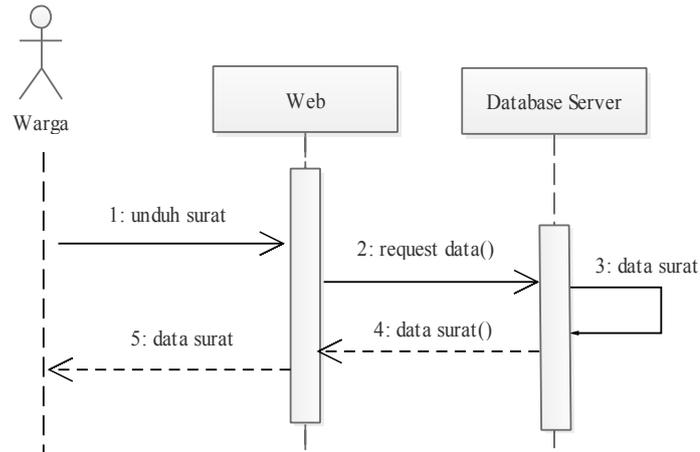
*Sequence diagram* cek surat menggambarkan kelakuan sekdes pada *use case* cek surat dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *message* yang dikirimkan dan diterima antar objek. Perancangan *sequence diagram* cek surat pada sekdes adalah seperti Gambar 3.20.



Gambar 3.20 Perancangan *Sequence Diagram* Cek Surat

h. *Sequence Diagram Unduh Surat*

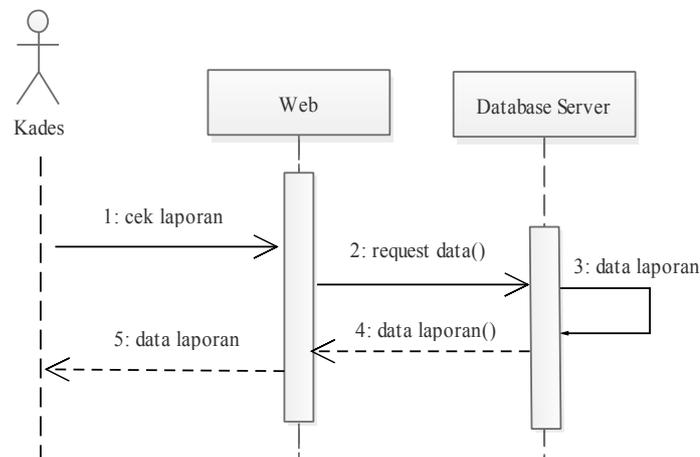
*Sequence diagram* unduh surat menggambarkan kelakuan warga pada *use case* unduh surat dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *message* yang dikirimkan dan diterima antar objek. Perancangan *sequence diagram* unduh surat pada warga adalah seperti Gambar 3.21.



Gambar 3.21 Perancangan *Sequence Diagram* Unduh Surat

i. *Sequence Diagram* Laporan

*Sequence diagram* laporan menggambarkan kelakuan kades pada *use case* laporan dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *message* yang dikirimkan dan diterima antar objek. Perancangan *sequence diagram* laporan pada kades adalah seperti Gambar 3.22.

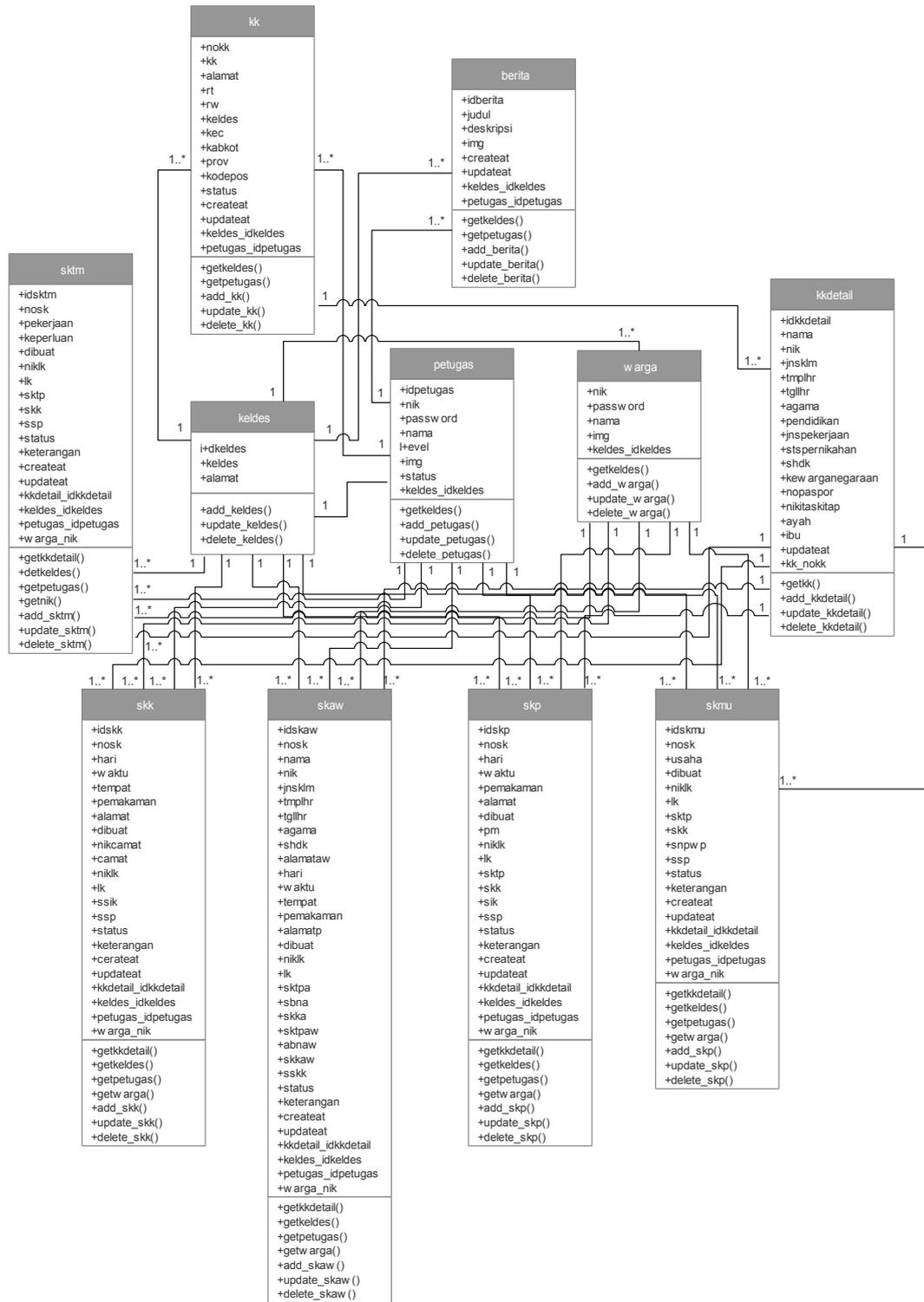


Gambar 3.22 Perancangan *Sequence Diagram* Laporan

### 3.4.5 *Class Diagram*

*Class diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Pada sistem yang akan dibuat memiliki

sebelas *class*, yaitu kk, berita, kades, kkdetail, sktm, petugas, warga, skk, skaw, skp, dan skmu. Desain *class diagram* sistem diusulkan adalah seperti pada Gambar 3.23.



Gambar 3.23 Perancangan *Class Diagram* Sistem Diusulkan

Perancangan *class diagram* tidak lepas dari kamus data dari tiap *class* yang dibuat. Adapun perancangan kamus data pada perancangan *class diagram* sistem diusulkan adalah sebagai berikut :

a. Kamus Data Tabel Keldes

Tabel keldes berfungsi sebagai tempat penyimpanan data kelurahan atau desa yang ada di dalam naungan kecamatan Negeri Agung. Penjelasan detail mengenai tabel keldes terlihat pada Tabel 3.3.

Nama tabel : keldes  
 Nama *database* : ladmsr  
*Primary key* : idkeldes  
*Foreign key* : -

Tabel 3.3 Kamus Data Tabel Keldes

<i>field_name</i>	<i>type</i>	<i>length</i>	<b>keterangan</b>
Idkeldes	int	11	id keldes
Keldes	varchar	30	kelurahan / desa
Alamat	text	default	alamat kantor

b. Kamus Data Tabel Petugas

Tabel petugas berfungsi sebagai tempat penyimpanan data petugas desa. Penjelasan detail mengenai tabel petugas terlihat pada Tabel 3.4.

Nama tabel : petugas  
 Nama *database* : ladmsr  
*Primary key* : idpetugas  
*Foreign key* : keldes\_idkeldes

Tabel 3.4 Kamus Data Tabel Petugas

<i>field_name</i>	<i>type</i>	<i>length</i>	<b>keterangan</b>
idpetugas	int	11	id petugas
Nik	char	16	nik
password	char	16	sandi

Tabel 3.4 Kamus Data Tabel Petugas (Lanjutan)

<i>field_name</i>	<i>type</i>	<i>length</i>	<b>keterangan</b>
nama	varchar	50	nama
level	enum	('admin', 'operator', 'sekretaris', 'lurah/kades')	level akses
img	varchar	100	foto/gambar
status	enum	('0', '1')	status aktif dan tidak aktif
keldes_idkeldes	int	11	id keldes

## c. Kamus Data Tabel Warga

Tabel warga berfungsi sebagai tempat penyimpanan data warga. Penjelasan detail mengenai tabel warga terlihat pada Tabel 3.5.

Nama tabel : warga  
 Nama *database* : ladmsr  
*Primary key* : nik  
*Foreign key* : keldes\_idkeldes

Tabel 3.5 Kamus Data Tabel Warga

<i>field_name</i>	<i>type</i>	<i>length</i>	<b>keterangan</b>
nik	char	16	nik
password	char	16	sandi
nama	varchar	50	nama
img	varchar	100	foto/gambar
keldes_idkeldes	int	11	id keldes

## d. Kamus Data Tabel KK

Tabel kk berfungsi sebagai tempat penyimpanan data kartu keluarga. Penjelasan detail mengenai tabel kk terlihat pada Tabel 3.6.

Nama tabel : kk  
 Nama *database* : ladmsr  
*Primary key* : nokk  
*Foreign key* : keldes\_idkeldes, petugas\_idpetugas

Tabel 3.6 Kamus Data Tabel KK

<i>field_name</i>	<i>type</i>	<i>length</i>	<b>keterangan</b>
Nokk	char	16	no kartu keluarga
Kk	varchar	25	kepala keluarga
alamat	text	default	alamat
Rt	varchar	3	rt
Rw	varchar	3	rw
keldes	varchar	30	kelurahan/desa
Kec	varchar	30	kecamatan
kabkot	varchar	30	kabupaten/kota
prov	varchar	30	provnsi
kodepos	varchar	5	kode pos
status	enum	'0', '1'	status aktif dan tidak aktif
createat	timestamp	default	dibuat
updateat	timestamp	default	diubah
keldes_idkeldes	int	11	id keldes
petugas_idpetugas	int	11	id petugas

## e. Kamus Data Tabel KK Detail

Tabel kk detail berfungsi sebagai tempat penyimpanan data detail dari kartu keluarga. Penjelasan detil mengenai tabel kk detail terlihat pada Tabel 3.7.

Nama tabel : kkdetail  
 Nama *database* : ladmsr  
*Primary key* : idkkdetail  
*Foreign key* : kk\_nokk

Tabel 3.7 Kamus Data Tabel KK Detail

<i>field_name</i>	<i>type</i>	<i>length</i>	<b>keterangan</b>
idkkdetail	int	11	id kk detil
nama	varchar	50	nama
Nik	varchar	16	nik
jnsklm	enum	'L', 'P'	jenis kelamin

Tabel 3.7 Kamus Data Tabel KK Detail (Lanjutan)

<i>field_name</i>	<i>type</i>	<i>length</i>	<b>keterangan</b>
tmp_lhr	varchar	25	tempat lahir
tgllhr	date	default	tanggal lahir
agama	enum	'Islam', 'Protestan', 'Katolik', 'Hindu', 'Buddha', 'Khonghucu'	agama
pendidikan	varchar	25	pendidikan
jnspekerjaan	varchar	25	jenis pekerjaan
stspernikahan	varchar	25	status pernikahan
shdk	varchar	25	status hubungan dalam keluarga
kewarganegaraan	enum	'WNI', 'WNA'	kewarganegaraan
nopaspor	varchar	9	nomor paspor
nokitaskitap	varchar	11	nomor kITAS kitap
ayah	varchar	50	ayah
ibu	varchar	50	ibu
updateat	timestamp	default	dibuat
kk_nokk	char	16	no kk

## f. Kamus Data Tabel SKMU

Tabel skmu berfungsi sebagai tempat penyimpanan data permintaan pembuatan surat keterangan mempunyai usaha. Penjelasan detil mengenai tabel skmu terlihat pada Tabel 3.8.

Nama tabel : skmu

Nama *database* : ladmsr

*Primary key* : idskmu

*Foreign key* : kkdetail\_idkkdetail, keldes\_idkeldes,  
petugas\_idpetugas, warga\_nik

Tabel 3.8 Kamus Data Tabel SKMU

<i>field_name</i>	<i>type</i>	<i>length</i>	<b>keterangan</b>
idskmu	int	11	id skmu
nosk	char	50	nomor sk
usaha	varchar	150	usaha
dibuat	date	default	tanggal dibuat
niklk	varchar	16	nik lurah/kades
Lk	varchar	50	nama lurah/kades
Sktp	varchar	100	syarat ktp
Skk	varchar	100	syarat kk
snpwp	varchar	100	syarat npwp
Ssp	varchar	100	syarat surat pengantar
status	enum	'0', '1', '2', '3'	status surat
keterangan	varchar	100	keterangan
createat	timestamp	default	dibuat
updateat	timestamp	default	diubah
kkdetail_idkkdetail	int	11	id kk detail
keldes_idkeldes	int	11	id keldes
petugas_idpetugas	int	11	id petugas
warga_nik	char	16	nik

## g. Kamus Data Tabel SKTM

Tabel sktm berfungsi sebagai tempat penyimpanan data permintaan pembuatan surat keterangan tidak mampu. Penjelasan detil mengenai tabel sktm terlihat pada Tabel 3.9.

Nama tabel : sktm

Nama *database* : ladmsr

*Primary key* : idsktm

*Foreign key* : kkdetail\_idkkdetail, keldes\_idkeldes,  
petugas\_idpetugas, warga\_nik

Tabel 3.9 Kamus Data Tabel SKTM

<i>field_name</i>	<i>type</i>	<i>length</i>	<b>keterangan</b>
idsktm	int	11	id sktm
nosk	char	50	nomor sk
pekerjaan	varchar	25	pekerjaan
keperluan	tinytext	default	keperluan
dibuat	date	default	tanggal dibuat
niklk	varchar	16	nik lurah/kades
lk	varchar	50	nama lurah/kades
sktp	varchar	100	syarat ktp
skk	varchar	100	syarat kk
ssp	varchar	100	syarat surat pengantar
status	enum	'0', '1', '2', '3'	status surat
keterangan	varchar	100	keterangan
createat	timestamp	default	dibuat
updateat	timestamp	default	diubah
kkdetail_idkkdetail	int	11	id kk detail
keldes_idkeldes	int	11	id keldes
petugas_idpetugas	int	11	id petugas
warga_nik	char	16	nik

## h. Kamus Data Tabel SKK

Tabel skk berfungsi sebagai tempat penyimpanan data permintaan pembuatan surat keterangan kematian. Penjelasan detil mengenai tabel skk terlihat pada Tabel 3.10.

Nama tabel : skk

Nama *database* : ladmsr

*Primary key* : idskk

*Foreign key* : kkdetail\_idkkdetail, keldes\_idkeldes,  
petugas\_idpetugas, warga\_nik

Tabel 3.10 Kamus Data Tabel SKK

<i>field_name</i>	<i>type</i>	<i>length</i>	<b>keterangan</b>
idskk	int	11	id skk
nosk	char	50	nomor sk
hari	varchar	10	hari
waktu	datetime	default	waktu
tempat	varchar	25	tempat kematian
pemakaman	varchar	25	tempat pemakaman
alamat	text	default	alamat pemakaman
dibuat	date	default	tanggal dibuat
nikcamat	varchar	16	nik camat
camat	varchar	50	nama camat
niklk	varchar	16	nik lurah/kades
Lk	varchar	50	nama lurah/kades
Ssik	varchar	100	syarat surat informasi kematian
Ssp	varchar	100	syarat surat pengantar
status	enum	'0', '1', '2', '3'	status surat
keterangan	varchar	100	keterangan
createat	timestamp	default	dibuat
updateat	timestamp	default	diubah
kkdetail_idkkdetail	int	11	id kk detail
keldes_idkeldes	int	11	id keldes
petugas_idpetugas	int	11	id petugas
warga_nik	char	16	nik

i. Kamus Data Tabel SKAW

Tabel skaw berfungsi sebagai tempat penyimpanan data permintaan pembuatan surat keterangan ahli waris. Penjelasan detil mengenai tabel skaw terlihat pada Tabel 3.11.

Nama tabel : skaw  
 Nama *database* : ladmsr  
 Primary key : idskaw

*Foreign key* : kkdetail\_idkkdetail, keldes\_idkeldes,  
petugas\_idpetugas, warga\_nik

Tabel 3.11 Kamus Data Tabel SKAW

<i>field_name</i>	<i>type</i>	<i>length</i>	<b>keterangan</b>
idskaw	int	11	id skaw
nosk	char	50	nomor sk
nama	varchar	50	nama
nik	varchar	16	nik
jnsklm	enum	'L', 'P'	jenis kelamin
tmplhr	varchar	25	tempat lahir
tgllhr	date	default	tanggal lahir
agama	enum	'Islam', 'Protestan', 'Katolik', 'Hindu', 'Buddha', 'Khonghucu'	agama
shdk	varchar	25	status hubungan dalam keluarga
alamataw	text	default	alamat ahli waris
hari	varchar	10	hari kematian
waktu	datetime	default	waktu kematian
tempat	varchar	25	tempat kematian
pemakaman	varchar	25	tempat pemakaman
alamatp	text	default	alamat pemakaman
dibuat	date	default	tanggal dibuat
niklk	varchar	16	nik lurah/kades
lk	varchar	50	nama lurah/kades
sktpa	varchar	100	syarat ktp almarhum
sbna	varchar	100	syarat buku nikah almarhum
skka	varchar	100	syarat kk almarhum
sktpaw	varchar	100	syarat ktp ahli waris

Tabel 3.11 Kamus Data Tabel SKAW (Lanjutan)

<i>field_name</i>	<i>type</i>	<i>length</i>	<b>keterangan</b>
sbnaw	varchar	100	syarat buku nikah ahli waris
skkaw	varchar	100	syarat kk ahli waris
Sskk	varchar	100	syarat surat keterangan kematian
status	enum	('0', '1', '2', '3')	status surat
keterangan	varchar	100	keterangan
createat	timestamp	default	dibuat
updateat	timestamp	default	diubah
kkdetail_idkkdetail	int	11	id kk detail
keldes_idkeldes	int	11	id keldes
petugas_idpetugas	int	11	id petugas
warga_nik	char	16	nik

## j. Kamus Data Tabel SKP

Tabel skp berfungsi sebagai tempat penyimpanan data permintaan pembuatan surat keterangan pemakaman. Penjelasan detil mengenai tabel skp terlihat pada Tabel 3.12.

Nama tabel : skp

Nama *database* : ladmsr

*Primary key* : idskp

*Foreign key* : kkdetail\_idkkdetail, keldes\_idkeldes,  
petugas\_idpetugas, warga\_nik

Tabel 3.12 Kamus Data Tabel SKP

<i>field_name</i>	<i>type</i>	<i>length</i>	<b>keterangan</b>
Idskp	int	11	id skp
Nosk	char	50	nomor sk
Hari	varchar	10	hari
Waktu	datetime	default	waktu

Tabel 3.12 Kamus Data Tabel SKP (Lanjutan)

<i>field_name</i>	<i>type</i>	<i>length</i>	<i>keterangan</i>
pemakaman	varchar	25	tempat pemakaman
alamat	text	default	alamat pemakaman
dibuat	date	default	tanggal dibuat
pm	varchar	50	nama penjaga makam
niklk	varchar	16	nik lurah/kades
lk	varchar	50	nama lurah/kades
sktp	varchar	100	syarat ktp almarhum
skk	varchar	100	syarat kk almarhum
ssik	varchar	100	syarat surat informasi kematian
ssp	varchar	100	syarat surat pengantar
status	enum	('0', '1', '2', '3')	status surat
keterangan	varchar	100	keterangan
createat	timestamp	default	dibuat
updateat	timestamp	default	diubah
kkdetail_idkkdetail	int	11	id kk detail
keldes_idkeldes	int	11	id keldes
petugas_idpetugas	int	11	id petugas
warga_nik	char	16	nik

## k. Kamus Data Tabel Berita

Tabel berita berfungsi sebagai tempat penyimpanan data berita informasi desa.

Penjelasan detil mengenai tabel berita terlihat pada Tabel 3.13.

Nama tabel : berita

Nama *database* : ladmsr

*Primary key* : idberita

*Foreign key* : kkdetail\_idkkdetail, keldes\_idkeldes,  
petugas\_idpetugas, warga\_nik

Tabel 3.13 Kamus Data Tabel Berita

<i>field_name</i>	<i>type</i>	<i>length</i>	<i>keterangan</i>
idberita	int	default	id berita
Judul	varchar	100	judul
deskripsi	text	default	deskripsi
Img	varchar	100	gambar
createat	timestamp	default	dibuat
updateat	timestamp	default	diubah
keldes_idkeldes	int	11	id keldes
petugas_idpetugas	int	11	id petugas

### 3.4.6 Interface Sistem Input

Perancangan *interfac input* terdiri dari beberapa menu, yaitu menu *login* warga, menu *login* petugas, menu *input* data SKTM, menu *input* data SKMU, menu *input* data SKK, menu *input* data SKP, menu *input* data SKAW, menu *input* KK, menu *input* petugas, dan menu *input* berita. Perancangan *interface* dari menu-menu tersebut adalah sebagai berikut :

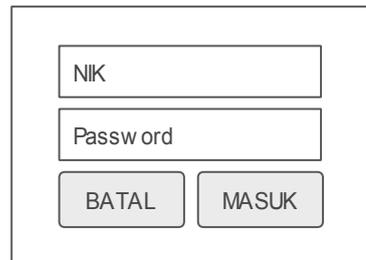
#### a. Interface Login Warga

Menu *login* warga dirancang sebagai menu awal yang pertama kali diakses warga untuk dapat mendaftarkan login yang nantinya sebagai izin akses masuk ke dalam sistem. Perancangan *interface* menu *login* akses warga adalah pada Gambar 3.24.

Gambar 3.24 Perancangan *Interface* Menu *Login* Warga

### b. *Interface Login Petugas*

Menu *login* petugas dirancang untuk dapat digunakan oleh petugas baik admin, operator, sekdes, ataupun kades dalam izin akses sistem. Perancangan *interface* menu *login* petugas seperti Gambar 3.25.

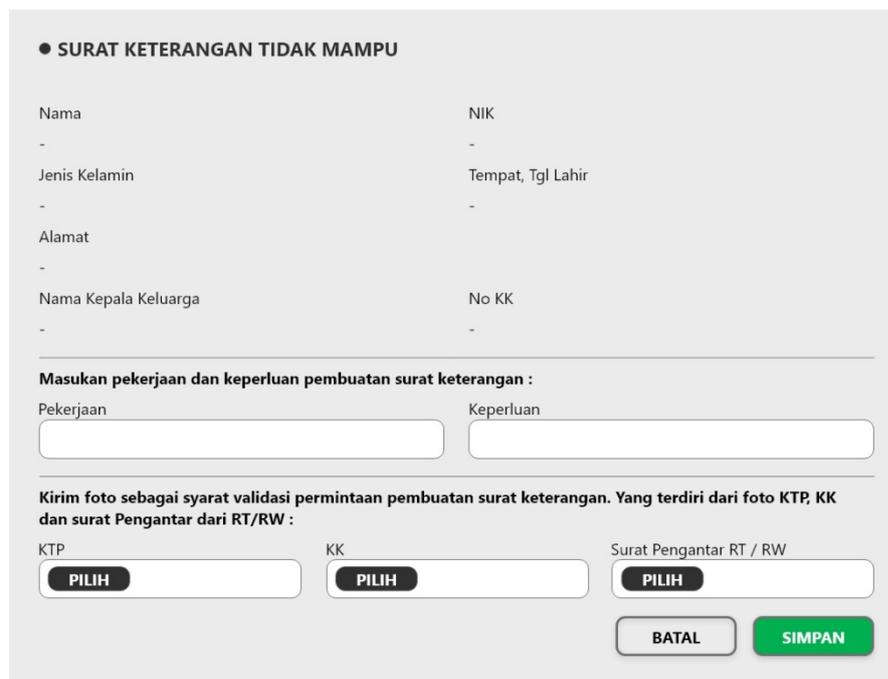


The image shows a login form with two input fields: 'NIK' and 'Passw ord'. Below the fields are two buttons: 'BATAL' and 'MASUK'.

Gambar 3.25 Perancangan *Interface* Menu *Login* Petugas

### c. *Interface* Menu Surat Keterangan Tidak Mampu (SKTM)

Menu SKTM dirancang untuk dapat digunakan oleh warga dalam mengajukan atau membuat Surat Keterangan Tidak Mampu. Warga mengisi data sesuai dengan *form* dan mengunggah syarat berupa *file*. Perancangan *interface* menu input SKTM adalah pada Gambar 3.26.



The image shows a form titled 'SURAT KETERANGAN TIDAK MAMPU'. It contains several input fields and buttons. The form is divided into sections for personal information, job details, and document uploads.

**● SURAT KETERANGAN TIDAK MAMPU**

Nama NIK  
- -  
Jenis Kelamin Tempat, Tgl Lahir  
- -  
Alamat  
- -  
Nama Kepala Keluarga No KK  
- -

**Masukan pekerjaan dan keperluan pembuatan surat keterangan :**

Pekerjaan Keperluan  
[Input Field] [Input Field]

**Kirim foto sebagai syarat validasi permintaan pembuatan surat keterangan. Yang terdiri dari foto KTP, KK dan surat Pengantar dari RT/RW :**

KTP [PILIH] KK [PILIH] Surat Pengantar RT / RW [PILIH]  
[BATAL] [SIMPAN]

Gambar 3.26 Perancangan *Interface* Menu *Input* SKTM

d. *Interface* Menu Surat Keterangan Mempunyai Usaha (SKMU)

Menu SKMU dirancang untuk dapat digunakan oleh warga dalam mengajukan atau membuat Surat Keterangan Mempunyai Usaha. Warga mengisi data sesuai dengan *form* dan mengunggah syarat berupa *file*. Perancangan *interface* menu *input* SKMU adalah pada Gambar 3.27.

● SURAT KETERANGAN MEMPUNYAI USAHA

Nama NIK  
- -  
Jenis Kelamin Tempat, Tgl Lahir  
- -  
Alamat  
-

**Masukan Usaha yang dijalani :**  
Usaha

**Kirim foto sebagai syarat validasi permintaan pembuatan surat keterangan. Yang terdiri dari foto KTP, KK, NPWP dan surat Pengantar dari RT/RW :**

KTP  PILIH  
KK  PILIH  
NPWP  PILIH  
Surat Pengantar RT / RW  PILIH

Gambar 3.27 Perancangan *Interface* Menu *Input* SKMU

e. *Interface* Menu Surat Keterangan Kematian (SKK)

Menu SKK dirancang untuk dapat digunakan oleh warga dalam mengajukan atau membuat Surat Keterangan Kematian. Warga mengisi data sesuai dengan *form* dan mengunggah syarat berupa *file*. Perancangan *interface* menu *input* SKK adalah pada Gambar 3.28.

● SURAT KETERANGAN KEMATIAN

Nama NIK  
- -  
Jenis Kelamin Tempat, Tgl Lahir  
- -  
Alamat  
-

**Masukan data kematian :**

Waktu Kematian Tempat Kematian Lokasi Pemakaman

Alamat Pemakaman

Kirim foto sebagai syarat validasi permintaan pembuatan surat keterangan. Yang terdiri dari foto surat Informasi Kematian (didapat dari Rumah Sakit / Puskesmas atau dari saksi warga) dan surat Pengantar dari RT/RW :

Surat Informasi Kematian Surat Pengantar RT / RW  
 PILIH  PILIH

Gambar 3.28 Perancangan *Interface* Menu *Input* SKK

f. *Interface* Menu Surat Keterangan Pemakaman (SKP)

Menu SKP dirancang untuk dapat digunakan oleh warga dalam mengajukan atau membuat Surat Keterangan Pemakaman. Warga mengisi data sesuai dengan *form* dan mengunggah syarat berupa *file*. Perancangan *interface* menu *input* SKP adalah pada Gambar 3.29.

● SURAT KETERANGAN PEMAKAMAN

Nama NIK  
- -  
Jenis Kelamin Tempat, Tgl Lahir  
- -  
Alamat  
-

**Masukan data pemakaman :**

Waktu Kematian Lokasi Pemakaman

Alamat Pemakaman

Kirim foto sebagai syarat validasi permintaan pembuatan surat keterangan. Yang terdiri dari foto surat Informasi Kematian (didapat dari Rumah Sakit / Puskesmas atau dari saksi warga) dan surat Pengantar dari RT/RW :

KTP KK Surat Informasi Kematian  
 PILIH  PILIH  PILIH

Gambar 3.29 Perancangan *Interface* Menu *Input* SKP

g. *Interface* Menu Surat Keterangan Ahli Waris (SKAW)

Menu SKAW dirancang untuk dapat digunakan oleh warga dalam mengajukan atau membuat Surat Keterangan Ahli Waris. Warga mengisi data sesuai dengan *form* dan mengunggah syarat berupa *file*. Perancangan *interface* menu *input* SKAW adalah pada Gambar 3.30.

Gambar 3.30 Perancangan *Interface* Menu *Input* SKAW

h. *Interface* Menu Kartu Keluarga (KK)

Menu KK dirancang untuk dapat dikelola oleh operator dalam memasukkan data Kartu Keluarga. Perancangan *interface* menu *input* KK adalah pada Gambar 3.31.

● KK

No KK  Nama Kepala Keluarga  Alamat

Rt  Rw  Kelurahan / Desa  Kecamatan

Kabupaten / Kota  Provinsi  Kode Pos

Status  Aktif  Tidak Aktif

Anggota Keluarga + Tambah Anggota

No	Anggota	
-	Detail Anggota KK	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
-	Detail Anggota KK	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
-	Detail Anggota KK	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Gambar 3.31 Perancangan *Interface* Menu *Input* KK

i. *Interface* Menu Petugas

Menu petugas dirancang untuk dapat digunakan oleh admin atau operator dalam memasukkan data petugas di kelurahan tersebut. Perancangan *interface* menu *input* data petugas adalah pada Gambar 3.32.

● PETUGAS

Nama

NIK / Username

Password

Level

Image

Status  Aktif  Tidak Aktif

Gambar 3.32 Perancangan *Interface* Menu *Input* Petugas

j. *Interface* Menu Berita

Menu berita dirancang untuk dapat digunakan oleh operator dalam memasukkan data berita di kelurahan tersebut. Perancangan *interface* menu *input* berita adalah pada Gambar 3.33.

The image shows a mobile application interface for adding news. At the top, there is a title '● BERITA'. Below the title, there are three main input fields: 'Judul' (Title) with a single-line text input, 'Deskripsi' (Description) with a multi-line text area, and 'Image' with a text input field and a 'PILIH' (Choose) button. At the bottom of the form, there are two buttons: 'BATAL' (Cancel) and 'DAFTAR' (Register/Save).

Gambar 3.33 Perancangan *Interface* Menu *Input* Berita

### 3.4.7 *Interface* Sistem *Output*

Perancangan *interfac output* terdiri dari beberapa menu, yaitu menu *output* data SKTM, menu *output* data SKMU, menu *output* data SKK, menu *output* data SKP, menu *output* data SKAW, menu *output* KK, menu *output* petugas, menu *output* berita, dan menu laporan. Perancangan *interface* dari menu-menu tersebut adalah sebagai berikut :

a. *Interface* Menu Surat Keterangan Tidak Mampu (SKTM)

Menu SKTM dirancang untuk dapat dilihat oleh warga dan sekdes yang berisikan informasi pembuatan Surat Keterangan Tidak Mampu. Perancangan *interface output* menu SKTM seperti pada Gambar 3.34.

● **SURAT KETERANGAN TIDAK MAMPU**

Nama	NIK
-	-
Jenis Kelamin	Tempat, Tgl Lahir
-	-
Alamat	
-	
Nama Kepala Keluarga	No KK
-	-

---

**Pekerjaan dan keperluan pembuatan surat keterangan :**

Pekerjaan	Keperluan
-	-

---

**Syarat validasi permintaan pembuatan surat keterangan. Yang terdiri dari foto KTP, KK dan surat Pengantar dari RT/RW :**

Gambar 3.34 Perancangan *Interface Output* Menu SKTM

b. *Interface* Menu Surat Keterangan Mempunyai Usaha (SKMU)

Menu SKMU dirancang untuk dapat dilihat oleh warga dan sekdes yang berisikan informasi pembuatan Surat Keterangan Mempunyai Usaha. Perancangan *interface output* menu SKMU seperti pada Gambar 3.35.

● **SURAT KETERANGAN MEMPUNYAI USAHA**

Nama	NIK
-	-
Jenis Kelamin	Tempat, Tgl Lahir
-	-
Alamat	
-	

---

**Usaha yang dijalani :**

Usaha
-

---

**Syarat validasi permintaan pembuatan surat keterangan. Yang terdiri dari foto KTP, KK, NPWP dan surat Pengantar dari RT/RW :**

Gambar 3.35 Perancangan *Interface Output* Menu SKMU

c. *Interface* Menu Surat Keterangan Kematian (SKK)

Menu SKK dirancang untuk dapat dilihat oleh warga dan sekdes yang berisikan informasi pembuatan Surat Keterangan Kematian. Perancangan *interface output* menu SKK seperti pada Gambar 3.36.

● SURAT KETERANGAN KEMATIAN

Nama	NIK
-	-
Jenis Kelamin	Tempat, Tgl Lahir
-	-
Alamat	
-	

---

**Data kematian :**

Waktu Kematian	Tempat Kematian	Lokasi Pemakaman
-	-	-
Alamat Pemakaman		
-		

---

Syarat validasi permintaan pembuatan surat keterangan. Yang terdiri dari foto surat Informasi Kematian (didapat dari Rumah Sakit / Puskesmas atau dari saksi warga) dan surat Pengantar dari RT/RW :

Gambar 3.36 Perancangan *Interface Output* Menu SKK

d. *Interface* Menu Surat Keterangan Pemakaman (SKP)

Menu SKP dirancang untuk dapat dilihat oleh warga dan sekdes yang berisikan informasi pembuatan Surat Keterangan Pemakaman. Perancangan *interface output* menu SKP seperti pada Gambar 3.37.

● SURAT KETERANGAN PEMAKAMAN

Nama	NIK
-	-
Jenis Kelamin	Tempat, Tgl Lahir
-	-
Alamat	
-	

---

**Data pemakaman :**

Waktu Kematian	Lokasi Pemakaman
-	-
Alamat Pemakaman	
-	

---

Syarat validasi permintaan pembuatan surat keterangan. Yang terdiri dari foto surat Informasi Kematian (didapat dari Rumah Sakit / Puskesmas atau dari saksi warga) dan surat Pengantar dari RT/RW :

Gambar 3.37 Perancangan *Interface Output* Menu SKP

e. *Interface* Menu Surat Keterangan Ahli Waris (SKAW)

Menu SKAW dirancang untuk dapat dilihat oleh warga dan sekdes yang berisikan informasi pembuatan Surat Keterangan Ahli Waris. Perancangan *interface output* menu SKAW seperti pada Gambar 3.38.

● SURAT KETERANGAN AHLI WARIS

**Almarhum :**

Nama	NIK
-	-
Jenis Kelamin	Tempat, Tgl Lahir
-	-
Alamat	
-	

---

**Ahli Waris :**

Nama	NIK	Tempat Lahir	Tgl Lahir
-	-	-	-
Jenis Kelamin	Agama	SHDK	
-	-	-	
Alamat			
-			

---

**Data Kematian :**

Waktu	Lokasi Pemakaman	Alamat Pemakaman
-	-	-

---

Syarat validasi permintaan pembuatan surat keterangan. Yang terdiri dari foto KTP, Buku Nikah, KK dan Surat Keterangan Kematian :

Almarhum :   
 Ahli Waris :

Gambar 3.38 Perancangan *Interface Output* Menu SKAW

f. *Interface* Menu Kartu Keluarga (KK)

Menu KK dirancang untuk dapat dilihat oleh operator yang berisikan informasi Kartu Keluarga warga. Perancangan *interface output* menu KK seperti pada Gambar 3.39.

The screenshot shows a web interface for the KK menu. At the top, there are navigation tabs: DASHBOARD, BERITA, KK, and PETUGAS. On the right, there is a 'Nama Operator' field and a 'Desa / Kelurahan' dropdown. Below the navigation, there is a 'DAFTAR KK' section with a '+ Buat KK Baru' button. The main content is a table with the following structure:

No	Keterangan	
-	Nama Kepala Keluarga No KK Alamat	
-	Nama Kepala Keluarga No KK Alamat	
-	Nama Kepala Keluarga No KK Alamat	
-	Nama Kepala Keluarga No KK Alamat	
-	Nama Kepala Keluarga No KK Alamat	
-	Nama Kepala Keluarga No KK Alamat	
-	Nama Kepala Keluarga No KK Alamat	

Gambar 3.39 Perancangan *Interface Output* Menu KK

g. *Interface* Menu Petugas

Menu petugas dirancang untuk dapat dilihat oleh operator atau admin yang berisikan informasi data petugas tiap kelurahan masing-masing wilayah Kecamatan negeri Agung. Perancangan *interface output* menu petugas seperti pada Gambar 3.40.



i. *Interface* Menu Laporan Surat Keterangan Tidak mampu (SKTM)

Menu laporan SKTM dirancang untuk dapat dilihat oleh Kades atau Lurah yang berisikan informasi laporan data pembuatan Surat Keterangan Tidak Mampu. Perancangan *interface output* menu laporan SKTM seperti pada Gambar 3.42.

Kop Surat		
Laporan Surat Keterangan Tidak Mampu		Tanggal - Tanggal
No SK/Dibuat	Keperluan/Pekerjaan	Nama/NIK

Gambar 3.42 Perancangan *Interface Output* Menu Laporan SKTM

j. *Interface* Menu Laporan Surat Keterangan Mempunyai Usaha (SKMU)

Menu laporan SKMU dirancang untuk dapat dilihat oleh Kades atau Lurah yang berisikan informasi laporan data pembuatan Surat Keterangan Mempunyai Usaha. Perancangan *interface output* menu laporan SKMU seperti pada Gambar 3.43.

Kop Surat		
Laporan Surat Keterangan Mempunyai Usaha		Tanggal - Tanggal
No SK/Dibuat	Usaha	Nama/NIK

Gambar 3.43 Perancangan *Interface Output* Menu Laporan SKMU

k. *Interface* Menu Laporan Surat Keterangan Kematian (SKK)

Menu laporan SKK dirancang untuk dapat dilihat oleh Kades atau Lurah yang berisikan informasi laporan data pembuatan Surat Keterangan Kematian. Perancangan *interface output* menu laporan SKK seperti pada Gambar 3.44.

Kop Surat			
Laporan Surat Keterangan Kematian			Tanggal - Tanggal
No SK/Dibuat	Waktu	Tempat	Nama/NIK

Gambar 3.44 Perancangan *Interface Output* Menu Laporan SKK

l. *Interface* Menu Laporan Surat Keterangan Pemakaman (SKP)

Menu laporan SKP dirancang untuk dapat dilihat oleh Kades atau Lurah yang berisikan informasi laporan data pembuatan Surat Keterangan Pemakaman. Perancangan *interface output* menu laporan SKP seperti pada Gambar 3.45.

Kop Surat		
Laporan Surat Keterangan Pemakaman		Tanggal - Tanggal
No SK/Dibuat	Waktu/Tempat	Nama/NIK

Gambar 3.45 Perancangan *Interface Output* Menu Laporan SKP

m. *Interface* Menu Laporan Surat Keterangan Ahli waris (SKAW)

Menu laporan SKAW dirancang untuk dapat dilihat oleh Kades atau Lurah yang berisikan informasi laporan data pembuatan Surat Keterangan Ahli Waris. Perancangan *interface output* menu laporan SKAW seperti pada Gambar 3.46.

Kop Surat		
Laporan Surat Keterangan Ahli Waris		Tanggal - Tanggal
No SK/Dibuat	Ahli Waris	Nama/NIK

Gambar 3.46 Perancangan *Interface Output* Menu Laporan SKAW