

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tempat Penelitian

Tempat penelitian yang dilakukan pada Desa Tebat Jaya Buay Madang Kecamatan Oku Timur dan sebagai sumber informasi untuk menerapkan teknologi informasi di lingkungan Desa.

3.2 Alat dan Bahan Penelitian

Alat penelitian merupakan bentuk pendukung dalam penelitian yang terdiri dari perangkat lunak dan perangkat keras sebagai berikut :

3.2.1 Perangkat Keras

1. *Processor Intel Core™ 2 Duo processor T6600 (2.2 GHz, 800 MHz FSB)*
2. *Memory RAM 3 GB*
3. *Harddisk 500 G*
4. *Monitor 14 inchi*
5. *Keyboard*
6. *Mouse*

3.2.2 Perangkat Lunak

1. *Windows 10*
2. *Dreamwever*
3. *MySQLversi 5.7.17Internet device (Wifi, Data Selular)*
4. *Framework Codeigniter*
5. *Astah Comunnity*

Bahan penelitian yang digunakan berupa data wawancara maupun data observasi dan dokumentasi, berdasarkan data-data tersebut yang digunakan sebagai bahan penelitian kemudian dilakukan analisis terhadap kebutuhan perusahaan dengan menghasilkan kebutuhan fungsional dan non fungsional, berikut adalah kebutuhan fungsional dan non fungsional :

3.2.3 Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional merupakan kebutuhan berupa data-data yang dibutuhkan untuk menginputkan fungsi dari sistem, berikut adalah kebutuhan fungsional:

a. *User Admin*

Admin merupakan aktor yang dapat mengelola, menginput, serta memproses data data sebagai berikut:

- 1) Melakukan *login*
- 2) Mengelola data penduduk
- 3) Mengelola data konfirmasi permohonansurat
- 4) Mengelola data informasi potensi UMKM
- 5) Mengelola data informasi potensi Desa
- 6) Mengelola data informasi nilai budaya dan adat
- 7) Mencetak laporan permohonan surat
- 8) Melihat kritik dan saran
- 9) Melakukan *logout*

b. *User Kepala Desa*

Kepala desa merupakan aktor yang dapat mengkonfirmasi surat permohonan yaitu:

- 1) Melakukan *login*
- 2) Melihat permohonan surat
- 3) Mengkonfirmasi permohonan surat
- 4) Mengecek rekap surat permohonan
- 5) Melakukan *logout*

c. *User Masyarakat*

Masyarakat merupakan aktor yang melakukan permohonan yaitu:

1. Melakukan registrasi
2. Melakukan *login*
3. Melakukan permohonan surat
4. Melihat informasi potensi UMKM

5. Melihat informasi potensi Desa
6. Melihat informasi nilai adat dan budaya
7. Melakukan kritik dan saran
8. Melakukan *logout*

3.2.4 Kebutuhan Non Fungsional

Kebutuhan non fungsional merupakan kebutuhan berupa kebutuhan inti tetapi sebagai pendukung, berikut adalah kebutuhan non fungsional:

Operational :

1. Besarnya program dari sistem maksimal sebesar 50 MB
2. Sistem memiliki tampilan yang mudah dipahami dan *user friendly*

Keamanan:

1. Sistem harus dapat memastikan bahwa data yang digunakan dalam sistem harus terlindung dari akses yang tidak berwenang dengan menggunakan level sebagai pembeda antar bagian.
2. Dilengkapi dengan *encryption password* untuk menjaga kerahasiaan *password*

3.3 Metodologi Penelitian

3.3.1 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan beberapa metode yaitu:

1. Wawancara

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada kantor Desa Tebat Jaya dengan narasumber yaitu Fathul Ashari sebagai perangkat desa sehingga diperoleh permasalahan seperti proses pengolahan data yang dilakukan secara keseluruhan masih manual yaitu dengan pencatatan pada buku maupun penggabungan sistem, hal tersebut berdampak pada proses pengolahan data yang lambat, Permasalahan berikutnya yaitu penyampaian informasi kepada masyarakat berupa kegiatan maupun pengumuman masih menggunakan papan pengumuman ataupun menggunakan pamflet.

2. Observasi

Observasi yang dilakukan dengan melakukan pengamatan pada kantor desa seperti bagian petugas, sekretaris desa dan bagian kepala desa.

3. Studi Pustaka

Studi pustaka yang dilakukan berdasarkan jurnal dan buku

3.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan yaitu *Rational Unified Process* (RUP) yang merupakan sebuah proses pengembangan perangkat lunak yang dilakukan secara iteratif (berulang) dan inkremental (bertahap dengan progres menaik). Adapun tahapan dari RUP adalah:

1. Tahapan *Inception* (permulaan)

Tahap permulaan dari proses bisnis seperti ruang lingkup dan kebutuhan sebagai berikut:

- a. Mengelola data penduduk
- b. Mengelola data surat
- c. Mengelola data potensi desa
- d. Mengelola data potensi UMKM
- e. Mengelola data nilai adat dan budaya

Berdasarkan ruang lingkup kebutuhan sistem yang dirancang maka diperlukan suatu sistem yang dapat diakses secara online berbasis website.

2. Tahapan *Elaboration* (perluasan/perencanaan)

Tahapan yang fokus pada perencanaan terhadap rancangan sistem seperti menggunakan diagram *use case*, berikut adalah use case deskripsi :

Tabel 3.1 *Use Case* Deskripsi

Aktor Admin	
Mengelola data penduduk	Proses pengolahan data dapat menambahkan, mengubah, menghapus dan menampilkan data penduduk
Mengkonfirmasi permohonan surat	Proses konfirmasi yaitu diterima atau ditolak untuk memberikan tanggapan terhadap permohonan surat

Tabel 3.1 Use Case Deskripsi (Lanjutan)

Mengelola informasi data potensi UMKM	Mengelola data yang dapat dilakukan dengan menambahkan data, mengubah, menghapus dan menampilkan data
Mengelola informasi data potensi desa	Mengelola data yang dapat dilakukan dengan menambahkan data, mengubah, menghapus dan menampilkan data
Mengelola informasi nilai adat dan budaya	Mengelola data yang dapat dilakukan dengan menambahkan data, mengubah, menghapus dan menampilkan data
Mencetak laporan permohonan surat	Mencetak laporan dengan memilih periode cetak berdasarkan bulan dan tahun
Melihat kritik dan saran	Menampilkan data kritik dan saran dari masyarakat
Aktor Masyarakat	
Melakukan permohonan surat	Proses menambahkan data permohonan surat dengan mengisi kategori surat dan syarat permohonan beserta informasi hasil permohonan
Melihat informasi potensi desa	Menampilkan informasi potensi desa berupa komoditi yang ada di desa tersebut.
Melihat informasi potensi UMKM	Menampilkan informasi potensi umkm berupa produk hasil olahan UMKM
Melihat informasi nilai adat dan budaya	Menampilkan informasi nilai adat dan budaya dengan mengenalkan ciri khas yang ada di desa tersebut
Melakukan kritik dan saran	Memberikan masukan atau saran terhadap pelayanan kepada masyarakat.
Aktor Kepala Desa	
Melihat permohonan surat	Menampilkan informasi permohonan surat yang dilakukan oleh masyarakat
Mengkonfirmasi dan memvalidasi	Memberikan tanggapan terkait permohonan berupa validasi terima atau tolak.

3. *Constuction (kontruksi)*

Tahapan kontruksi fokus pada komponen dan fitur sistem yang akan dibangun dengan perangkat seperti berikut:

- a. Html
- b. CSS
- c. Javascript
- d. PHP
- e. Domain Website

4. *Transition (Transisi)*

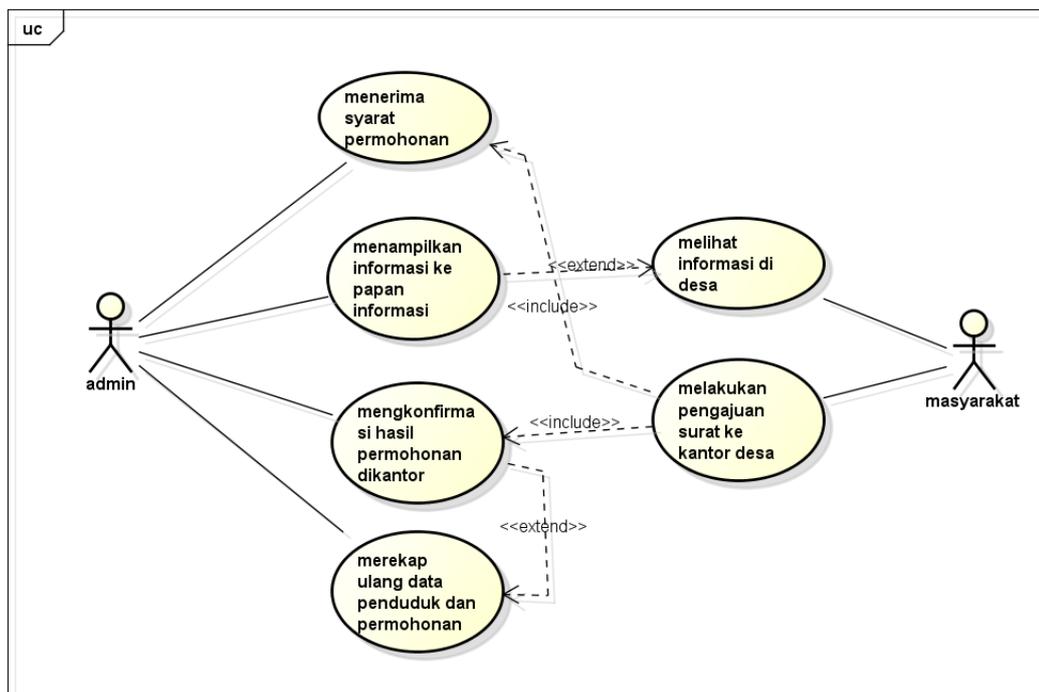
Tahap transisi merupakan tahap pengujian untuk menentukan kelayakan sistem apakah sudah sesuai dengan kebutuhan atau belum, proses pengujian dilakukan dengan menggunakan kuisisioner black box testing. Pengujian tersebut dilakukan karena pengguna lebih mudah menggunakan sistem seperti fitur dan toolsnya, maka hal tersebut dapat memberikan kemudahan pada proses menemukan bagian yang tidak sesuai.

Perancangan sistem yang harus disesuaikan dengan, perancangan sederhana merupakan bentuk penggambaran sistem yang dilakukan untuk mempermudah proses pembuatan sistem atau aplikasi nantinya sebagai berikut:

1. Sistem Berjalan

Analisis sistem berjalan digambarkan dalam bentuk bagan alur dokumen mengg

unakan use case berjalan, sehingga dapat dipahami permasalahan sesuai alur mulai hingga selesai, berikut adalah analisis sistem berjalan pada Gambar 3.1:



powered by Astah

Gambar 3.1 Use Case Diagram Berjalan

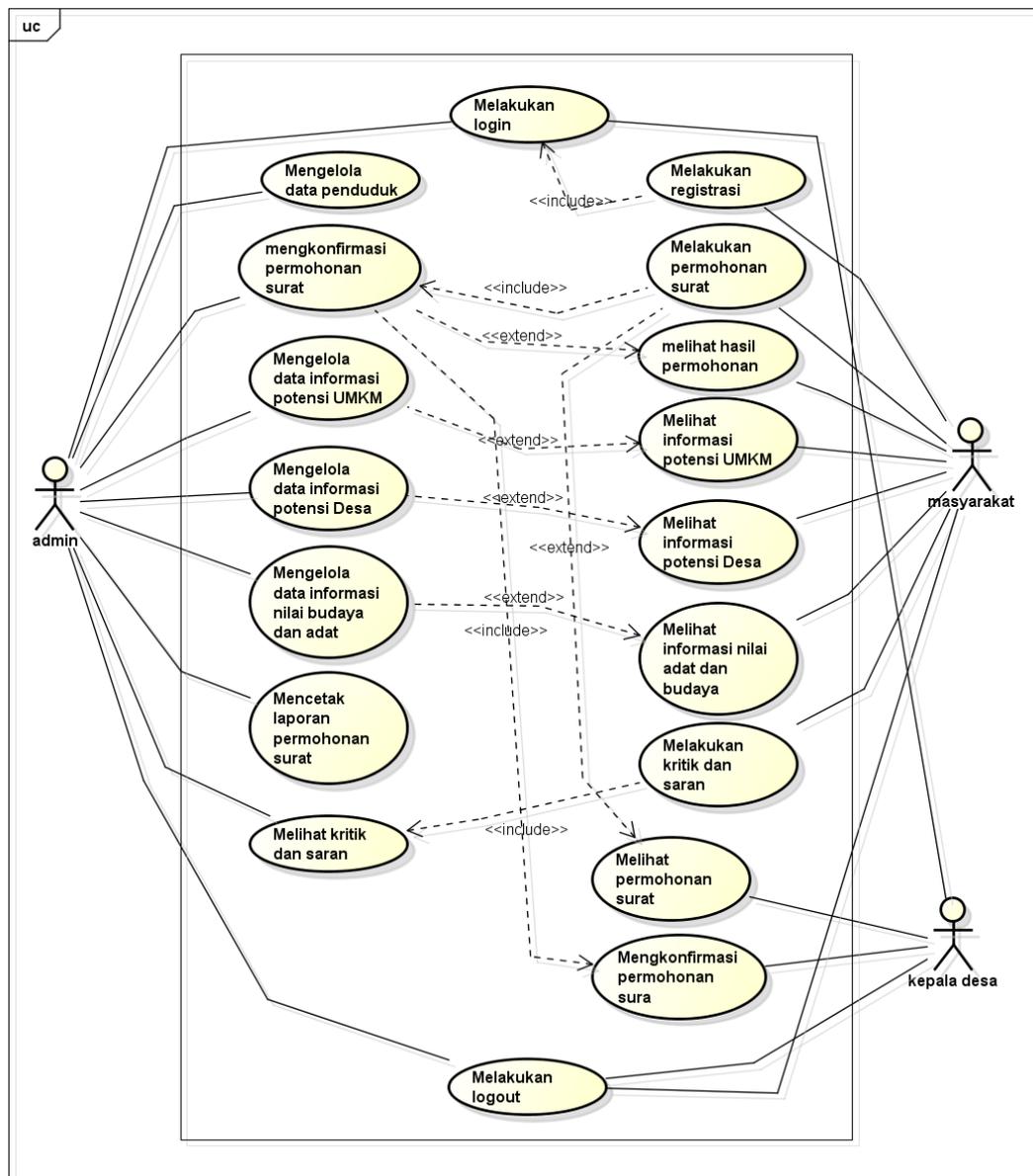
Berdasarkan sistem berjalan pada kantor desa terdapat proses permohonan surat yang diajukan kepada pihak admin atau petugas dikantor desa, kemudian kantor desa menyajikan informasi di bagian papan informasi untuk dapat dilihat oleh masyarakat. Berikutnya admin menginformasikan hasil permohonan dan melakukan rekap ulang permohonan dan data penduduk.

2. Sistem Diusulkan

Sistem usulan merupakan penggambaran terhadap rancangan pada sistem yang akan dibangun sebagai berikut :

a. Use Case Diagram

Use case diagram merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*). Use case diagram sistem yang dibangun memiliki 3 aktor yaitu dapat di lihat pada Gambar 3.2:

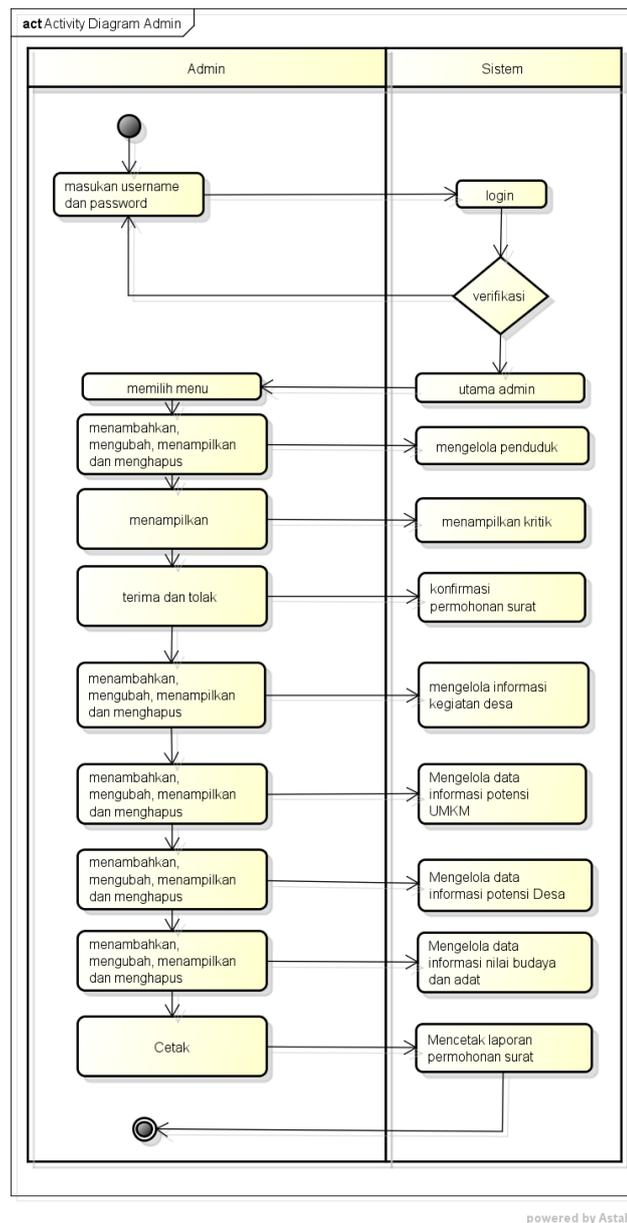


powered by Astah

Gambar 3.2 Use Case Diagram Diusulkan

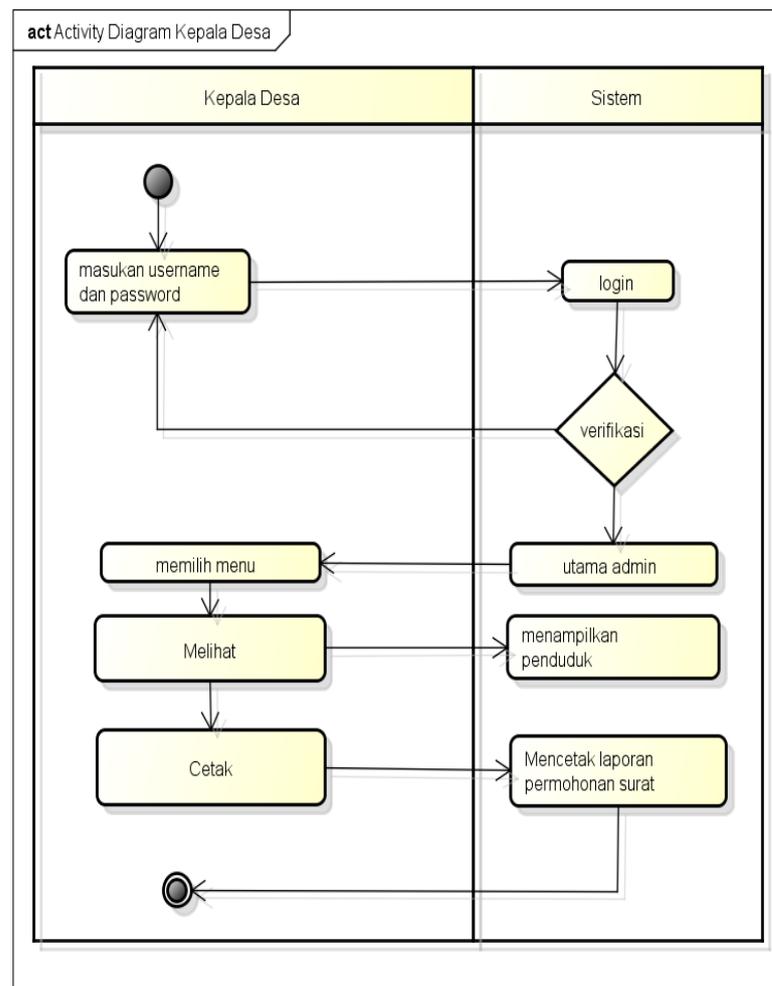
b. *Activity Diagram*

Diagram aktivitas admin mendeskripsikan proses bisnis dan aliran kerja dengan informasi mengelola data penduduk, kritik, konfirmasi permohonan, potensi desa, potensi umkm, adat dan budaya dan laporan. *Activity diagram* admin dapat dilihat pada Gambar 3.3.



Gambar 3.3 Activity Diagram Admin

Diagram aktivitas kepala Desa mendeskripsikan proses bisnis dan aliran kerja dengan mengkonfirmasi permohonan dan melihat data penduduk. *Activity diagram* dapat dilihat pada Gambar 3.4.

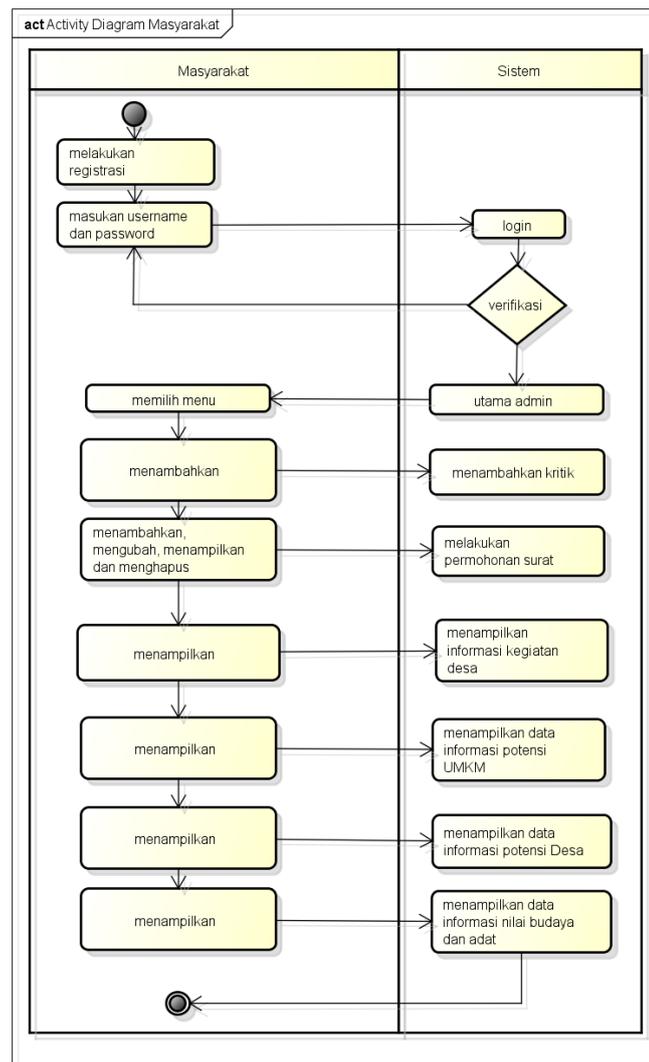


powered by Astah

Gambar 3.4 Activity Diagram Kepala Desa

c. Activity Diagram Masyarakat

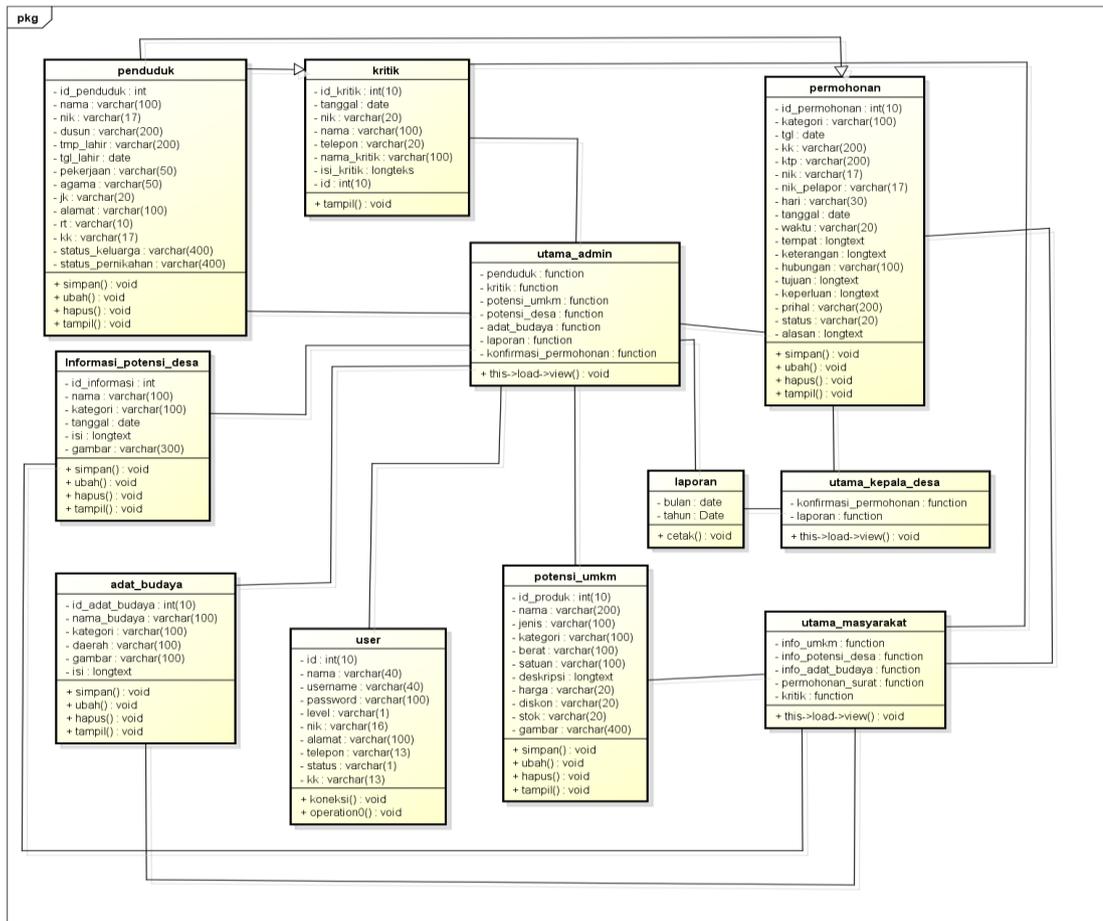
Diagram aktivitas masyarakat mendeskripsi kan proses aliran kerja dengan melihat informasi potensi desa, potensi umkm, adat budaya dan permohonan surat serta kritik dan saran. Activity diagram dapat dilihat pada Gambar 3.5.



Gambar 3.5 Activity Diagram Masyarakat

d. *Class Diagram*

Class diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan di buat untuk membangun sistem, berikut ini adalah *class diagram* pada Gambar 3.6.



powered by Astah

Gambar 3.6 Class Diagram

e. Spesifikasi Database

Spesifikasi database bagian dari pendeskripsian terhadap tabel-tabel yang digunakan pada sistem yang dibagun seperti berikut :

1. Tabel Informasi Potensi Desa

Nama Database : Tebat Jaya

Nama Tabel : Informasi Potensi Desa

Kunci Utama : id_informasi

Tabel 3.2 Tabel Potensi Desa

No.	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	id_informasi	Int	10	Sebagai kunci utama
2	nama	Varchar	100	Sebagai nama informasi
3	Kategori	Varchar	100	Sebagai kategori
4	Tanggal	Date	-	Sebagai tanggal simpan
5	Isi	longtext	-	Sebagai isi informasi
6	Gambar	Varchar	100	Sebagai gambar informasi

2. Tabel Adat dan Budaya

Nama *Database* : Tebat Jaya

Nama Tabel : adat_budaya

Kunci Utama : id_adat_budaya

Tabel 3.3 Tabel Adat dan Budaya

No.	Nama <i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
1	id_adat_budaya	Int	10	Sebagai kunci utama
2	nama_budaya	Varchar	100	Sebagai nama budaya
3	Kategori	Varchar	100	Sebagai kategori
4	Daerah	Varchar	100	Sebagai daerah
5	Gambar	Varchar	100	Sebagai gambar
6	Isi	Longtext	-	Sebagai isi

3. Tabel Users

Nama *Database* : Tebat Jaya

Nama Tabel : users

Kunci Utama : id_users

Tabel 3.4 Tabel users

No.	Nama <i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
1	id_users	Int	10	Sebagai id user
2	Username	Varchar	40	Sebagai username
3	Password	Varchar	100	Sebagai password
4	Nama	Varchar	40	Sebagai nama
5	Level	Int	1	Sebagai level
6	Nik	Int	16	Sebagai status
7	Alamat	Varchar	100	Sebagai alamat
8	Status	Varchar	1	Sebagai status
9	Kk	Varchar	13	Sebagai kk
10	Telepon	Varchar	13	Sebagai telepon

4. Tabel Kritik dan Saran

Nama *Database* : Tebat Jaya

Nama Tabel : kritik

Kunci Utama : id_kritik

Tabel 3.5 Tabel Kritik

No.	Nama <i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
1	id_kritik	Int	10	Sebagai kunci utama
2	Tanggal	Date	-	Sebagai tanggal

3	Nik	Varchar	20	Sebagai nik
4	Nama	Varchar	100	Sebagai nama
5	Telepon	Number	20	Sebagai telepon
6	nama_kritik	Varchar	100	Sebagai nama_kritik
7	isi_kritik	Varchar	-	Sebagai isi kritik
8	Id_int	Int	10	Sebagai id

5. Tabel Potensi UMKM

Nama *Database* : Tebat Jaya

Nama Tabel : Potensi UMKM

Kunci Utama : id_produk

Tabel 3.6 Tabel Potensi UMKM

No.	Nama <i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
1	id_produk	Int	10	Sebagai id prodil
2	Nama	Varchar	200	Sebagai nama lengkao
3	Jenis	Varchar	100	Sebagai jenis
4	Kategori	Varchar	100	Sebagai kategori
5	Berat	Varchar	100	Sebagai berat
6	Satuan	Varchar	100	Sebagai satuan
7	Deskripsi	Longtext	-	Sebagai deskripsi
8	Harga	Varchar	20	Sebagai harga
9	Diskon	Varchar	20	Sebagai diskon
10	Stok	Varchar	20	Sebagai stok
11	Gambar	Varchar	400	Sebagai gambar

6. Tabel Penduduk

Nama *Database* : Tebat Jaya

Nama Tabel : penduduk

Kunci Utama : id_penduduk

Tabel 3.7 Tabel Penduduk

No.	Nama <i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
1	id_penduduk	Int	-	Sebagai kunci utama
2	Nama	Varchar	100	Sebagai nama
3	Nik	Varchar	17	Sebagai nik
4	Dusun	Varchar	200	Sebagai dusun
5	tmp_lahir	Varchar	200	Sebagai tempat lahir
6	tgl_lahir	Date	-	Sebagai tanggal lahir
7	Agama	Varchar	50	Sebagai agama
8	Pekerjaan	Varchar	50	Sebagai pekerjaan

9	Jk	Varchar	20	Sebagai jenis kelamin
10	Alamat	Varchar	100	Sebagai alamat
11	Rt	Varchar	10	Sebagai rt
12	Rw	Varchar	10	Sebagai rw
13	Kk	Varchar	17	Sebagai kk
14	Status keluarga	Varchar	400	Sebagai status keluarga
15	Status pernikahan	Varchar	400	Sebagai status pernikahan

7. Tabel Permohonan

Nama *Database* : Tebat Jaya

Nama Tabel : permohonan

Kunci Utama : id_permohonan

Tabel 3.8 Tabel Permohonan

No.	Nama <i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
1	id_permohonan	Int	10	Sebagai kunci utama
2	Kategori	Varchar	100	Sebagai kategori
3	Tgl	Date	-	Sebagai tanggal
4	Kk	Varchar	200	Sebagai kk
5	Ktp	Varchar	200	Sebagai ktp
6	Nik	Varchar	17	Sebagai nomor nik
7	nik_pelapor	Varchar	17	Sebagai nomor nik pelapor
8	Hari	Varchar	30	Sebagai hari
9	Tanggal	Date	-	Sebagai tanggal
10	Waktu	Varchar	20	Sebagai waktu
11	Tempat	longtext	-	Sebagai tempat
12	Keterangan	longtext	-	Sebagai keterangan
13	Hubungan	Varchar	100	Sebagai hubungan
14	Tujuan	longtext	-	Sebagai tujuan
15	Keperluan	longtext	-	Sebagai keperluan
16	Prihal	Varchar	200	Sebagai prihal
17	Status	Varchar	20	Sebagai status
18	Alasan	Longtext	-	Sebagai alasan

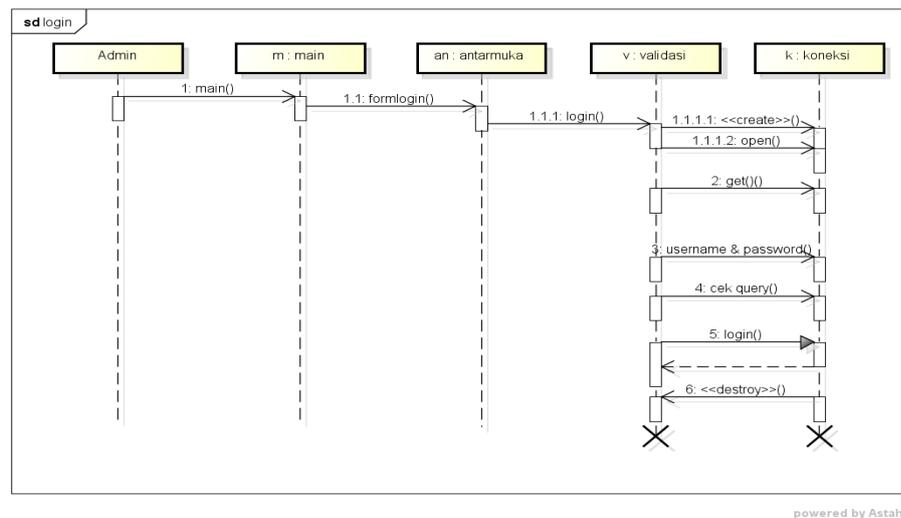
f. *Sequence Diagram*

Sequence Diagram adalah salah satu dari diagram-diagram yang ada pada UML, *sequence diagram* ini adalah diagram yang menggambarkan kolaborasi dinamis antara sejumlah *object*. Kegunaannya untuk menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara *object* juga interaksi antara *object* serta sesuatu yang

terjadi pada titik tertentu dalam eksekusi sistem. Berikut adalah gambaran rancangan sistem menggunakan *Sequence Diagram*:

1. *Sequence Diagram Login*

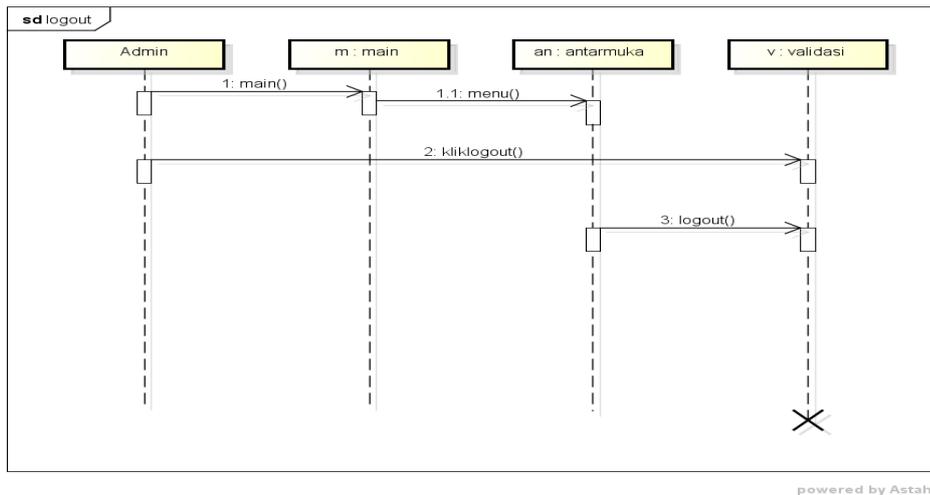
Sequence diagram login merupakan penggambaran aliran sistem dengan mengirimkan *message* pada garis waktu hidup pada bagian admin ke bagian berikutnya sesuai dengan fungsi dari *use case diagram*, berikut adalah *sequence diagram login* pada Gambar 3.7:



Gambar 3.7 *Sequence Diagram Login*

2. *Sequence Diagram Logout*

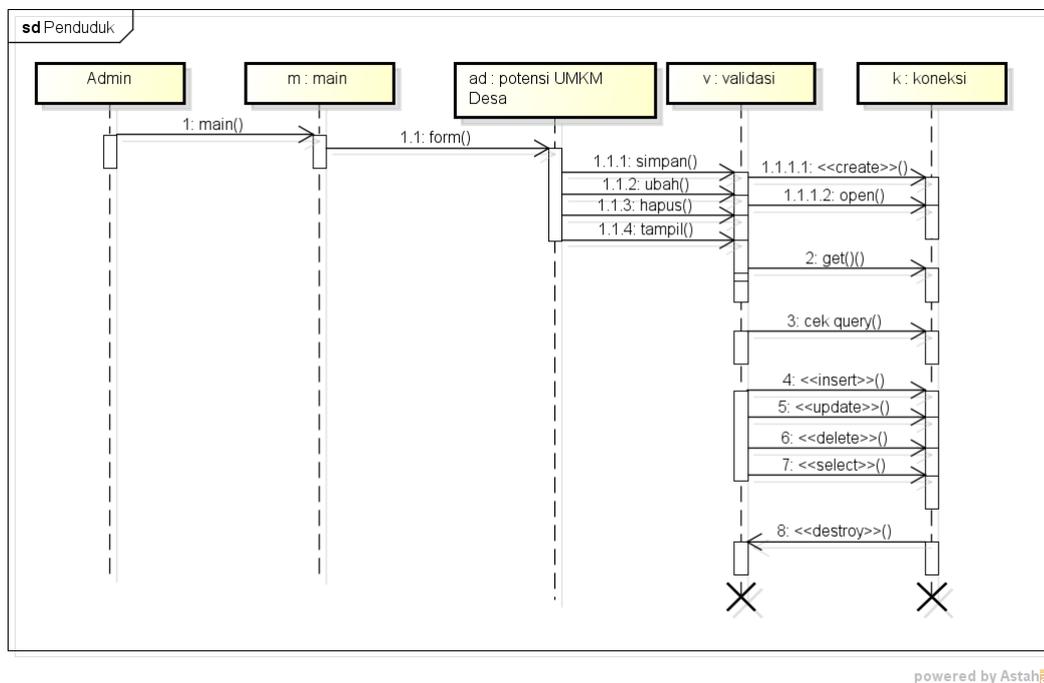
Sequence diagram logout merupakan penggambaran aliran sistem dengan mengirimkan *message* pada garis waktu hidup pada bagian admin ke bagian berikutnya dengan menghilangkan *session* status *logout*, berikut adalah *sequence diagram login* pada Gambar 3.8:



Gambar 3.8 Sequence Diagram Logout

3. Sequence Diagram Penduduk

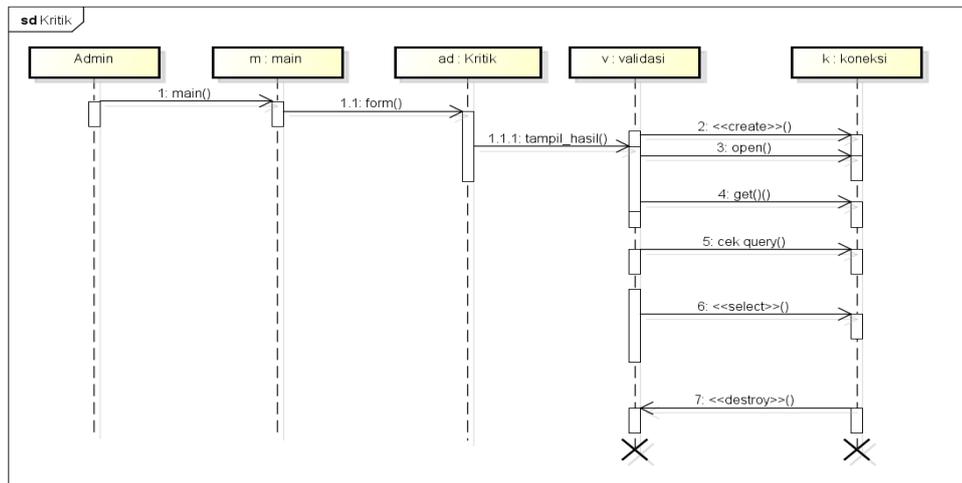
Sequence diagram penduduk merupakan penggambaran aliran sistem dengan mengirimkan *message* pada garis waktu hidup pada bagian admin ke bagian berikutnya dengan menampilkan data penduduk hingga cek koneksi dan berhasil di proses, berikut adalah *sequence diagram* penduduk pada Gambar 3.9:



Gambar 3.9 Sequence Diagram Penduduk

4. Sequence Diagram Kritik

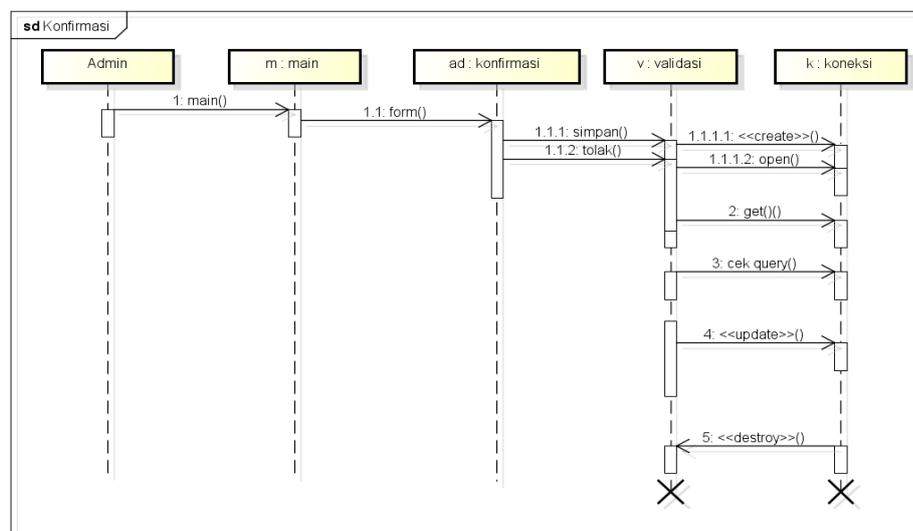
Sequence diagram kritik merupakan penggambaran aliran sistem dengan mengirimkan *message* pada garis waktu hidup pada bagian admin ke bagian berikutnya dengan menampilkan data kritik hingga cek koneksi dan berhasil di proses, berikut adalah *sequence diagram* kritik pada Gambar 3.10.



Gambar 3.10 Sequence Diagram Kritik

5. Sequence Diagram Konfirmasi Permohonan

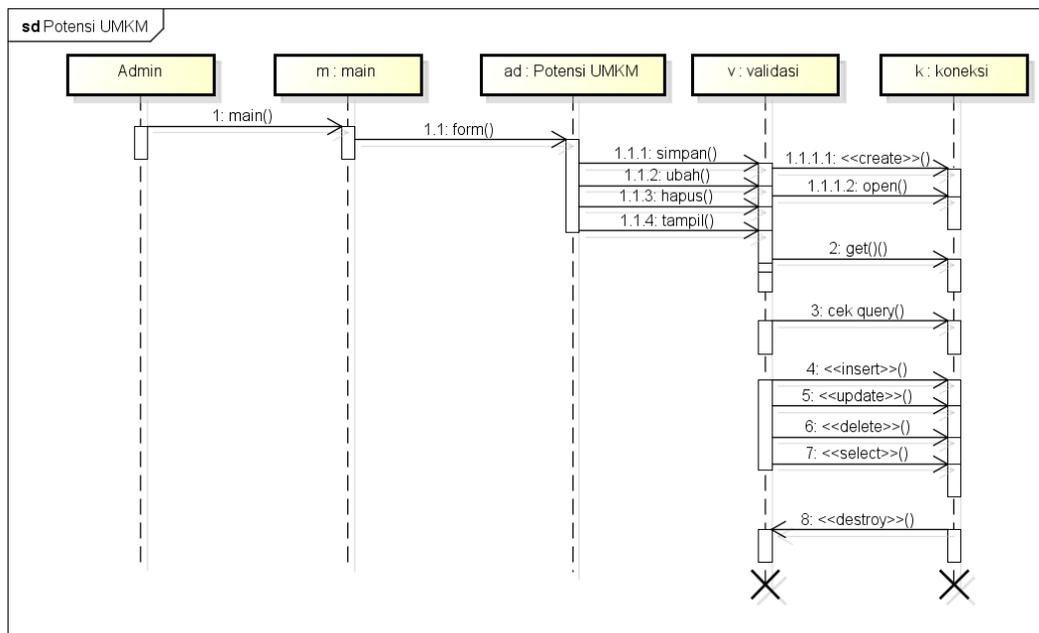
Sequence diagram konfirmasi permohonan merupakan penggambaran aliran sistem dengan mengirimkan *message* pada garis waktu hidup pada bagian admin ke bagian berikutnya dengan menampilkan data konfirmasi permohonan hingga cek koneksi dan berhasil di proses, berikut adalah *sequence diagram* konfirmasi permohonan pada Gambar 3.11:



Gambar 3.11 Sequence Diagram Konfirmasi Permohonan

6. Sequence Diagram Potensi UMKM

Sequence diagram potensi UMKM yang terdiri dari data calon pemilihan dan persentase terpilih yang merupakan penggambaran aliran sistem dengan mengirimkan *message* pada garis waktu hidup pada bagian admin ke bagian berikutnya dengan menampilkan data potensi UMKM hingga cek koneksi dan berhasil di proses, berikut adalah *sequence diagram* potensi UMKM pada Gambar 3.12:

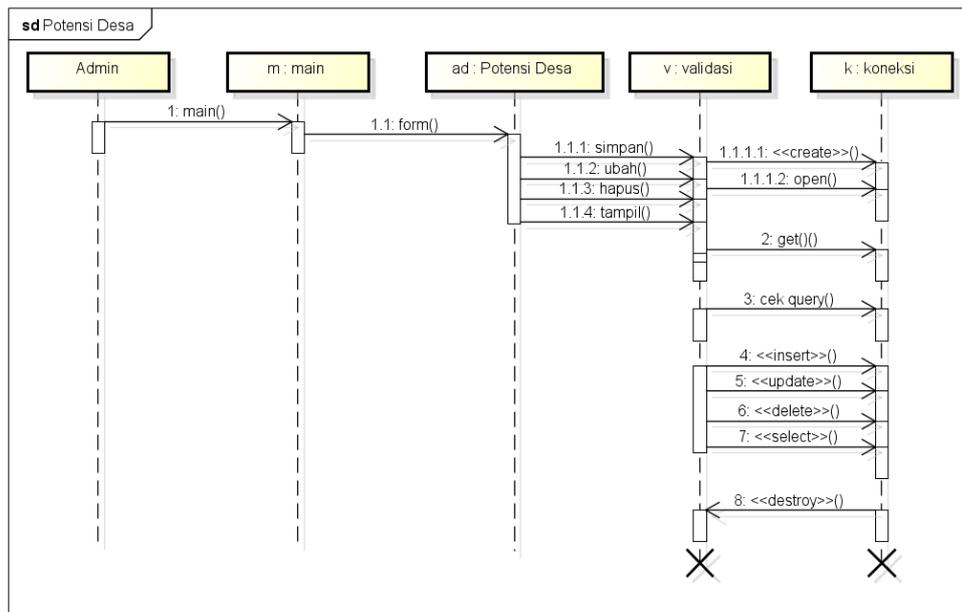


powered by Astah

Gambar 3.12 Sequence Diagram Potensi UMKM

7. Sequence Diagram Potensi Desa

Sequence diagram potensi desa yang terdiri calon terpilih beserta total suara yang merupakan penggambaran aliran sistem dengan mengirimkan *message* pada garis waktu hidup pada bagian admin ke bagian berikutnya dengan menampilkan potensi desa, berikut adalah *sequence diagram* potensi desa pada Gambar 3.13:

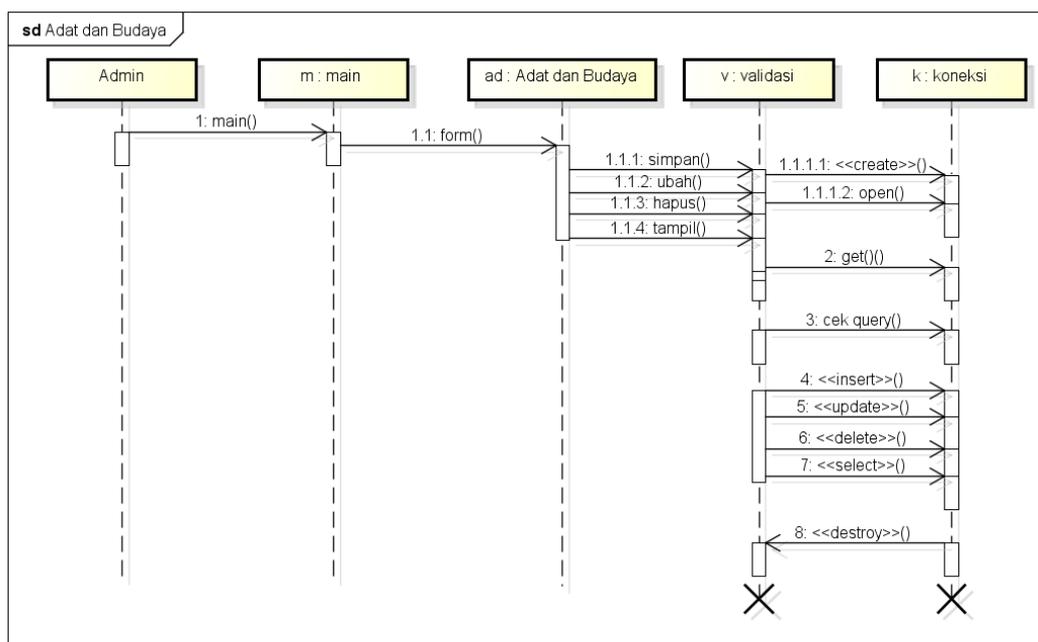


powered by Astah

Gambar 3.13 Sequence Diagram Potensi Desa

8. Sequence Diagram Nilai Adat dan Budaya

Sequence diagram adat dan budaya yang terdiri dari pemenang yang terpilih pertahunnya yang merupakan penggambaran aliran sistem dengan mengirimkan message pada garis waktu hidup pada bagian admin kebagian berikutnya dengan menampilkan adat dan budaya, berikut adalah sequence diagram data dan budaya pada Gambar 3.14:

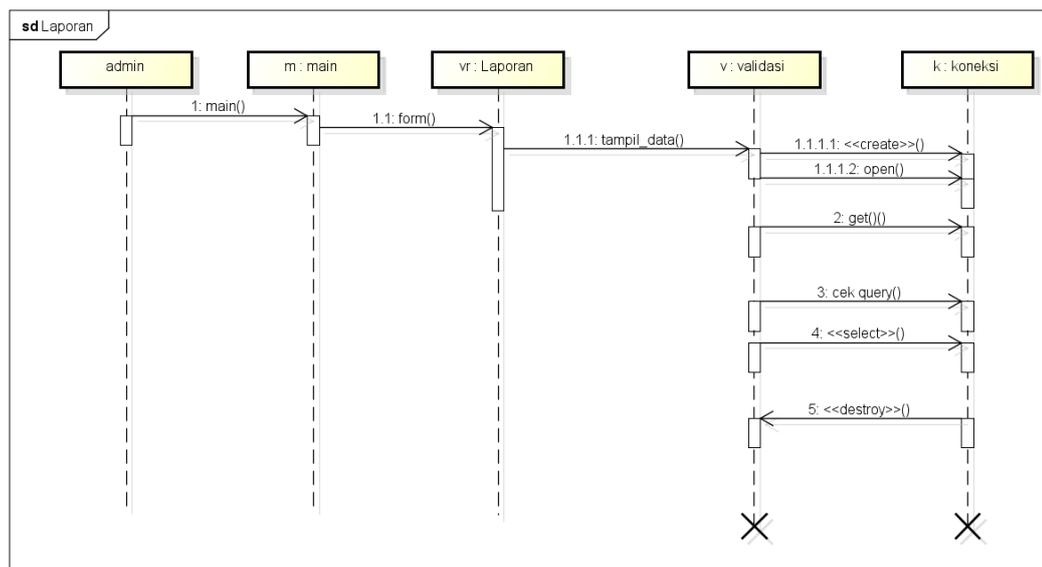


powered by Astah

Gambar 3.14 Sequence Diagram Nilai Adat dan Budaya

9. Sequence Diagram Laporan

Sequence diagram laporan yang terdiri dari pemenang yang terpilih pertahunnya yang merupakan penggambaran aliran sistem dengan mengirimkan *message* pada garis waktu hidup pada bagian admin kebagian berikutnya dengan menampilkan laporan, berikut adalah *sequence diagram* penilaian pada Gambar 3.15:



powered by Astah

Gambar 3.15 Sequence Diagram Laporan

3.3 Rancangan Interface Bagian Admin

Rancangan bagian admin merupakan hasil pembentukan sistem yang dapat mengelola data penduduk, potensi, kritik, permohonan hingga cetak laporan sebagai berikut:

3.3.1 Rancangan Tampilan *Login*

Rancangan *login* merupakan tampilan yang digunakan sebagai sebagai hak akses ke halaman menu, berikut adalah tampilan *login* pada Gambar 3.16.

The image shows a web browser window titled 'A Web Page' with a URL bar containing 'http://'. The main content area displays a login form for 'DESA TEBAT JAYA'. The form includes a header with a house icon and the text 'DESA TEBAT JAYA' and 'Masuk'. Below this are two input fields: 'Username/NIK' and 'Password'. To the right of the password field is a link that says 'Lupa Password?'. At the bottom of the form is a 'Masuk' button and a link that says 'Belum punya akun ? Registrasi'.

Gambar 3.16 Implementasi Tampilan *Login*

3.3.2 Rancangan Data Penduduk

Rancangan data penduduk merupakan fungsi untuk menbahkan, mengubah, menampilkan dan menghapus data penduduk sesuai format dari kantor desa yang dapat dilihat pada Gambar 3.17.

The image shows a web browser window titled 'A Web Page' with a URL bar containing 'http://'. The main content area displays a data entry form for 'DESA TEBAT JAYA'. The form has a header with a house icon and the text 'DESA TEBAT JAYA'. Below this is a navigation menu on the left side with the following items:

- Navigasi
 - Dashboard
 - Penduduk
 - Kritik dan Saran
- Permohonan
 - Konfirmasi. Per. Surat
- Potensi
 - Informasi Desa
 - Potensi UMKM
 - Potensi Desa
 - Nilai Adat dan Budaya
- Laporan
 - Laporan Perm. Surat

The main content area is titled 'Tambah Data penduduk' and 'Tambah Data penduduk / Menambahkan Data penduduk'. It contains a form with the following fields:

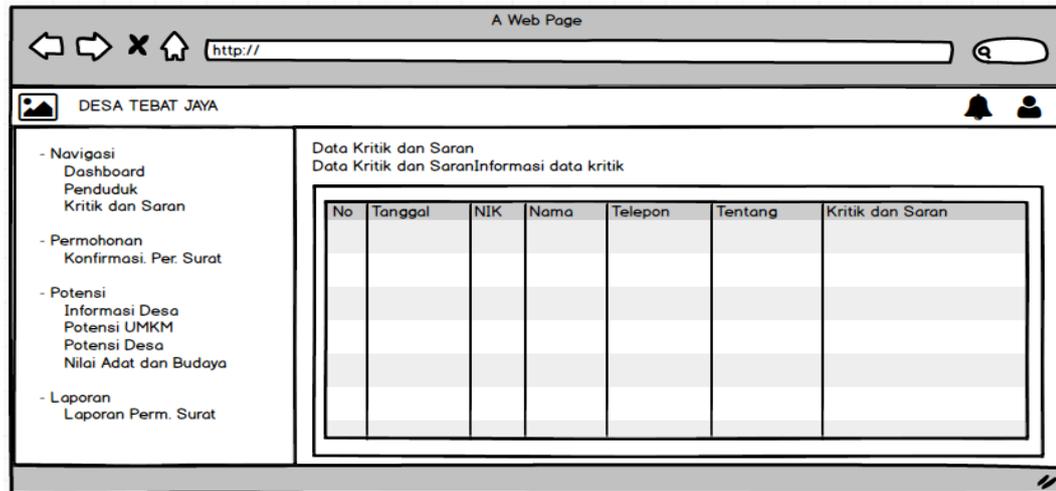
- Nomor Induk Keluarga
- Nomor Kartu Keluarga
- Nama Lengkap
- Dusun
- RT
- RW
- Jenis Kelamin
- Tempat Lahir
- Tanggal Lahir
- Agama
- Pekerjaan

At the bottom of the form is a 'Simpan' button.

Gambar 3.17 Rancangan Tampilan Data Penduduk

3.3.3 Rancangan Kritik dan Saran

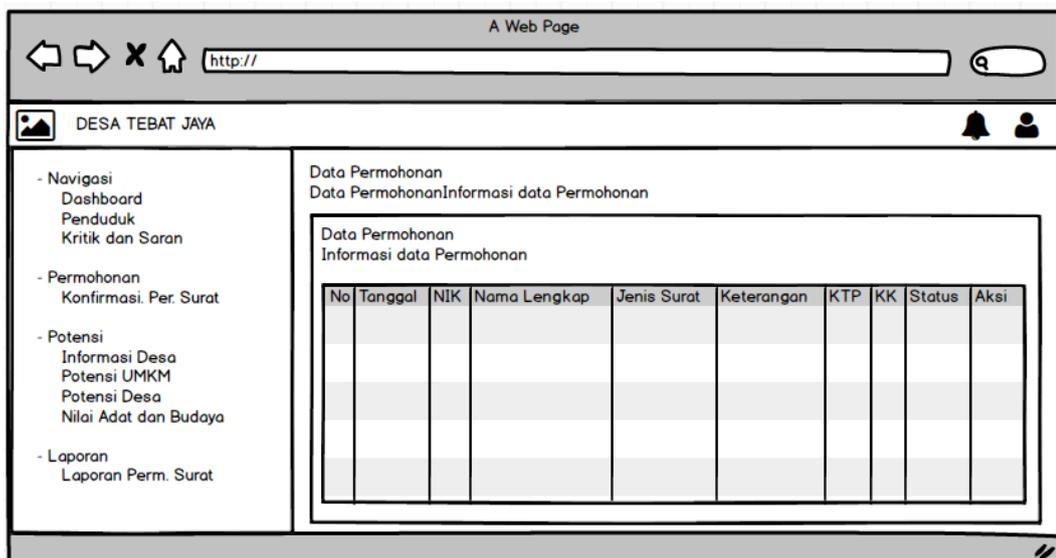
Rancangan kritik dan saran merupakan fungsi untuk menampilkan data dari masyarakat yang memberikan kritik dan saran yang dapat dilihat pada Gambar 3.18.



Gambar 3.18 Rancangan Kritik dan Saran

3.3.4 Rancangan Konfirmasi Permohonan Surat

Rancangan konfirmasi permohonan surat merupakan fungsi untuk menerima atau menolak permohonan data yang dapat dilihat pada Gambar 3.19.



Gambar 3.19 Rancangan Konfirmasi Permohonan Surat

3.3.5 Rancangan Informasi Desa

Rancangan data informasi desa merupakan fungsi dari pengolahan data informasi kegiatan desa seperti untuk menbahkan, mengubah, menampilkan dan menghapus data yang dapat dilihat pada Gambar 3.20.

The screenshot shows a web browser window titled 'A Web Page' with a URL bar containing 'http://'. The page header includes a home icon, the text 'DESA TEBAT JAYA', a notification bell, and a user profile icon. A left sidebar menu lists several categories: '- Navigasi' (Dashboard, Penduduk, Kritik dan Saran), '- Permohonan' (Konfirmasi. Per. Surat), '- Potensi' (Informasi Desa, Potensi UMKM, Potensi Desa, Nilai Adat dan Budaya), and '- Laporan' (Laporan Perm. Surat). The main content area is titled 'Tambah Data Informasi Desa' and 'Tambah Data Informasi Desa / Menambahkan Data Informasi Desa'. It contains a form with four input fields: 'Nama Informasi Desa', 'Kategori', 'Isi Informasi/Kegiatan', and 'Gambar Kegiatan'. A 'Simpan' button is located at the bottom of the form.

Gambar 3.20 Rancangan Informasi Desa

3.3.6 Rancangan Potensi UMKM

Rancangan data potensi umkm merupakan fungsi untuk menbahkan, mengubah, menampilkan dan menghapus data yang dapat dilihat pada Gambar 3.21.

The screenshot shows a web browser window titled 'A Web Page' with a URL bar containing 'http://'. The page header includes a home icon, the text 'DESA TEBAT JAYA', a notification bell, and a user profile icon. A left sidebar menu lists several categories: '- Navigasi' (Dashboard, Penduduk, Kritik dan Saran), '- Permohonan' (Konfirmasi. Per. Surat), '- Potensi' (Informasi Desa, Potensi UMKM, Potensi Desa, Nilai Adat dan Budaya), and '- Laporan' (Laporan Perm. Surat). The main content area is titled 'Tambah Data Produk' and 'Tambah Data ProdukMenambahkan Data Produk'. It contains a form with eight input fields: 'Nama Produk', 'Jenis Produk', 'Kategori', 'Berat/Gram', 'Satuan', 'Deskripsi', 'Harga', and 'Diskon'. A 'Gambar' field is also present but appears to be a placeholder for an image. A 'Simpan' button is located at the bottom of the form.

Gambar 3.21 Rancangan Potensi UMKM

3.3.7 Rancangan Potensi Desa

Rancangan data potensi umkm merupakan fungsi untuk menabahkan, mengubah, menampilkan dan menghapus data yang dapat dilihat pada Gambar 3.22.

The screenshot shows a web browser window titled 'A Web Page' with a URL bar containing 'http://'. The page header includes a home icon, the text 'DESA TEBAT JAYA', a notification bell, and a user profile icon. A left sidebar menu lists several categories: '- Navigasi' (Dashboard, Penduduk, Kritik dan Saran), '- Permohonan' (Konfirmasi. Per. Surat), '- Potensi' (Informasi Desa, Potensi UMKM, Potensi Desa, Nilai Adat dan Budaya), and '- Laporan' (Laporan Perm. Surat). The main content area is titled 'Tambah Data Potensi Desa' and 'Tambah Data Potensi DesaMenambahkan Data Potensi Desa'. It contains a form with four input fields: 'Nama Informasi', 'Kategori', 'Artikel', and 'Gambar'. A 'Simpan' button is located at the bottom of the form.

Gambar 3.22 Rancangan Potensi Desa

3.3.8 Rancangan Nilai Adat dan Budaya

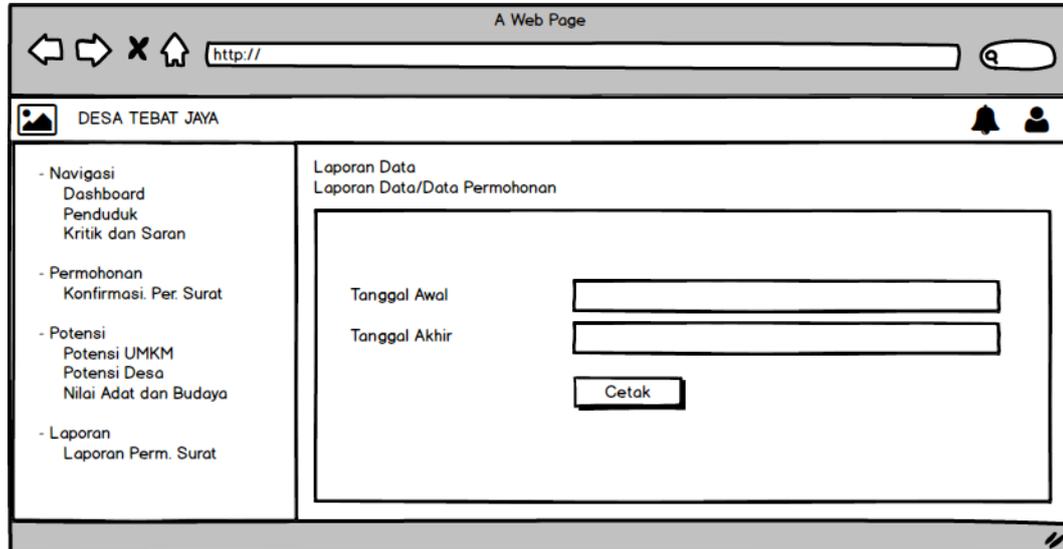
Rancangan data nilai adat dan budaya merupakan fungsi untuk menabahkan, mengubah, menampilkan dan menghapus data yang dapat dilihat pada Gambar 3.23.

The screenshot shows a web browser window titled 'A Web Page' with a URL bar containing 'http://'. The page header includes a home icon, the text 'DESA TEBAT JAYA', a notification bell, and a user profile icon. A left sidebar menu lists several categories: '- Navigasi' (Dashboard, Penduduk, Kritik dan Saran), '- Permohonan' (Konfirmasi. Per. Surat), '- Potensi' (Informasi Desa, Potensi UMKM, Potensi Desa, Nilai Adat dan Budaya), and '- Laporan' (Laporan Perm. Surat). The main content area is titled 'Tambah Data Adat dan Budaya' and 'Tambah Data Adat dan Budayaadat_budaya dan Adat dan Budaya'. It contains a form with four input fields: 'Nama Adat Dan Budaya', 'Kategori', 'Daerah', and 'Isi'. A 'Simpan' button is located at the bottom of the form.

Gambar 3.23 Rancangan Nilai Adat dan Budaya

3.3.9 Rancangan Cetak Data Permohonan Surat

Rancangan cetak data permohonan surat merupakan fungsi untuk menampilkan data permohonan sesuai periode yang dipilih yang dapat dilihat pada Gambar 3.24.



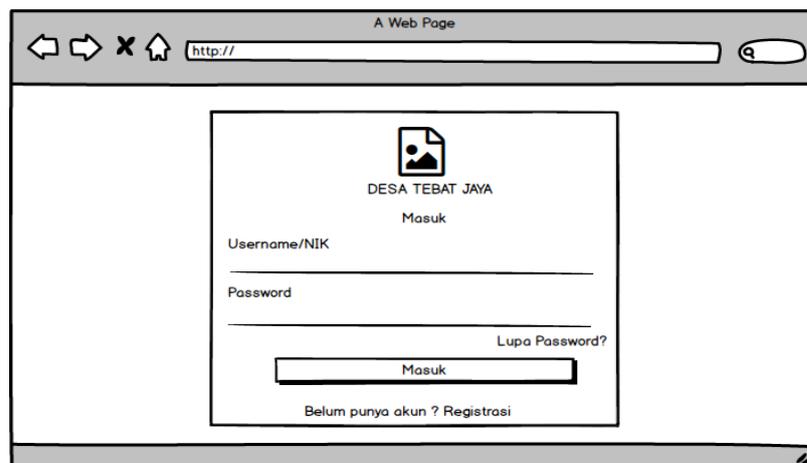
Gambar 3.24 Rancangan Cetak Data Permohonan Surat

3.4 Rancangan Bagian Kepala Desa

Rancangan bagian petugas merupakan hasil pembentukan sistem yang dapat melihat data produk dan data permohonan sebagai berikut:

3.4.1 Rancangan *Login*

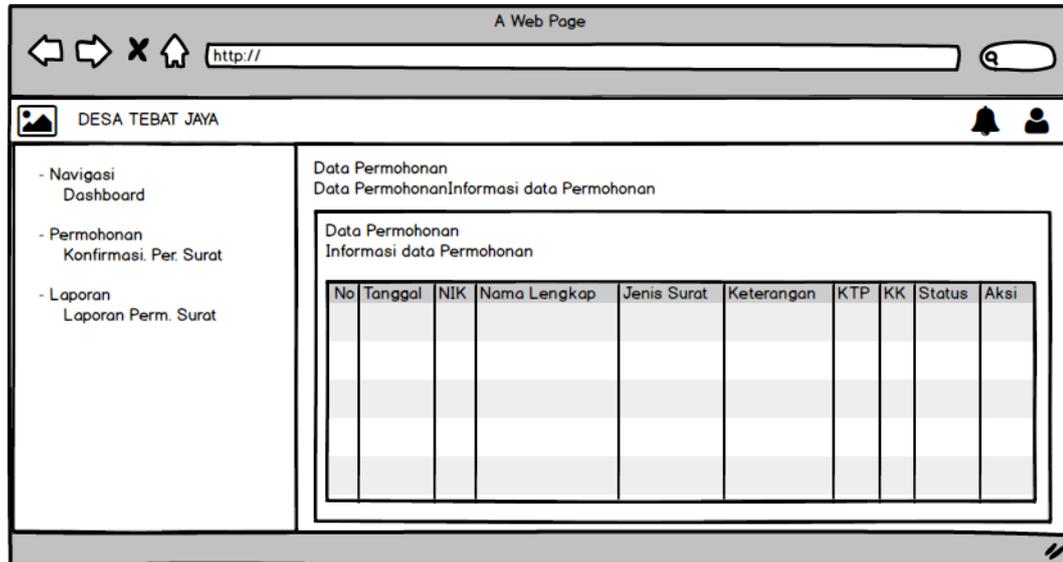
Rancangan *login* merupakan tampilan yang digunakan sebagai sebagai hak akses kehalaman menu, berikut adalah tampilan *login* pada Gambar 3.25.



Gambar 3.25 Rancangan Tampilan *Login*

3.4.2 Rancangan Konfirmasi Permohonan Surat

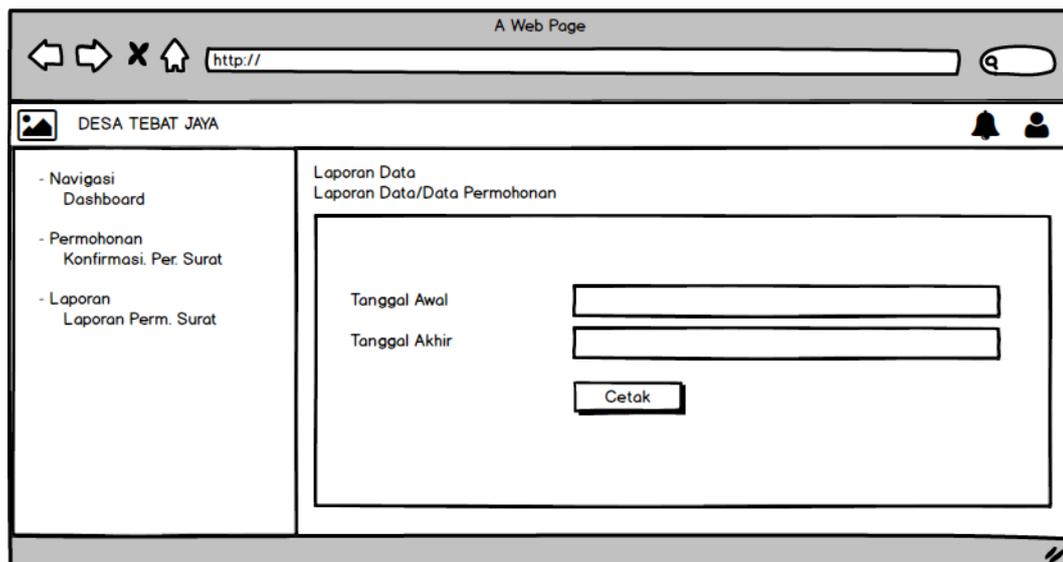
Rancangan konfirmasi permohonan surat merupakan fungsi untuk menerima atau menolak permohonan data yang dapat dilihat pada Gambar 3.26.



Gambar 3.26 Rancangan Konfirmasi Permohonan Surat

3.4.3 Rancangan Cetak Data Permohonan Surat

Rancangan cetak data permohonan surat merupakan fungsi untuk menampilkan data permohonan sesuai periode yang dipilih yang dapat dilihat pada Gambar 3.27.



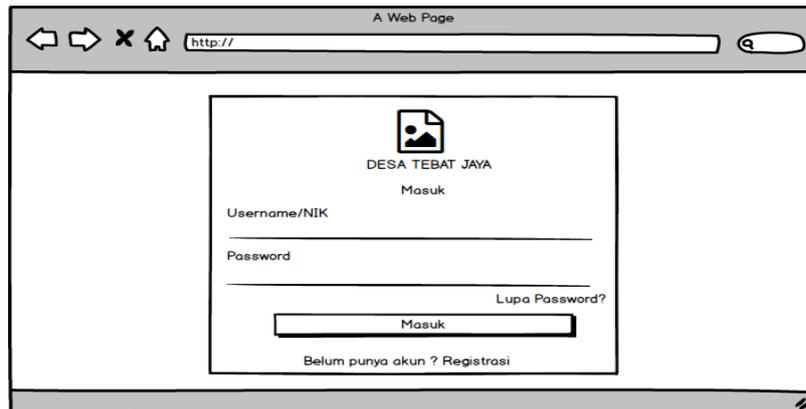
Gambar 3.27 Rancangan Cetak Data Permohonan Surat

3.5 Rancangan Bagian Masyarakat

Rancangan bagian masyarakat merupakan hasil pembentukan sistem yang dapat melihat data potensi dan permohonan serta kritik:

3.5.1 Rancangan *Login*

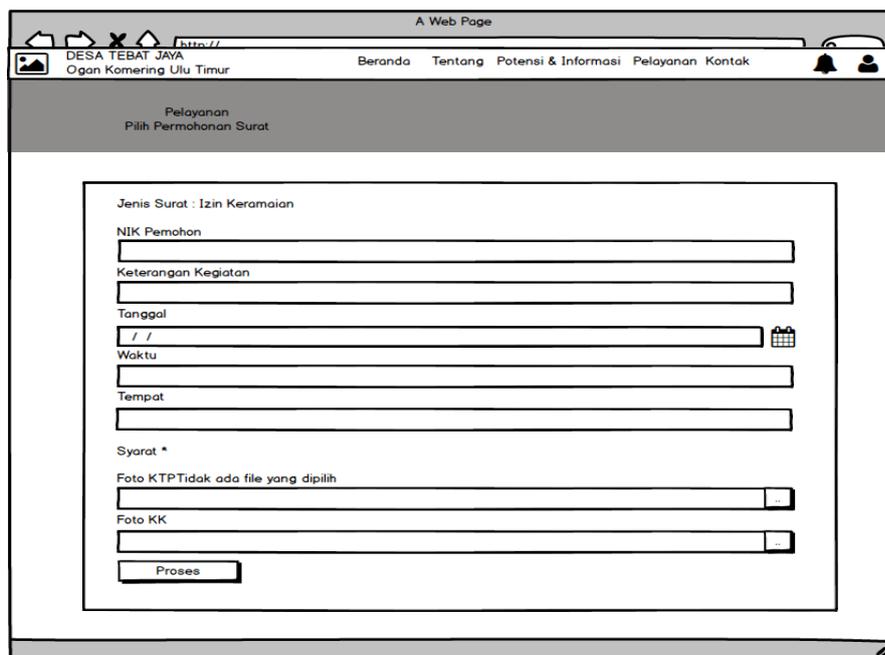
Rancangan *login* merupakan tampilan yang digunakan sebagai sebagai hak akses kehalaman menu, berikut adalah tampilan *login* pada Gambar 3.28.



Gambar 3.28 Rancangan Tampilan *Login*

3.5.2 Rancangan Permohonan Surat

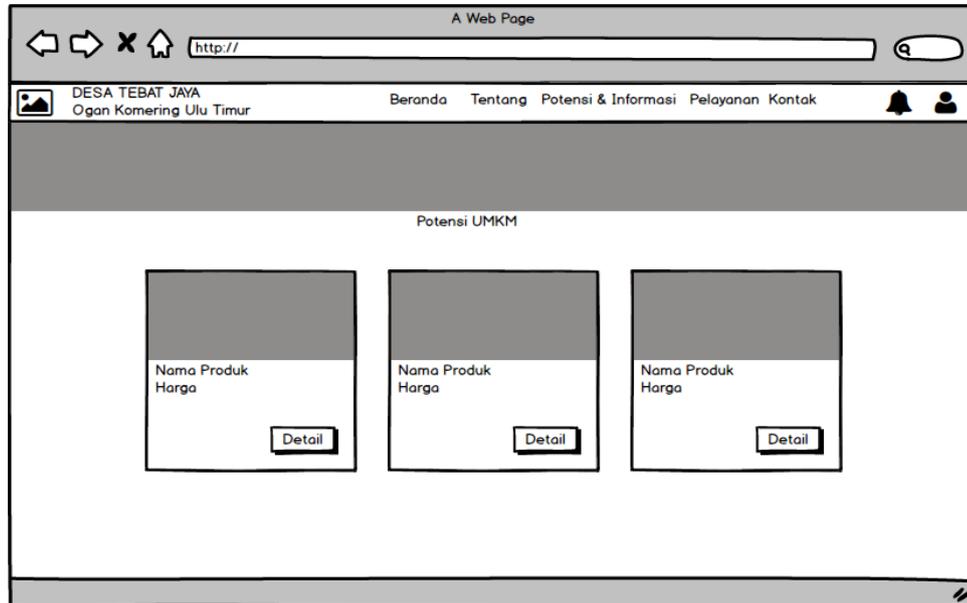
Rancangan permohonan surat merupakan fungsi untuk menambahkan, mengubah, menghapus dan menampilkan data yang dapat dilihat pada Gambar 3.29.



Gambar 3.29 Rancangan Permohonan Surat

3.5.3 Rancangan Potensi UMKM

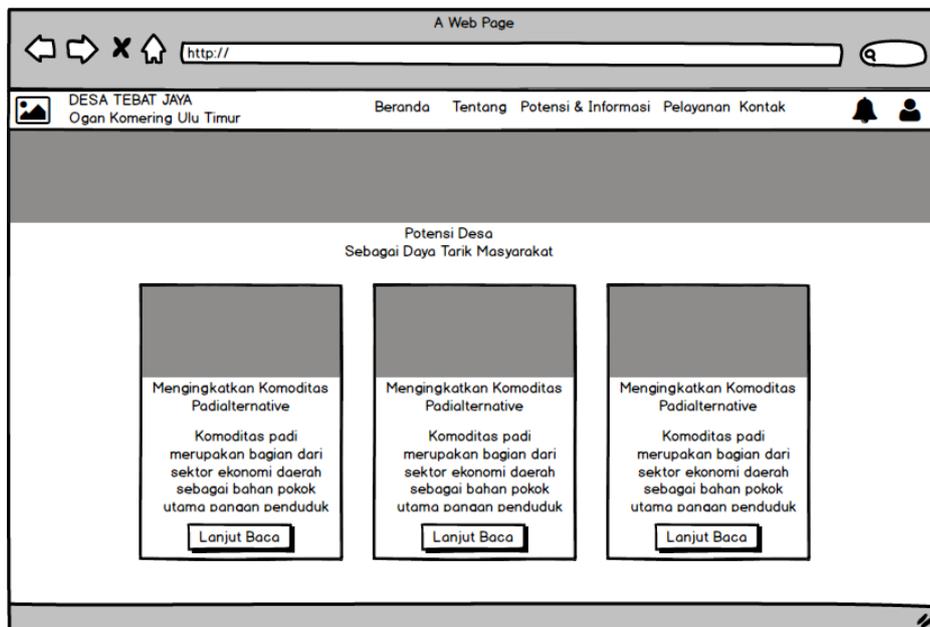
Rancangan data potensi umkm merupakan fungsi untuk menampilkan data yang dapat dilihat pada Gambar 3.30.



Gambar 3.30 Rancangan Potensi UMKM

3.5.4 Rancangan Potensi Desa

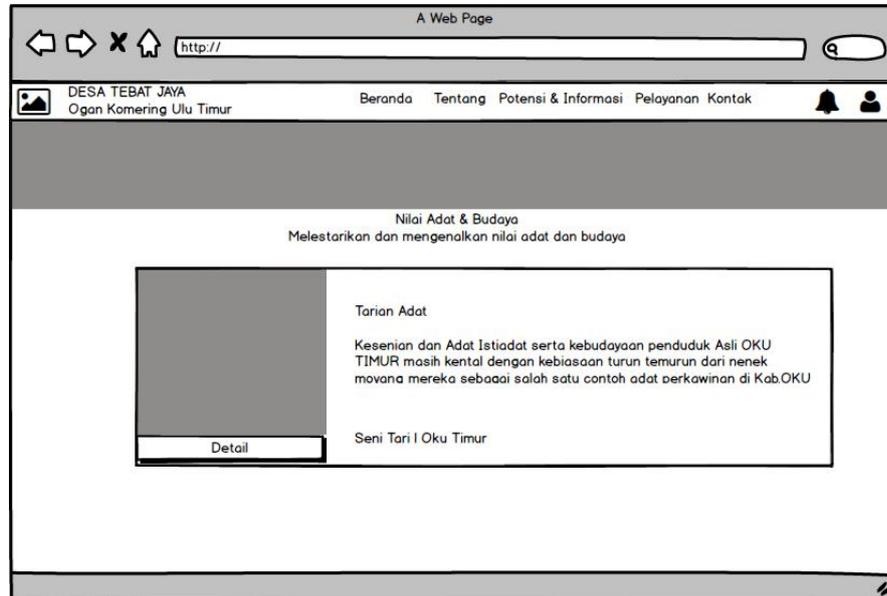
Rancangan data potensi umkm merupakan fungsi untuk menampilkan data yang dapat dilihat pada Gambar 3.31.



Gambar 3.31 Rancangan Potensi Desa

3.5.5 Rancangan Nilai Adat dan Budaya

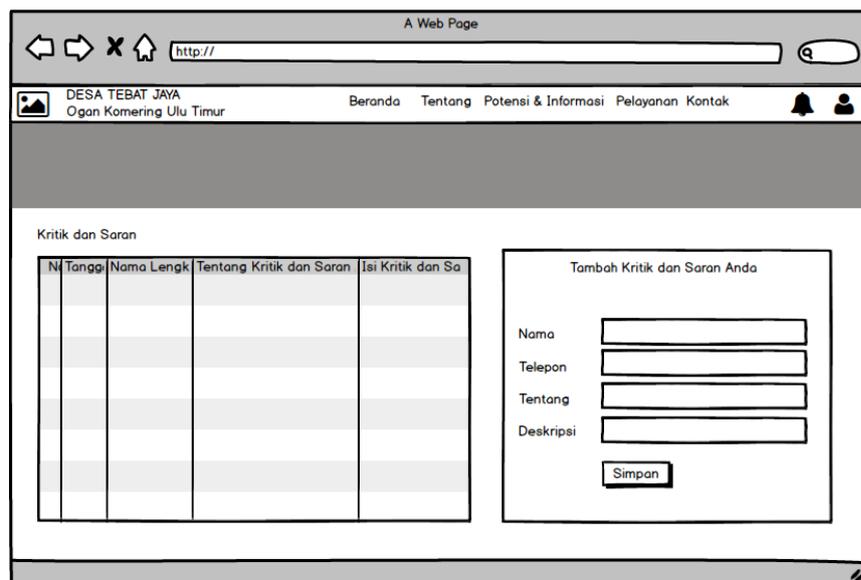
Rancangan data nilai adat dan budaya merupakan fungsi untuk menampilkan data yang dapat dilihat pada Gambar 3.32.



Gambar 3.32 Rancangan Nilai Adat dan Budaya

3.5.6 Rancangan Kritik dan Saran

Rancangan kritik dan saran merupakan fungsi untuk menampilkan data dari masyarakat yang memberikan kritik dan saran yang dapat dilihat pada Gambar 3.33.



Gambar 3.33 Rancangan Kritik dan Saran

3.6 Metode Pengujian Sistem

Pengujian merupakan hasil dari sistem yang telah dibangun yang kemudian dilakukan pengujian untuk mendapatkan hasil yang sesuai dan menentukan kualitas sistem yang dibangun, pengujian yang dilakukan pada penelitian ini yaitu *black box testing*.

1. Skenario *Black Box Testing*

Sejauh mana perangkat lunak mampu menyediakan fungsi yang memenuhi kebutuhan yang dapat digunakan dalam kondisi tertentu, berikut adalah skenario pengujian *black box testing*.

Tabel 3.9 Skenario *Black Box Testing*

Pertanyaan	Ya	Tidak	Skor
Apakah sistem dapat mengelola data penduduk seperti simpan ubah hapus dan tampil ?			
Apakah sistem dapat mengelola data kritik dan saran seperti simpan ubah hapus dan tampil ?			
Apakah sistem dapat melakukan konfirmasi permohonan surat seperti terima dan tolak ?			
Apakah sistem dapat mengelola data potensi umkm?			
Apakah sistem dapat mengelola data potensi desa ?			
Apakah sistem dapat melakukan rekap permohonan ?			
Apakah sistem menampilkan data hasil permohonan surat secara detail?			
Apakah sistem menampilkan informasi potensi secara detail ?			
Apakah layanan tersebut dapat di akses secara mudah?			
Apakah laporan sesuai dengan format yang diinginkan?			
Apakah dengan sistem lelang yang dibangun dapat mempermudah proses pengenalan desa kepada masyarakat ?			
Apakah sistem yang dibangun sesuai kebutuhan?			
Apakah sistem menampilkan data sesuai dengan fungsinya?			
Total			