

BAB III

ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Jenis, Sifat dan Pendekatan Ilmiah

Penelitian akan diawali dengan pencarian data, melalui 2 langkah metode yaitu observasi dan wawancara. Observasi akan dilakukan dengan pendekatan literatur melalui buku, jurnal, maupun sumber literatur lainnya. Untuk wawancara akan dilakukan dengan pihak pakar yang terkait dengan masalah perawatan, penyakit dan penyembuhan dari hewan peliharaan kucing.

3.2 Kebutuhan Fungsional

Aplikasi yang digunakan sebagai pembuatan perancangan aplikasi adalah sebagai berikut:

Perancangan sistem kerja aliran data pada aplikasi yaitu untuk *Usecase* menggunakan yEd Graph Editor, Activity diagram dan sequence diagram menggunakan Power Designer.

Aplikasi/framework yang akan digunakan untuk pengkodean adalah Visual Studio dengan menggunakan bahasa PHP. Database akan dibuat menggunakan MySql.

3.3 Kebutuhan Non-Fungsional

Perangkat keras (hardware) yang akan digunakan untuk pembuatan aplikasi adalah perangkat laptop.

Berikut spesifikasi yang akan peneliti gunakan :

Nama perangkat: HP Notebook PC-1000

Processor : Intel Celeron 1000M 1.8GHz

Memory : 8192 MB

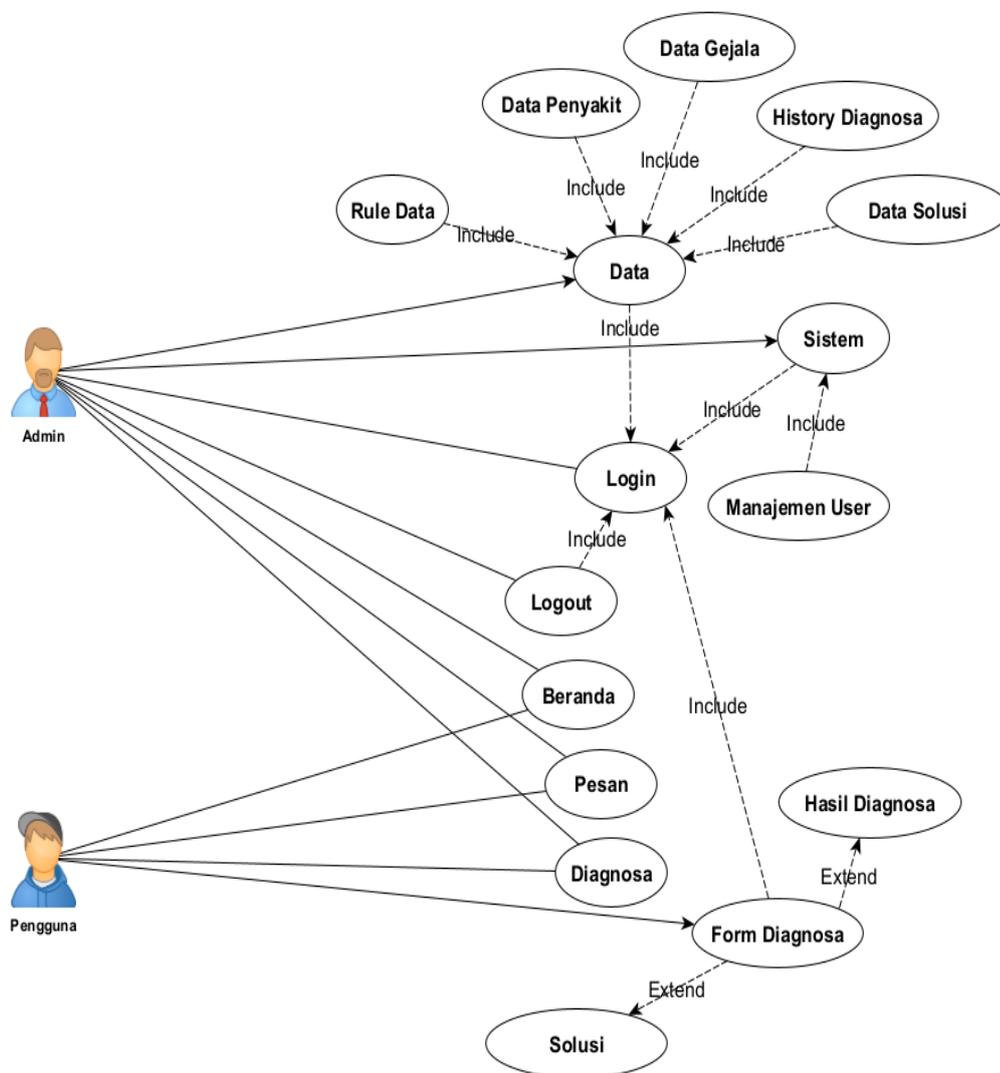
Harddisk : 417,33 GB

3.4 Rancangan Diagram UML (*Unified Modelling Language*)

Tahap-tahap pemodelan untuk menganalisis dan merancang aplikasi antara lain *Use case Diagram, Activity Diagram dan Sequence Diagram*.

3.4.1 Use Case Diagram

Use Case Diagram menjelaskan bahwa sistem admin dapat mengelola dan memanfaatkan system yang dibuat. Pengguna dapat menggunakan fitur dan fasilitas pada aplikasi dengan menggunakan data yang telah disiapkan dan dimanajemen oleh admin. Diagram ini juga dapat mendeskripsikan apa yang dilakukan oleh sistem sebagai penghubung antara data dengan penggunanya, seperti admin dan pengguna.

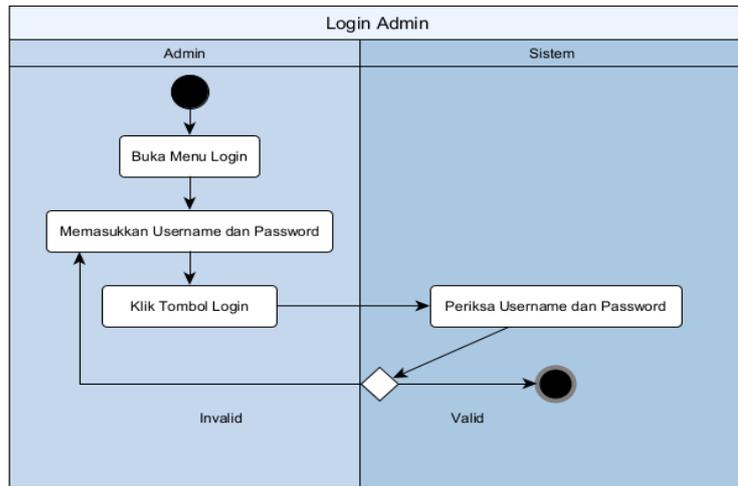


Gambar 3.1 Use case diagram aplikasi

3.4.2 Activity Diagram

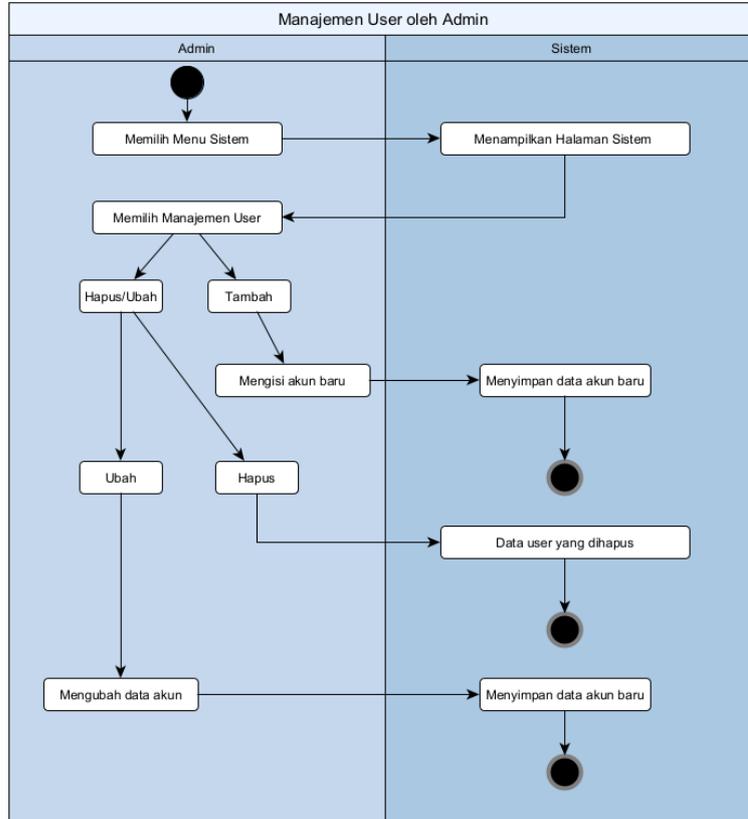
3.4.2.1 Activity Diagram Admin

a. Login Admin



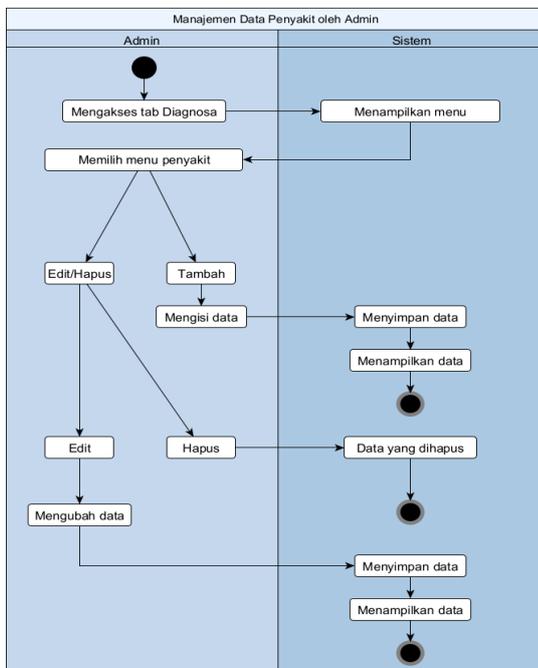
Gambar 3.2 Activity diagram admin login

b. Manajemen User oleh Admin



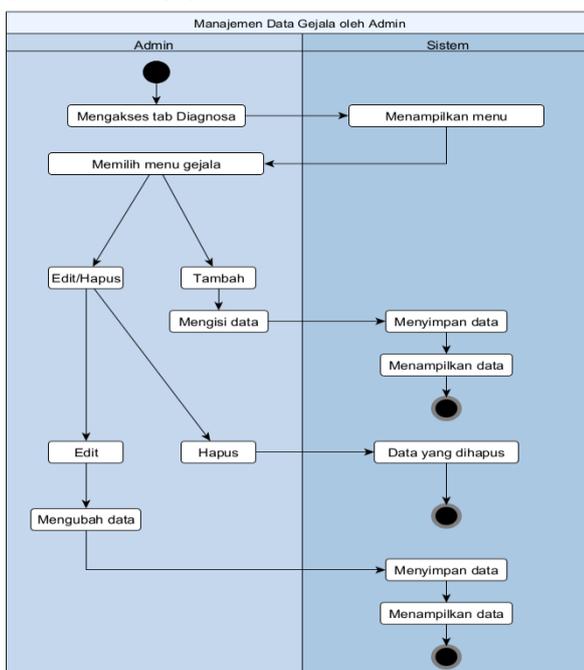
Gambar 3.3 Activity diagram manajemen user oleh Admin

c. Manajemen data penyakit oleh Admin



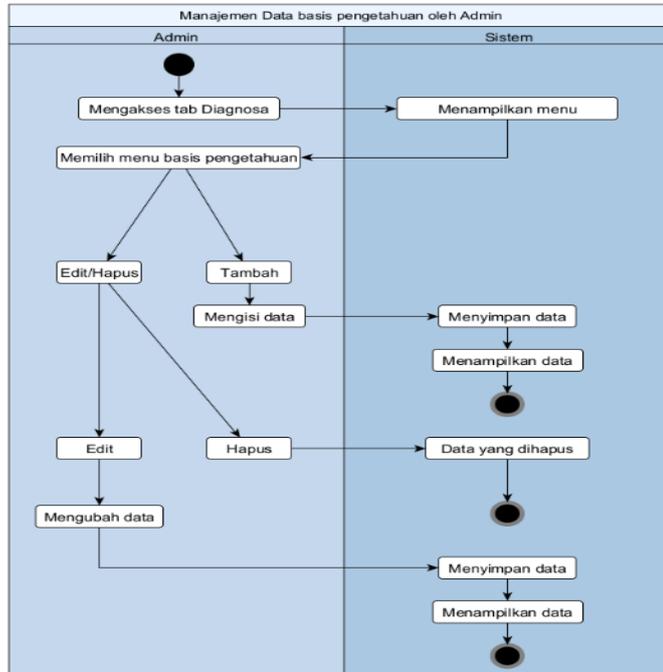
Gambar 3.4 Activity diagram manajemen data penyakit oleh Admin

d. Manajemen data gejala oleh Admin



Gambar 3.5 Activity diagram manajemen data gejala oleh Admin

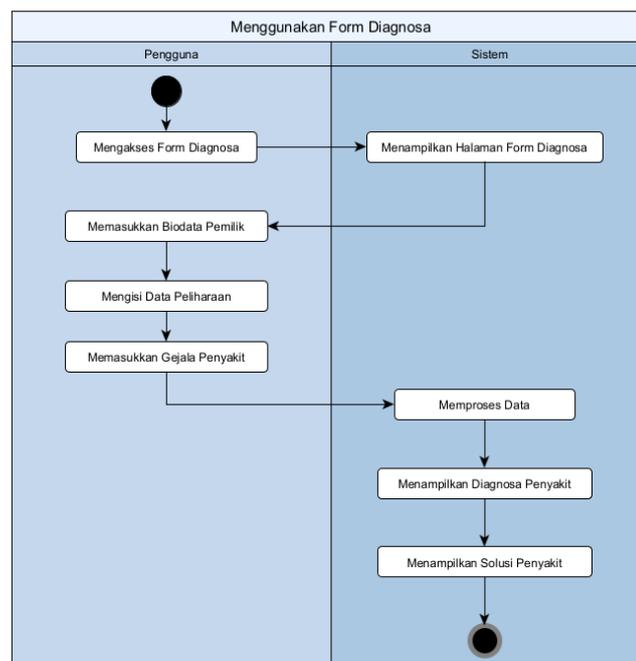
e. Manajemen basis pengetahuan oleh Admin



Gambar 3.6 Activity diagram manajemen basis pengetahuan oleh Admin

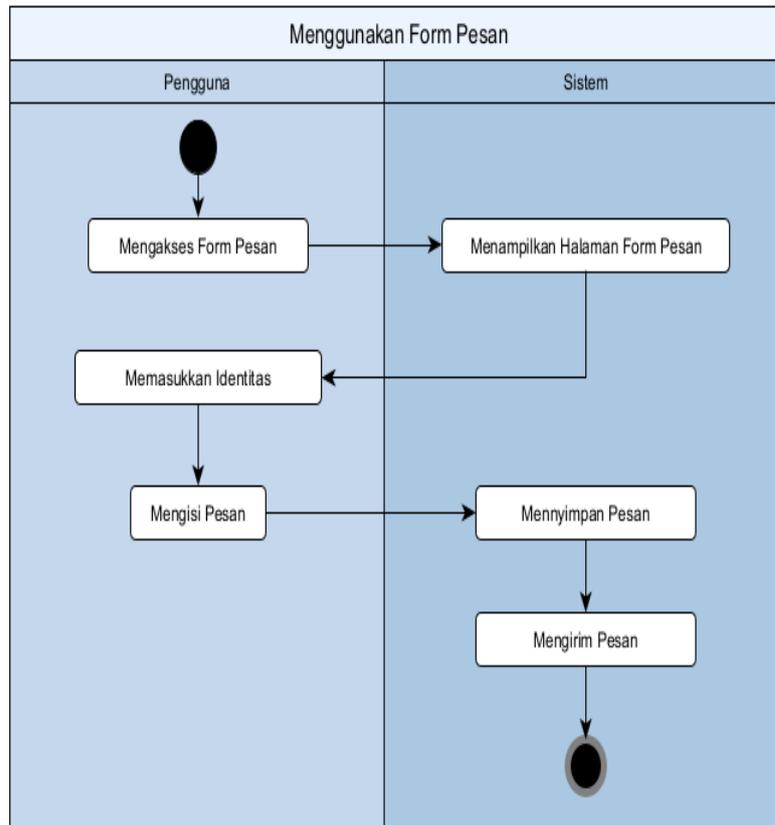
3.4.2.2 Activity Diagram Pengguna

a. Menggunakan Form Diagnosa



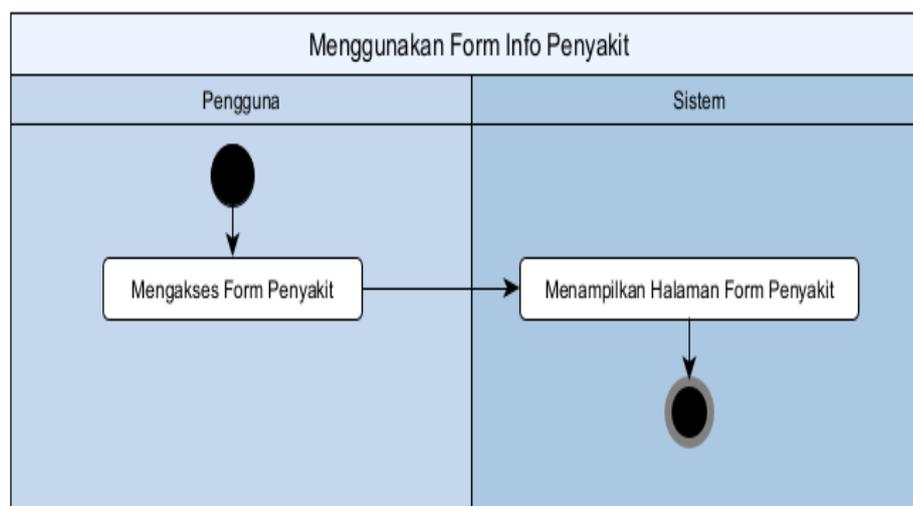
Gambar 3.7 Activity diagram pengguna menggunakan form diagnosa

b. Menggunakan Form Pesan



Gambar 3.8 Activity diagram pengguna menggunakan form pesan

c. Menggunakan Form Info Penyakit

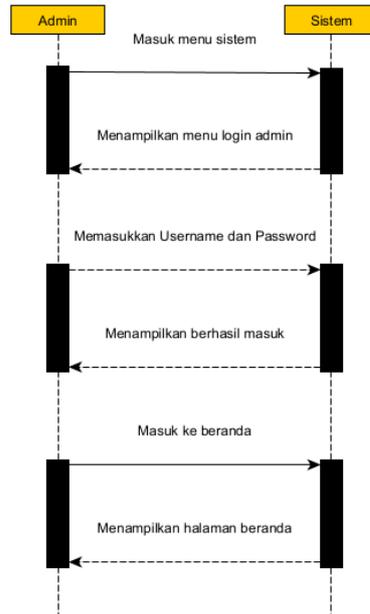


Gambar 3.9 Activity diagram pengguna menggunakan form info penyakit

3.4.3 Sequence diagram

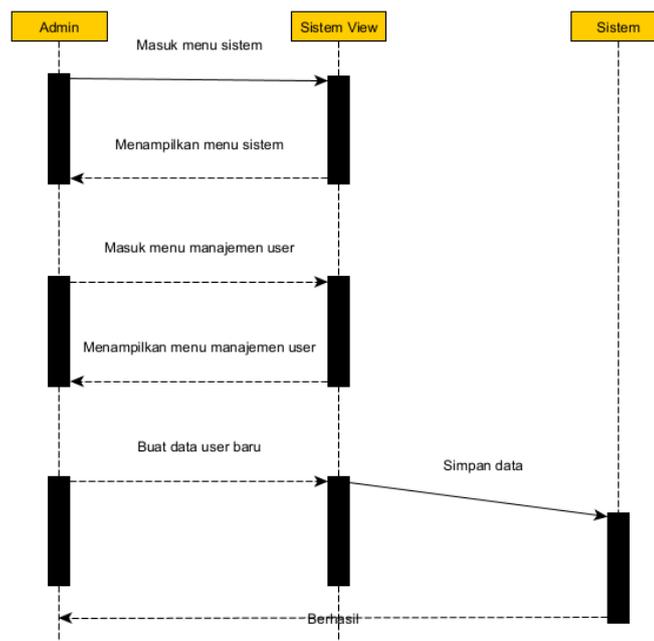
3.4.3.1 Sequence diagram admin

a. Login berhasil Admin

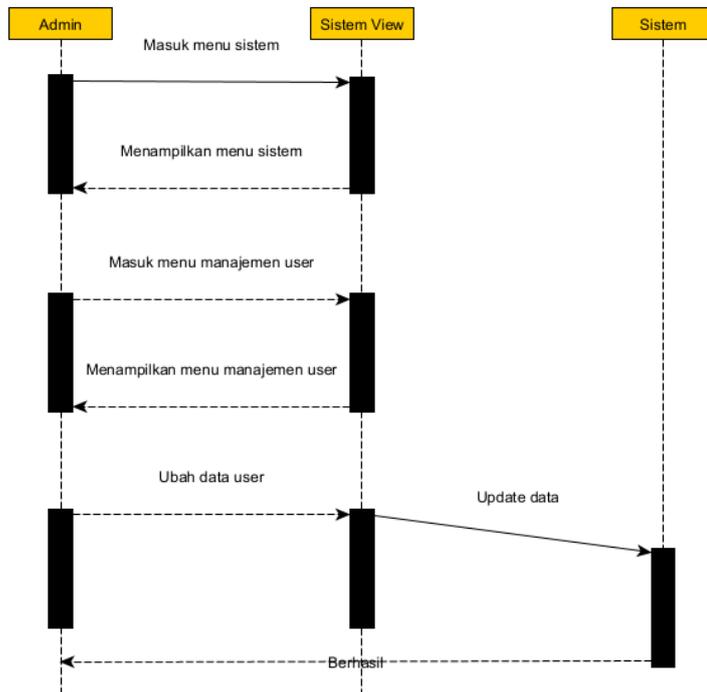


Gambar 3.10 Sequence diagram admin login

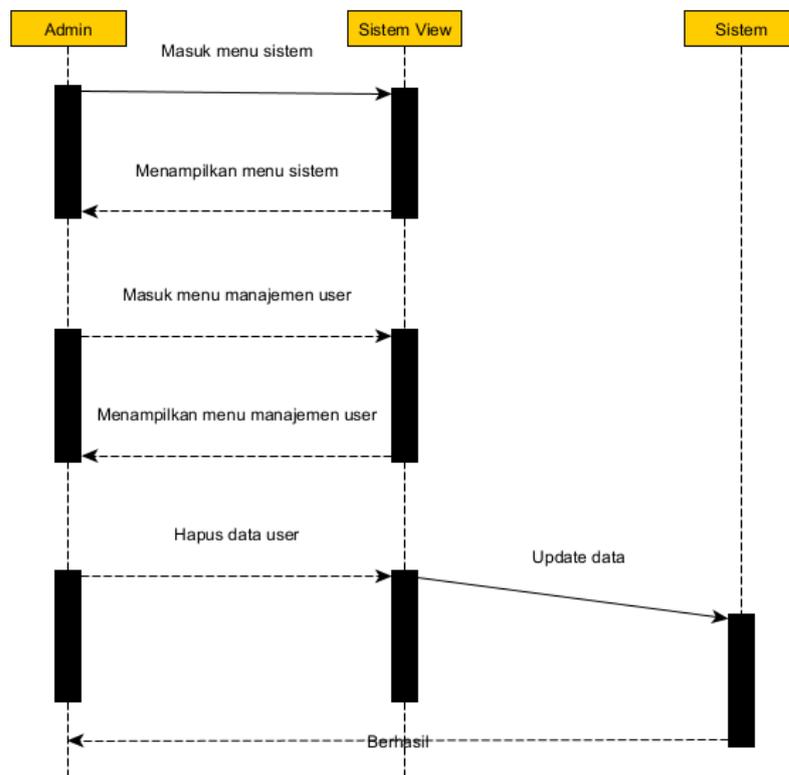
b. Manajemen user oleh Admin



Gambar 3.11 Sequence diagram manajemen user baru oleh admin

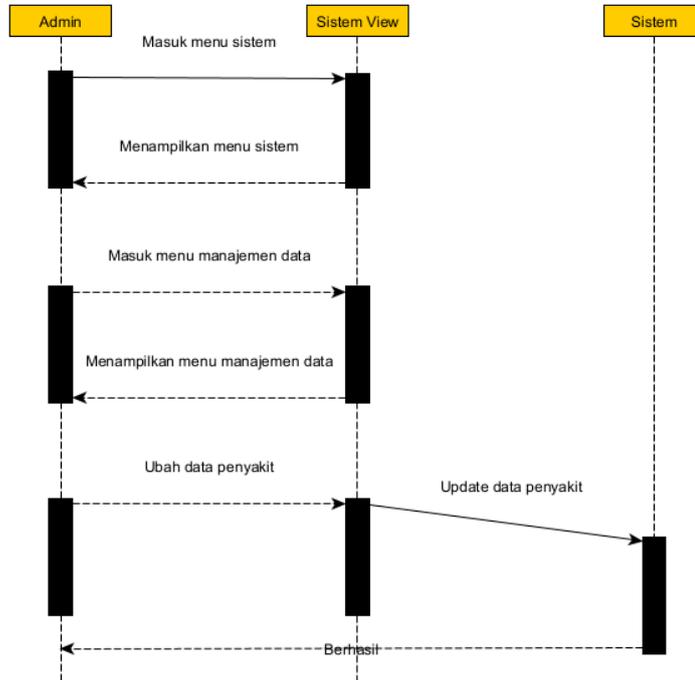


Gambar 3.12 Sequence diagram manajemen ubah data user oleh admin



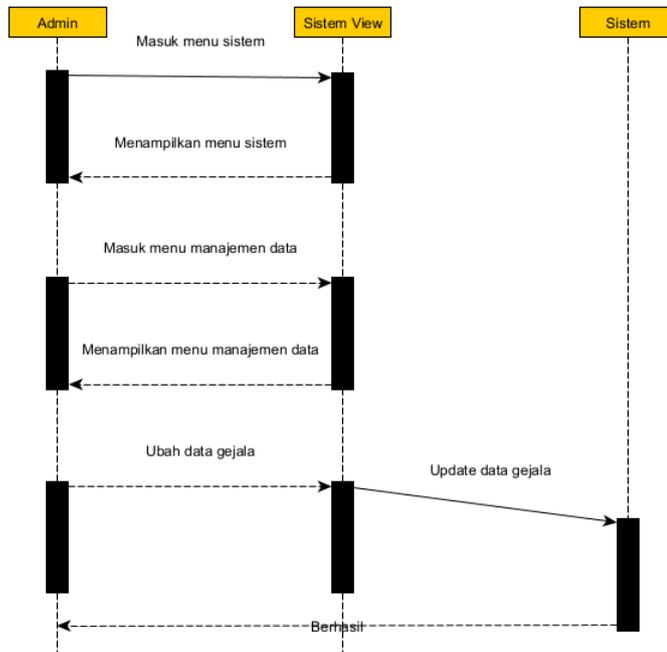
Gambar 3.13 Sequence diagram manajemen hapus data user oleh admin

c. Manajemen data penyakit oleh Admin



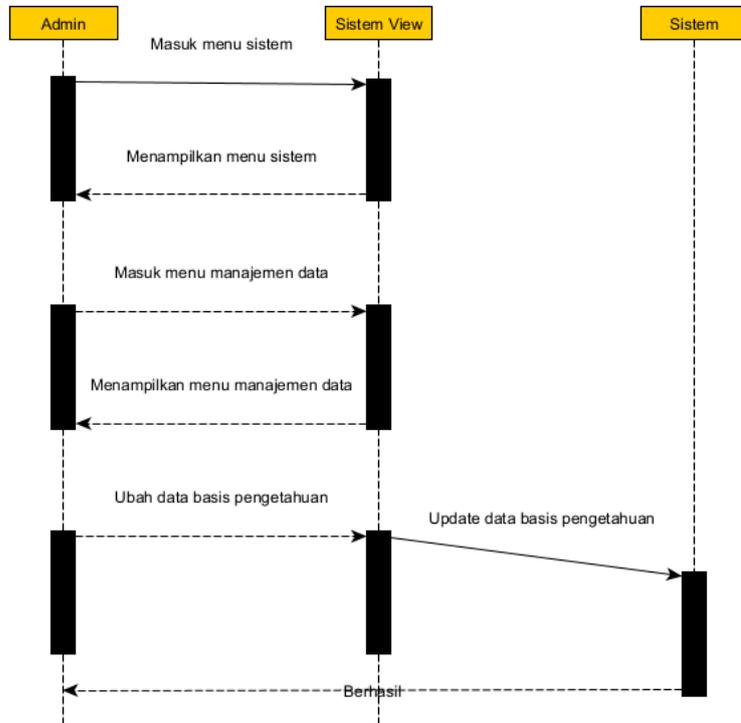
Gambar 3.14 Sequence diagram manajemen data penyakit oleh admin

d. Manajemen data gejala oleh Admin



Gambar 3.15 Sequence diagram manajemen data gejala oleh admin

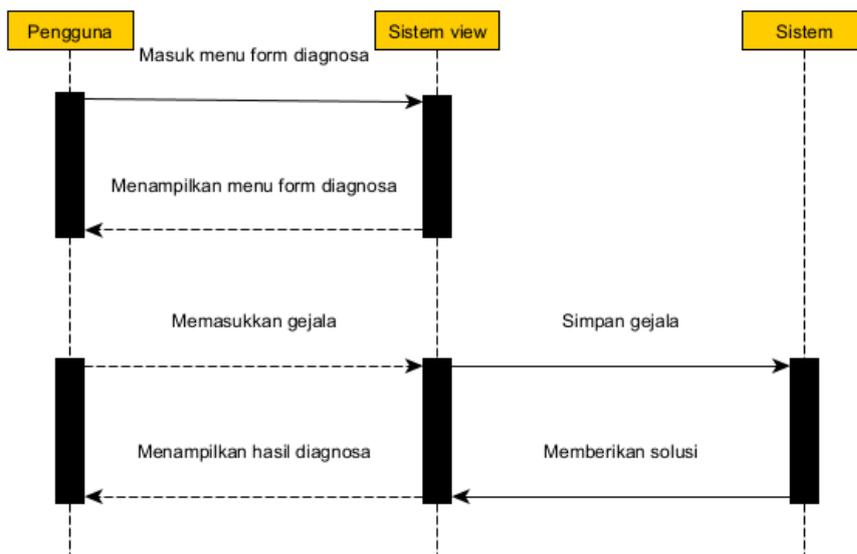
e. Manajemen basis pengetahuan oleh Admin



Gambar 3.16 Sequence diagram manajemen basis pengetahuan oleh admin

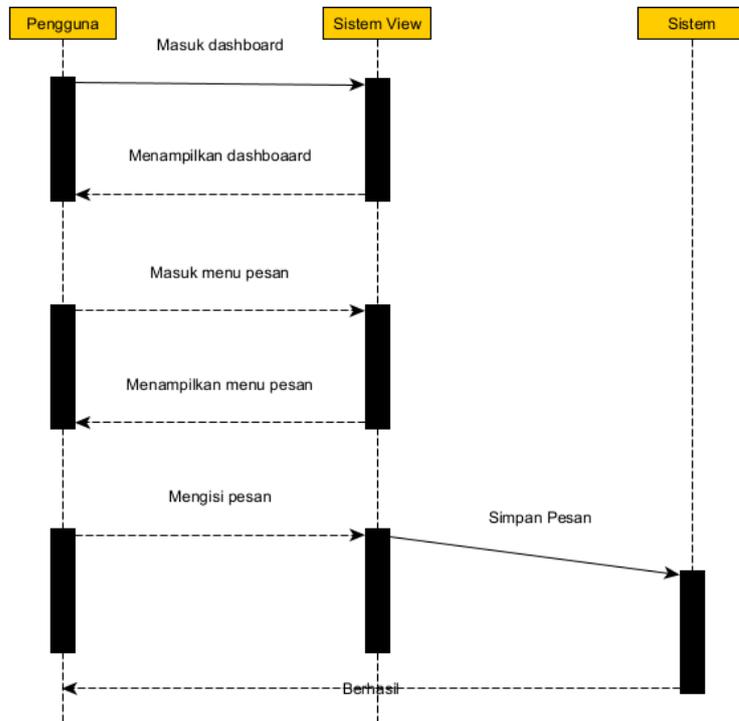
3.4.3.2 Sequence diagram pengguna

a. Menggunakan form diagnosa



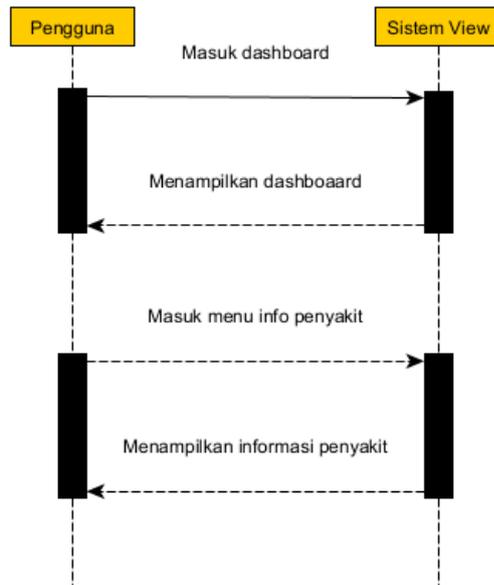
Gambar 3.17 Sequence diagram pengguna menggunakan form diagnosa

b. Menggunakan form pesan



Gambar 3.18 Sequence diagram pengguna menggunakan form pesan

c. Menggunakan form info penyakit



Gambar 3.19 Sequence diagram pengguna menggunakan form info penyakit

