

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

1.1 Metodologi Pengumpulan Data

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

1.1.1 Studi Lapangan

Penyusunan penelitian ini, diperlukan data – data informasi yang relative lengkap sebagai bahan yang mendukung kebenaran materi pembahasan sehingga dilakukan pengumpulan data untuk mendapatkan informasi yang diperlukan. Adapun metode pengumpulan data dalam penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Wawancara

Wawancara merupakan salah satu usaha secara sistematis, untuk mengumpulkan informasi yang kita butuhkan, yaitu dengan cara memberikan pertanyaan – pertanyaan kepada kelurahan. Hasil dari pembahasan wawancara diketahui bahwa proses pengolahan data asrama saat ini masih dilakukan secara manual menggunakan media tertulis pada buku atau papan pengumuman.

2. Observasi

Metode ini digunakan untuk memperoleh data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung untuk mendapatkan data yang diperlukan. Sehingga observasi menghasilkan informasi data peserta asrama sebanyak 288 yang terdiri dari siswa kelas X, XI dan XII serta dalam 1 kamar asrama terdapat 5 sampai 6 siswa.

1.1.2 Studi Pustaka

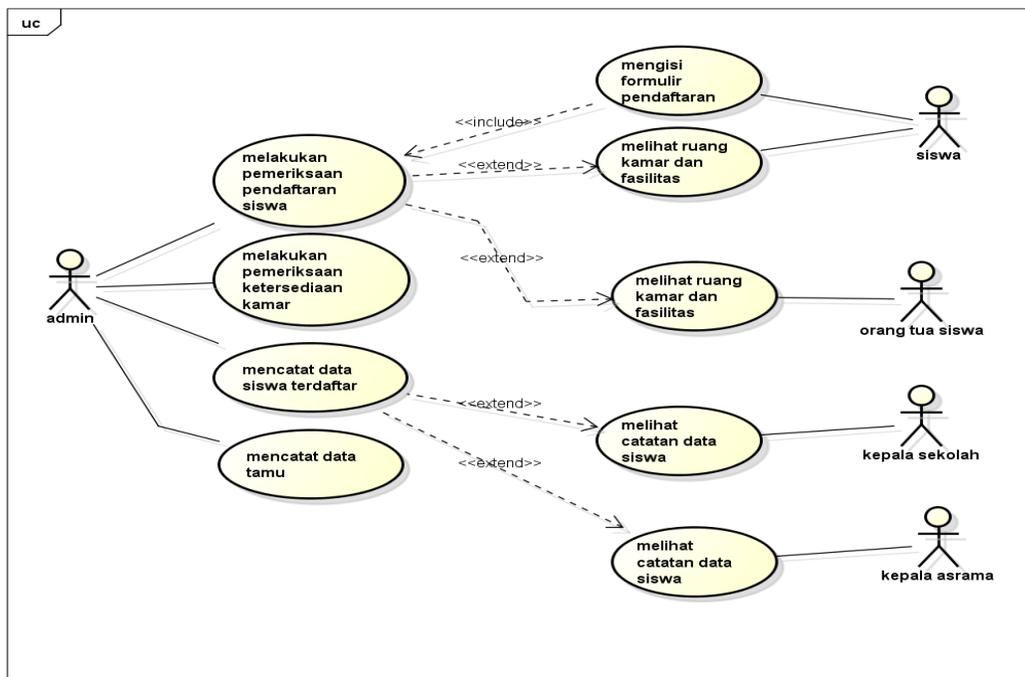
Studi pustaka merupakan metode yang digunakan dengan mengumpulkan dari buku-buku dan jurnal yang relevan sebagai acuan dan bahan referensi untuk penelitian ini. Refrensi yang digunakan seperti buku rosa dan shalahudin (2019) dan Raharjo (2018) serta jurnal terkait dengan penelitian.

1.2 Metode Pengembangan Sistem

Proses pengembangan mengubah suatu sistem perangkat lunak dengan menggunakan model-model dan metodologi yang digunakan dalam mengembangkan sistem-sistem perangkat lunak sebelumnya. Adapun tahapan-tahapan yang terdapat dalam metode RAD yaitu :

1.2.1 Tahap Requirements Project

Tahap awal dimulai dengan menentukan kebutuhan sebuah proyek (project requirements). Pada tahap ini, tim perlu menentukan kebutuhan yang ingin dipenuhi dari sebuah proyek. Maka tahap menentukan kebutuhan dapat dilakukan dengan melihat pada proses bisnis sistem yang berjalan saat ini.



powered by Astah

Gambar 1.1 Use Case Diagram Sistem Berjalan

Berdasarkan *use case diagram* sistem berjalan dapat dilihat terdapat 3 aktor seperti admin yang bertugas memeriksa pendaftaran siswa dan memeriksa ketersediaan kamar serta mencatat data siswa yang terdaftar. Aktor kepala asrama melihat data catatan siswa terdaftar serta siswa datang ke kantor untuk mengisi formulir pendaftaran serta melihat ruangan dan fasilitas. Sehingga berdasarkan proses bisnis tersebut selanjutnya dilakukan analisis terhadap kebutuhan sistem seperti berikut:

1. Kebutuhan Sistem Fungsional

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

a. *User Admin*

User admin merupakan bentuk kebutuhan sistem yang dapat melakukan pengolahan data:

1. Melakukan *login*
2. Mengelola data pendaftaran
3. Mengelola data siswa
4. Mengelola data kamar
5. Mengelola data inventaris
6. Mengelola data kegiatan
7. melakukan konfirmasi permohonan
8. mengelola data tamu
9. Mencetak laporan siswa terdaftar
10. Melakukan *logout*

b. *User Kepala Asrama*

User kepala asrama merupakan bentuk kebutuhan sistem yang dapat melihat informasi data:

1. Melakukan *login*
2. Melihat data kamar
3. Melihat data siswa
4. Melihat data inventaris
5. Melakukan *logout*

c. *User Siswa*

User siswa merupakan bentuk kebutuhan sistem yang dapat melihat informasi data:

1. Melakukan registrasi
2. Melakukan *login*
3. Melakukan pendaftaran
4. Melihat data kamar
5. Melihat data inventaris
6. Melihat melakukan permohonan
7. Melihat data hasil permohonan

8. Melakukan *logout*

2. Kebutuhan Sistem Non Fungsional

Mendeskripsikan sekumpulan batasan, karakteristik dan properti pada sistem, baik dalam lingkungan pengembangan maupun operasional, atau atribut kualitas yang harus dipenuhi oleh sistem.

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*

Standar *Software* dan *Hardware*:

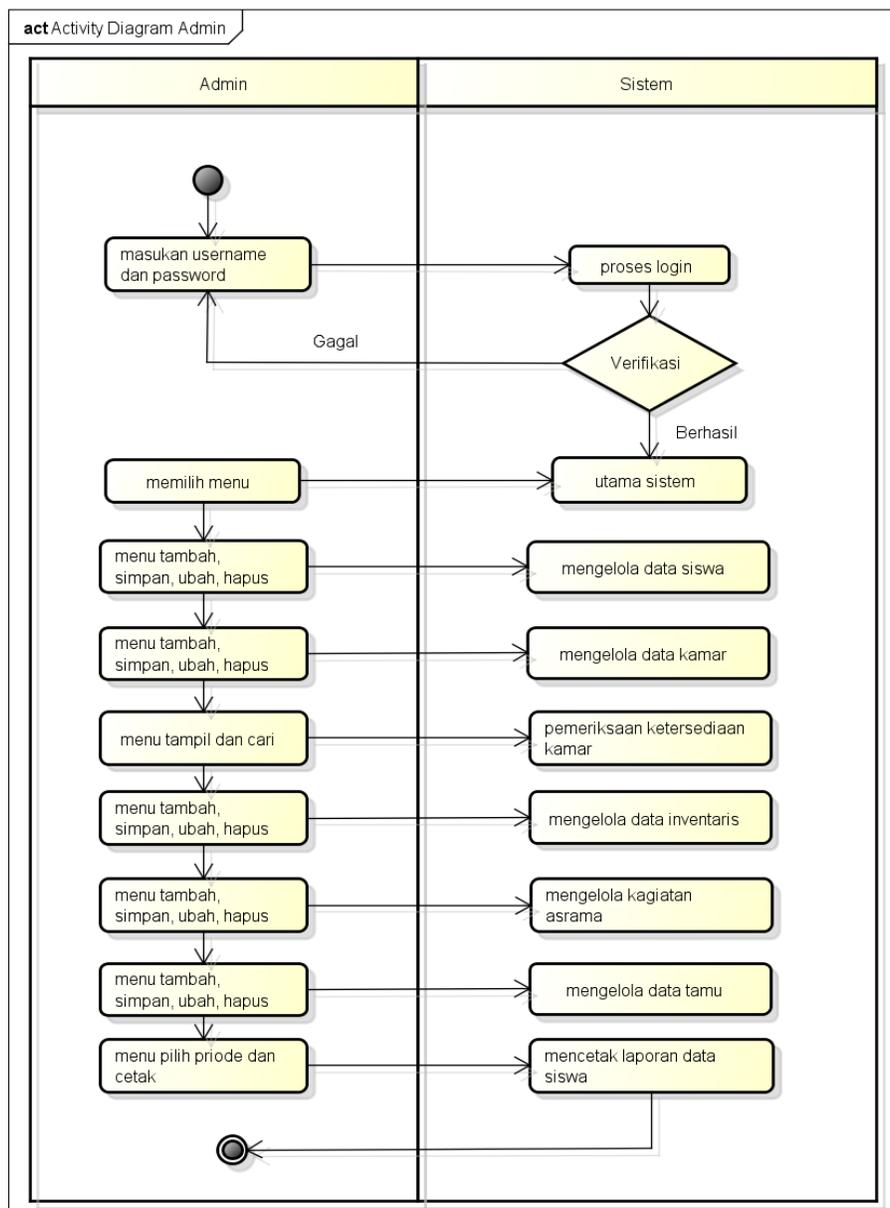
1. Perangkat Keras
 - a. *Processor Intel Core™ 2 Duo processor T6600 (2.2 GHz, 800 MHz FSB)*
 - b. *Memory RAM 4 GB*
 - c. *Harddisk 500G*
 - d. *Monitor 14 inchi*
2. Perangkat Lunak
 - a. *Windows 10*
 - b. *MySQL versi 5.7.17*
 - c. *Bootsrap 4*
 - d. *Dreamweaver cc*
 - e. *CodeIgniter-3.0.6*

1.2.2 Tahap Membuat Prototype

Tahap kedua yang dilakukan adalah membuat prototype atau rancangan sistem usulan. Rancanga sistem yang diajukan digambarkan dengan menggunakan diagram UML dan

2. Activity Diagram

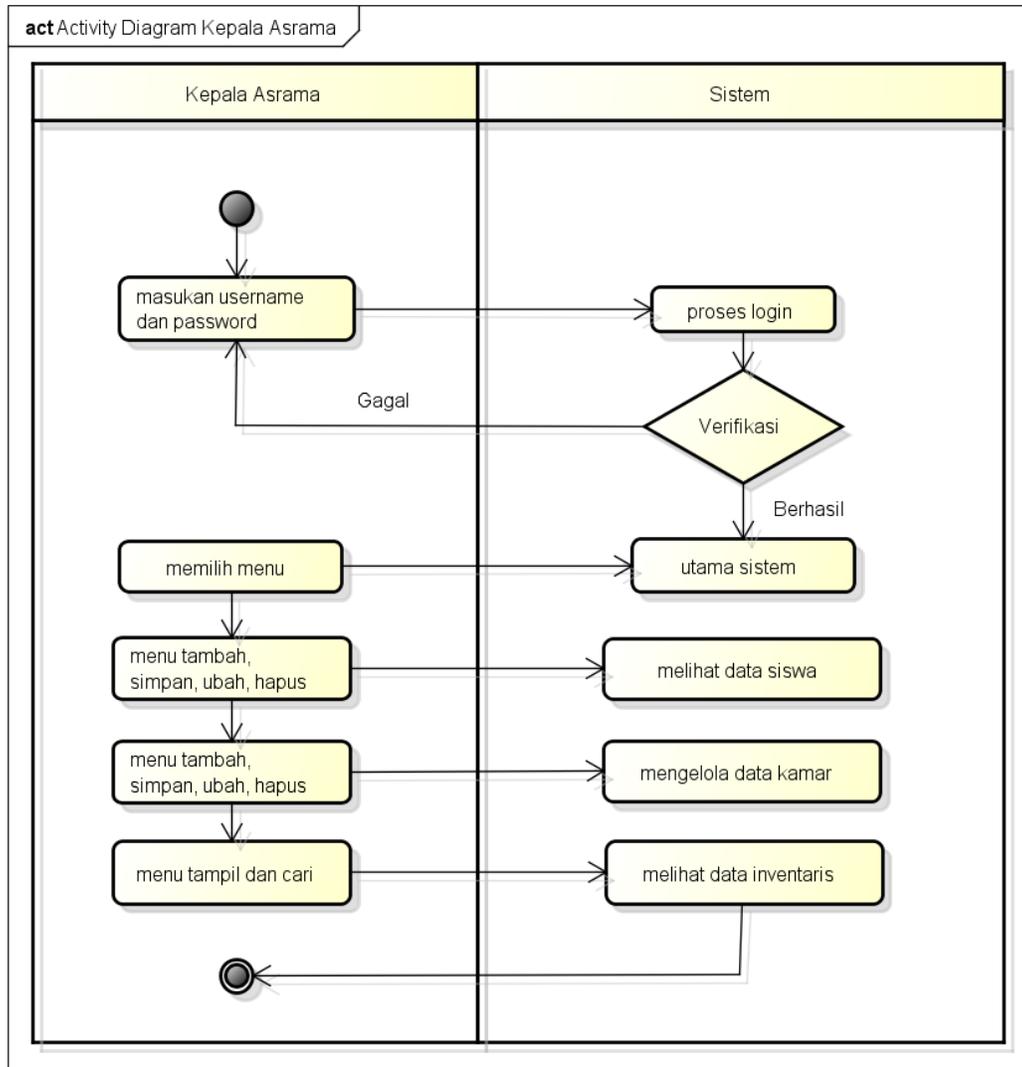
Diagram aktivitas admin mendeskripsikan proses bisnis dan aliran kerja dengan mengelola siswa, kamar, pemeriksaan, inventaris, kegiatan, tamu dan laporan. Pada bagian *activity* admin terdapat proses login dengan memasukkan username dan password kemudian pada sistem melakukan proses login, jika berhasil maka dapat menampilkan utama admin dan jika gagal dapat kembali ke bagian login, selanjutnya dapat memilih menu dari mengelola siswa hingga melihat laporan. *Activity diagram* admin dapat dilihat pada Gambar 3.3.



powered by Astah

Gambar 1.3 Activity Diagram Admin

Diagram aktivitas Kepala Asrama mendeskripsikan proses bisnis dan aliran kerja dengan melihat data siswa, kamar dan inventaris. Pada bagian *activity* kepala asrama terdapat proses login dengan memasukkan username dan password kemudian pada sistem melakukan proses login, jika berhasil maka dapat menampilkan utama sistem dan jika gagal dapat kembali ke bagian login, selanjutnya dapat memilih menu dari melihat melihat data siswa, kamar dan inventaris. *Activity diagram* kepala asrama dapat dilihat pada Gambar 3.4.

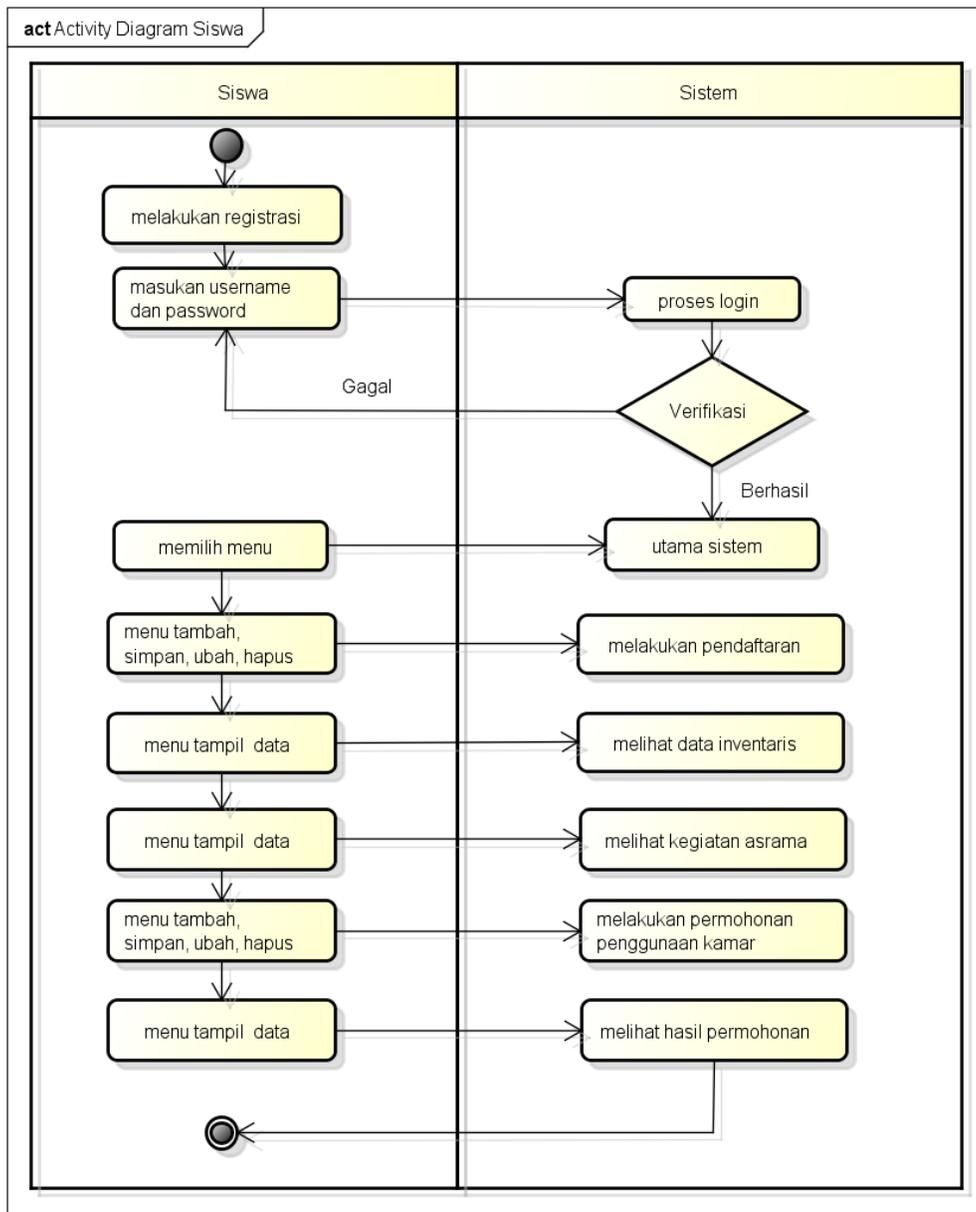


powered by Astah

Gambar 1.4 Activity Diagram Kepala Asrama

a. *Activity Diagram* Siswa

Diagram siswa mendeskripsikan proses bisnis dan aliran kerja dengan melakukan pendaftaran, melihat kamar, inventaris, kegiatan, permohonan dan hasil permohonan. Pada bagian *activity* calon jamaah terdapat proses login dengan memasukkan username dan password kemudian pada sistem melakukan proses login, jika berhasil maka dapat menampilkan utama dan jika gagal dapat kembali ke bagian login, selanjutnya dapat melakukan pendaftaran. *Activity diagram* siswa dapat dilihat pada Gambar 3.5.

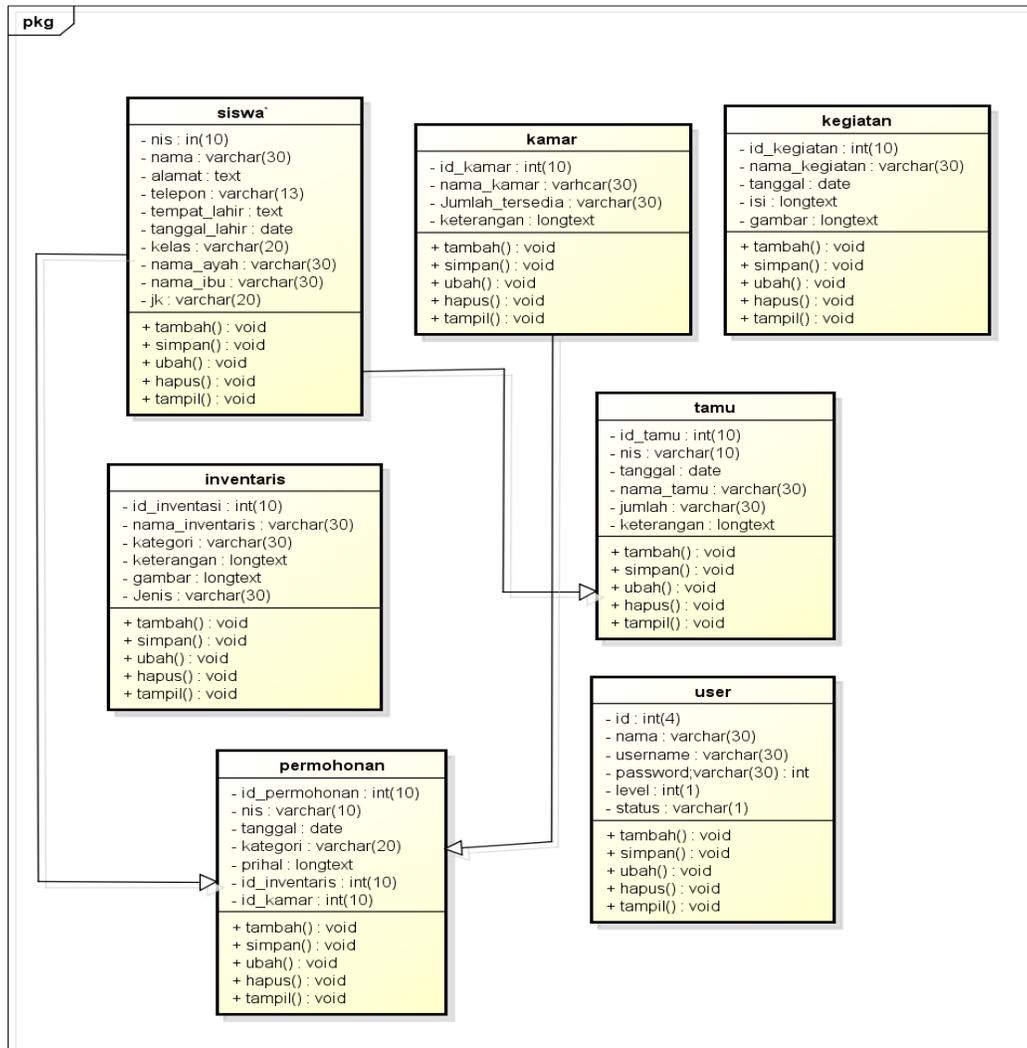


powered by Astah

Gambar 1.5 *Activity Diagram* Siswa

3. 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.



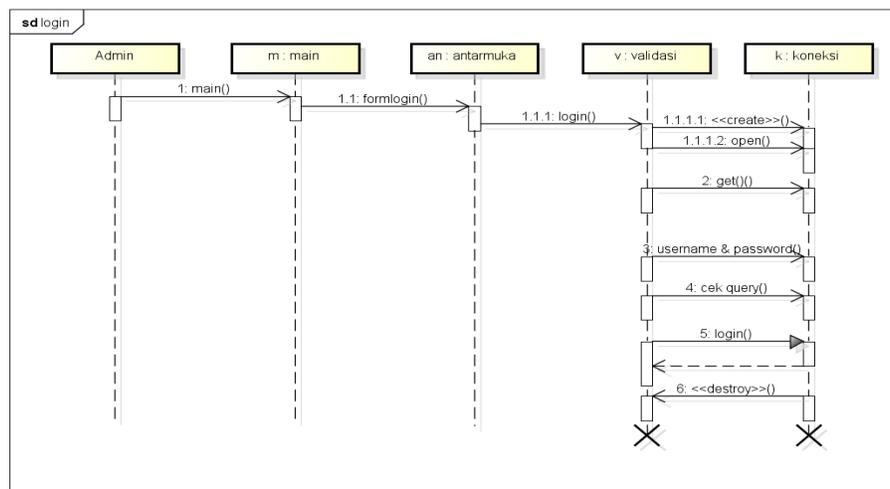
Gambar 1.6 Class Diagram

4. 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*:

a. Sequence Diagram Login

Sequence diagram login merupakan penggambaran aliran sistem dengan mengirimkan *message* pada garis waktu hidup pada bagian admin kebagian berikutnya sesuai dengan fungsi dari *use case diagram*. Dimulai dari entitas admin menuju ke bagian main sebagai menu dan diteruskan kebagian antarmuka dengan menampilkan form, kemudian terdapat prose validasi dengan menghubungkan kebagian koneksi berupa *create*, *open get username* dan *password*, pengecekan *query*, *login* dan *destroy* untuk memutus jalur hidup sistem. Berikut adalah *sequence diagram login* pada Gambar 3.7:

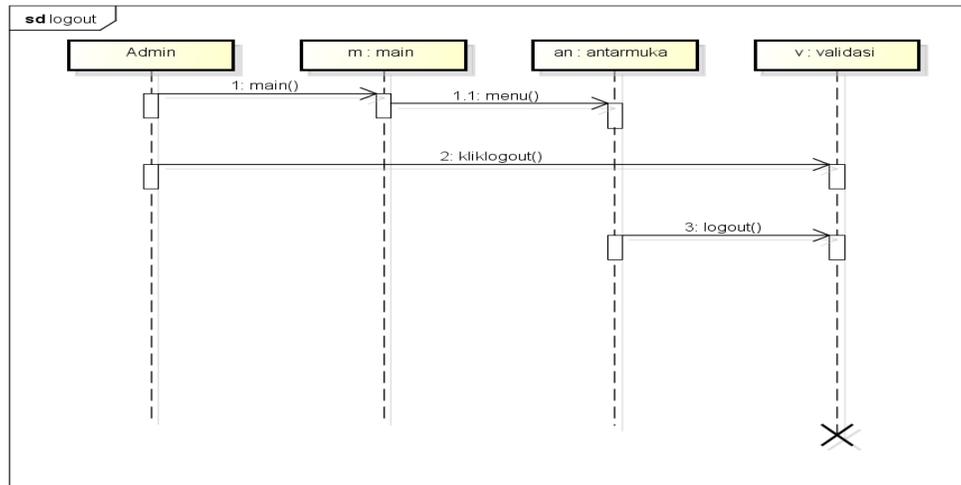


powered by Astah

Gambar 1.7 *Sequence Diagram Login*

b. *Sequence Diagram Logout*

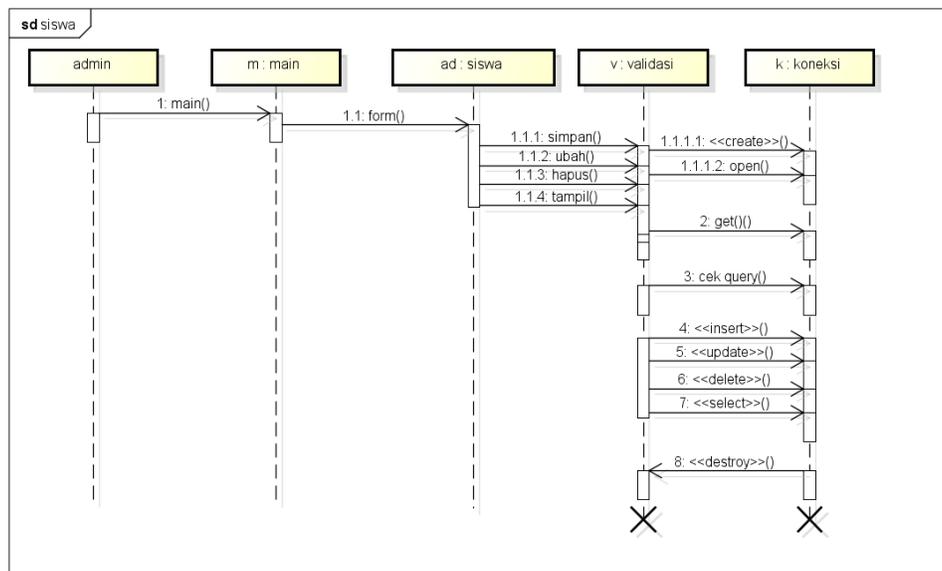
Sequence diagram logout merupakan penggambaran aliran sistem dengan mengirimkan *message* pada garis waktu hidup pada bagian admin kebagian berikutnya dengan menghilangkan *session status logout*. Dimulai dari entitas admin menuju ke bagian main sebagai menu dan diteruskan kebagian antarmuka dengan menampilkan form, kemudian terdapat prose validasi dengan proses *logout* untuk keluar sistem. Berikut erikut adalah *sequence diagram login* pada Gambar 3.8:



Gambar 1.8 Sequence Diagram Logout

c. Sequence Diagram Siswa

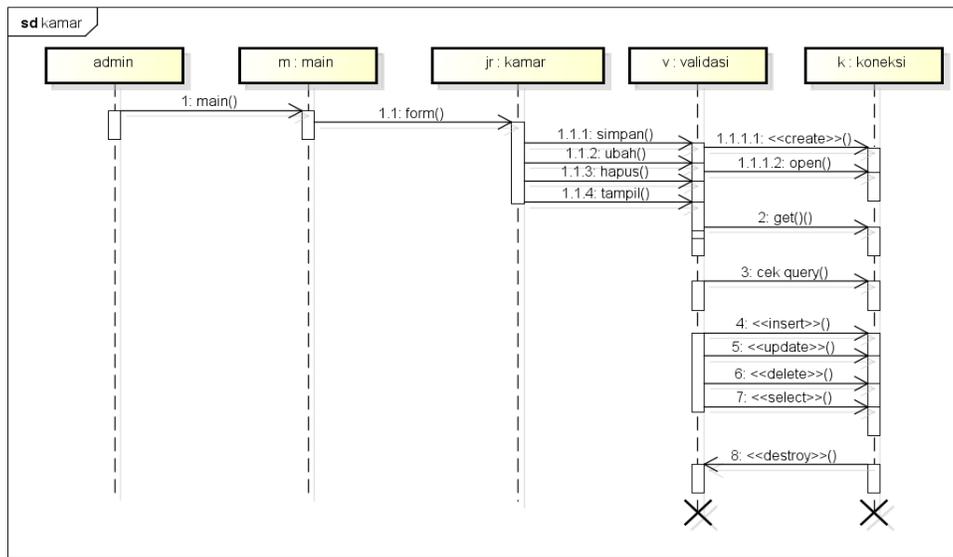
Sequence diagram siswa merupakan penggambaran aliran sistem dengan mengirimkan message pada garis waktu hidup pada bagian admin kebagian berikutnya dengan menampilkan data siswa cek koneksi dan berhasil di proses. Dimulai dari entitas admin menuju ke bagian main sebagai menu dan diteruskan kebagian antarmuka dengan menampilkan form, kemudian terdapat prose validasi dengan menghubungkan kebagian koneksi berupa *create*, *cek query*, *insert*, *update*, *delete*, *select* dan *destroy* untuk memutus jalur hidup sistem. Berikut adalah sequence diagram siswa pada Gambar 3.9:



Gambar 1.9 Sequence Diagram Siswa

d. *Sequence Diagram Kamar*

Sequence diagram Kamar merupakan penggambaran aliran sistem dengan mengirimkan *message* pada garis waktu hidup pada bagian admin kebagian berikutnya dengan mengelola data kamar. Dimulai dari entitas admin menuju ke bagian main sebagai menu dan diteruskan kebagian antarmuka dengan menampilkan form, kemudian terdapat prose validasi dengan menghubungkan kebagian koneksi berupa *create*, *cek query*, *insert*, *update*, *delete*, *select* dan *destroy* untuk memutus jalur hidup sistem. Berikut adalah *sequence diagram* kamar pada Gambar 3.10.

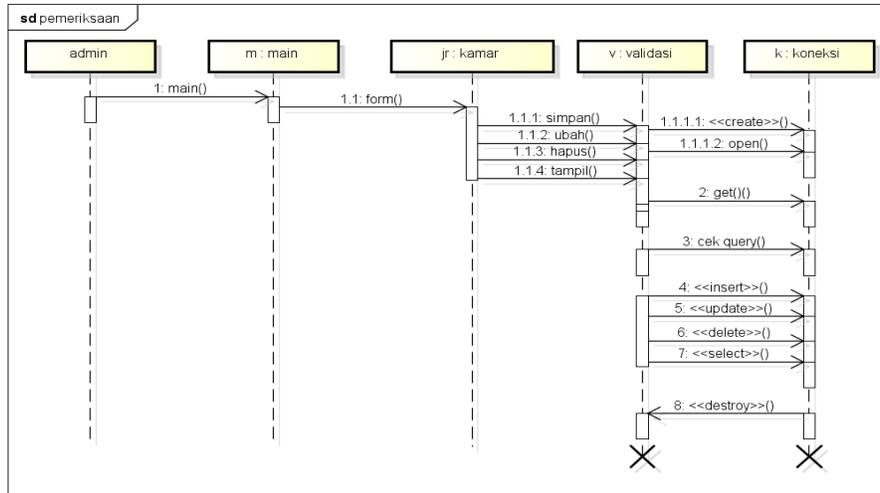


powered by Astah

Gambar 1.10 *Sequence Diagram Kamar*

e. *Sequence Diagram Pemeriksaan Ketersediaan Kamar*

Sequence diagram pemeriksaan ketersediaan kamar merupakan penggambaran aliran sistem dengan mengirimkan *message* pada garis waktu hidup pada bagian admin kebagian berikutnya dengan menampilkan data agenda hingga cek koneksi dan berhasil di proses. Dimulai dari entitas admin menuju ke bagian main sebagai menu dan diteruskan kebagian antarmuka dengan menampilkan form, kemudian terdapat prose validasi dengan menghubungkan kebagian koneksi berupa *create*, *cek query*, *insert*, *update*, *delete*, *select* dan *destroy* untuk memutus jalur hidup sistem. Berikut adalah *sequence diagram* pemeriksaan ketersediaan kamar pada Gambar 3.11

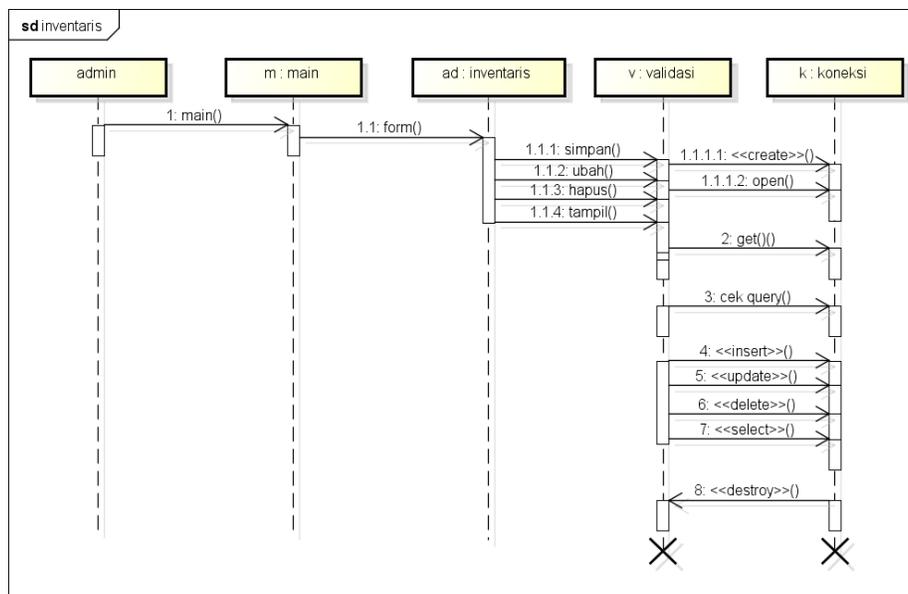


powered by Astah

Gambar 1.11 Sequence Diagram Ketersediaan Kamar

f. Sequence Diagram Inventaris

Sequence diagram inventaris yang merupakan penggambaran aliran sistem dengan mengirimkan message pada garis waktu hidup pada bagian admin ke bagian proses pendataan hingga cek koneksi dan berhasil di proses. Dimulai dari entitas admin menuju ke bagian main sebagai menu dan diteruskan ke bagian antarmuka dengan menampilkan form, kemudian terdapat prose validasi dengan menghubungkan ke bagian koneksi berupa create, cek query, select dan destroy untuk memutus jalur hidup sistem. Berikut adalah sequence diagram inventaris pada Gambar 3.12:

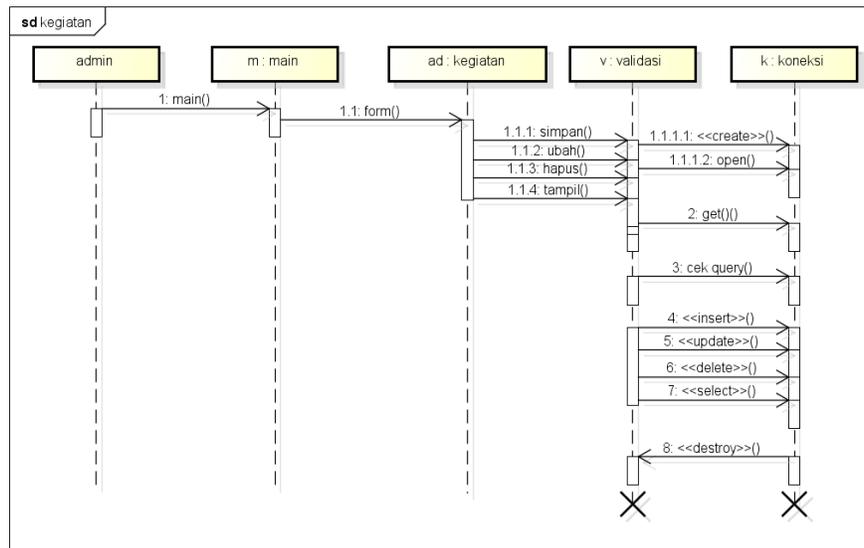


powered by Astah

Gambar 1.12 Sequence Diagram Inventaris

g. *Sequence Diagram* Kegiatan Asrama

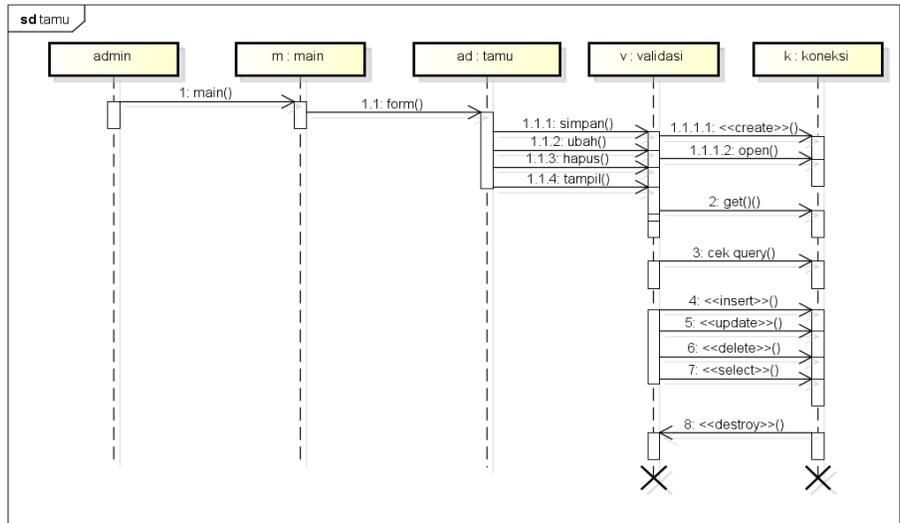
Sequence diagram kegiatan asrama yang terdiri dari data sumber dana masuk yang merupakan penggambaran aliran sistem dengan mengirimkan *message* pada garis waktu hidup pada bagian admin kebagian berikutnya dengan menampilkan data kegiatan asrama. Dimulai dari entitas admin menuju ke bagian main sebagai menu dan diteruskan kebagian antarmuka dengan menampilkan form, kemudian terdapat proses validasi dengan menghubungkan kebagian koneksi berupa *create*, *cek query*, *select* dan *destroy* untuk memutus jalur hidup sistem. Berikut adalah *sequence diagram* kegiatan asrama pada Gambar 3.13:



Gambar 1.13 *Sequence Diagram* Kegiatan Asrama

h. *Sequence Diagram* Data Tamu

Sequence diagram data tamu merupakan penggambaran aliran sistem dengan mengirimkan *message* pada garis waktu hidup pada bagian admin kebagian berikutnya dengan menampilkan data tamu atau kunjungan. Dimulai dari entitas admin menuju ke bagian main sebagai menu dan diteruskan kebagian antarmuka dengan menampilkan form, kemudian terdapat proses validasi dengan menghubungkan kebagian koneksi berupa *create*, *cek query*, *select* dan *destroy* untuk memutus jalur hidup sistem. Berikut adalah *sequence diagram* data tamu pada Gambar 3.14:

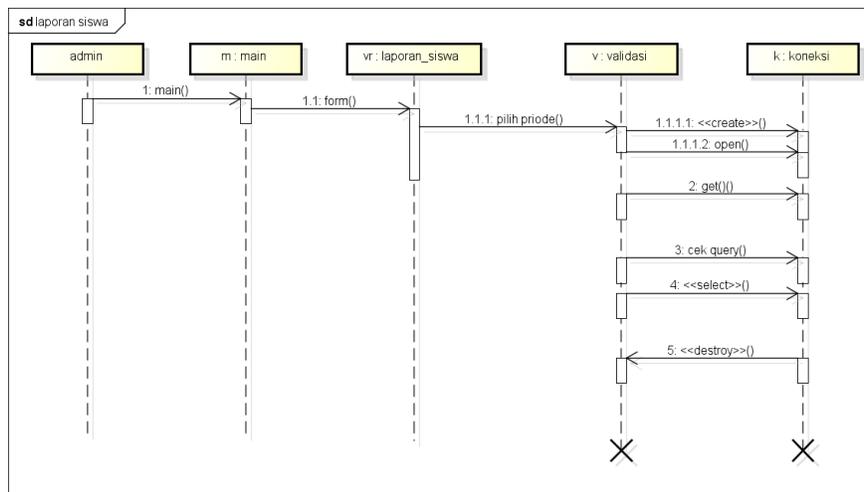


powered by Astah

Gambar 1.14 *Sequence Diagram* Data Tamu

i. *Sequence Diagram* Laporan Data Siswa

Sequence diagram laporan data asiswa merupakan penggambaran aliran sistem dengan mengirimkan *message* pada garis waktu hidup pada bagian admin kebagian berikutnya dengan menampilkan priode dan data siswa yang terdadtar pada asrama. Dimulai dari entitas admin menuju ke bagian main sebagai menu dan diteruksan kebagian antarmuka dengan menampilkan form, kemudian terdapat prose validasi dengan menghubungkan kebagian koneksi berupa *create*, *cek query*, *select* dan *destroy* untuk memutus jalur hidup sistem. Berikut adalah *sequence diagram* data siswa pada Gambar 3.15:

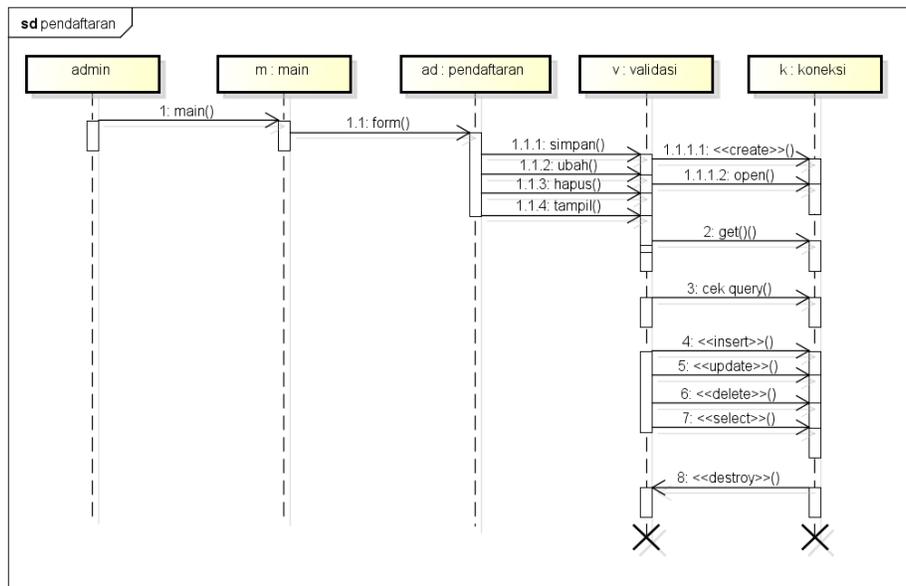


powered by Astah

Gambar 1.15 *Sequence Diagram* Data Siswa

j. *Sequence Diagram* Pendaftaran

Sequence diagram pendaftaran yang merupakan penggambaran aliran sistem dengan mengirimkan *message* pada garis waktu hidup pada bagian admin kebagian berikutnya dengan menampilkan data hingga cek koneksi dan berhasil di proses. Dimulai dari entitas admin menuju ke bagian main sebagai menu dan diteruskan kebagian antarmuka dengan menampilkan form, kemudian terdapat proses validasi dengan menghubungkan kebagian koneksi berupa *create*, *cek query*, *select* dan *destroy* untuk memutus jalur hidup sistem. Berikut adalah *sequence diagram* pendaftaran pada Gambar 3.16:

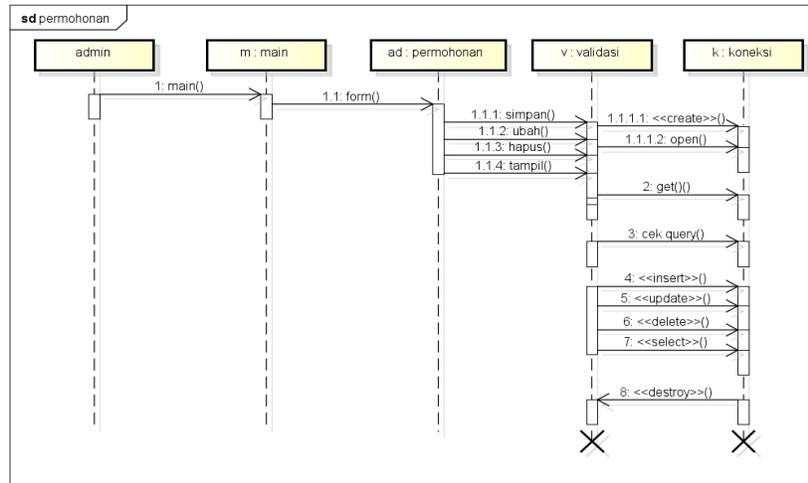


powered by Astah

Gambar 1.16 *Sequence Diagram* Pendaftaran

k. *Sequence Diagram* Permohonan

Sequence diagram permohonan yang merupakan penggambaran aliran sistem dengan mengirimkan *message* pada garis waktu hidup pada bagian admin kebagian berikutnya dengan menampilkan data hingga cek koneksi dan berhasil di proses. Dimulai dari entitas admin menuju ke bagian main sebagai menu dan diteruskan kebagian antarmuka dengan menampilkan form, kemudian terdapat proses validasi dengan menghubungkan kebagian koneksi berupa *create*, *cek query*, *select* dan *destroy* untuk memutus jalur hidup sistem. Berikut adalah *sequence diagram* permohonan pada Gambar 3.17:



Gambar 1.17 Sequence Diagram Permohonan

5. Kamus Data

Kamus data bagian dari pendeskripsian terhadap tabel-tabel yang digunakan pada sistem yang dibagun seperti berikut :

a. Tabel Siswa

- Nama Database : lukman_elhakim
- Nama Tabel : siswa
- Kunci Utama : id_ siswa

Tabel 1.1 Tabel Siswa

No.	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	nis	Int	10	Sebagai kunci utama
3	nama	varchar	30	Sebagai nama lengkap
4	alamat	text	-	Sebagai alamat
5	Telepon	varchar	13	Sebagai telepon
6	tempat_lahir	text	-	Sebagai tempat_lahir
7	tanggal_lahir	date	-	Sebagai tanggal lahir
8	kelas	varchar	20	Sebagai kelas
9	Nama_ibu	varchar	30	Sebagai nama ibu
10	Nama_ayah	varchar	30	Sebagai nama ayah
11	Jk	varchar	20	Sebagai jenis kelamin

b. Tabel Kamar

- Nama Database : lukman_elhakim
- Nama Tabel : kamar
- Kunci Utama : id_ kamar

Tabel 1.2 Tabel Kamar

No.	Nama <i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
1	id_kamar	Int	10	Sebagai id kamar
2	Nama_kamar	varchar	30	Sebagai nama kamar
3	Jumlah_tersedia	varchar	30	Sebagai jumlah tersedia
4	Keterangan	longtext	-	Sebagai informasi keterangan

c. Tabel Inventaris

Nama Database : lukman_elhakim

Nama Tabel : inventaris

Kunci Utama : id_inventaris

Tabel 1.3 Tabel Inventaris

No.	Nama <i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
1	id_inventaris	Int	10	Sebagai id inventaris
2	Nama_inventaris	varchar	30	Sebagai nama inventaris
3	Kategori	varchar	30	Sebagai kategori
4	Jenis	varchar	30	Tanggal jenis
5	keterangan	longtext	-	Tanggal keterangan
6	gambar	longtext	-	Sebagai gambar

d. Tabel Kegiatan

Nama Database : lukman_elhakim

Nama Tabel : kegiatan

Kunci Utama : id_kegiatan

Tabel 1.4 Tabel Kegiatan

No.	Nama <i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
1	id_kegiatan	Int	10	Sebagai id kegiatan
2	nama_kegiatan	varchar	30	Sebagai nama kegiatan
3	tanggal	date	-	Sebagai tanggal
4	isi	longtext	-	Sebagai isi
5	gambar	longtext	-	Sebagai gambar

e. Tabel Permohonan

Nama Database : lukman_elhakim

Nama Tabel : permohonan

Kunci Utama : id_permohonan

Tabel 1.5 Tabel Permohonan

No.	Nama <i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
1	id_permohonan	Int	10	Sebagai id permohonan
2	nis	varchar	10	Sebagai nis
3	tanggal	date	-	Sebagai tanggal
4	kategori	longtext	-	Sebagai kategori
5	Prihal	longtext	-	Sebagai prihal
6	Id_inventaris	Int	10	Sebagai id inventaris
7	Id_kamar	Int	10	Sebagai idruangan

f. Tabel Tamu

Nama Database : lukman_elhakim

Nama Tabel : tamu

Kunci Utama : id_tamu

Tabel 1.6 Tabel Tamu

No.	Nama <i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
1	id_tamu	Int	10	Sebagai id permohonan
2	nis	varchar	10	Sebagai nis
3	tanggal	date	-	Sebagai tanggal kedatangan
4	Nama_tamu	varchar	30	Sebagai nama tamu
5	jumlah	varchar	30	Sebagai jumlah
6	keterangan	longtext	-	Sebagai keterangan

g. Tabel Users

Nama Database : lukman_elhakim

Nama Tabel : users

Kunci Utama : id_users

Tabel 1.7 Tabel users

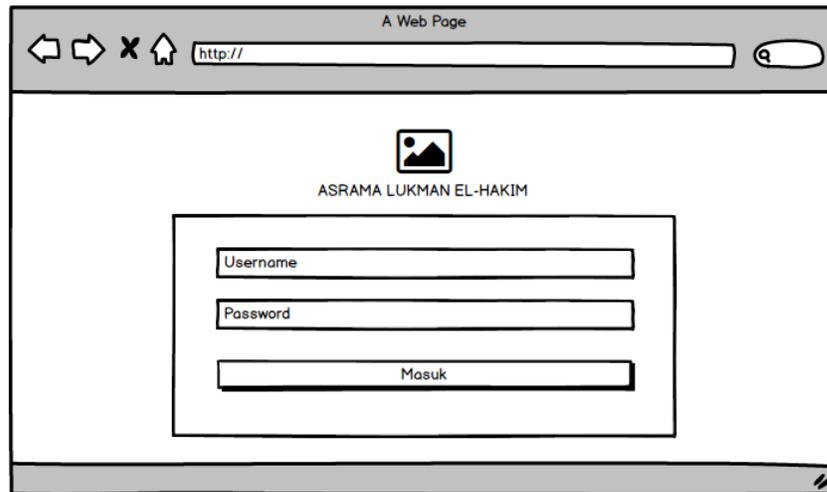
No.	Nama <i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
1	id_users	Int	10	Sebagai id user
2	username	varchar	30	Sebagai username
3	password	varchar	30	Sebagai password
4	nama	varchar	40	Sebagai nama
5	level	int	1	Sebagai level
6	status	int	1	Sebagai status

6. Desain Interface

Desain *interface* digunakan untuk menggambarkan rancangan sistem kedalam bentuk form-form yang mudah dipahami oleh pengguna, berikut adalah desain *interface*:

a. Rancangan *Login*

Rancangan *login* merupakan penggambaran sistem untuk mengisi username dan password pada Gambar 3.18.



A Web Page

http://

ASRAMA LUKMAN EL-HAKIM

Username

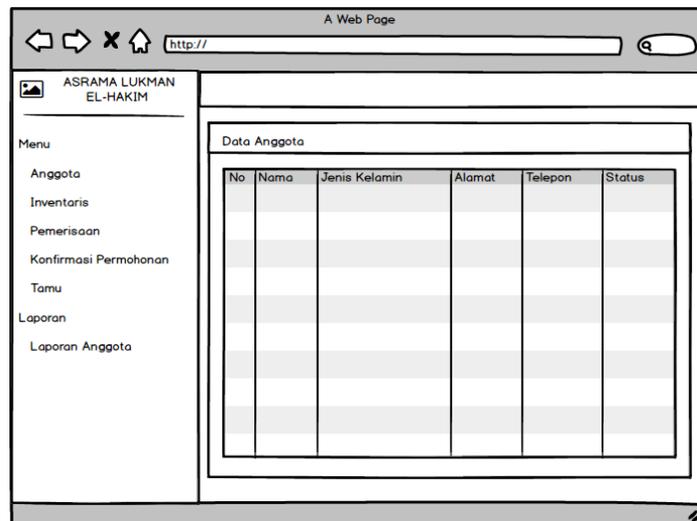
Password

Masuk

Gambar 1.18 Rancangan *Login*

b. Rancangan Data Siswa

Rancangan data siswa dilakukan untuk menggambarkan sistem dalam proses tampil data, yang dapat dilihat pada Gambar 3.19.



A Web Page

http://

ASRAMA LUKMAN EL-HAKIM

Menu

- Anggota
- Inventaris
- Pemeriksaan
- Konfirmasi Permohonan
- Tamu
- Laporan
- Laporan Anggota

Data Anggota

No	Nama	Jenis Kelamin	Alamat	Telepon	Status

Gambar 1.19 Rancangan Data Siswa

c. Rancangan Data Inventaris

Rancangan data inventaris dilakukan untuk menggambarkan sistem dalam proses tambah, ubah, hapus dan tampil 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 the text 'ASRAMA LUKMAN EL-HAKIM'. On the left side, there is a 'Menu' section with the following items: Anggota, Inventaris, Pemeriksaan, Konfirmasi Permohonan, Tamu, Laporan, and Laporan Anggota. The main content area is titled 'Data Inventaris' and contains a form with five input fields: 'Nama Inventaris', 'Kategori', 'Jumlah', 'Deskripsi', and 'Status'. Below these fields is a 'Simpan' button.

Gambar 1.20 Rancangan Data Inventaris

d. Rancangan Pemeriksaan Ketersediaan

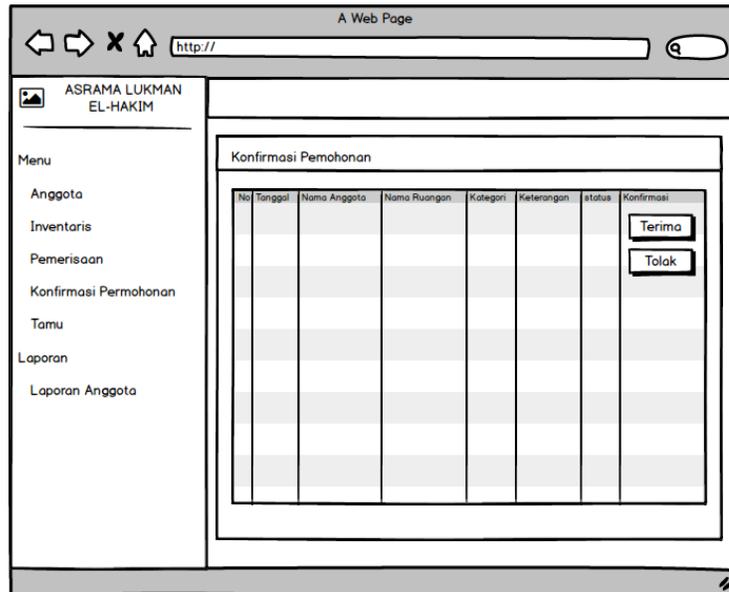
Rancangan data pemeriksaan ketersediaan dilakukan untuk menggambarkan sistem dalam proses periksa data ketersediaan ruangan, yang dapat dilihat pada Gambar 3.21.

The screenshot shows a web browser window titled 'A Web Page' with a URL bar containing 'http://'. The page header includes the text 'ASRAMA LUKMAN EL-HAKIM'. On the left side, there is a 'Menu' section with the following items: Anggota, Inventaris, Pemeriksaan, Konfirmasi Permohonan, Tamu, Laporan, and Laporan Anggota. The main content area is titled 'Data Pemeriksaan Ruangan' and contains a search bar with the text 'Cari Berdasarkan Nama Inventaris/Kode/Kategori'. Below the search bar is a table with five columns: 'Nama Inventaris', 'Kategori', 'Jumlah', 'Deskripsi', and 'Status'. The table has several empty rows for data entry.

Gambar 1.21 Rancangan Pemeriksaan Ketersediaan

e. Rancangan Konfirmasi Permohonan

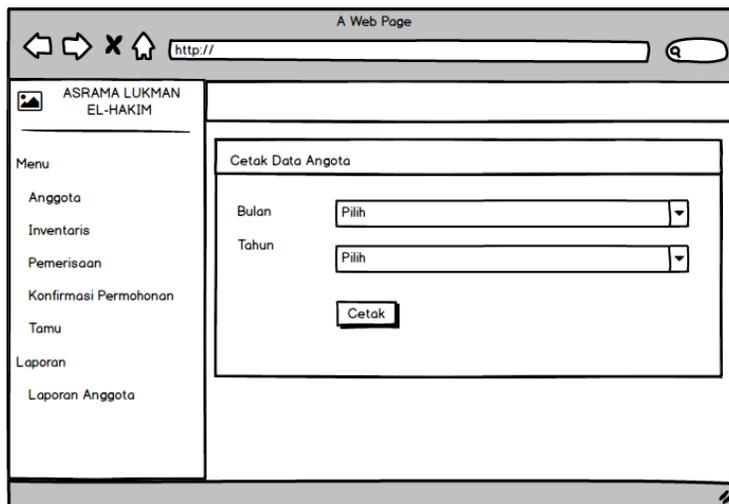
Rancangan data konfirmasi permohonan dilakukan untuk menggambarkan sistem dalam proses terima atau tolak, yang dapat dilihat pada Gambar 3.22



Gambar 1.22 Rancangan Konfirmasi Permohonan

f. Rancangan Rekap Laporan Siswa

Rancangan data laporan data anggota untuk menggambarkan sistem dalam proses cetak laporan data anggota, yang dapat dilihat pada Gambar 3.23.

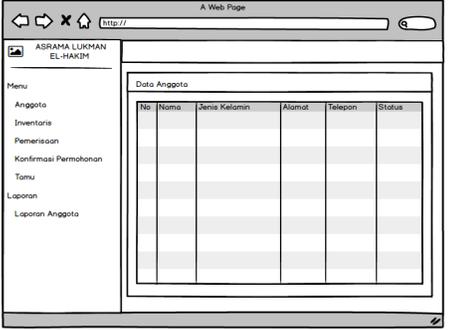
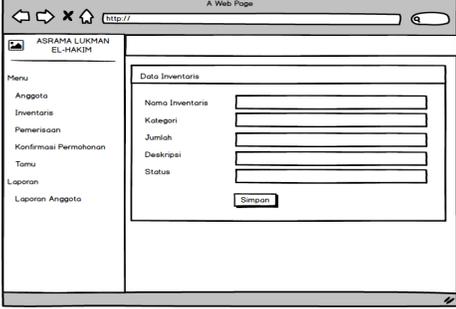


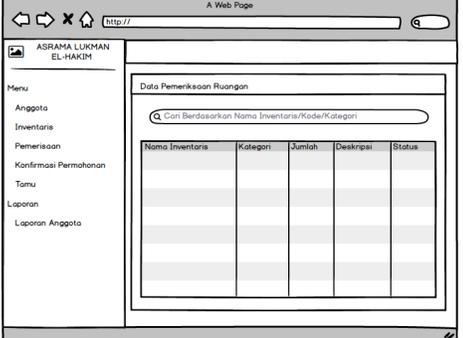
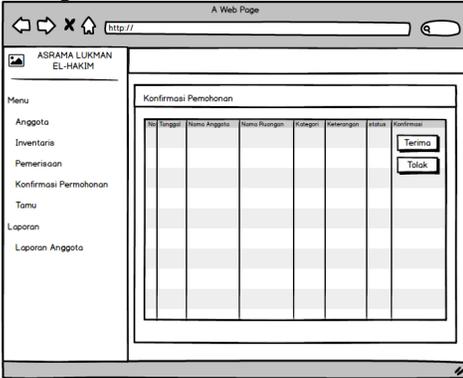
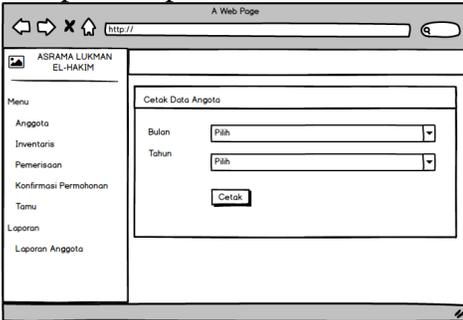
Gambar 1.23 Rancangan Laporan Siswa

1.2.3 Proses Pengembangan dan Pengumpulan *Feedback*

Tahap ketiga yaitu prose pengembangan dan pengumpulan *feedback* pada proses pengembangan dilakukan pada bagian interface seperti melakukan penilaian terhadap kesesuaian fungsi yang dirancang dengan yang diinginkan oleh pihak asrama menjadi bentuk tanggapan umpan balik atau *feedback* yang dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 1.8 Pengembangan dan Pengumpulan *Feedback*

No	Rancangan	Hasil	Keterangann atau Keinginan
1	<p>Tampilan Login</p> 	Diterima	
2	<p>Tampila Data Siswa</p> 	Diterima	Tambahkan nama ayah, nama ibu, tempat lahir, tanggal lahir dan kelas
4	<p>Tampilan Data Inventaris</p> 	Diterima	Sudah ok, tapi tambahkan bagian kamar untuk mempermudah perbedaan kamar dan inventaris
5	Tampilan Ketersediaan	Diterima	

			
6	<p>Tampilan Konfirmasi Permohonan</p> 	Diterima	<p>Tambahkan pendaftaran dari siswa dan tambahkan menu tamu untuk mendaftarkan tamu yang berkunjung dari pihak keluarga</p>
7	<p>Tampilan Laporan</p> 	Diterima	

1.2.4 Tahap *Implementation* (Implementasi).

Tahap implementasi merupakan tahap penerapan sistem yang dilakukan pengujian terhadap aplikasi yang dikembangkan. Proses pengujian dilakukan dengan menggunakan pengujian *black box testing* untuk mengetahui fungsi sistem, berikut contoh skenario pengujian *black box testing*.

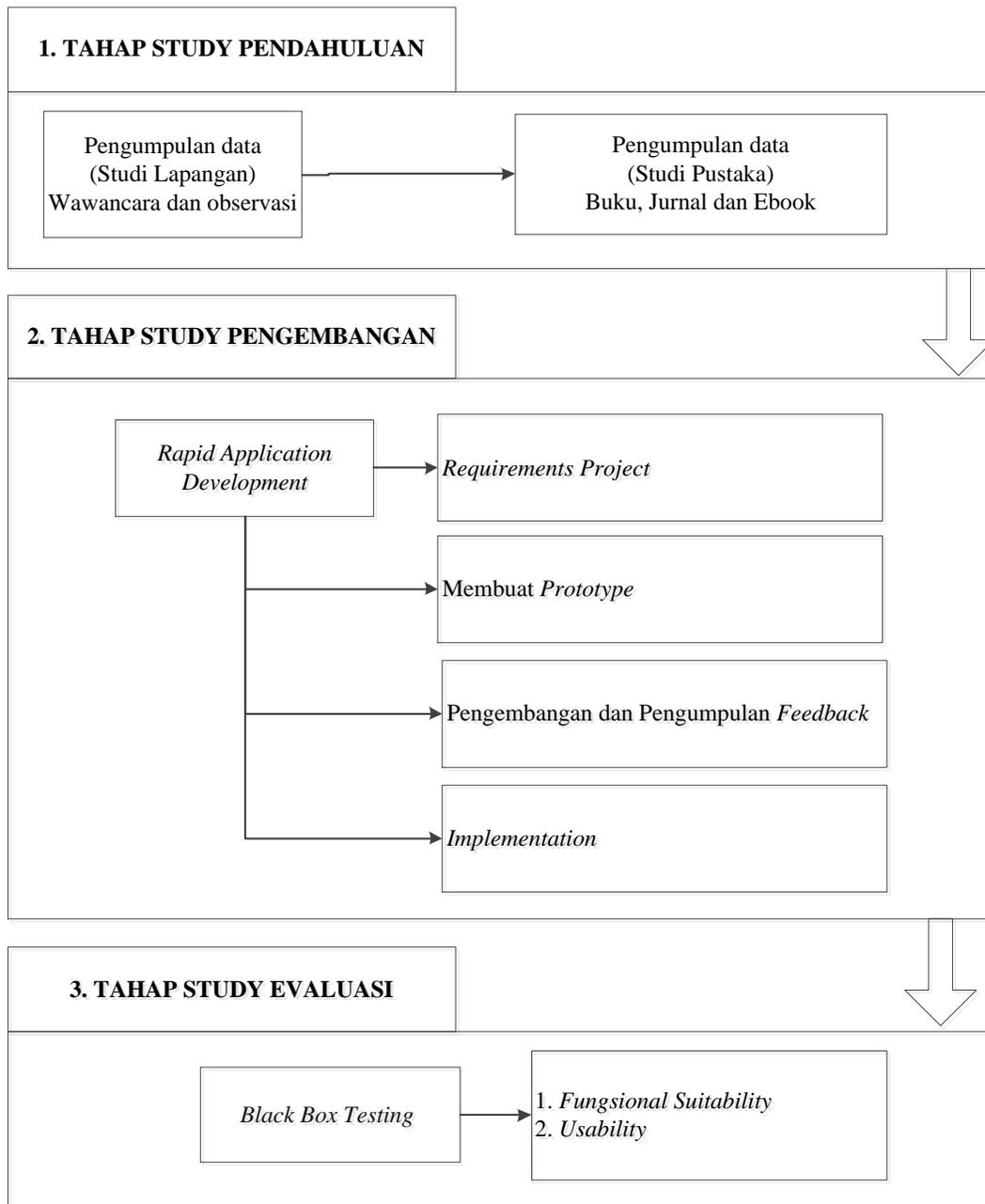
Tabel 1.9 Skenario Pengujian *Black Box*

No	Pernyataan	Hasil yang diharapkan	Kategori Penilaian	
			Ya (1)	Tidak (0)
1	Apakah tombol login	Jika username dan		

	berfungsi dengan baik?	password terdaftar maka dapat masuk		
2	Tombol simpan	Dapat menambahkan pada database		

1.3 Kerangka Penelitian

Untuk memberikan panduan atau acuan dalam menyusun penelitian ini, maka perlu adanya susunan kerangka kerja (Metode RAD) yang lebih rinci dan jelas dalam tahapan- tahapannya. Kerangka kerja ini merupakan langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penyelesaian masalah yang akan di bahas. Adapun kerangka kerjanya sebagai berikut:



Gambar 1.24 Kerangka Penelitian

