



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB III

METODE DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Metode Penelitian

Metode yang digunakan untuk merancang dan membangun sistem rekomendasi ini adalah sebagai berikut.

1. Analisis Sistem

Pada tahap ini, penelitian dilakukan dengan mempelajari dari *website*, majalah otomotif dan referensi lainnya yang berkaitan dengan penelitian. Kemudian, penelitian dilakukan dengan mengumpulkan data dan menganalisa data-data yang berkaitan serta melakukan diskusi dengan pihak terkait untuk mengetahui kriteria mobil bekas yang bagus.

2. Desain Sistem

Pada tahap ini dibuat rancangan terkait dengan analisis sistem yang dibutuhkan sebelum dilakukan pemrograman.

3. Pemrograman dan Implementasi Sistem

Pada tahap ini meliputi penulisan kode-kode dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, sedangkan untuk memberikan rekomendasi kepada *user* digunakan metode *entropy* dan TOPSIS.

4. Pengujian Aplikasi

Setelah sistem selesai diimplementasikan selanjutnya dilakukan pengujian. Uji coba dilakukan secara langsung oleh pengunjung portal rajamobil.com.

5. Penulisan Laporan

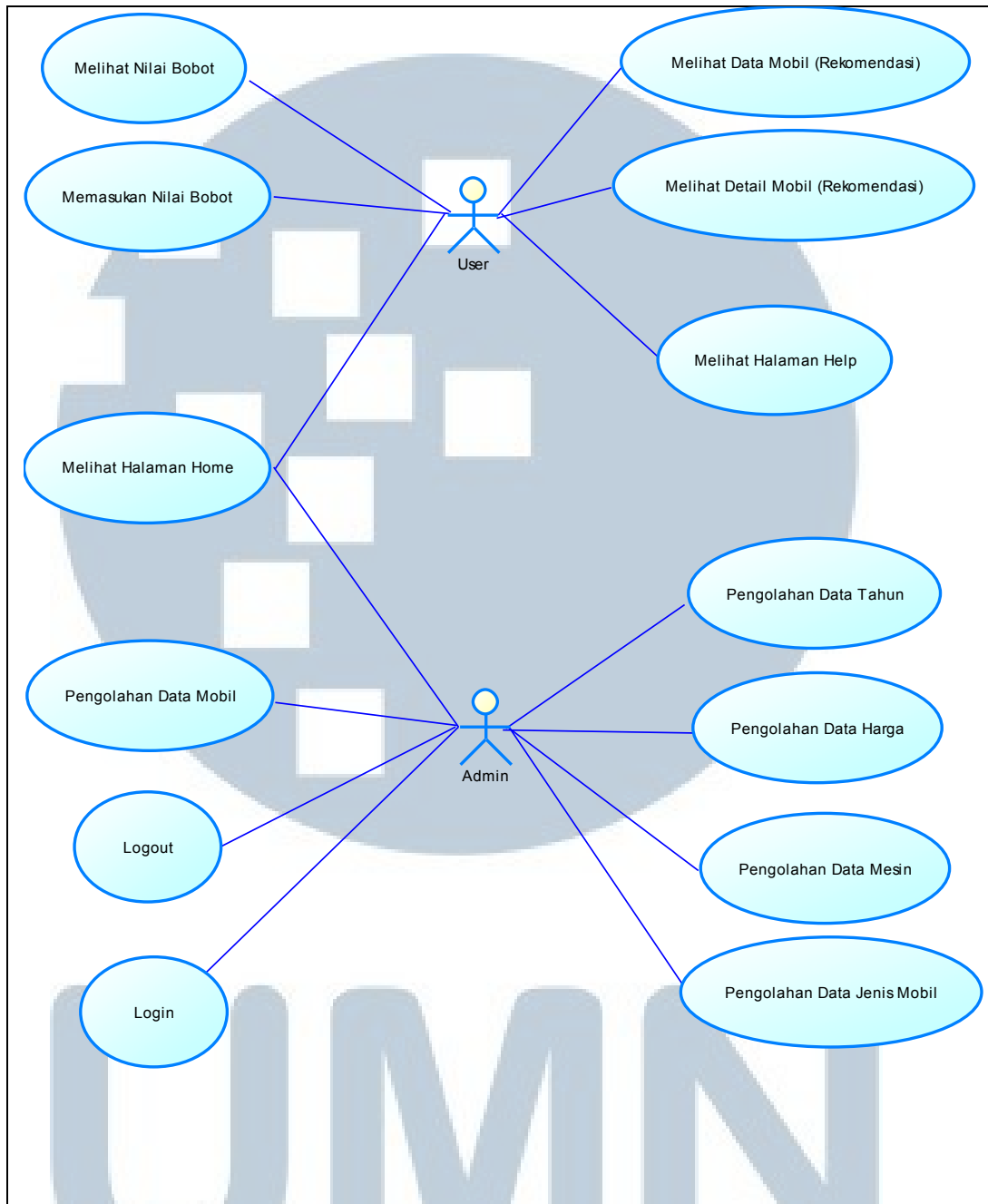
Melakukan penulisan laporan secara bertahap dari analisis sampai dengan pengujian sistem.

3.2 Perancangan Sistem

Sistem rekomendasi pemilihan mobil bekas ini dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP berbasis web dengan konsep MVC (*Model, View, Controller*), beserta dengan basis data sebagai tempat untuk menyimpan data. Perancangan dan alur pada sistem yang dibangun dijelaskan dalam *use case diagram, activity diagram, sequence diagram, class diagram, entity relationship diagram – logical data model*, dan desain antarmuka.

3.2.1 Use Case Diagram

Use case diagram pada Gambar 3.1 terdapat dua pengguna, diantaranya ada *admin* dan *user*. *User* tidak perlu melakukan tahap *login*, *user* hanya bisa mengakses halaman lihat nilai bobot, mengubah nilai bobot, lihat data mobil (rekomendasi), dan lihat detail mobil (rekomendasi). Admin harus melalui tahap login dan memiliki hak akses untuk semua pengolahan data mobil yang ada. Pengolahan data pada tiap kriteria yang ada meliputi menambah data, melihat data, mengubah data, melihat detail data dan menghapus data yang akan dijelaskan pada tiap *usecase*.

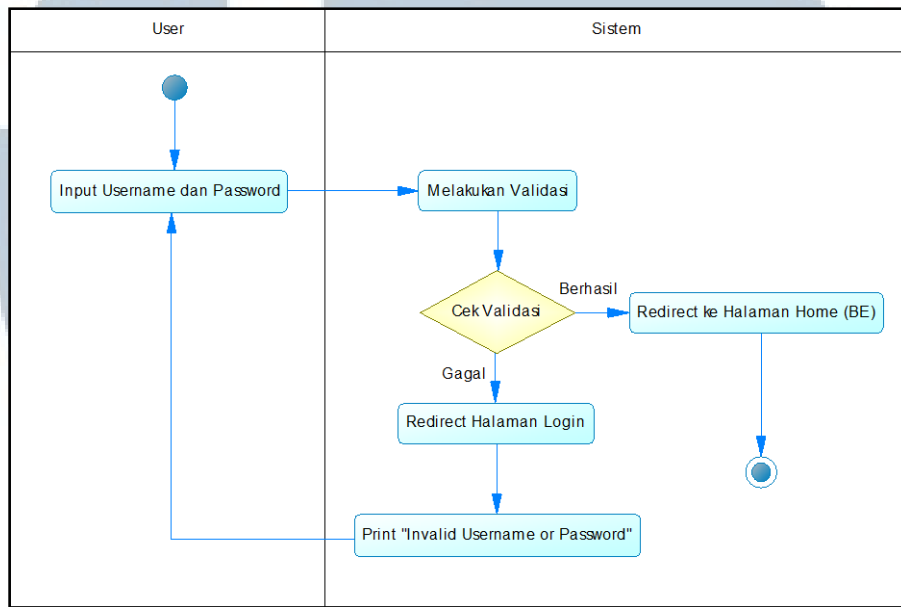


Gambar 3.1 Use Case Diagram

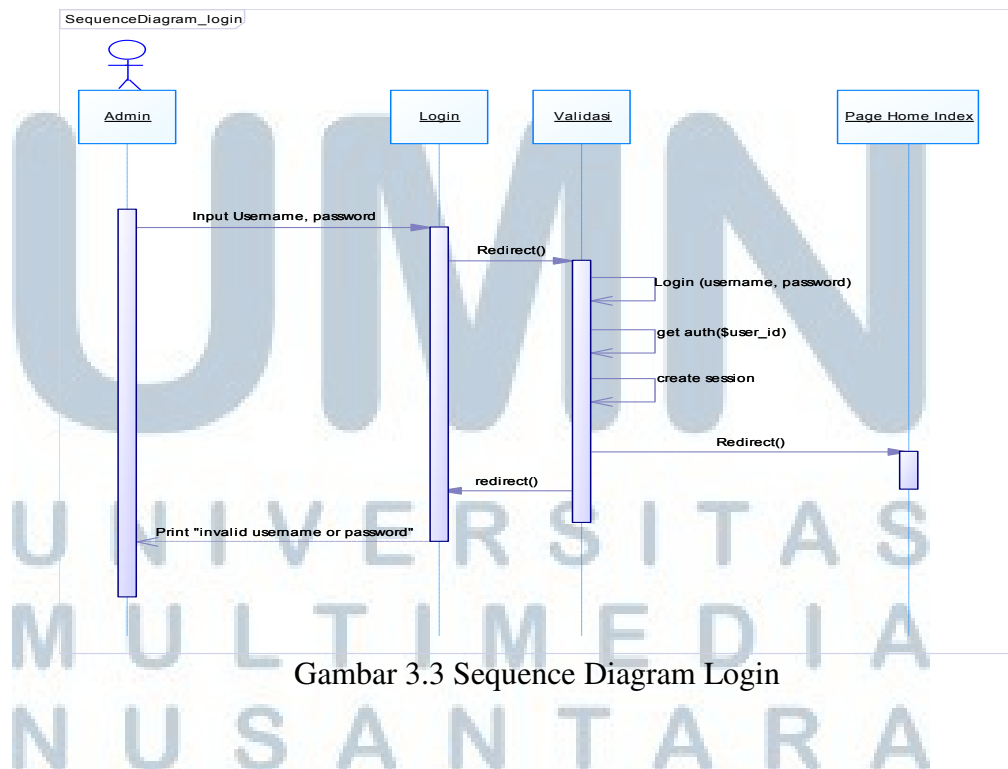
Secara lebih rinci, masing-masing *use case* dapat dijelaskan sebagai berikut.

1. Use Case Login

Use case login digunakan untuk *admin* untuk masuk ke dalam sistem *backend* dan memiliki hak khusus. Secara lebih jelas, dapat dilihat di *activity diagram* pada Gambar 3.2 dan *sequence diagram* pada Gambar 3.3.



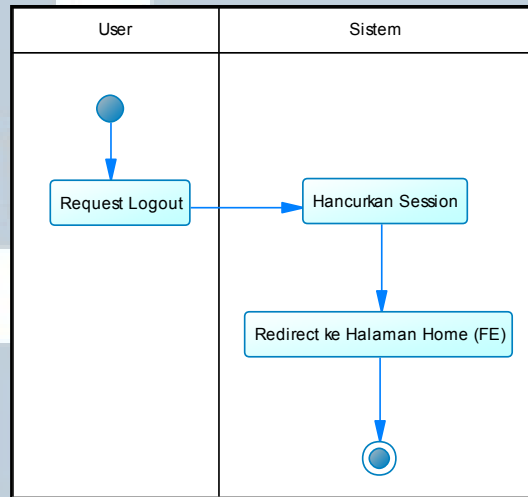
Gambar 3.2 Activity Diagram Login



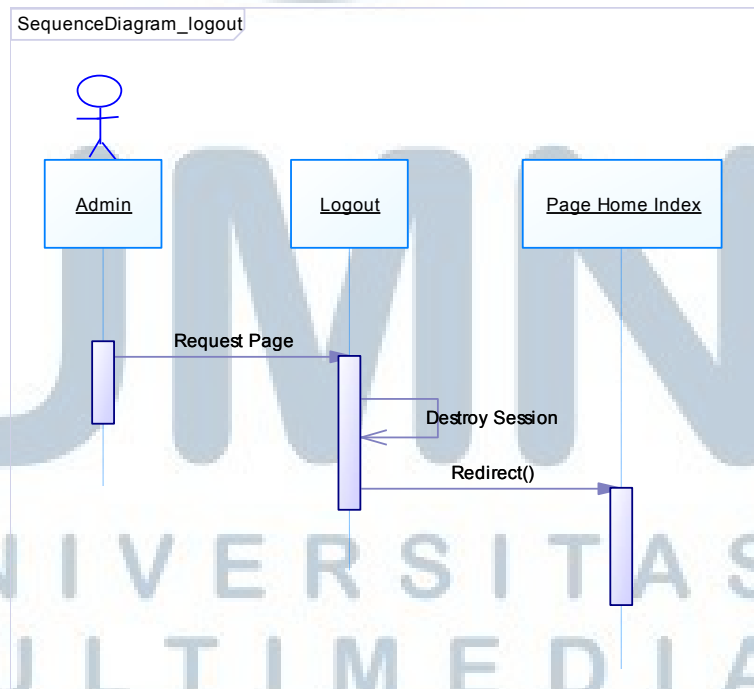
Gambar 3.3 Sequence Diagram Login

2. Use Case Logout

Use case logout digunakan untuk keluar dari sistem *backend* dan hanya dapat diakses oleh *admin* yang masih dalam status *login*. Secara lebih jelas dapat dilihat di *activity diagram* pada Gambar 3.4 dan *sequence diagram* pada Gambar 3.5.



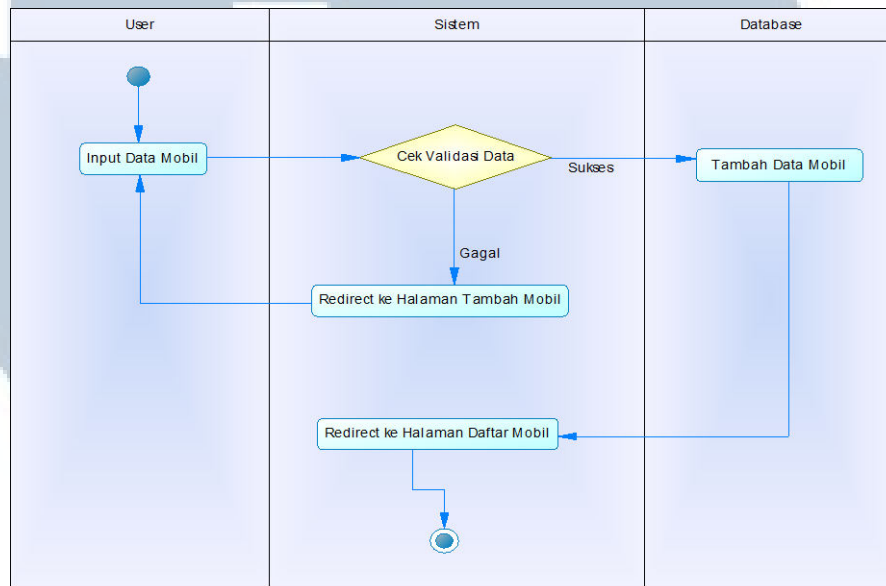
Gambar 3.4 Activity Diagram Logout



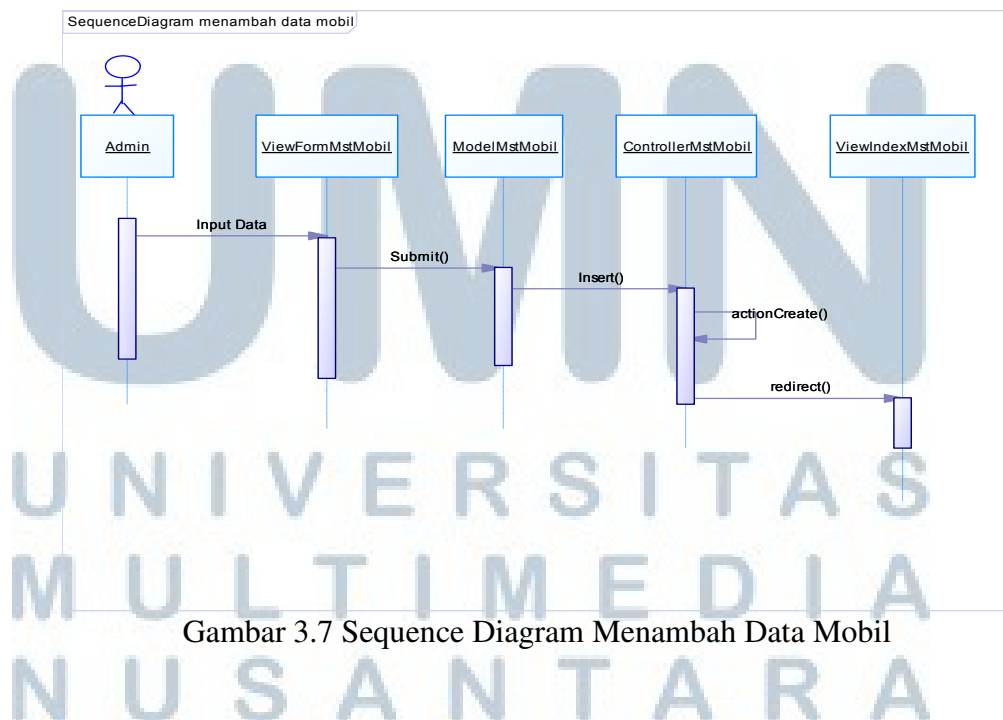
Gambar 3.5 Sequence Diagram Logout

3. Use Case Menambah Data Mobil

Use case menambah data mobil digunakan untuk proses menambah data mobil ke *database*. Proses ini hanya dapat diakses oleh *admin*. Secara lebih jelas dapat dilihat di *activity diagram* pada Gambar 3.6 dan *sequence diagram* pada Gambar 3.7.



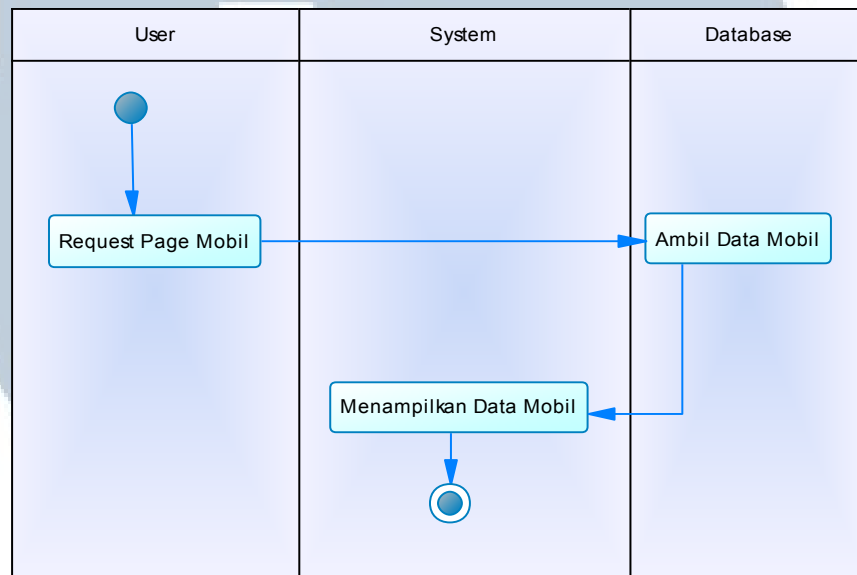
Gambar 3.6 Activity Diagram Menambah Data Mobil



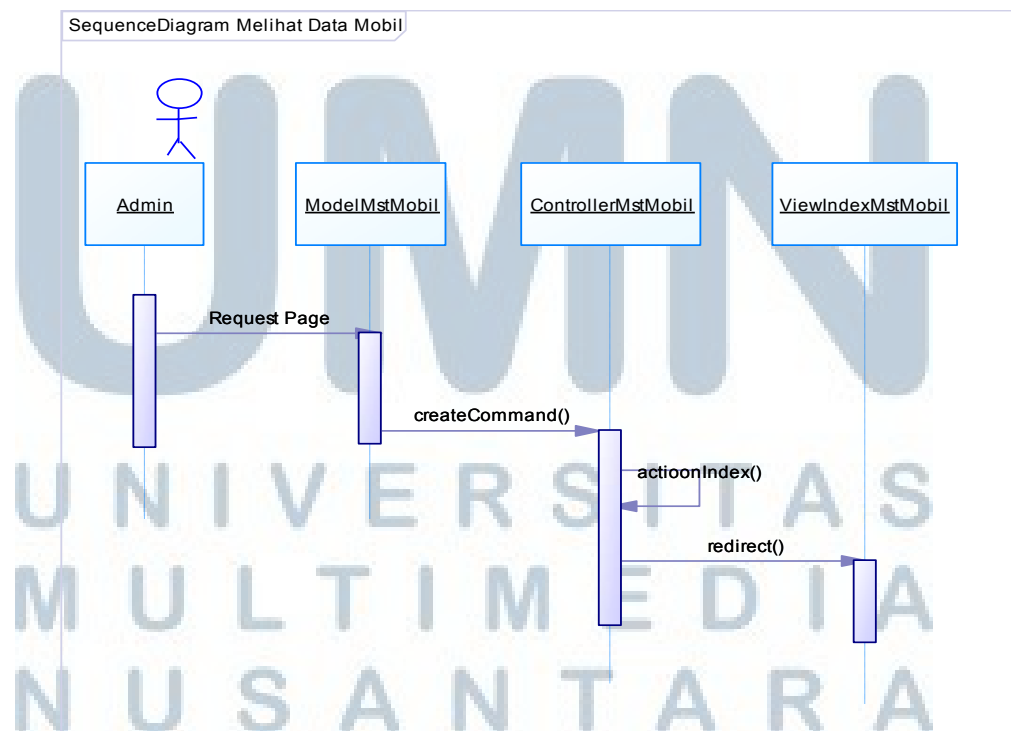
Gambar 3.7 Sequence Diagram Menambah Data Mobil

4. Use Case Melihat Data Mobil

Use case melihat data mobil digunakan untuk proses menampilkan data mobil dari *database*. Proses ini hanya dapat diakses oleh *admin*. Secara lebih jelas dapat dilihat di *activity diagram* pada Gambar 3.8 dan *sequence diagram* pada Gambar 3.9.



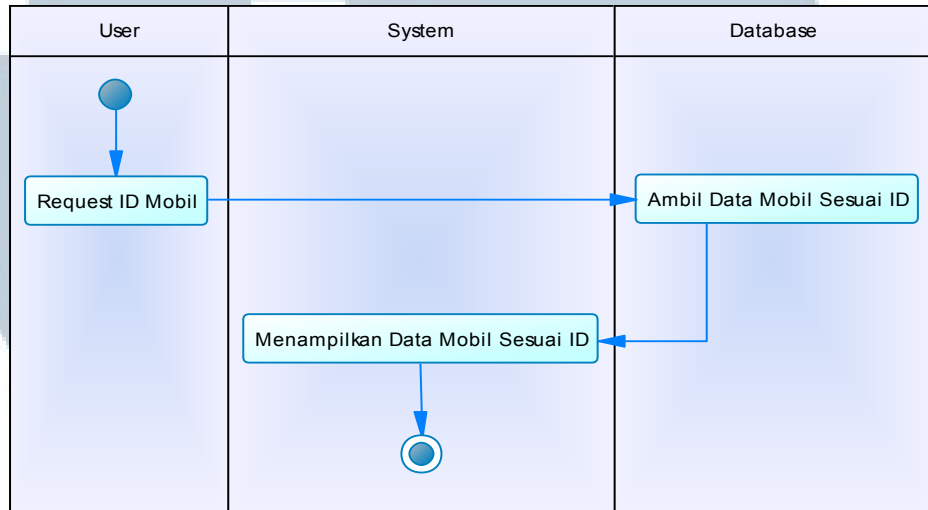
Gambar 3.8 Activity Diagram Melihat Data Mobil



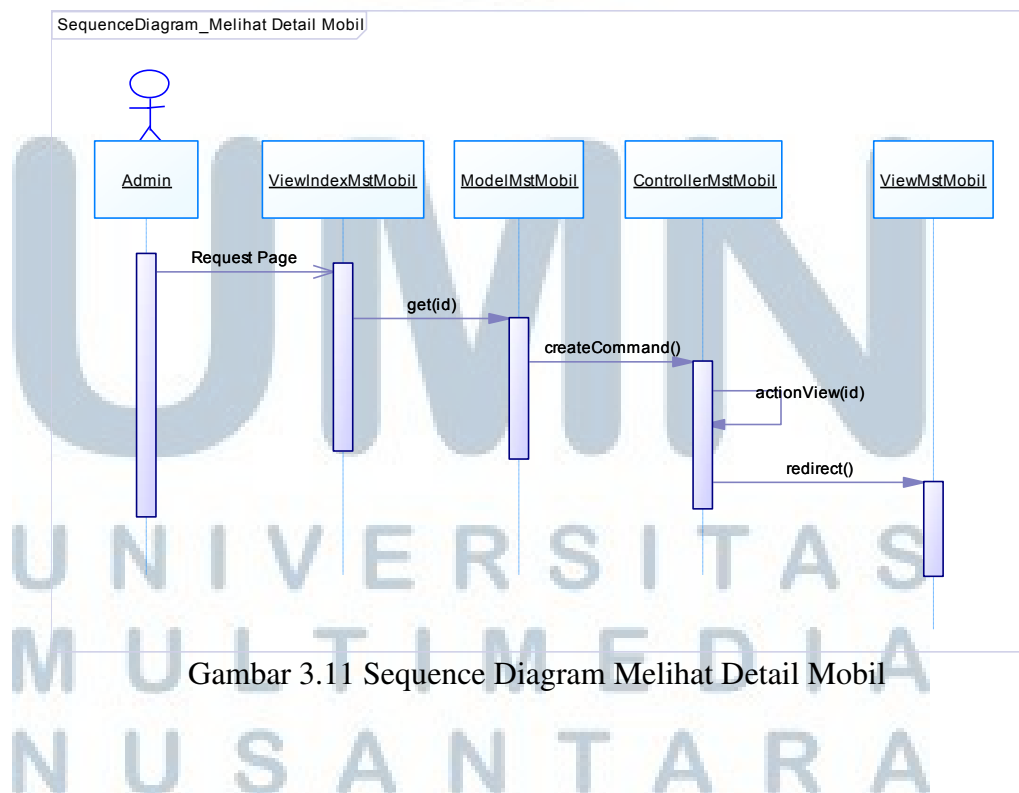
Gambar 3.9 Sequence Diagram Melihat Data Mobil

5. Use Case Melihat Detail Mobil

Use case melihat detail mobil digunakan untuk proses melihat mobil secara detail dari *database*. Proses ini hanya dapat diakses oleh *admin*. Secara lebih jelas dapat dilihat di *activity diagram* pada Gambar 3.10 dan *sequence diagram* pada Gambar 3.11.



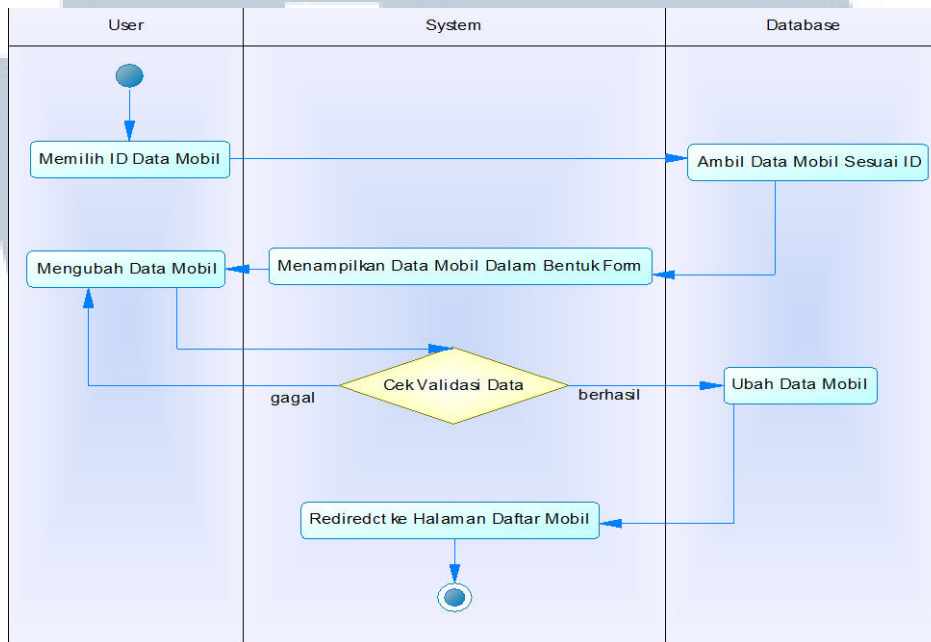
Gambar 3.10 Activity Diagram Melihat Detail Mobil



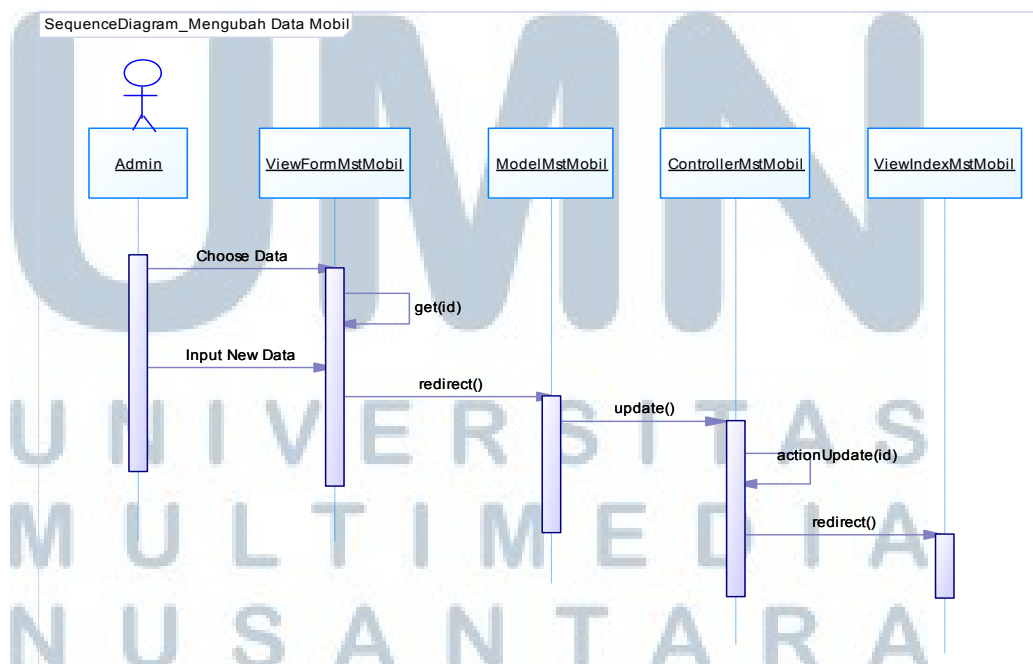
Gambar 3.11 Sequence Diagram Melihat Detail Mobil

6. Use Case Mengubah Data Mobil

Use case mengubah data mobil digunakan untuk proses mengubah data mobil ke *database*. Proses ini hanya dapat diakses oleh *admin*. Secara lebih jelas dapat dilihat di *activity diagram* pada Gambar 3.12 dan *sequence diagram* pada Gambar 3.13.



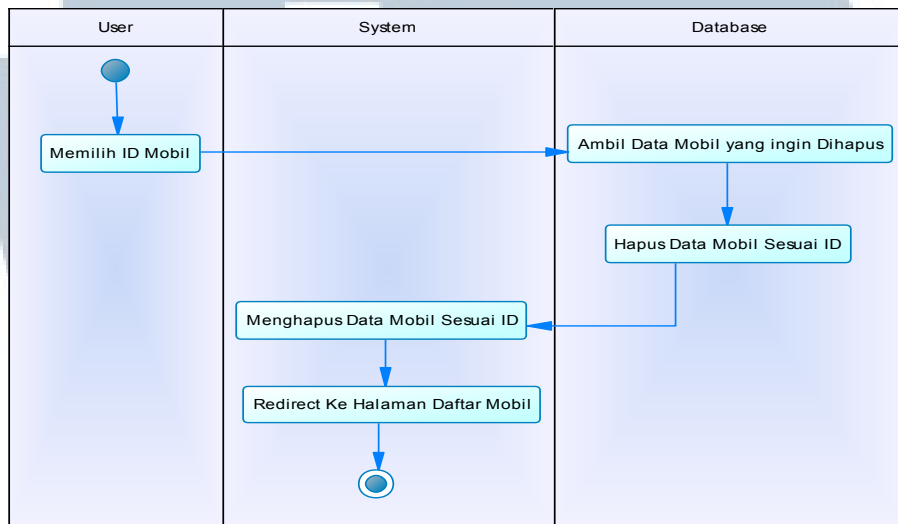
Gambar 3.12 Activity Diagram Mengubah Data Mobil



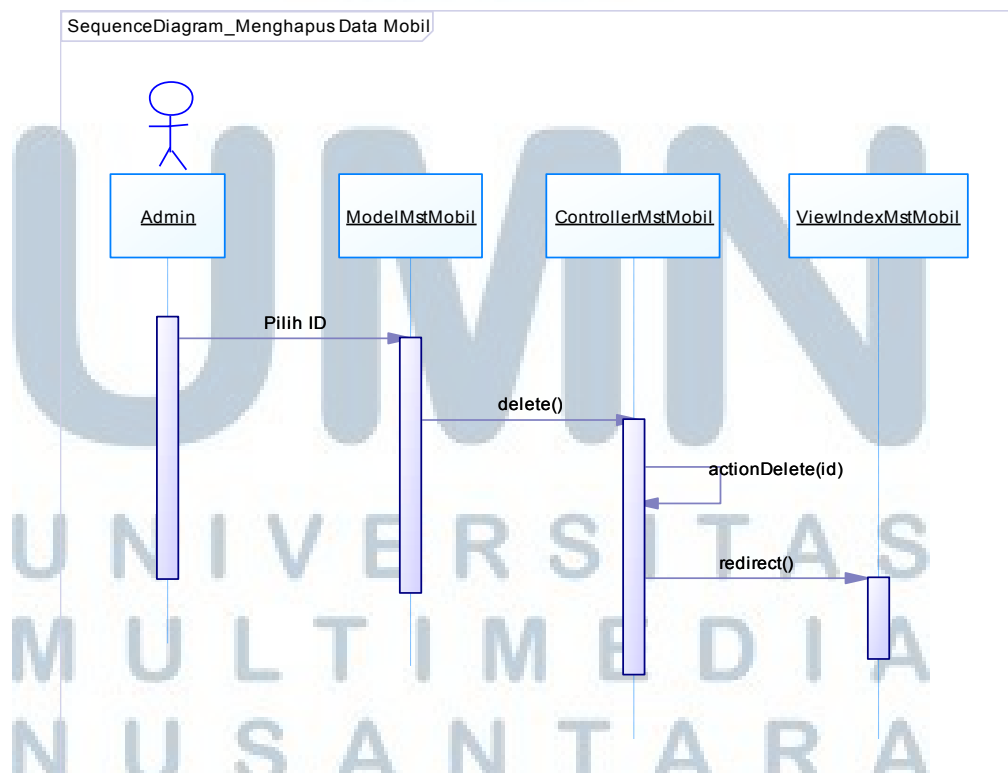
Gambar 3.13 Sequence Diagram Mengubah Data Mobil

7. Use Case Menghapus Data Mobil

Use case menghapus data mobil digunakan untuk proses menghapus data mobil dari *database*. Proses ini hanya dapat diakses oleh *admin*. Secara lebih jelas dapat dilihat di *activity diagram* pada Gambar 3.14 dan *sequence diagram* pada Gambar 3.15.



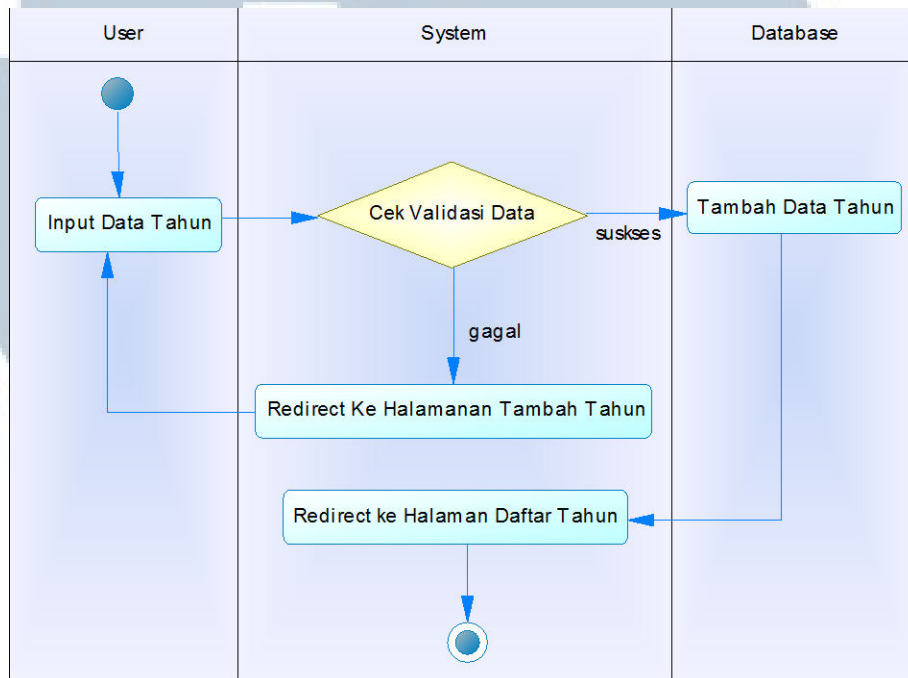
Gambar 3.14 Activity Diagram Menghapus Data Mobil



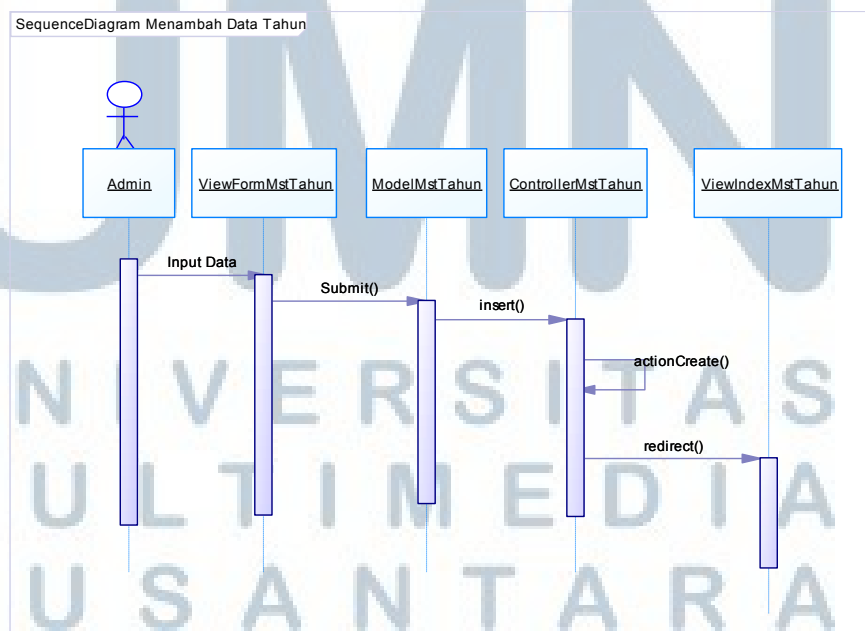
Gambar 3.15 Sequence Diagram Menghapus Data Mobil

8. Use Case Menambah Data Tahun

Use case menambah data tahun digunakan untuk proses menambah data tahun ke *database*. Proses ini hanya dapat diakses oleh *admin*. Secara lebih jelas dapat dilihat di *activity diagram* pada Gambar 3.16 dan *sequence diagram* pada Gambar 3.17.



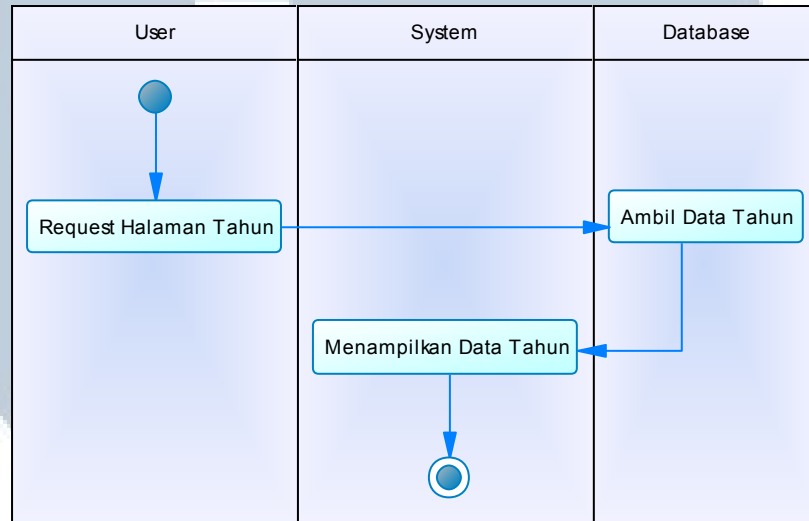
Gambar 3.16 Activity Diagram Menambah Data Tahun



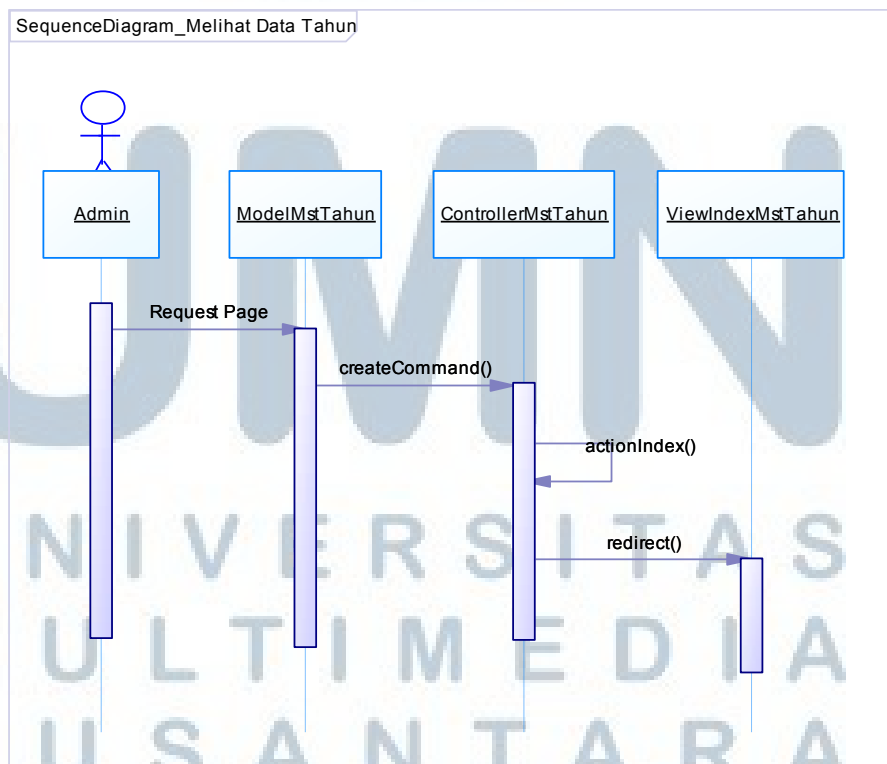
Gambar 3.17 Sequence Diagram Menambah Data Tahun

9. Use Case Melihat Data Tahun

Use case melihat data tahun digunakan untuk proses menampilkan tahun dari *database*. Proses ini hanya dapat diakses oleh *admin*. Secara lebih jelas dapat dilihat di *activity diagram* pada Gambar 3.18 dan *sequence diagram* pada Gambar 3.19.



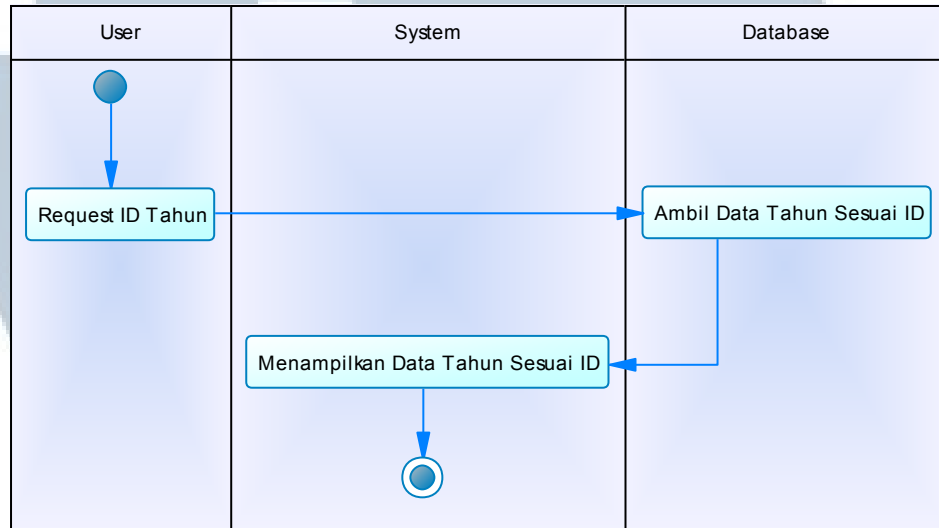
Gambar 3.18 Activity Diagram Melihat Data Tahun



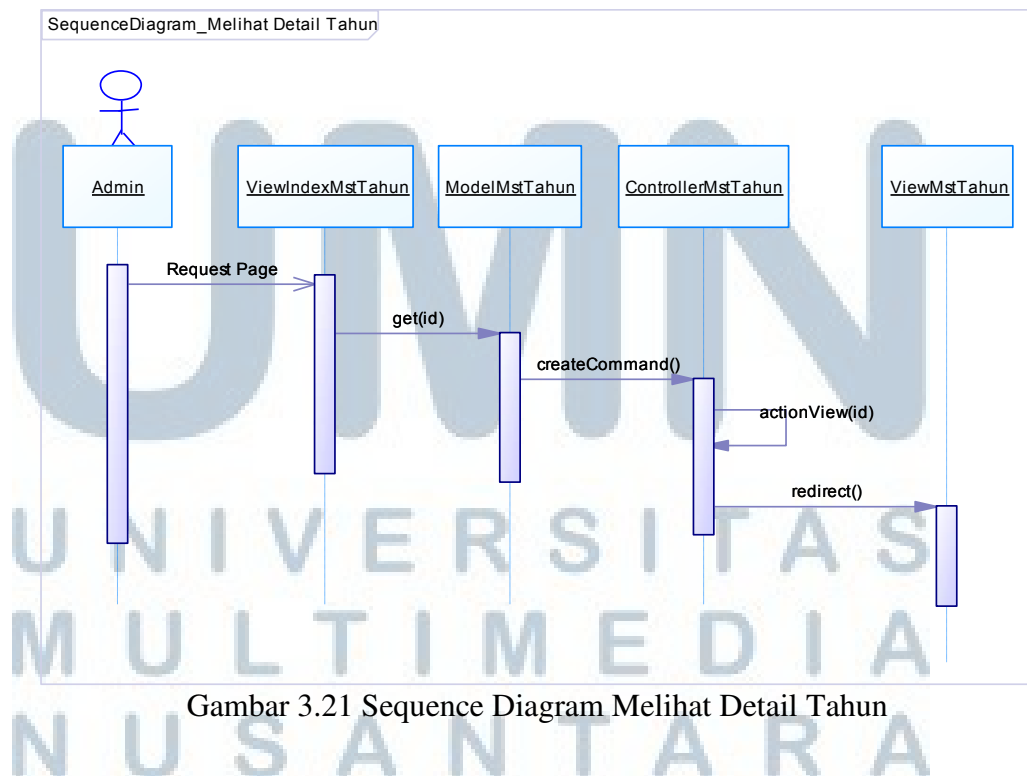
Gambar 3.19 Sequence Diagram Melihat Data Tahun

10. Use Case Melihat Detail Tahun

Use case melihat detail tahun digunakan untuk proses melihat tahun secara detail dari *database*. Proses ini hanya dapat diakses oleh *admin*. Secara lebih jelas dapat dilihat di *activity diagram* pada Gambar 3.20 dan *sequence diagram* pada Gambar 3.21.



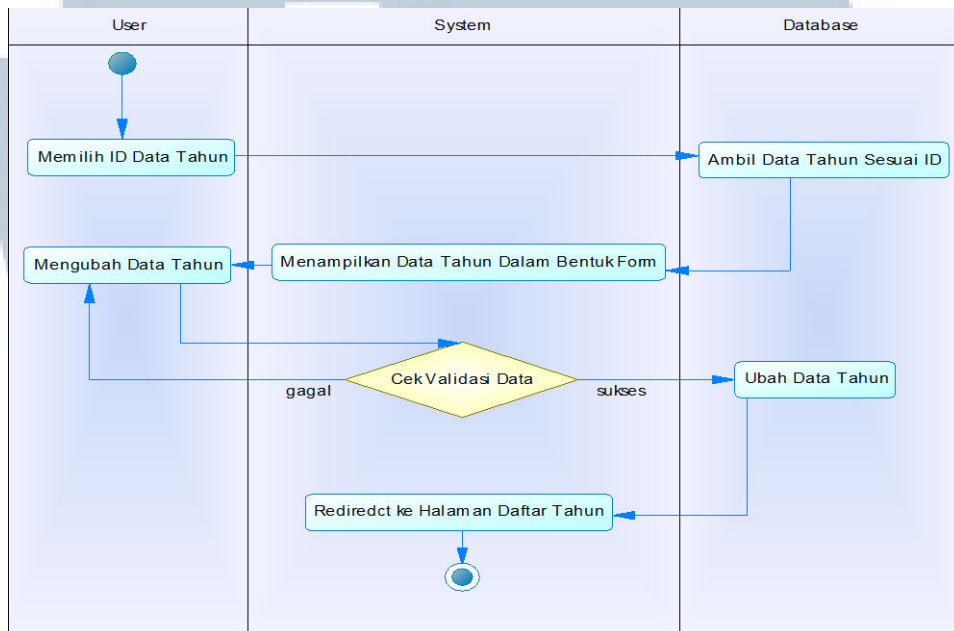
Gambar 3.20 Activity Diagram Melihat Detail Tahun



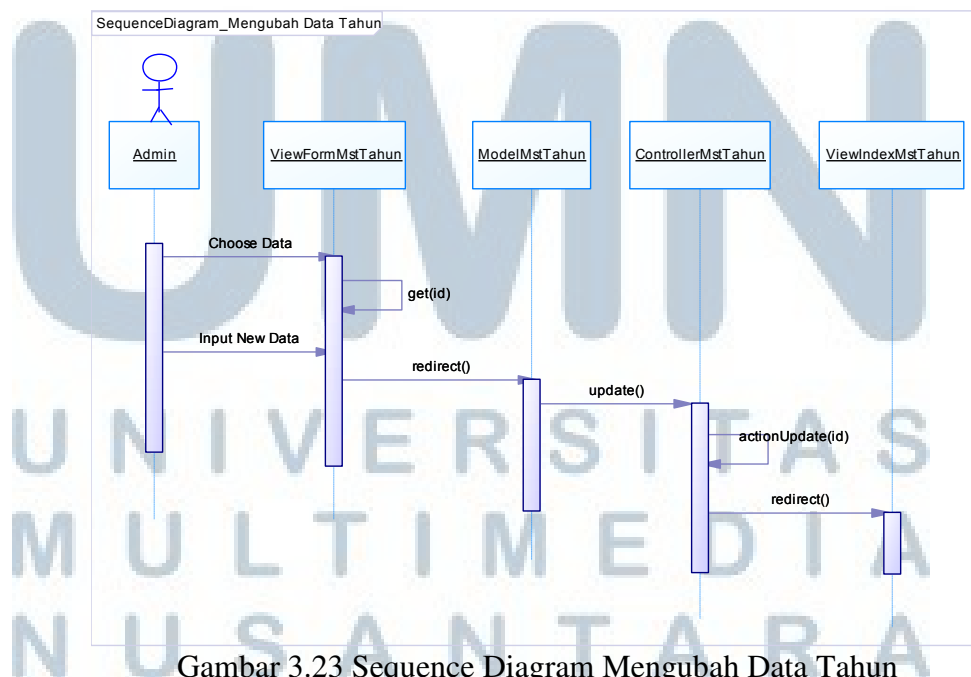
Gambar 3.21 Sequence Diagram Melihat Detail Tahun

11. Use Case Mengubah Data Tahun

Use case mengubah data tahun digunakan untuk proses mengubah data tahun ke *database*. Proses ini hanya dapat diakses oleh *admin*. Secara lebih jelas dapat dilihat di *activity diagram* pada Gambar 3.22 dan *sequence diagram* pada Gambar 3.23.



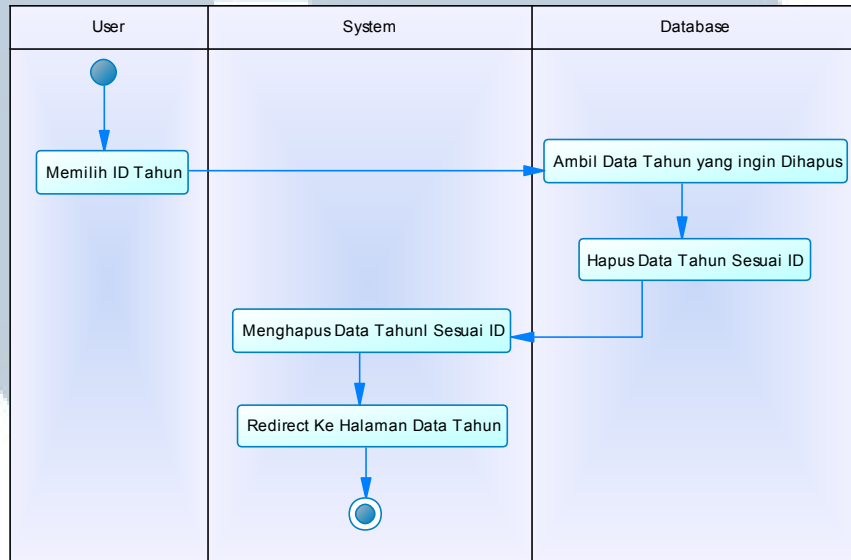
Gambar 3.22 Activity Diagram Mengubah Data Tahun



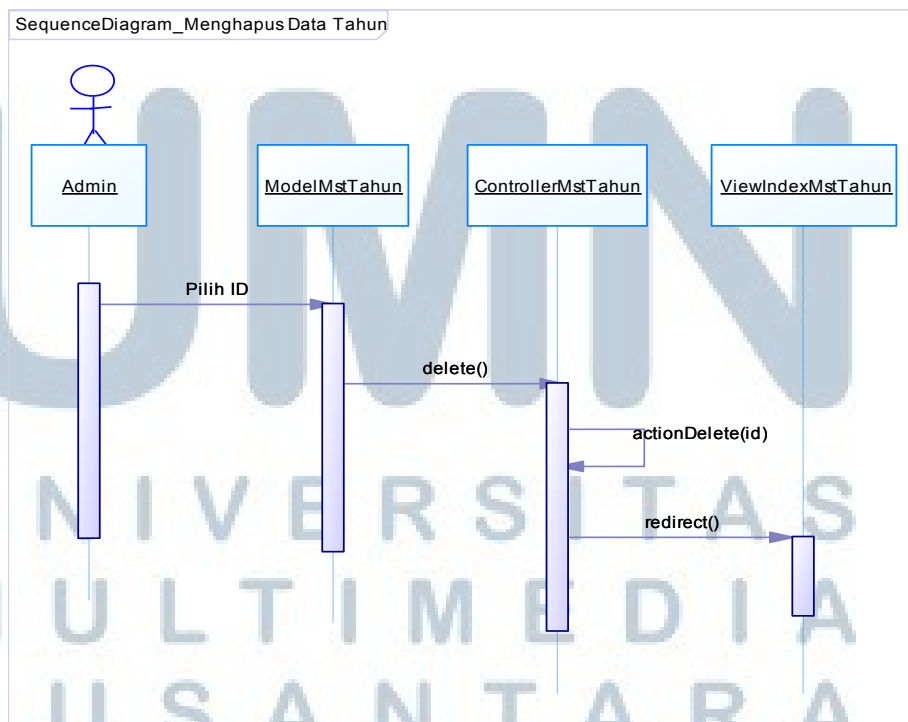
Gambar 3.23 Sequence Diagram Mengubah Data Tahun

12. Use Case Menghapus Data Tahun

Use case menghapus data tahun digunakan untuk proses menghapus data tahun ke *database*. Proses ini hanya dapat diakses oleh *admin*. Secara lebih jelas dapat dilihat di *activity diagram* pada Gambar 3.24 dan *sequence diagram* pada Gambar 3.25.



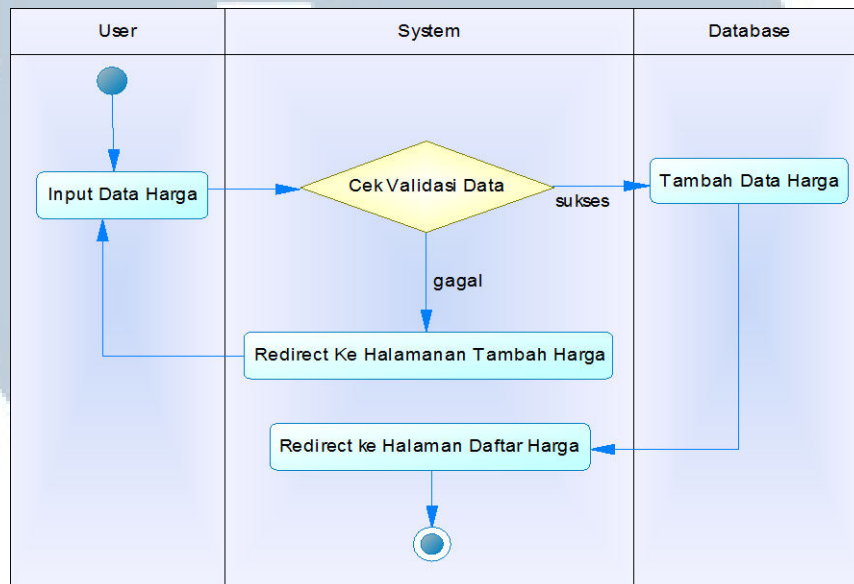
Gambar 3.24 Activity Diagram Menghapus Data Tahun



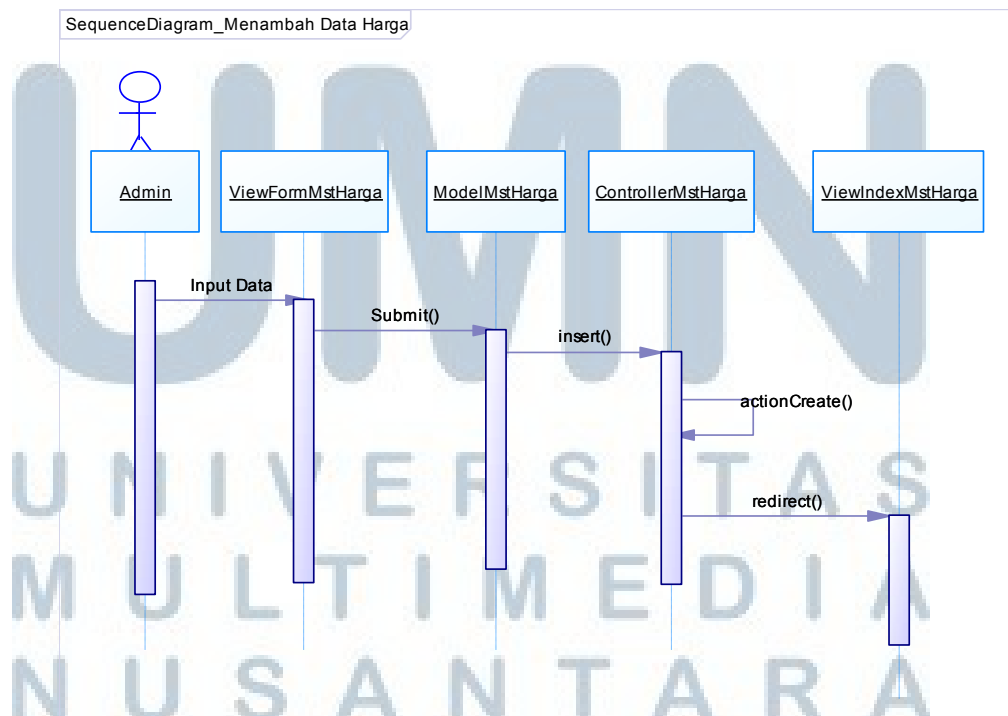
Gambar 3.25 Sequence Diagram Menghapus Data Tahun

13. Use Case Menambah Data Harga

Use case menambah data harga digunakan untuk proses menambah data harga dari *database*. Proses ini hanya dapat diakses oleh *admin*. Secara lebih jelas dapat dilihat di *activity diagram* pada Gambar 3.26 dan *sequence diagram* pada Gambar 3.27.



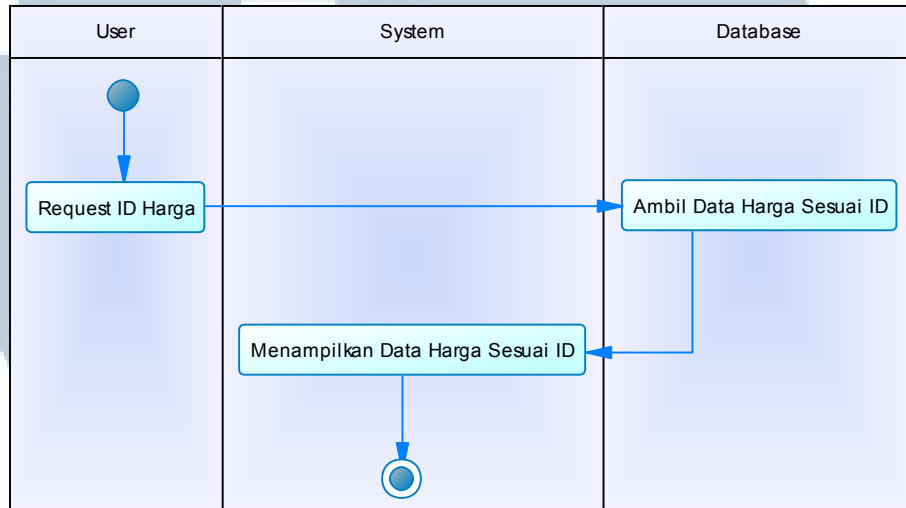
Gambar 3.26 Activity Diagram Menambah Data Harga



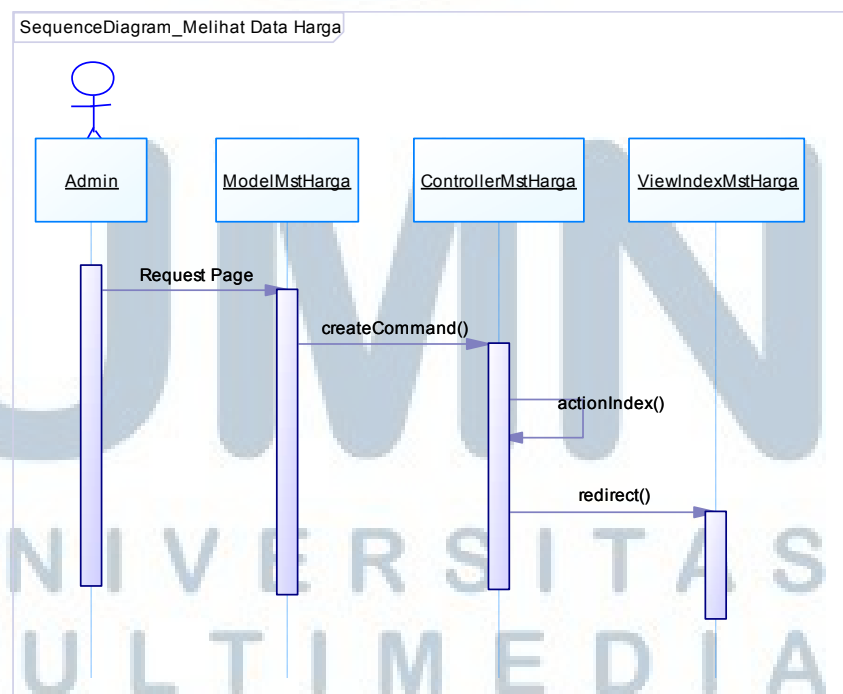
Gambar 3.27 Sequence Diagram Menambah Data Harga

14. Use Case Melihat Data Harga

Use case melihat data harga digunakan untuk proses proses menampilkan harga dari *database*. Proses ini hanya dapat diakses oleh *admin*. Secara lebih jelas dapat dilihat di *activity diagram* pada Gambar 3.28 dan *sequence diagram* pada Gambar 3.29.



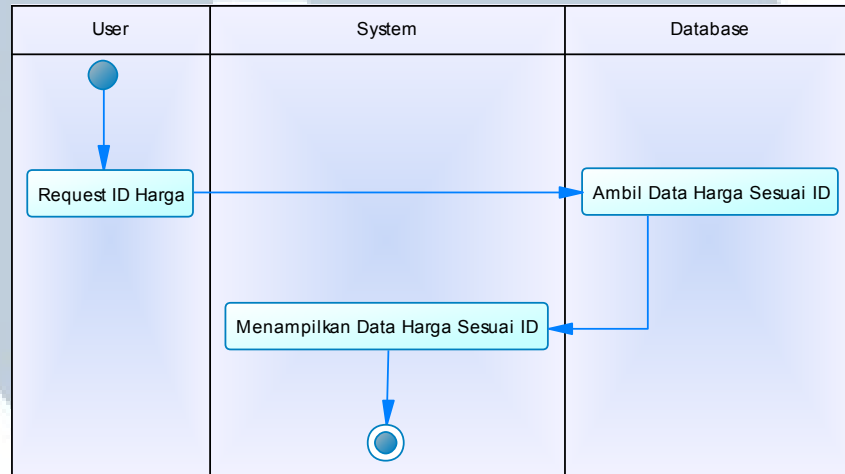
Gambar 3.28 Activity Diagram Melihat Data Harga



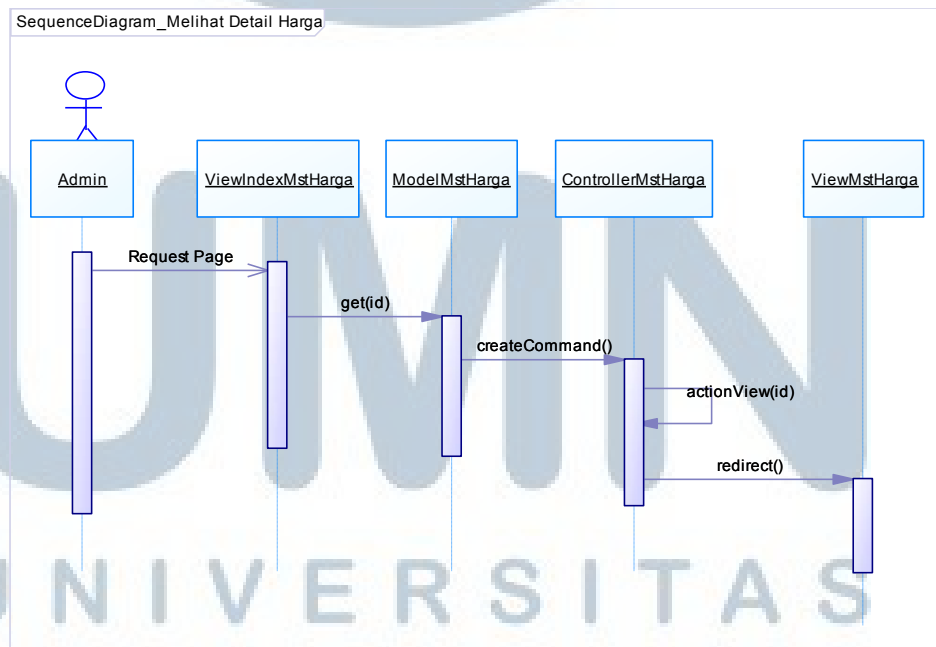
Gambar 3.29 Sequence Diagram Melihat Data Harga

15. Use Case Melihat Detail Harga

Use case melihat detail harga digunakan untuk proses melihat harga secara detail dari *database*. Proses ini hanya dapat diakses oleh *admin*. Secara lebih jelas dapat dilihat di *activity diagram* pada Gambar 3.30 dan *sequence diagram* pada Gambar 3.31.



Gambar 3.30 Activity Diagram Melihat Detail Harga

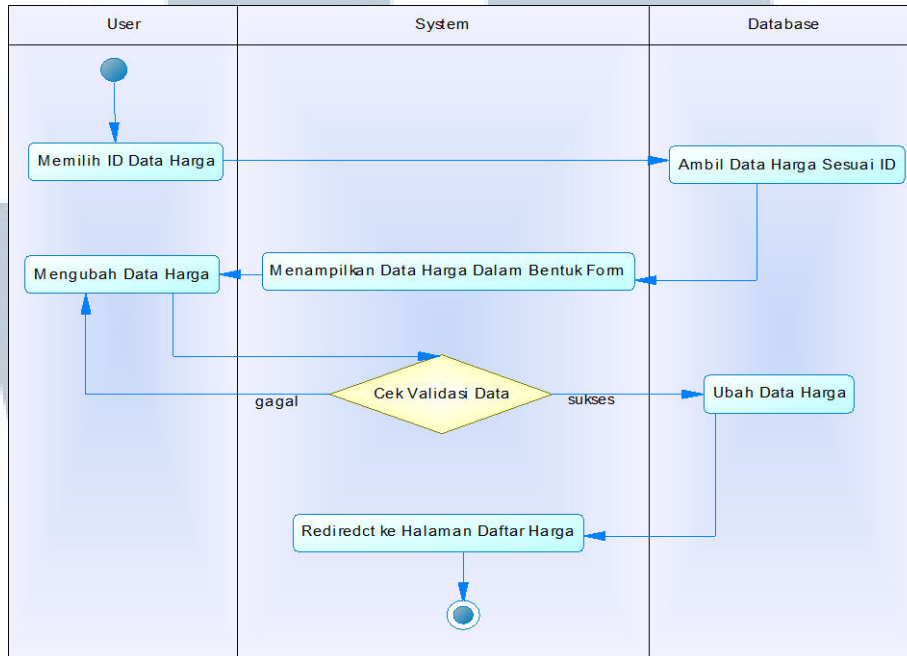


Gambar 3.31 Sequence Diagram Melihat Detail Harga

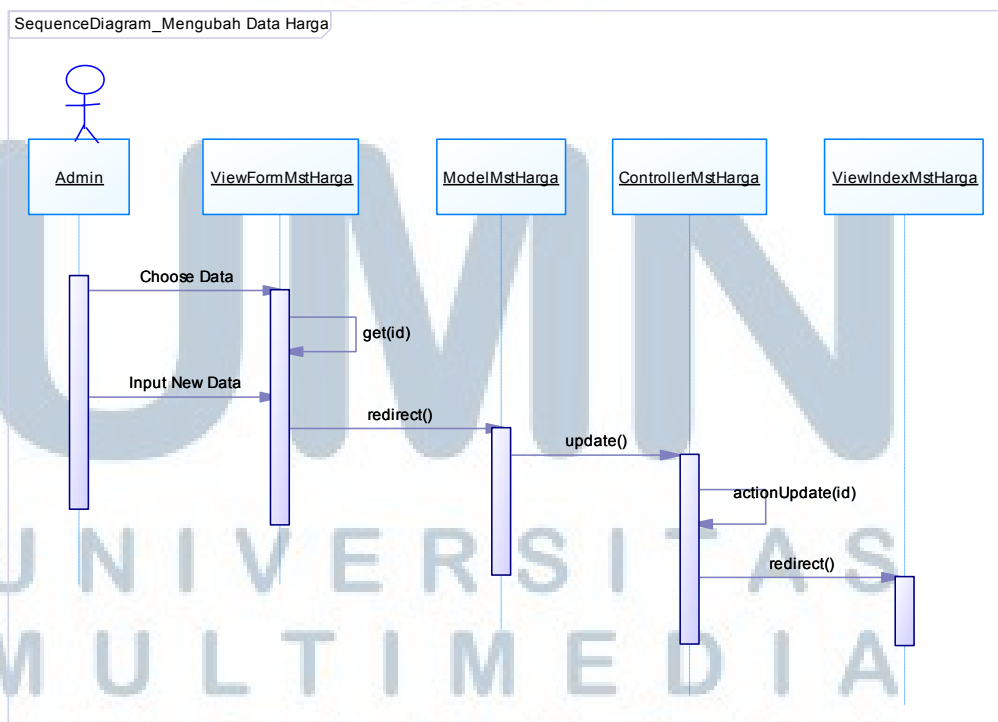
16. Use Case Mengubah Data Harga

Use case mengubah data harga digunakan untuk proses mengubah data harga

ke *database*. Proses ini hanya dapat diakses oleh *admin*. Secara lebih jelas dapat dilihat di *activity diagram* pada Gambar 3.32 dan *sequence diagram* pada Gambar 3.33.



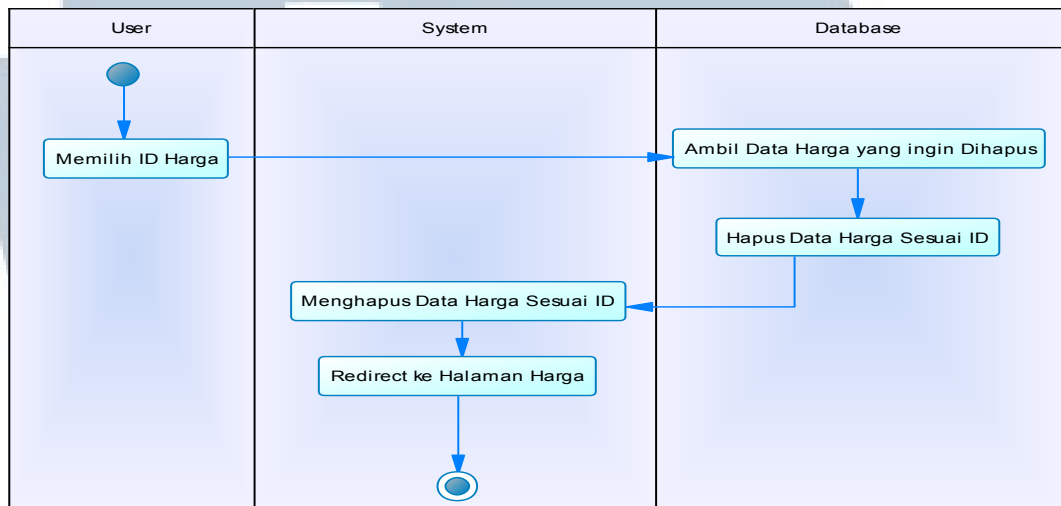
Gambar 3.32 Activity Diagram Mengubah Data Harga



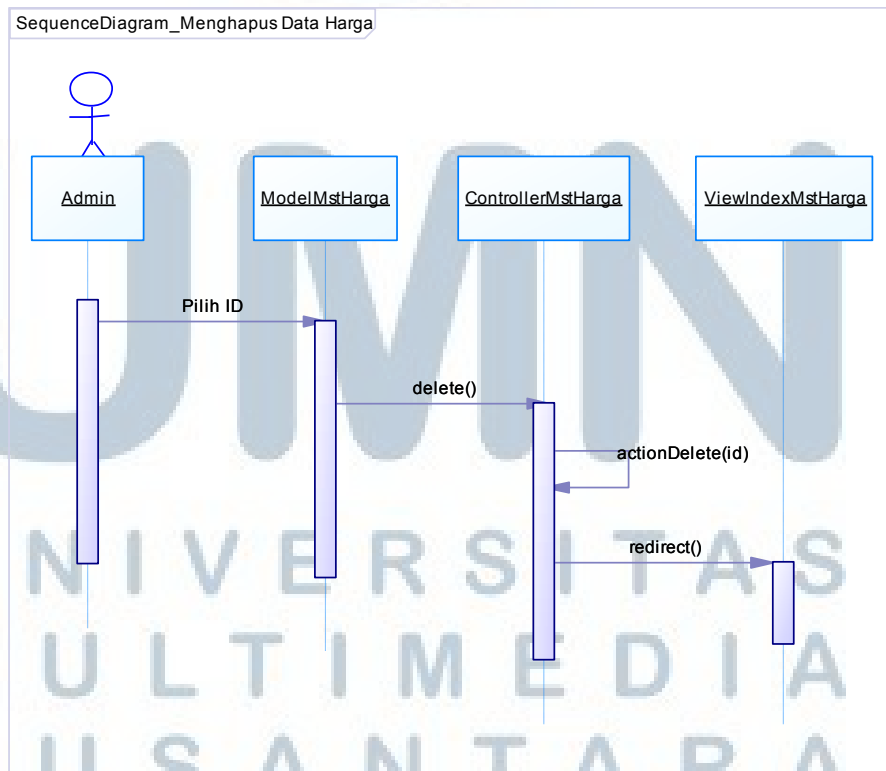
Gambar 3.33 Sequence Diagram Mengubah Data Harga

17. Use Case Menghapus Data Harga

Use case menghapus data harga digunakan untuk proses menghapus data harga ke *database*. Proses ini hanya dapat diakses oleh *admin*. Secara lebih jelas dapat dilihat di *activity diagram* pada Gambar 3.34 dan *sequence diagram* pada Gambar 3.35.



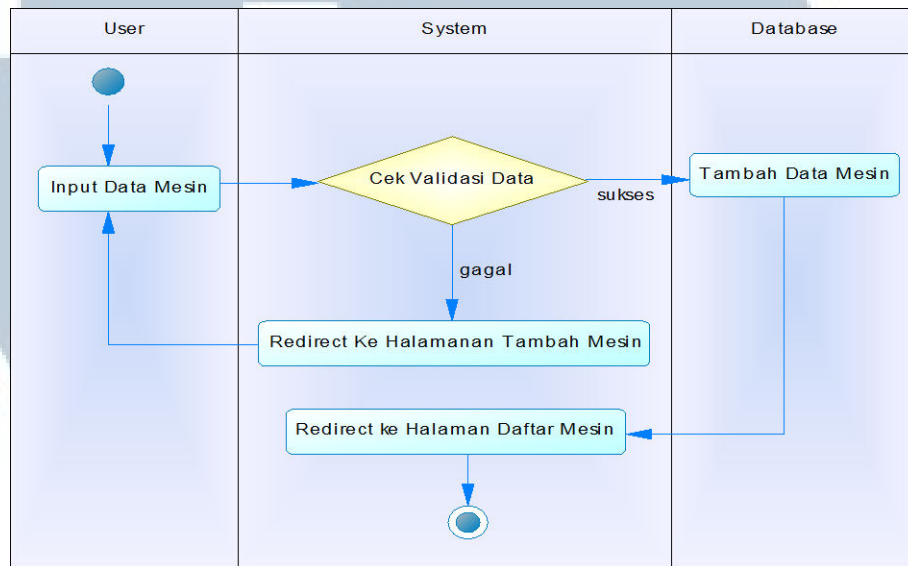
Gambar 3.34 Activity Diagram Menghapus Data Harga



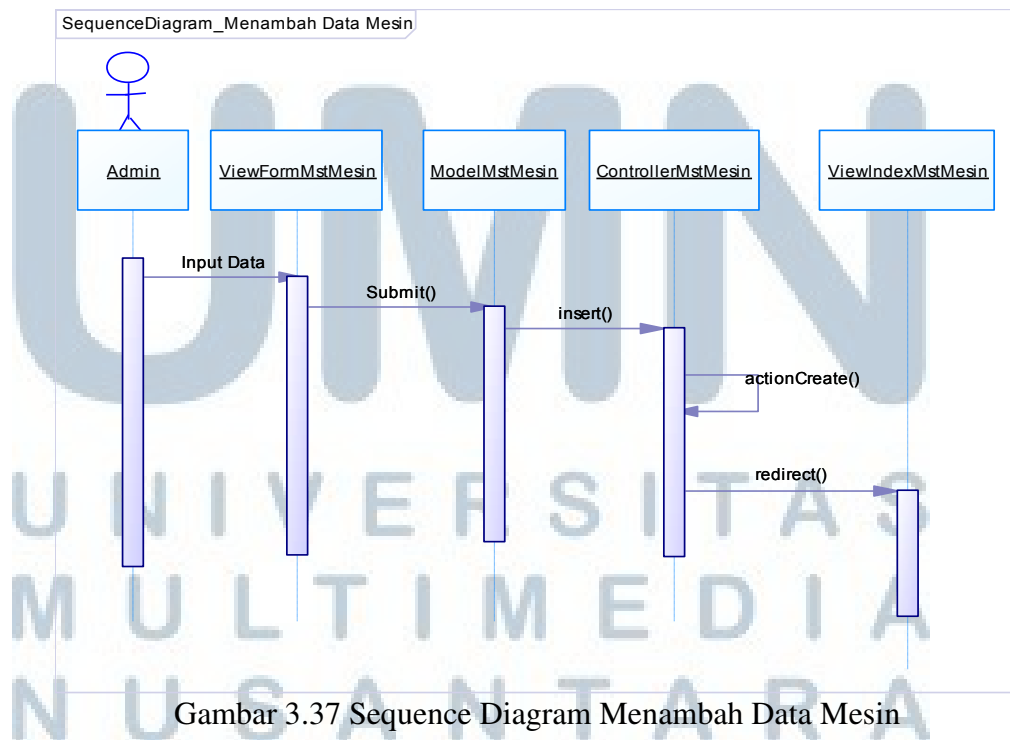
Gambar 3.35 Sequence Diagram Menghapus Data Harga

18. Use Case Menambah Data Mesin

Use case menambah data mesin digunakan untuk proses menambah data mesin dari *database*. Proses ini hanya dapat diakses oleh *admin*. Secara lebih jelas dapat dilihat di *activity diagram* pada Gambar 3.36 dan *sequence diagram* pada Gambar 3.37.



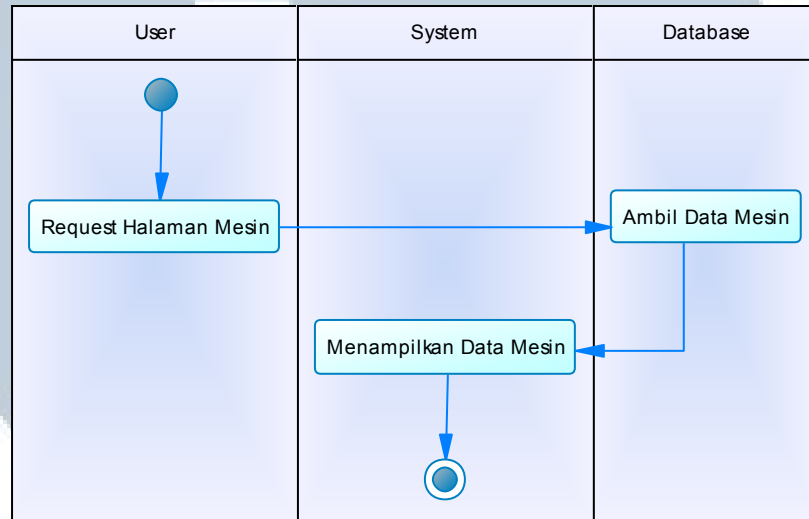
Gambar 3.36 Activity Diagram Menambah Data Mesin



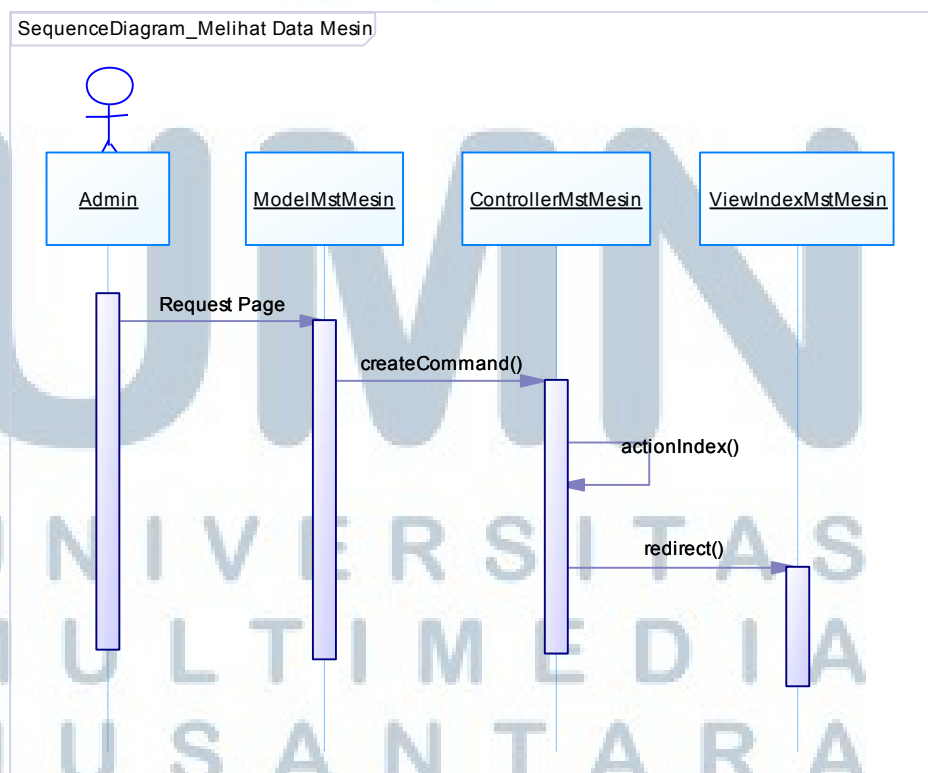
Gambar 3.37 Sequence Diagram Menambah Data Mesin

19. Use Case Melihat Data Mesin

Use case melihat data mesin digunakan untuk proses proses menampilkan mesin dari *database*. Proses ini hanya dapat diakses oleh *admin*. Secara lebih jelas dapat dilihat di *activity diagram* pada Gambar 3.38 dan *sequence diagram* pada Gambar 3.39.



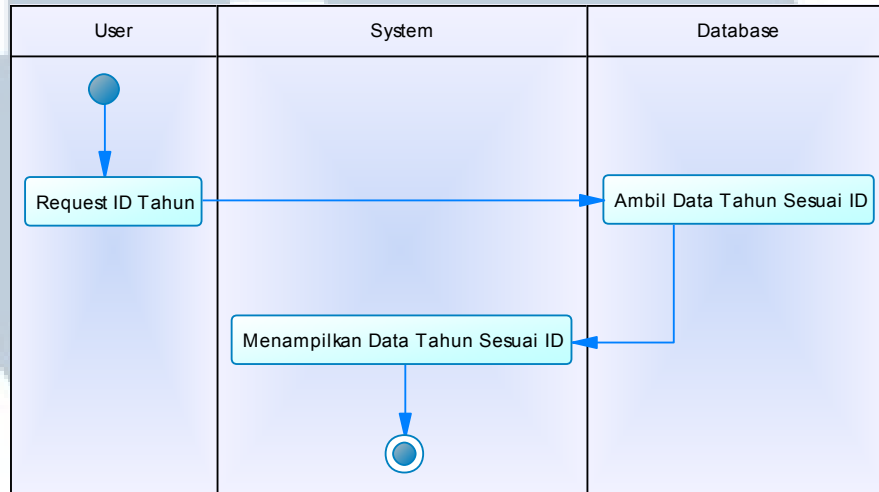
Gambar 3.38 Activity Diagram Melihat Data Mesin



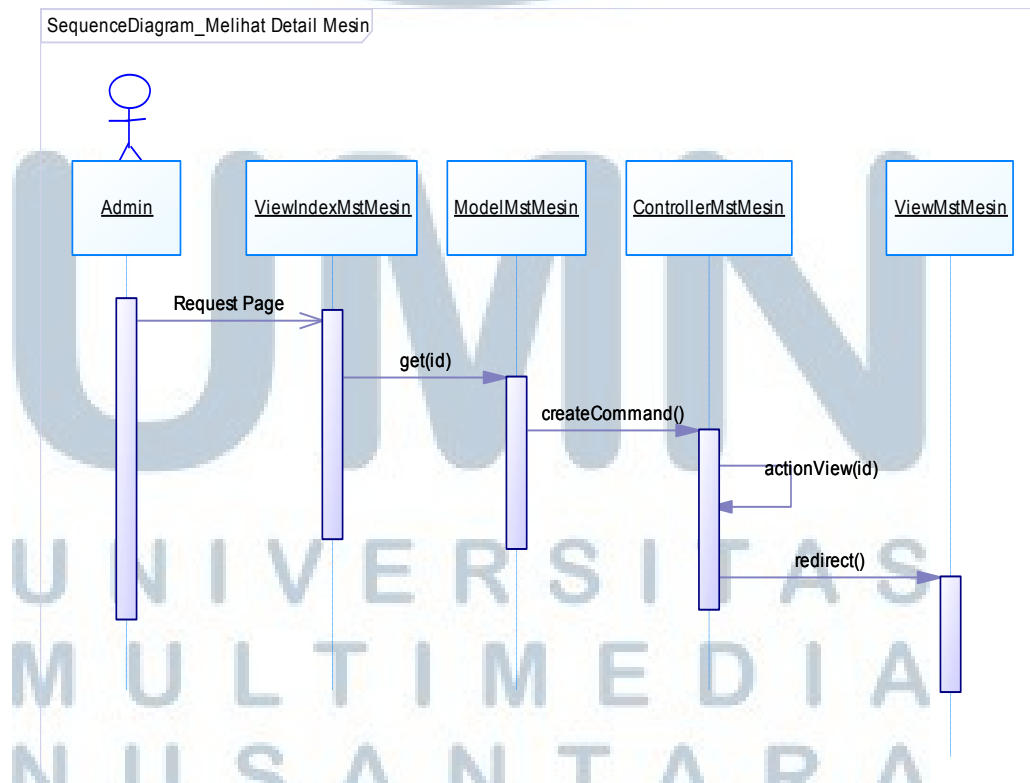
Gambar 3.39 Sequence Diagram Melihat Data Mesin

20. Use Case Melihat Detail Mesin

Use case melihat detail mesin digunakan untuk proses melihat mesin secara detail dari *database*. Proses ini hanya dapat diakses oleh *admin*. Secara lebih jelas dapat dilihat di *activity diagram* pada Gambar 3.40 dan *sequence diagram* pada Gambar 3.41.



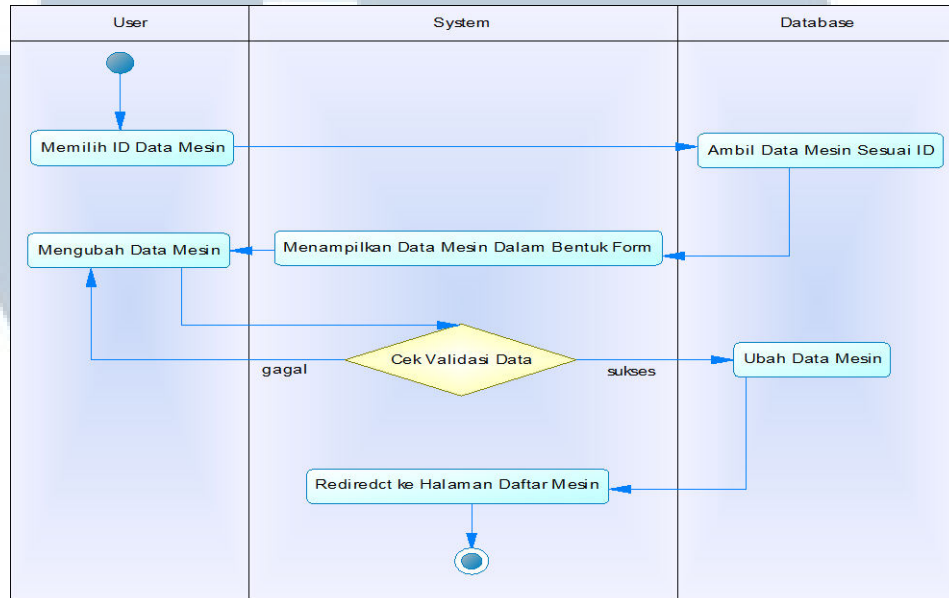
Gambar 3.40 Activity Diagram Melihat Detail Mesin



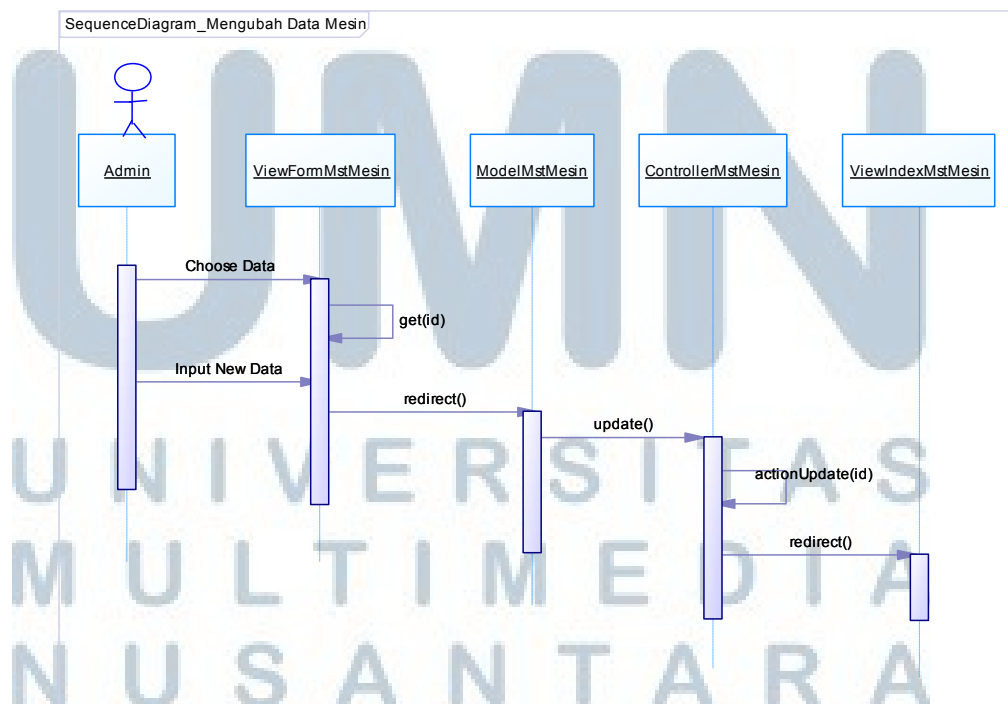
Gambar 3.41 Sequence Diagram Melihat Detail Mesin

21. Use Case Mengubah Data Mesin

Use case mengubah data mesin digunakan untuk proses mengubah data mesin ke *database*. Proses ini hanya dapat diakses oleh *admin*. Secara lebih jelas dapat dilihat di *activity diagram* pada Gambar 3.42 dan *sequence diagram* pada Gambar 3.43.



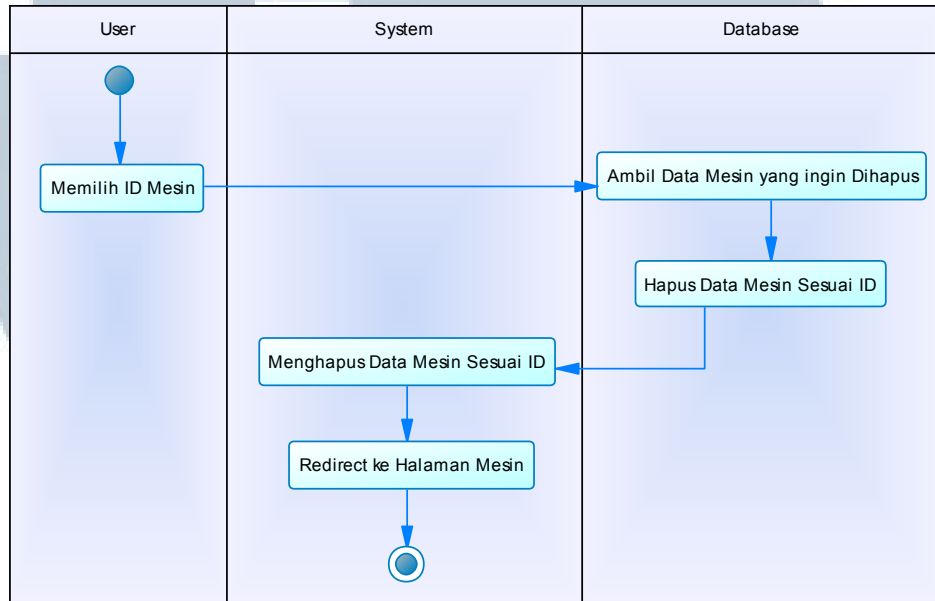
Gambar 3.42 Activity Diagram Mengubah Data Mesin



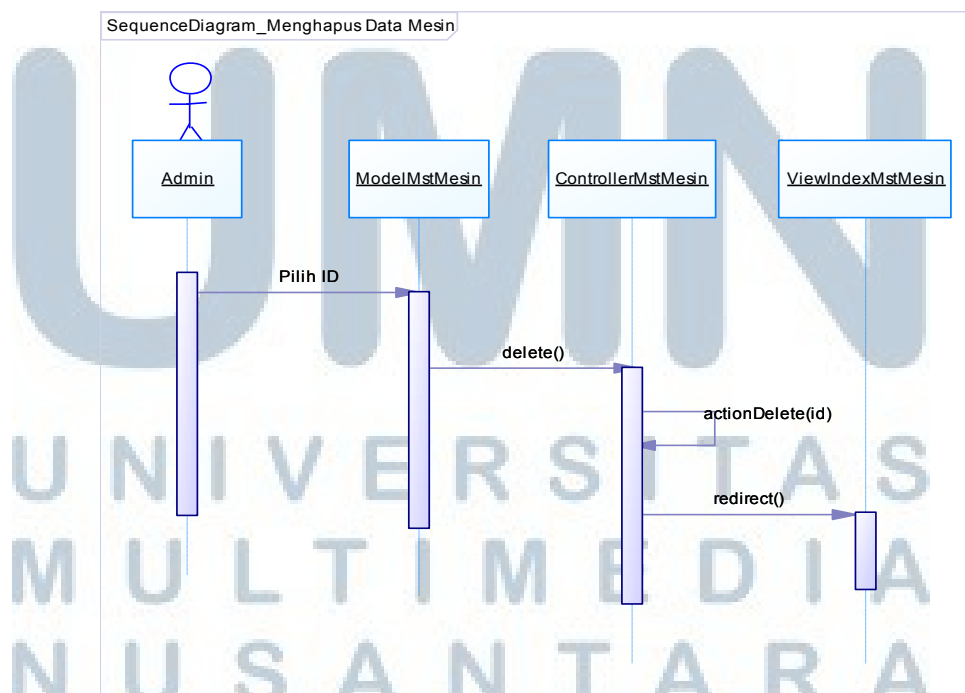
Gambar 3.43 Sequence Diagram Mengubah Data Mesin

22. Use Case Menghapus Data Mesin

Use case menghapus data mesin digunakan untuk proses menghapus data mesin ke *database*. Proses ini hanya dapat diakses oleh *admin*. Secara lebih jelas dapat dilihat di *activity diagram* pada Gambar 3.44 dan *sequence diagram* pada Gambar 3.45.



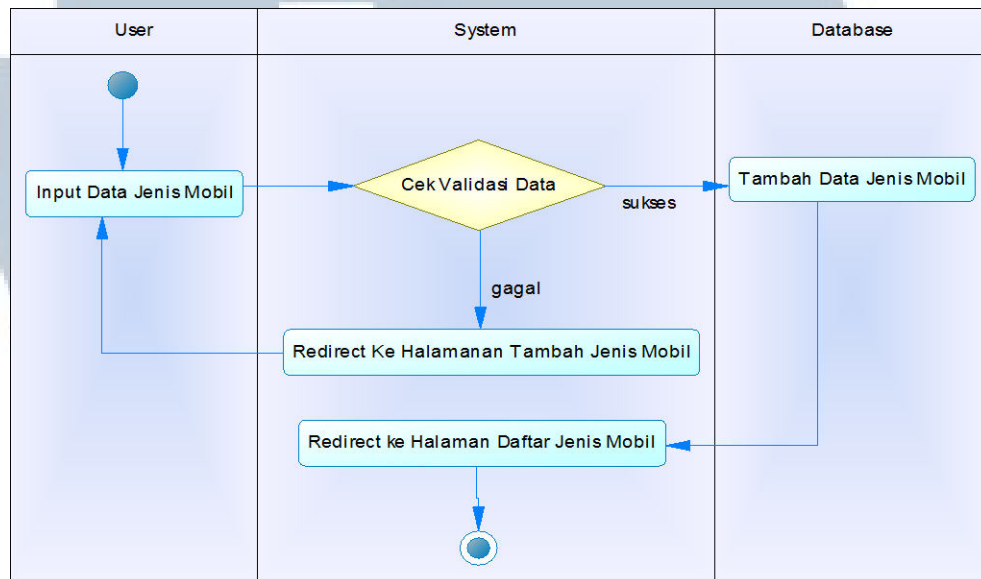
Gambar 3.44 Activity Diagram Menghapus Data Mesin



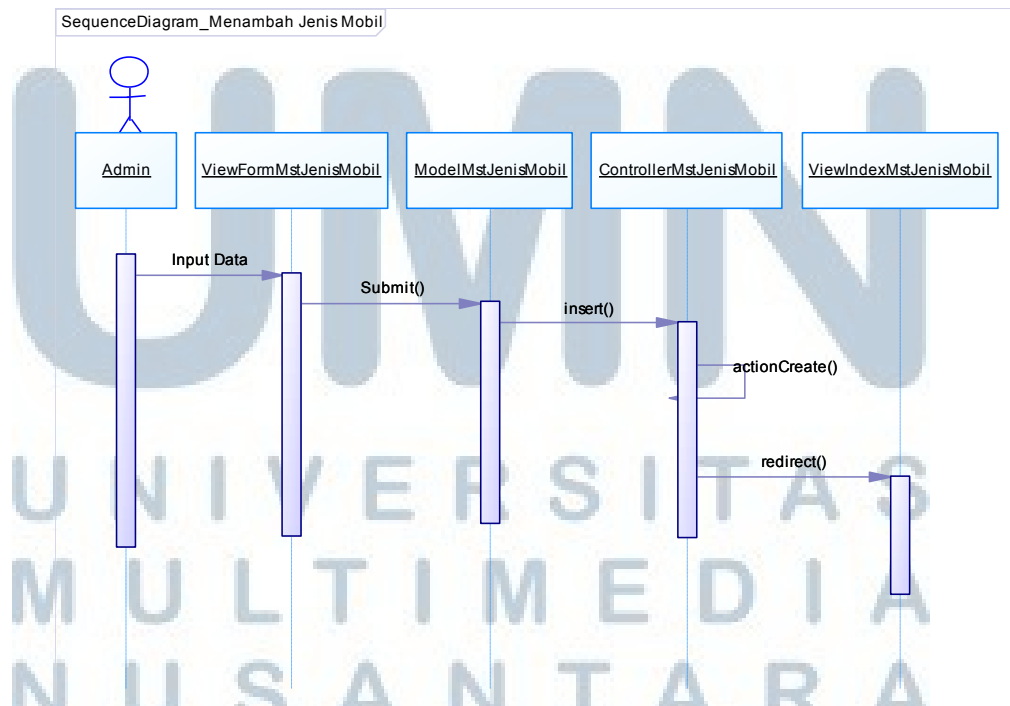
Gambar 3.45 Sequence Diagram Menghapus Data Mesin

23. Use Case Menambah Data Jenis Mobil

Use case menambah data jenis mobil digunakan untuk proses menambah data jenis mobil dari *database*. Proses ini hanya dapat diakses oleh *admin*. Secara lebih jelas dapat dilihat di *activity diagram* pada Gambar 3.46 dan *sequence diagram* pada Gambar 3.47.



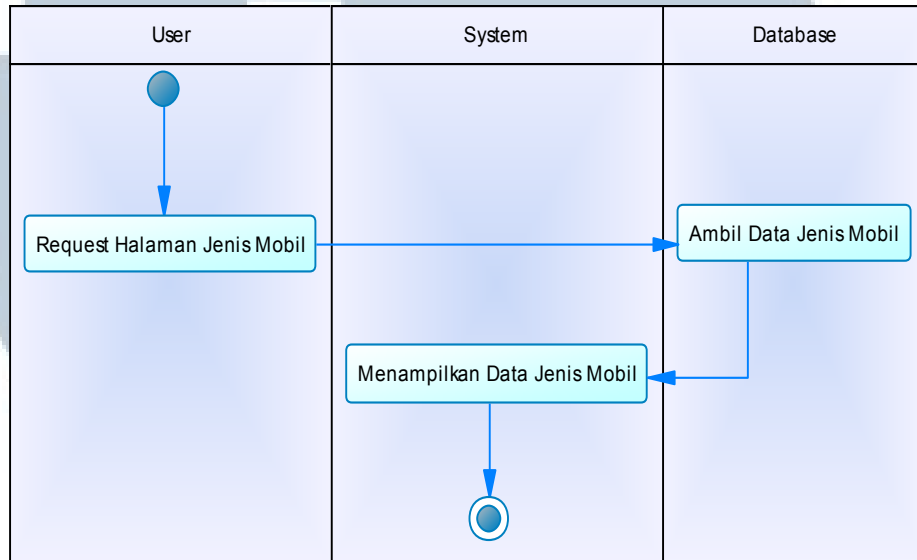
Gambar 3.46 Activity Diagram Menambah Data Jenis Mobil



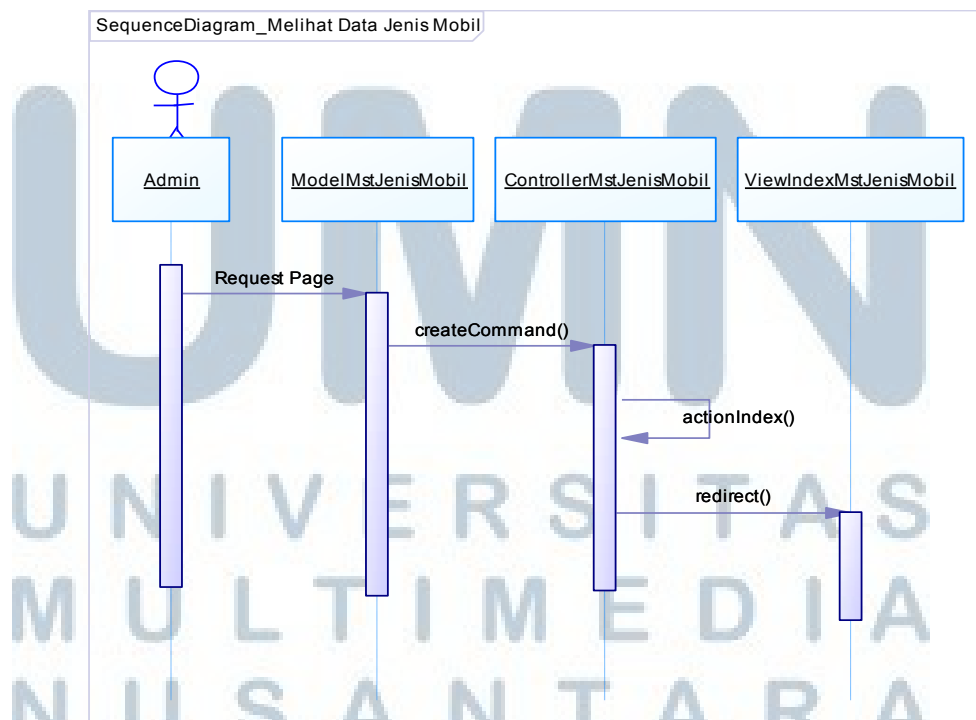
Gambar 3.47 Sequence Diagram Menambah Data Jenis Mobil

24. Use Case Melihat Data Jenis Mobil

Use case melihat data jenis mobil digunakan untuk proses proses menampilkan jenis mobil dari *database*. Proses ini hanya dapat diakses oleh *admin*. Secara lebih jelas dapat dilihat di *activity diagram* pada Gambar 3.48 dan *sequence diagram* pada Gambar 3.49.



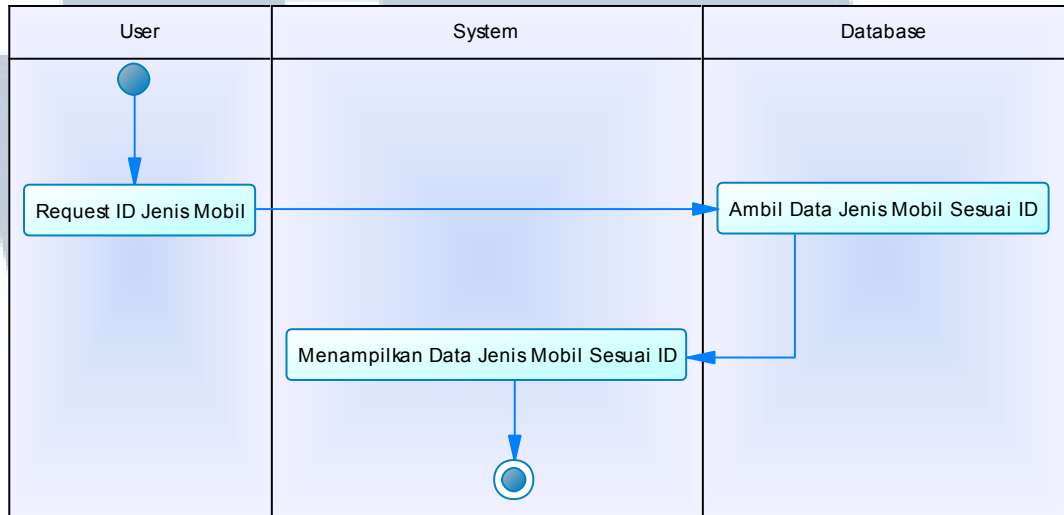
Gambar 3.48 Activity Diagram Melihat Data Jenis Mobil



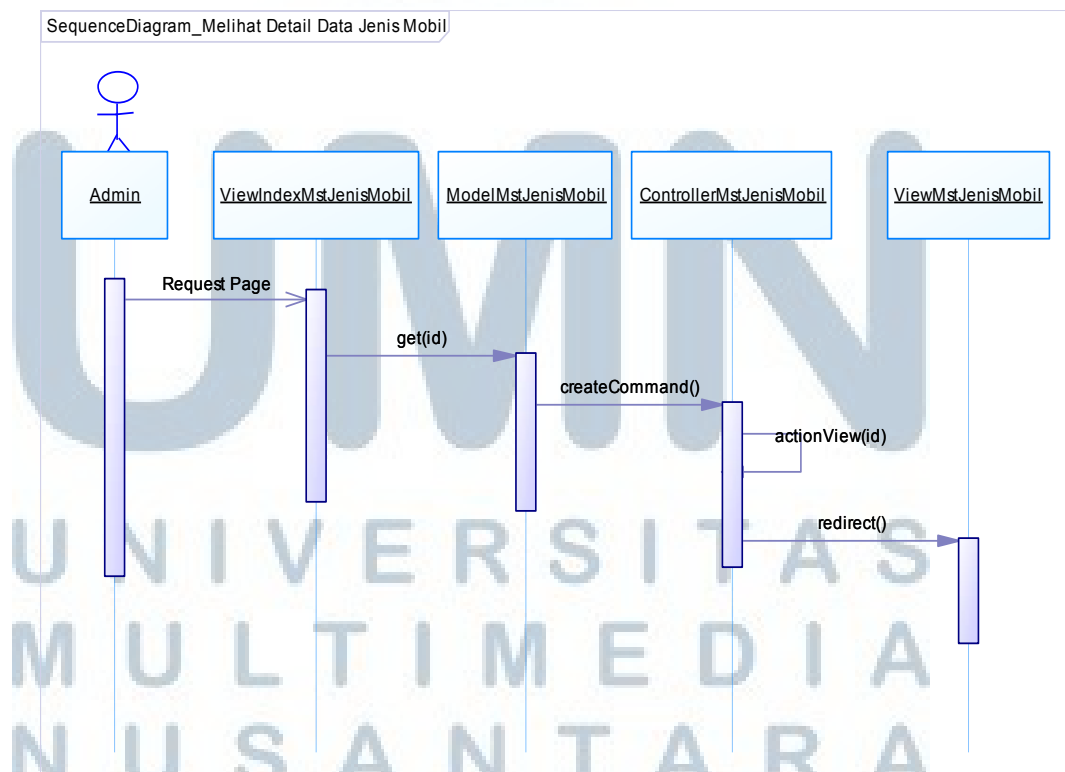
Gambar 3.49 Sequence Diagram Melihat Data Jenis Mobil

25. Use Case Melihat Detail Jenis Mobil

Use case melihat detail jenis mobil digunakan untuk proses melihat jenis mobil secara detail dari *database*. Proses ini hanya dapat diakses oleh *admin*. Secara lebih jelas dapat dilihat di *activity diagram* pada Gambar 3.50 dan *sequence diagram* pada Gambar 3.51.



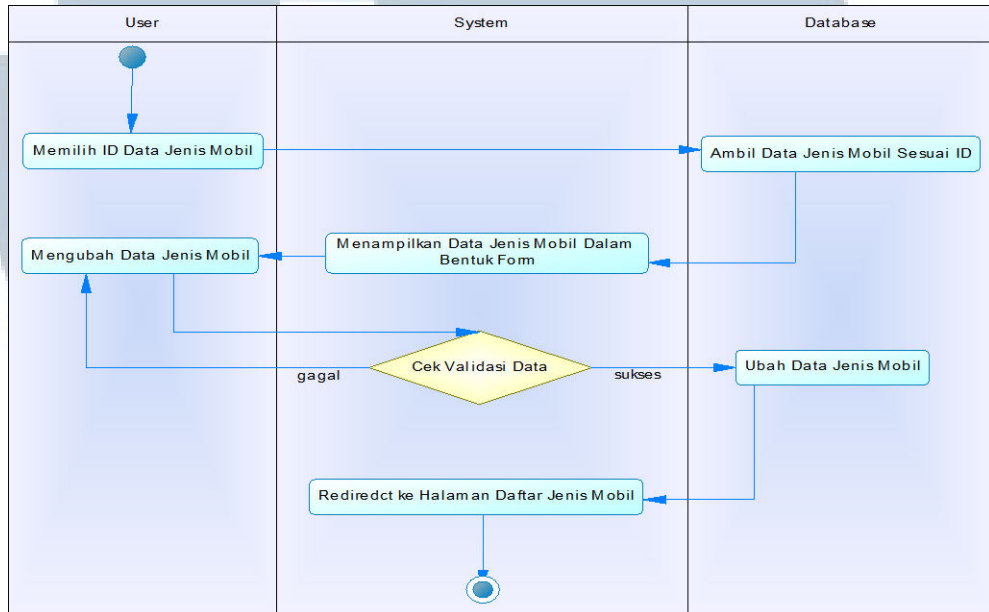
Gambar 3.50 Activity Diagram Melihat Detail Jenis Mobil



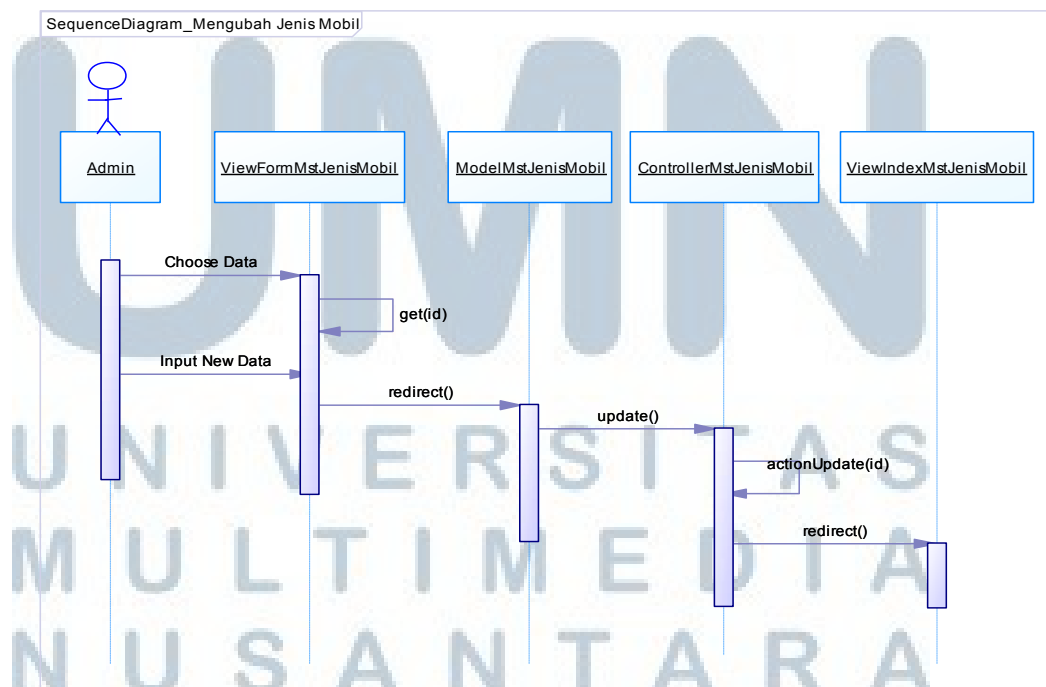
Gambar 3.51 Sequence Diagram Melihat Detail Jenis Mobil

26. Use Case Mengubah Data Jenis Mobil

Use case mengubah data jenis digunakan untuk proses mengubah data jenis mobil ke *database*. Proses ini hanya dapat diakses oleh *admin*. Secara lebih jelas dapat dilihat di *activity diagram* pada Gambar 3.52 dan *sequence diagram* pada Gambar 3.53.



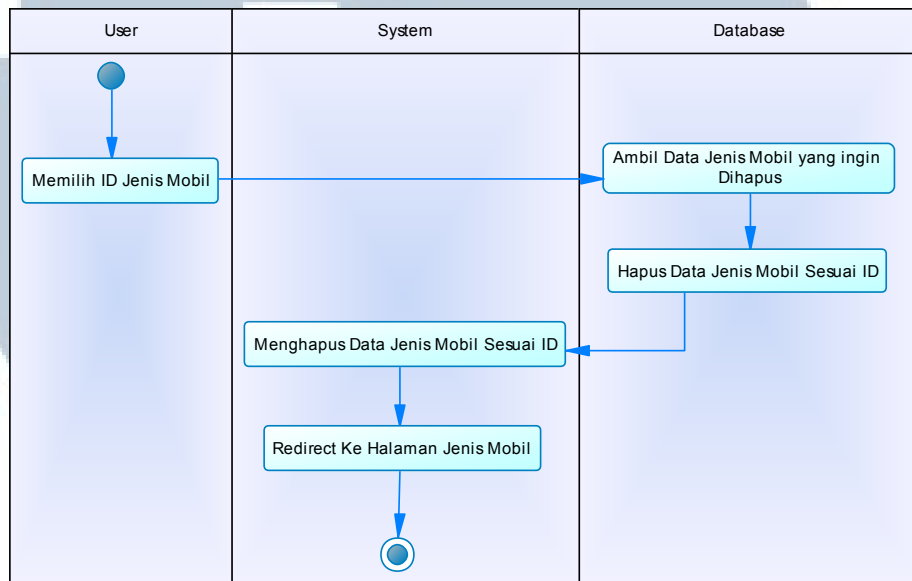
Gambar 3.52 Activity Diagram Mengubah Data Jenis Mobil



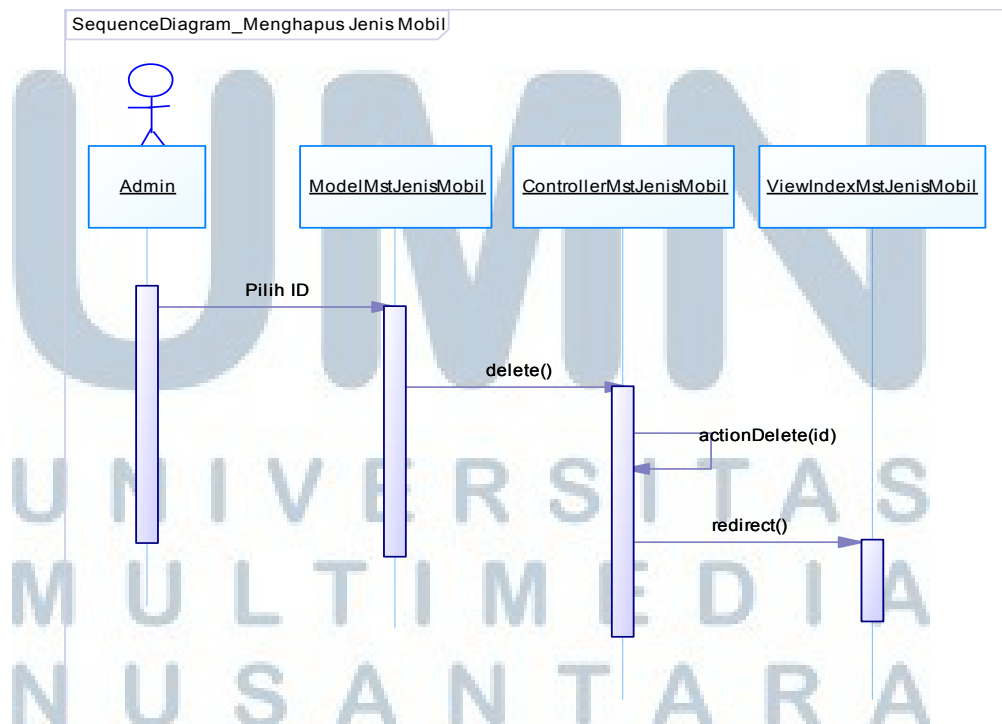
Gambar 3.53 Sequence Diagram Mengubah Data Jenis Mobil

27. Use Case Menghapus Data Jenis Mobil

Use case menghapus data jenis mobil digunakan untuk proses menghapus data jenis mobil ke *database*. Proses ini hanya dapat diakses oleh *admin*. Secara lebih jelas dapat dilihat di *activity diagram* pada Gambar 3.54 dan *sequence diagram* pada Gambar 3.55.



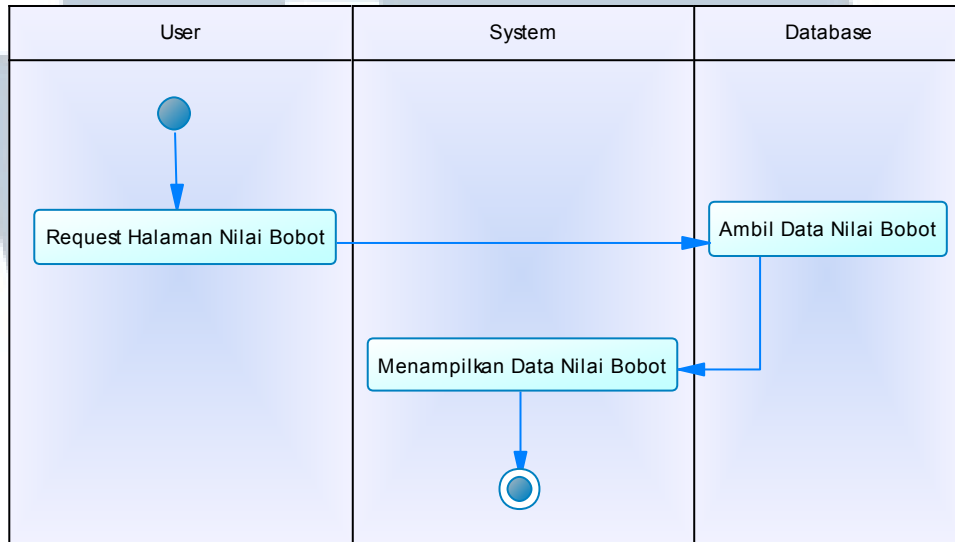
Gambar 3.54 Activity Diagram Menghapus Data Jenis Mobil



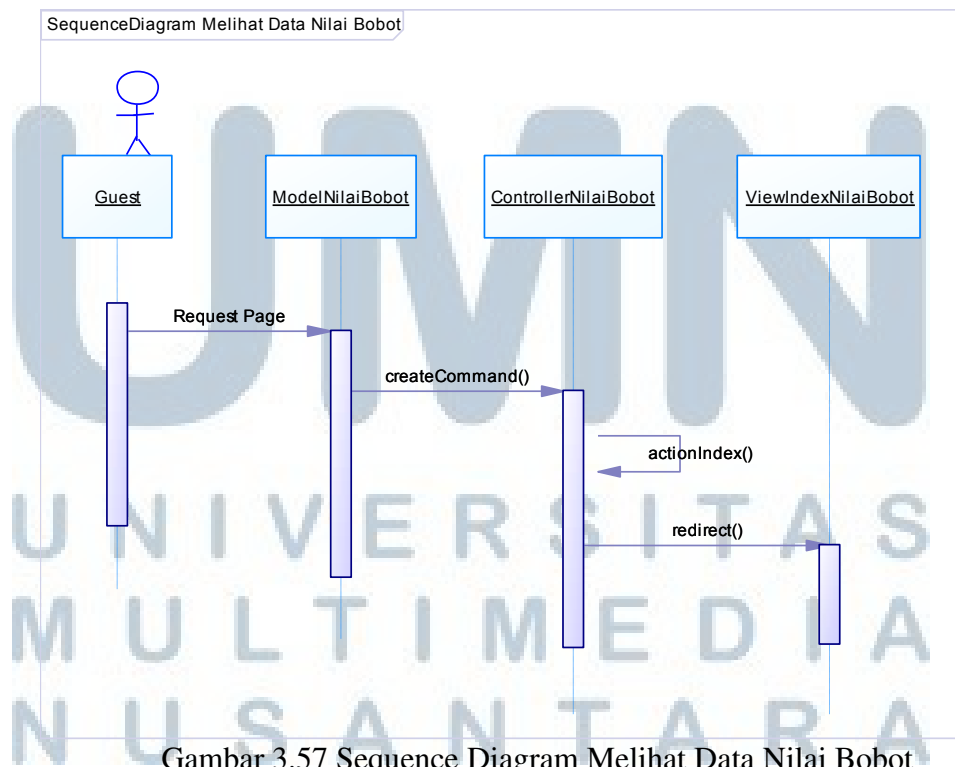
Gambar 3.55 Sequence Diagram Menghapus Data Jenis Mobil

28. Use Case Melihat Data Nilai Bobot

Use case melihat data nilai bobot digunakan untuk proses menampilkan data nilai bobot dari *database*. Proses ini hanya dapat diakses oleh *user*. Secara lebih jelas dapat dilihat di *activity diagram* pada Gambar 3.56 dan *sequence diagram* pada Gambar 3.57.



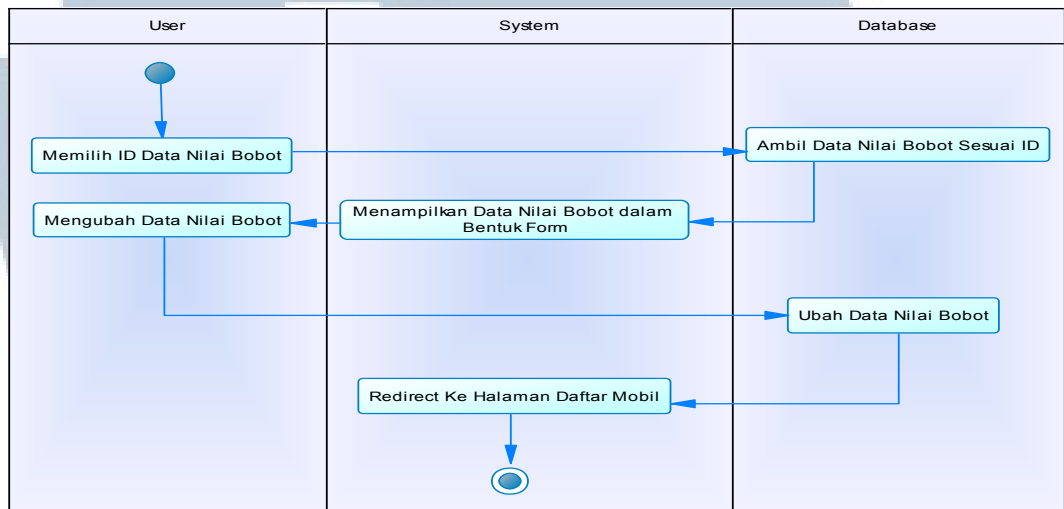
Gambar 3.56 Activity Diagram Melihat Data Nilai Bobot



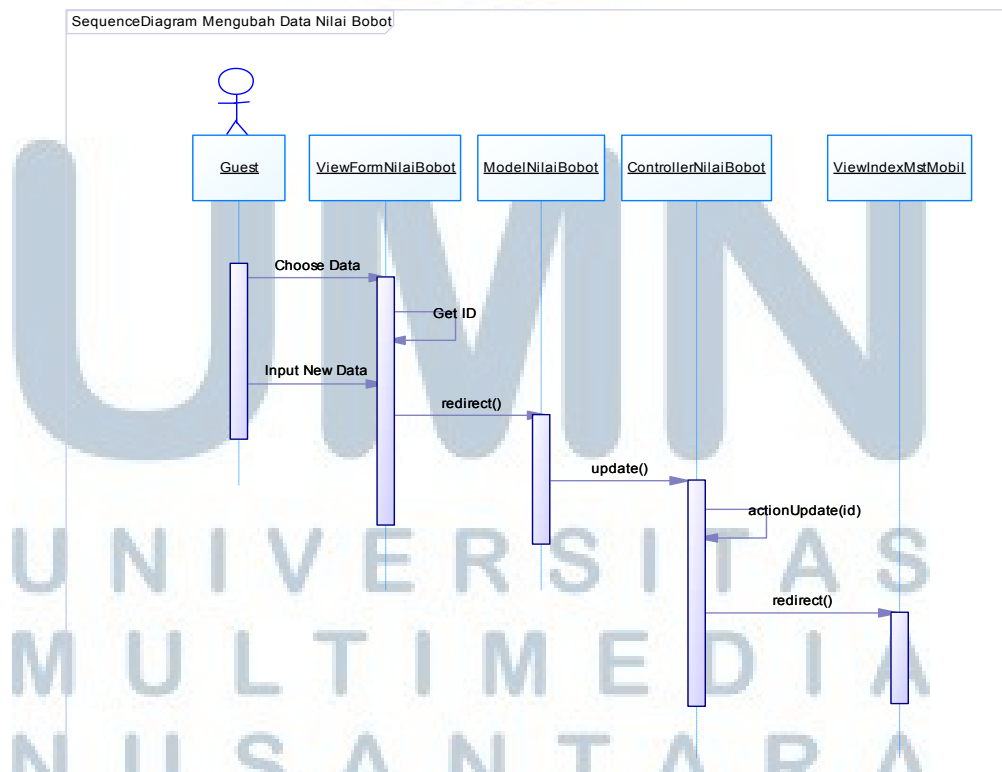
Gambar 3.57 Sequence Diagram Melihat Data Nilai Bobot

29. Use Case Mengubah Data Nilai Bobot

Use case mengubah data nilai bobot digunakan untuk proses mengubah data nilai bobot ke *database*. Proses ini hanya dapat diakses oleh *user*. Secara lebih jelas dapat dilihat di *activity diagram* pada Gambar 3.58 dan *sequence diagram* pada Gambar 3.59.



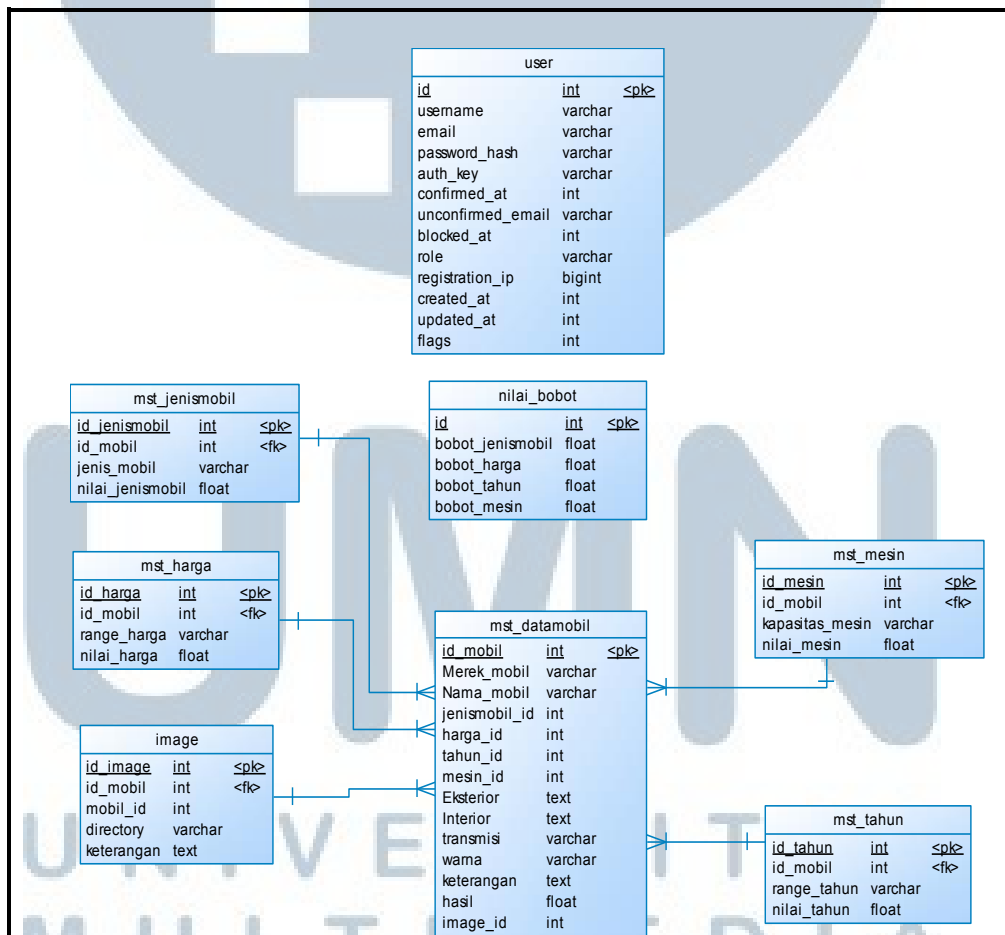
Gambar 3.58 Activity Diagram Mengubah Data Nilai Bobot



Gambar 3.59 Sequence Diagram Mengubah Data Nilai Bobot

3.2.2 Entity Relationship Diagram – Logical Data Model

Entity Relationship Diagram merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data. Pada ERD penelitian ini terdapat delapan tabel yaitu *user*, *nilai_bobot*, *mst_datamobil*, *mst_jenismobil*, *mst_harga*, *mst_mesin*, *mst_tahun* dan *image*. Tabel *mst_datamobil* menyimpan semua detail data mobil yang ada. *Mst_datamobil* berhubungan ke *mst_jenismobil*, *mst_harga*, *mst_mesin*, *mst_tahun* dan *image*. Tabel *user* tidak memiliki relasi dengan tabel lain karena pembuatan pada bagian *login* menggunakan extension.



Gambar 3.60 Entity Relationship Diagram – Logical Data Model

3.2.3 Struktur Tabel

Berikut ini adalah tabel-tabel yang digunakan dalam sistem rekomendasi mobil bekas.

1. Tabel mst_jenismobil

Nama Tabel : mst_jenismobil

Fungsi : menyimpan data jenis mobil.

Primary Key : id_jenismobil

Foreign Key : -

Tabel 3.1 Struktur Tabel mst_jenismobil

#	Name	Datatype	Length/Set	Unsigned	Allow NULL	Zerofill	Default
1	id_jenismobil	INT	11	☐	☐	☐	AUTO_INCREMENT
2	jenis_mobil	VARCHAR	100	☐	☐	☐	No default
3	nilai_jenismobil	FLOAT		☐	☐	☐	No default

2. Tabel mst_harga

Nama Tabel : mst_harga

Fungsi : menyimpan data harga mobil.

Primary Key : id_harga

Foreign Key : -

Tabel 3.2 Struktur Tabel mst_harga

#	Name	Datatype	Length/Set	Unsigned	Allow NULL	Zerofill	Default
1	id_harga	INT	11	☐	☐	☐	AUTO_INCREMENT
2	range_harga	VARCHAR	100	☐	☐	☐	No default
3	nilai_harga	FLOAT		☐	☐	☐	No default

3. Tabel mst_mesin

Nama Tabel : mst_mesin

Fungsi : menyimpan data mesin mobil.

Primary Key : id_mesin

Foreign Key : -

Tabel 3.3 Struktur Tabel mst_mesin

#	Name	Datatype	Length/Set	Unsigned	Allow NULL	Zerofill	Default
1	id_mesin	INT	11	☐	☐	☐	AUTO_INCREMENT
2	kapasitas_mesin	VARCHAR	100	☐	☐	☐	No default
3	nilai_mesin	FLOAT		☐	☐	☐	No default

4. Tabel mst_tahun

Nama Tabel : mst_tahun

Fungsi : menyimpan data tahun.

Primary Key : id_tahun

Foreign Key : -

Tabel 3.4 Struktur Tabel mst_tahun

#	Name	Datatype	Length/Set	Unsigned	Allow NULL	Zerofill	Default
1	id_tahun	INT	11	☐	☐	☐	AUTO_INCREMENT
2	range_tahun	VARCHAR	100	☐	☐	☐	No default
3	nilai_tahun	FLOAT		☐	☐	☐	No default

5. Tabel mst_datamobil

Nama Tabel : mst_datamobil

Fungsi : menyimpan data mobil.

Primary Key : id_mobil

Foreign Key : Id_jenismobil *reference key* ke tabel mst_jenismobil,
id_tahun *reference key* ke tabel mst_tahun, id_harga
reference key ke tabel mst_harga, id_mesin *reference key*

ke tabel mst_mesin, id_image *reference key* ke tabel image.

Tabel 3.5 Struktur Tabel mst_datamobil

#	Name	Datatype	Length/Set	Unsigned	Allow NULL	Zerofill	Default
1	id_mobil	INT	11	☐	☐	☐	AUTO_INCREMENT
2	Merek_mobil	VARCHAR	255	☐	☐	☐	No default
3	Nama_mobil	VARCHAR	255	☐	☐	☐	No default
4	jenismobil_id	INT	11	☐	☐	☐	0
5	tahun_id	INT	11	☐	☐	☐	0
6	mesin_id	INT	11	☐	☐	☐	0
7	harga_id	INT	11	☐	☐	☐	0
8	eksterior	TEXT		☐	☒	☐	No default
9	interior	TEXT		☐	☒	☐	No default
10	transmisi	VARCHAR	50	☐	☐	☐	No default
11	warna	VARCHAR	50	☐	☐	☐	No default
12	keterangan	TEXT		☐	☒	☐	No default
13	hasil	FLOAT		☐	☒	☐	0

6. Tabel image

Nama Tabel : Image

Fungsi : menyimpan data gambar dari data mobil.

Primary Key : id_image

Foreign Key : mobil_id *reference key* ke tabel mst_datamobil

Tabel 3.6 Struktur Tabel image

#	Name	Datatype	Length/Set	Unsigned	Allow NULL	Zerofill	Default
1	id_image	INT	11	☐	☐	☐	AUTO_INCREMENT
2	mobil_id	INT	11	☐	☒	☐	NULL
3	directory	VARCHAR	100	☐	☒	☐	NULL
4	keterangan	TEXT		☐	☒	☐	No default

7. Tabel nilai_bobot

Nama Tabel : nilai_bobot

Fungsi : menyimpan nilai bobot yang dimasukkan oleh pengunjung

Primary Key : Id

Foreign Key : -

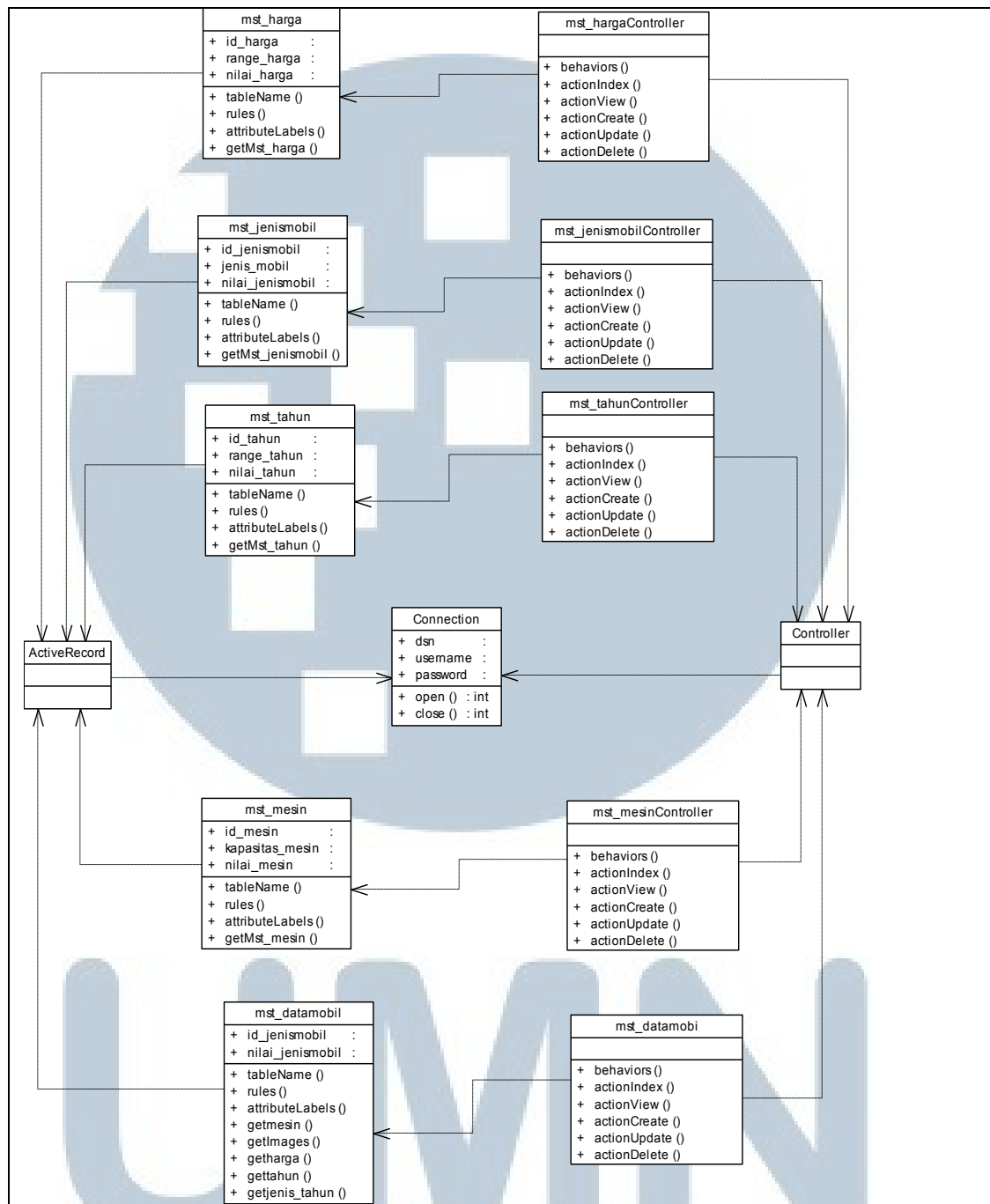
Tabel 3.7 Struktur Tabel nilai_bobot

#	Name	Datatype	Length/Set	Unsigned	Allow NULL	Zerofill	Default
1	id	INT	11	☐	☒	☐	AUTO_INCREMENT
2	bobot_jenism...	FLOAT		☐	☐	☐	0
3	bobot_mesin	FLOAT		☐	☐	☐	0
4	bobot_tahun	FLOAT		☐	☐	☐	0
5	bobot_harga	FLOAT		☐	☐	☐	0

3.2.4 Class Diagram

Class diagram merupakan suatu gambaran yang menghubungkan relasi antara *class* yang ada. Dalam *class diagram* pada Gambar 3.61 terdapat *class connection* untuk koneksi dan diskoneksi dengan *database*. *Class ActiveRecord* untuk menghubungkan *database* dengan *attribute* pada model. *Controller* berfungsi untuk melakukan eksekusi dari *database* ke *view* yang berhubungan langsung dengan *user*.

UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA



Gambar 3.61 Class Diagram

3.2.5 Tampilan Antarmuka

Berikut adalah rancangan tampilan antarmuka untuk sistem rekomendasi pemilihan mobil bekas yang dibuat.

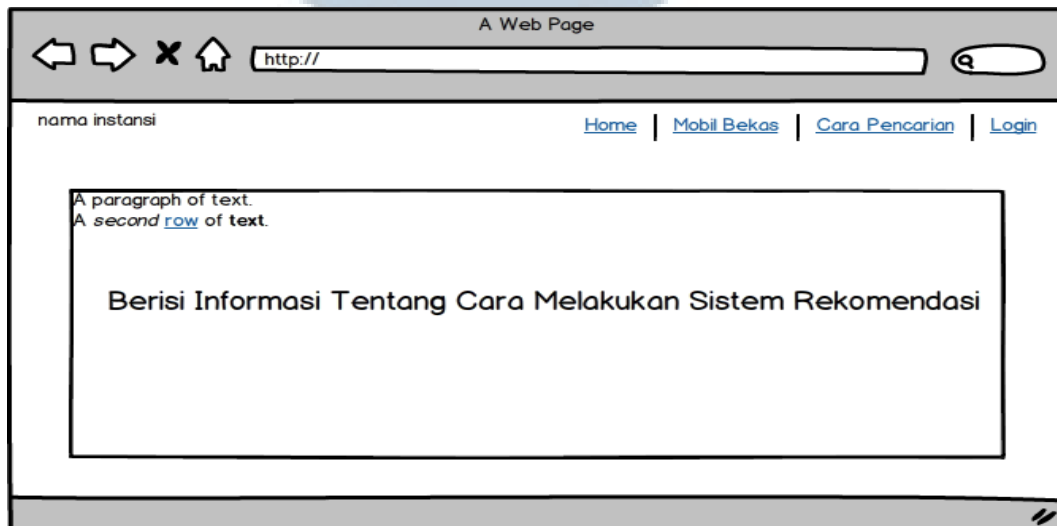
1. Halaman Index



Gambar 3.62 Mockup Halaman Home

Gambar 3.62 adalah rancangan dari halaman *home* sistem rekomendasi pemilihan mobil bekas. Halaman ini menampilkan tentang kegiatan, waktu pelayanan dan sejarah rajamobil.com.

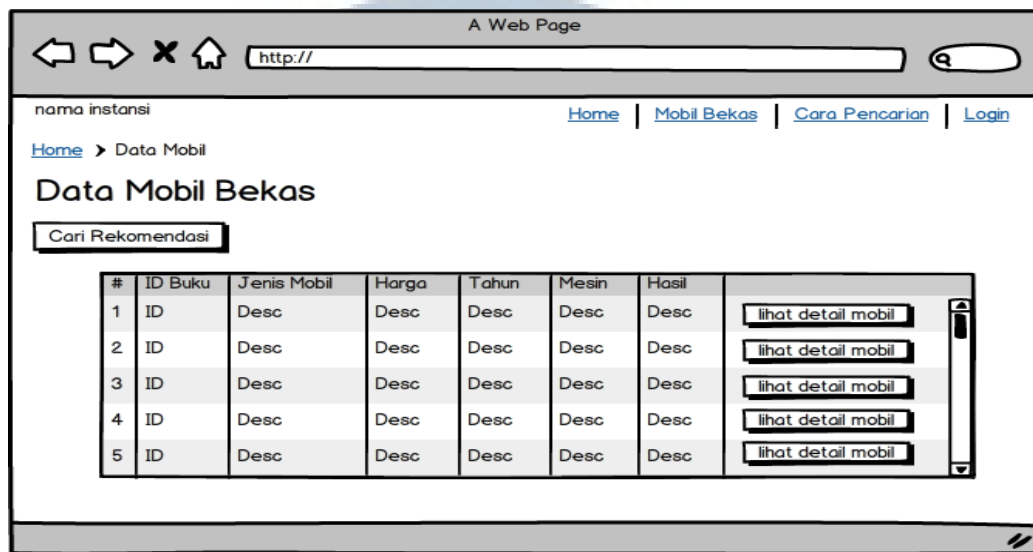
2. Halaman Cara Pencarian



Gambar 3.63 Mockup Halaman Cara Pencarian

Gambar 3.63 adalah rancangan dari halaman cara pencarian pada sistem rekomendasi pencarian mobil bekas. Halaman ini menampilkan tentang bagaimana menentukan nilai yang harus dimasukkan oleh pengunjung untuk menentukan nilai bobot yang dikehendaki.

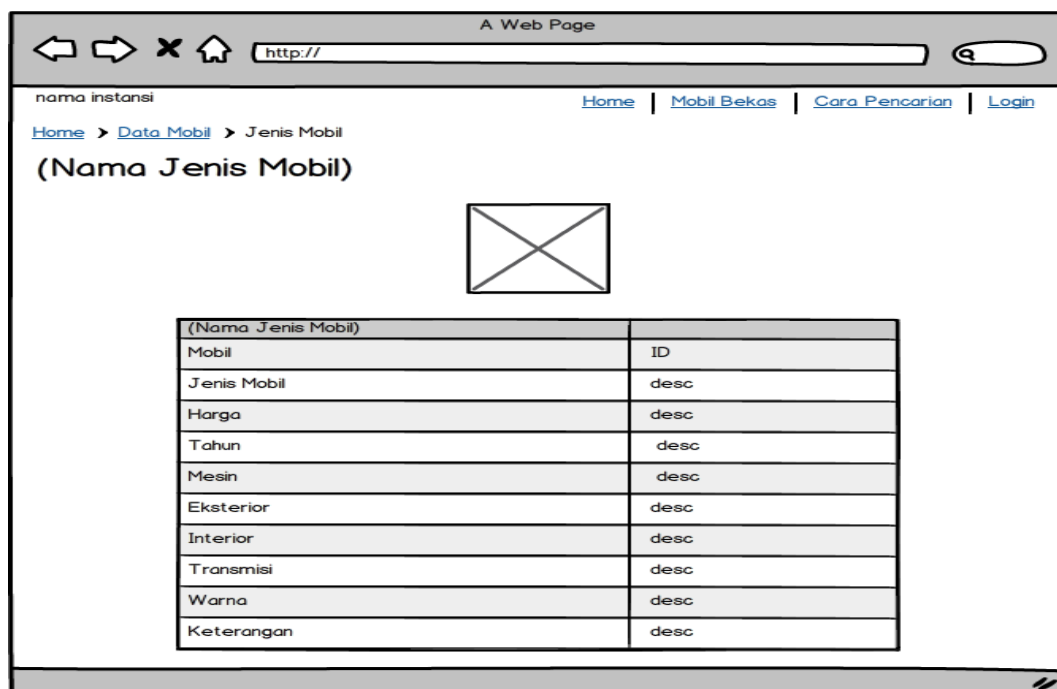
3. Halaman Melihat Data Mobil Bekas (Rekomendasi)



Gambar 3.64 Mockup Halaman Data Mobil (Rekomendasi)

Gambar 3.64 merupakan rancangan untuk menampilkan *index* Data Mobil Bekas dalam bentuk *grid view* sesuai dengan model yang telah ditentukan. Pada kolom paling kanan, ada *button view* untuk melihat data mobil secara detail.

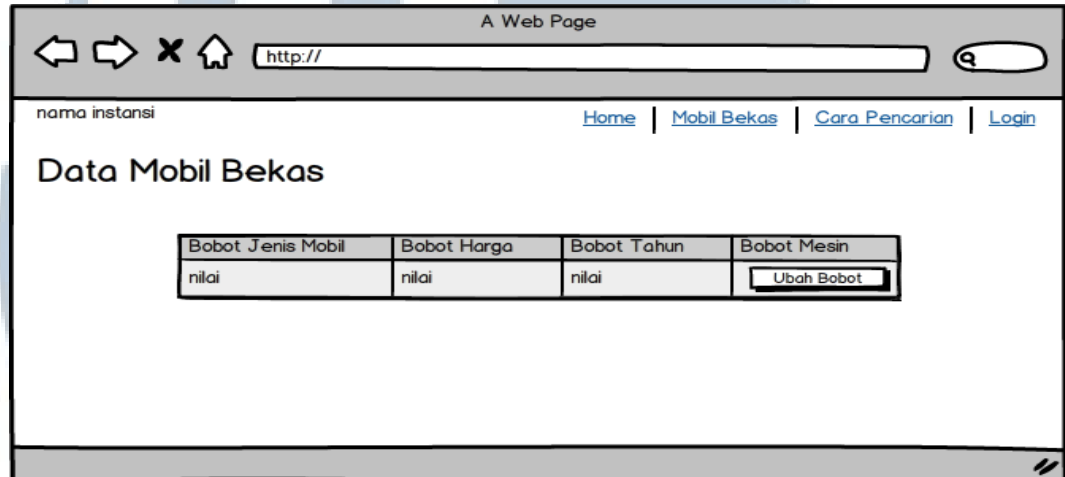
4. Halaman Detail Data Mobil Bekas (Front-End)



Gambar 3.65 Mockup Halaman Detail Data Mobil di Front-End

Gambar 3.65 adalah rancangan dari halaman tampilan halaman detail data mobil. Halaman ini menampilkan semua data mobil secara lengkap beserta dengan foto mobil.

5. Halaman Melihat Nilai Bobot

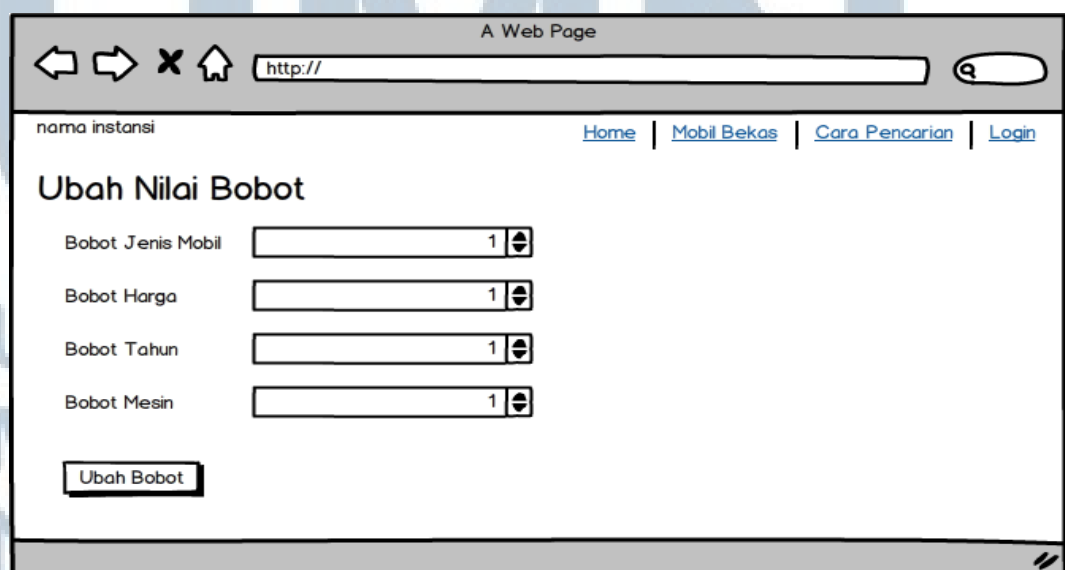


Bobot Jenis Mobil	Bobot Harga	Bobot Tahun	Bobot Mesin
nilai	nilai	nilai	Ubah Bobot

Gambar 3.66 Mockup Halaman Melihat Nilai Bobot

Gambar 3.66 adalah rancangan dari halaman melihat nilai bobot. Halaman ini menampilkan nilai bobot yang dimasukkan oleh pengunjung yang sebelumnya. Jika ingin mengubah nilai bobot, pengunjung dapat melakukan klik pada *button* ubah nilai bobot.

6. Halama Mengubah Nilai Bobot



Ubah Nilai Bobot

Bobot Jenis Mobil

Bobot Harga

Bobot Tahun

Bobot Mesin

Ubah Bobot

Gambar 3.67 Mockup Halaman Mengubah Nilai Bobot

Gambar 3.67 adalah rancangan dari halaman mengubah nilai bobot. Pada halaman ini, pengunjung memasukkan nilai bobot antara 1 sampai 9.

7. Halaman Login (Admin)

Gambar 3.68 Mockup Halaman Login

Gambar 3.68 adalah rancangan dari halaman *login*. Pada halaman ini, admin yang memiliki akses bisa memasukkan *username* dan *password*.

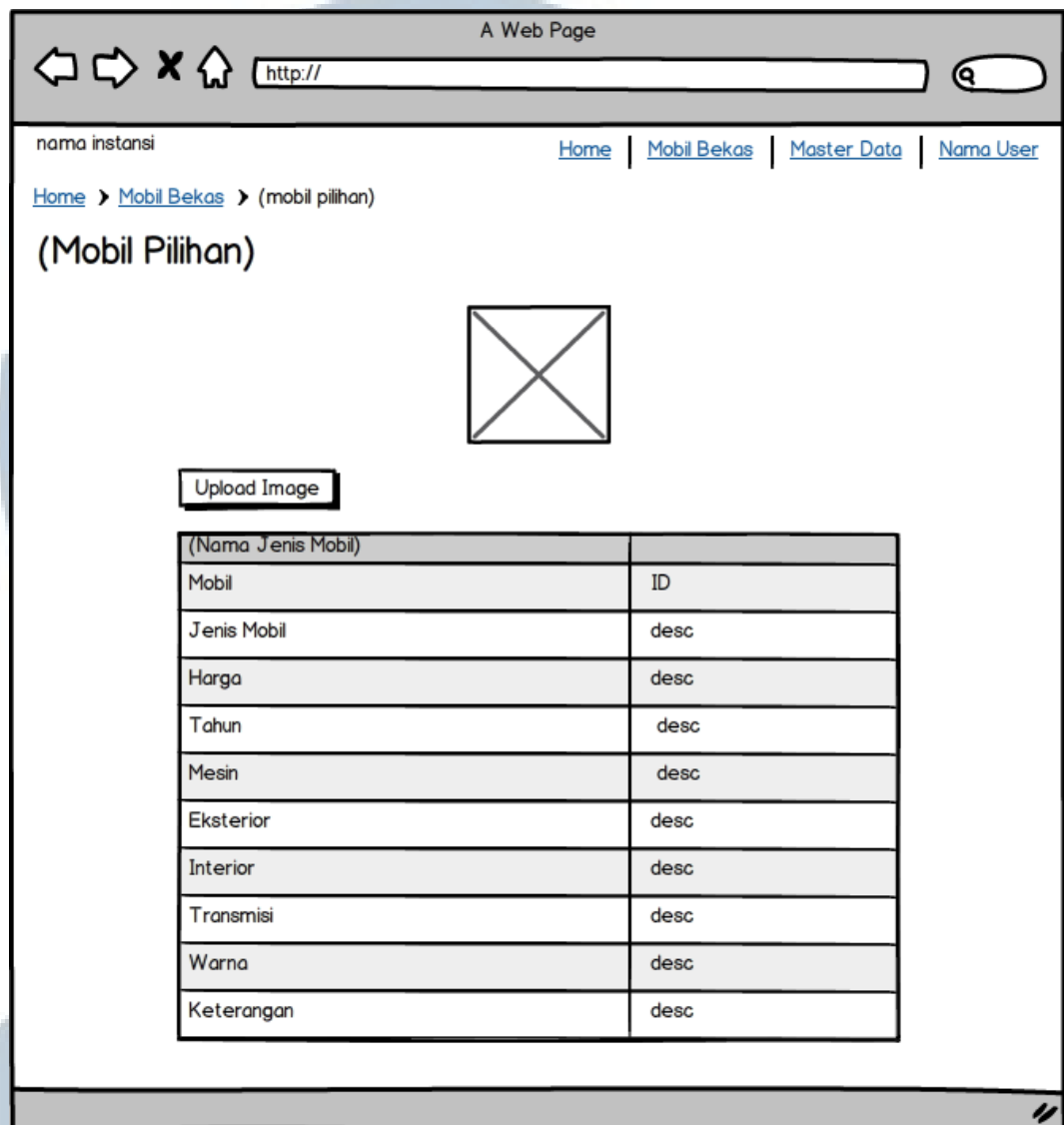
8. Halaman Melihat Data Mobil Bekas (Admin)

#	ID Mobil	Jenis Mobil	Harga	Tahun	Mesin	Keterangan	Hasil
1	Desc	Desc	Desc	Desc	Desc	Desc	Desc
2	Desc	Desc	Desc	Desc	Desc	Desc	Desc
3	Desc	Desc	Desc	Desc	Desc	Desc	Desc
4	Desc	Desc	Desc	Desc	Desc	Desc	Desc
5	Desc	Desc	Desc	Desc	Desc	Desc	Desc

Gambar 3.69 Mockup Halaman Melihat Data Mobil

Gambar 3.69 adalah rancangan dari halaman melihat data mobil.

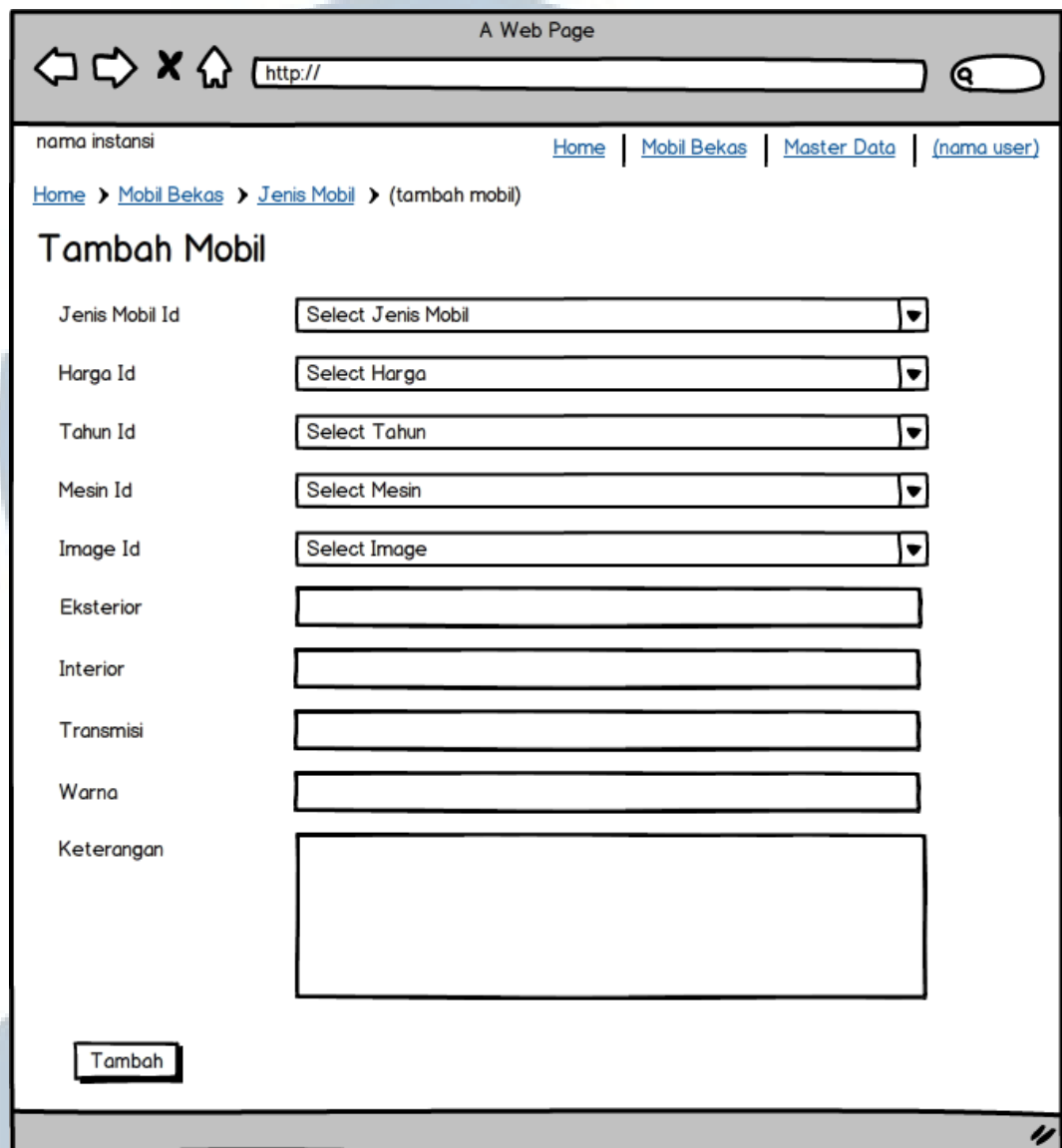
9. Halaman Melihat Detail Data Mobil Bekas (Admin)



Gambar 3.70 Mockup Halaman Melihat Detail Data Mobil (Back-End)

Gambar 3.70 adalah rancangan dari halaman melihat data detail mobil pada bagian *back-end*.

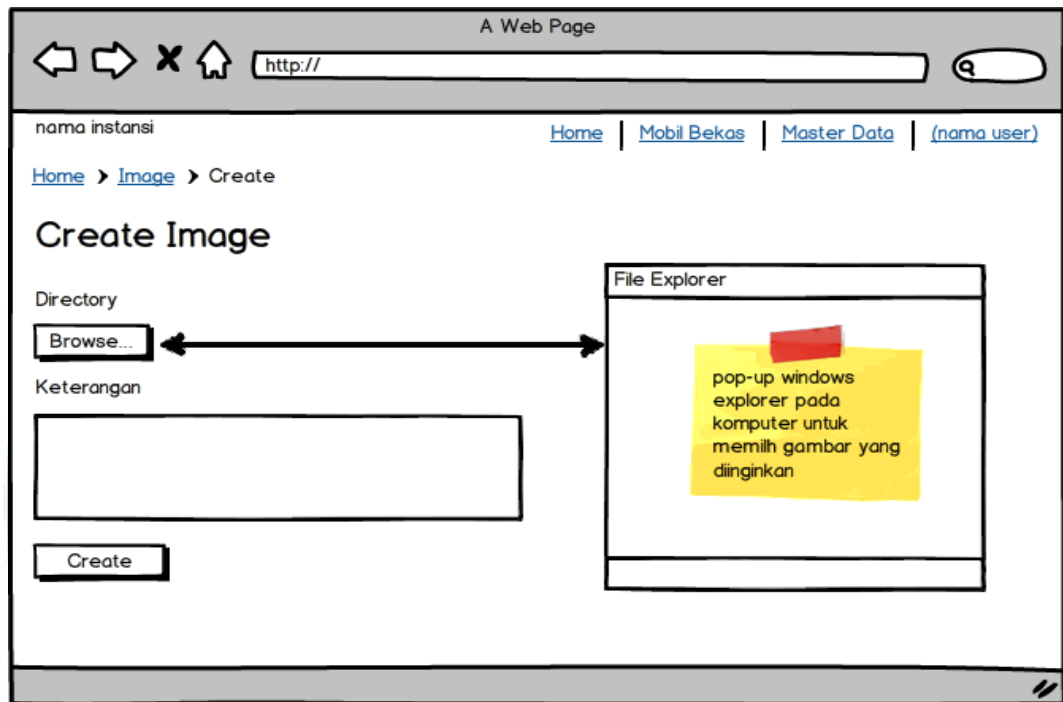
10. Halaman Menambah Data Mobil



The mockup shows a web browser window titled "A Web Page" with a URL bar containing "http://". The page content includes a navigation bar with links: "nama instansi", "Home", "Mobil Bekas", "Master Data", and "(nama user)". Below this is a breadcrumb trail: "Home > Mobil Bekas > Jenis Mobil > (tambah mobil)". The main heading is "Tambah Mobil". The form contains several fields: "Jenis Mobil Id" (dropdown menu with "Select Jenis Mobil"), "Harga Id" (dropdown menu with "Select Harga"), "Tahun Id" (dropdown menu with "Select Tahun"), "Mesin Id" (dropdown menu with "Select Mesin"), "Image Id" (dropdown menu with "Select Image"), "Eksterior" (text input), "Interior" (text input), "Transmisi" (text input), "Warna" (text input), and "Keterangan" (text area). A "Tambah" button is located at the bottom left of the form.

Gambar 3.71 Mockup Halaman Menambah Data Mobil

Gambar 3.71 adalah rancangan dari halaman menambahkan data mobil. Di *form* pada Gambar 3.71 hanya memasukkan data mobil, sedangkan untuk memasukkan gambar bisa dilihat pada Gambar 3.72 yang merupakan halaman menambahkan gambar mobil.



Gambar 3.72 Mockup Halaman Menambah Gambar Mobil

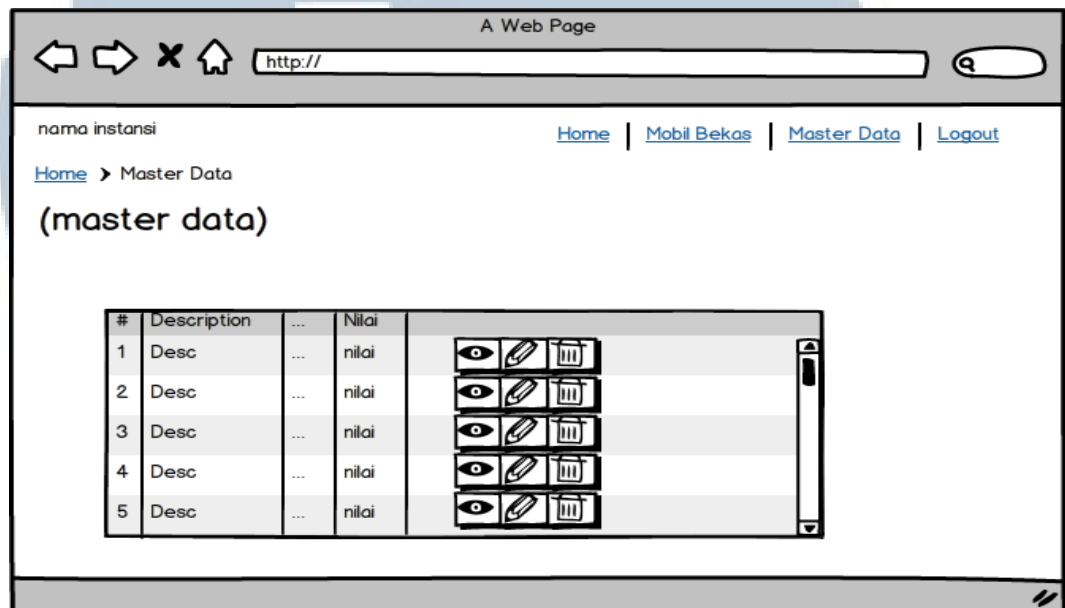
11. Halaman Mangubah Data Mobil

The mockup shows a web browser window with the address bar set to 'http://'. The page title is 'A Web Page'. The navigation bar includes links for 'nama instansi', 'Home', 'Mobil Bekas', 'Master Data', and '(nama user)'. The breadcrumb trail is 'Home > Mobil Bekas > Jenis Mobil > (ubah mobil)'. The main heading is 'Ubah Data Mobil'. The form contains several fields: 'Jenis Mobil Id' (dropdown menu with '<Jenis Mobil>'), 'Harga Id' (dropdown menu with '<Harga>'), 'Tahun Id' (dropdown menu with '<Tahun>'), 'Mesin Id' (dropdown menu with '<Mesin>'), 'Image Id' (dropdown menu with '<Image>'), 'Eksterior' (text input), 'Interior' (text input), 'Transmisi' (text input), 'Warna' (text input), and 'Keterangan' (text area). A 'Ubah' (Update) button is located at the bottom left of the form.

Gambar 3.73 Mockup Halaman Mengubah Data Mobil

Gambar 3.73 adalah rancangan dari halaman mengubah data mobil. Halama mengubah data mobil untuk mengubah data yang sebelumnya telah dimasukan dan pada halaman ini akan muncul data yang telah dimasukan sebelumnya pada tiap kolom.

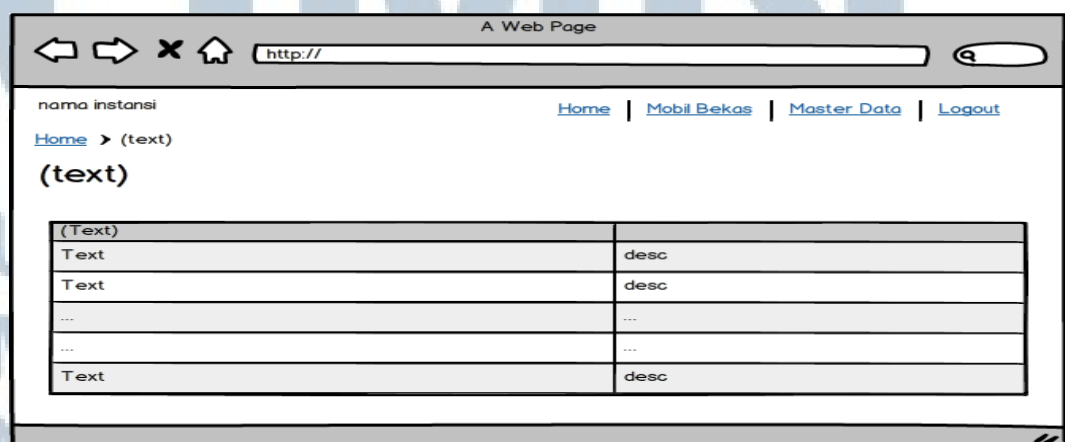
12. Halaman Melihat Data Tahun, Harga, Mesin dan Jenis Mobil



Gambar 3.74 Mockup Halaman Melihat Data Jenis Mobil, Harga, Tahun, Mesin

Gambar 3.74 adalah rancangan dari halaman melihat data jenis mobil, harga, tahun, mesin. Data yang ada ditampilkan dalam bentuk *gridview*.

13. Halaman Melihat Detail Data Tahun, Harga, Mesin dan Jenis Mobil



Gambar 3.75 Mockup Halaman Melihat Detail Data Jenis Mobil, Harga, Tahun, Mesin

Gambar 3.75 adalah rancangan dari halaman melihat detail data jenis mobil, harga, tahun, mesin.

14. Halaman Menambah Data Tahun, Harga, Mesin dan Jenis Mobil

The mockup shows a web browser window titled 'A Web Page' with a URL bar containing 'http://'. The page header includes 'nama instansi' and navigation links: 'Home', 'Mobil Bekas', 'Master Data', and 'Logout'. The breadcrumb trail is 'Home > Master Data > Tambah'. The main heading is '(master data)'. There are two input fields: 'Ket. (Master Data)' and 'Nilai (Master Data)', each with a text input area and a right-pointing arrow icon. A 'Tambah' button is located at the bottom left.

Gambar 3.76 Mockup Halaman Menambah Data Jenis Mobil, Harga, Tahun, Mesin

Gambar 3.76 adalah rancangan dari halaman menambah data jenis mobil, harga, tahun, mesin.

15. Halaman Mengubah Data Tahun, Harga, Mesin dan Jenis Mobil

The mockup shows a web browser window titled 'A Web Page' with a URL bar containing 'http://'. The page header includes 'nama instansi' and navigation links: 'Home', 'Mobil Bekas', 'Master Data', and 'Logout'. The breadcrumb trail is 'Home > Master Data > Ubah (master data)'. The main heading is '(master data)'. There are two input fields: 'Ket. (Master Data)' and 'Nilai (Master Data)', each with a text input area containing '.....TEXT.....' and a right-pointing arrow icon. A 'Ubah' button is located at the bottom left.

Gambar 3.77 Mockup Halaman Mengubah Data Jenis Mobil, Harga, Tahun, Mesin

Gambar 3.77 adalah rancangan dari halaman mengubah data jenis mobil, harga, tahun, mesin.