

BAB III

ANALISIS DAN DESAIN SISTEM

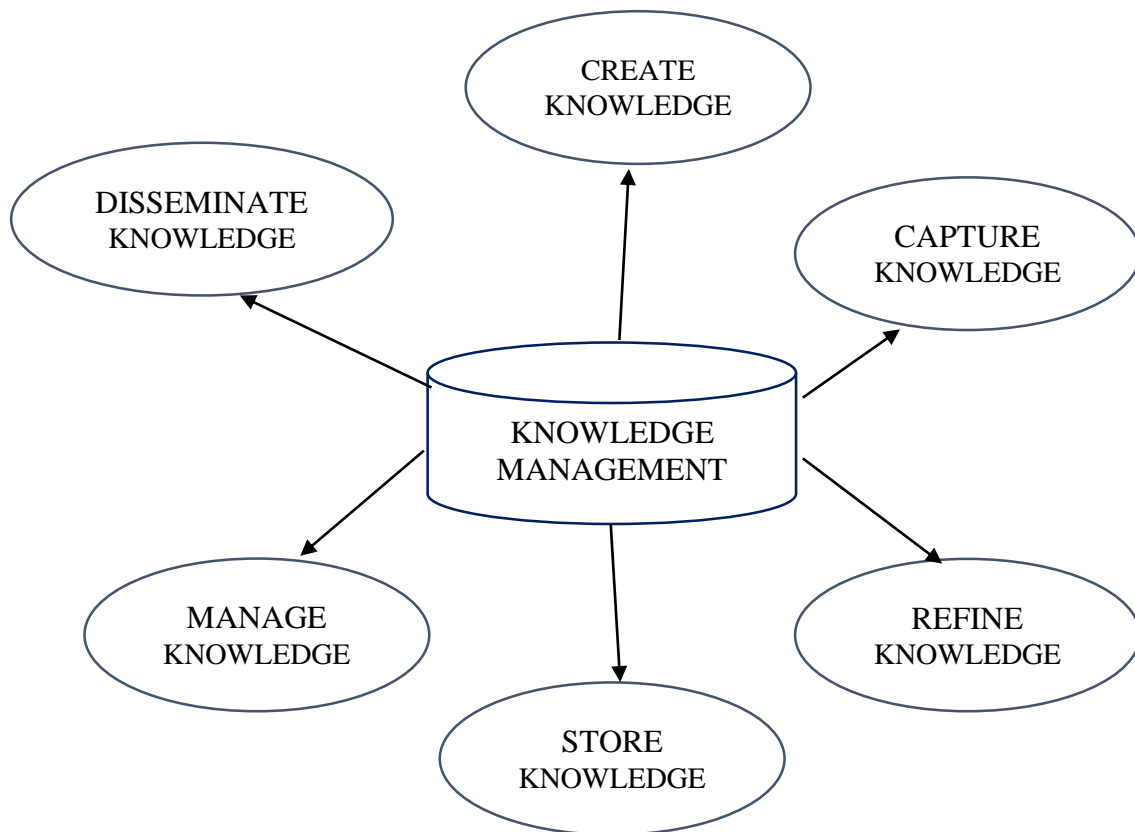
III.1. Analisa Masalah

Seperti yang terjadi pada klinik dandy proses pelatihan ibu hamil masih melalui pertemuan dengan kelompok ibu hamil dan bidan-bidan dalam satu tempat, dimana dalam pertemuan adanya pencerahan, tanya jawab, praktek, dan curah pendapat. Dimana kegiatan ini memakan waktu yang banyak, dan pengetahuan, Pengalaman, dan keterampilan bidan klinik dandy, masih kurang bahkan ada yang belum memahami hal-hal yang berkaitan dengan pelatihan ibu hamil pada klinik dandy. Dan jika ada kebijakan-kebijakan baru berkaitan dengan pengelolaan pelatihan ibu hamil mereka tidak tahu. Hal ini sering terjadi pada bidan yang baru bergabung pada klinik dandy.

Menanggapi masalah yang ada penulis bermaksud untuk membantu dalam proses berbagi informasi melalui *Knowledge Management System* pelatihan ibu hamil pada Klinik Dandy. Aplikasi yang akan dibuat menggunakan pemrograman PHP dan MySQL berbasis web. Aplikasi ini dapat mempermudah admin untuk mengolah dan menyajikan informasi dan dapat berkomunikasi dengan pengguna (*user*), berkaitan dengan surat undangan pelatihan ibu hamil, pengetahuan tentang keterampilan dan Pengalaman dalam pelatihan ibu hamil.

II.2. Model *Knowledge Management System*

Adapun model *Knowledge Managemen System* dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar III.1. Model *Knowledge Management System*
 (Sumber: Dalkir, 2011: P38)

Penjelasan gambar III.1. Model *Knowledge Management System* System sebagai berikut:

1. *Create Knowledge* yaitu Pengetahuan tercipta sebagaimana orang menentukan cara untuk melakukan sesuatu atau mengembangkan keahlian. Terkadang pengetahuan dari luar telah membawa masuk.
2. *Capture Knowledge* yaitu Pengetahuan yang baru haruslah teridentifikasi sebagai sesuatu yang bernilai dan terwakili dengan cara yang wajar.
3. *Refine Knowledge* yaitu pengetahuan baru haruslah ditempatkan dalam suatu konteks sehingga dapat ditindaklanjuti. Disinilah wawasan manusia harus dapat ditangkap

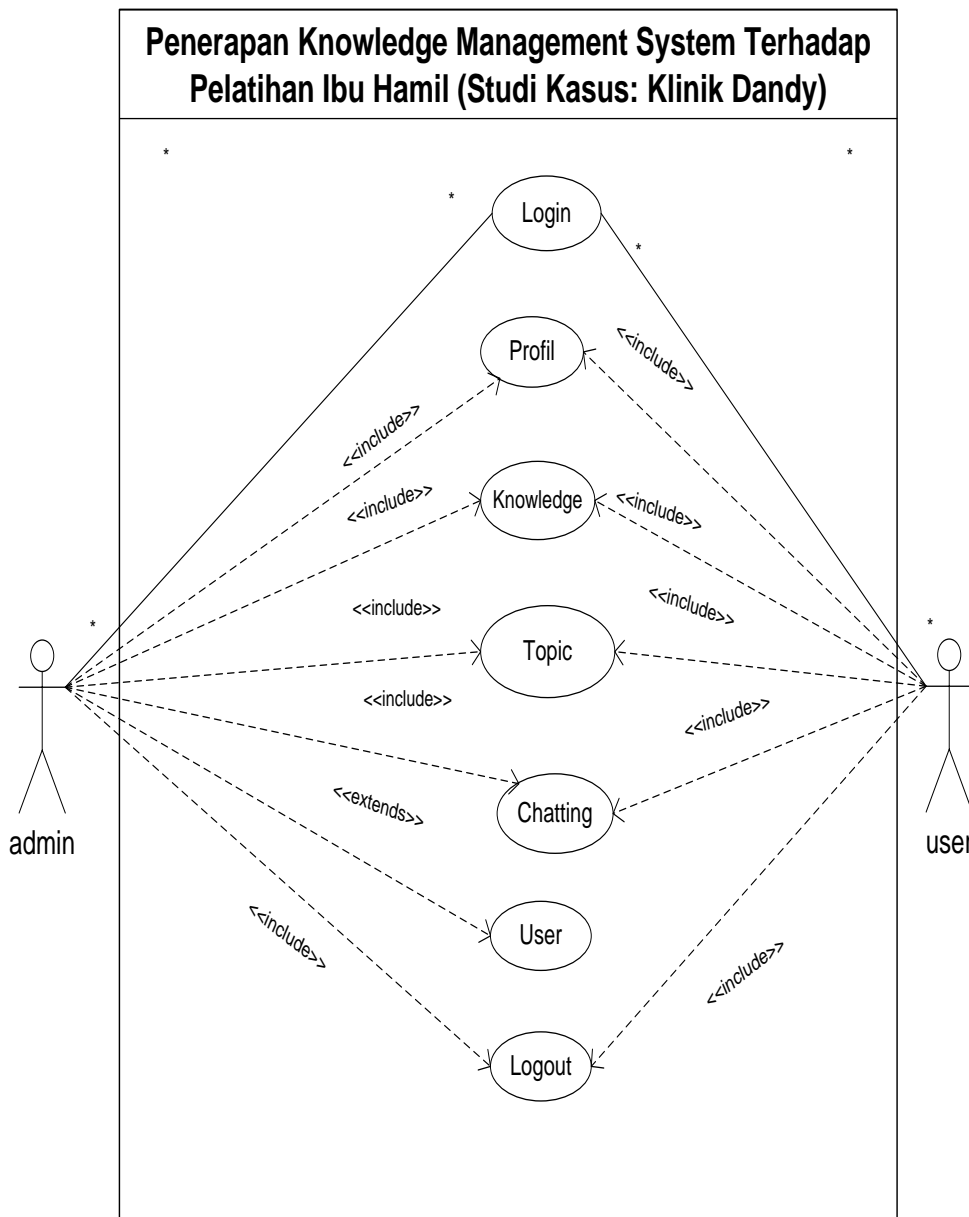
4. Store Knowledge yaitu pengetahuan yang dapat berguna kemudian harus dapat tersimpan dalam format yang wajar pada repository yang ada sehingga orang lain dalam organisasi dapat mengaksesnya
5. Manage Knowledge yaitu seperti halnya perpustakaan, pengetahuan harus tetap terjaga dan tersimpan hingga saat ini. Ini harus ditinjau kembali untuk dapat memverifikasi bahwa hal tersebut relevan dan akurat
6. Disseminate Knowledge yaitu pengetahuan yang telah tersimpan dengan baik dan sudah terverifikasi secara keseluruhan dapat mulai dilakukan sosialisasi ataupun menyebarluaskan pengetahuan dalam organisasi.

III.3. Desain Sistem

Untuk membantu membuat aplikasi web *management system* dalam mengakses data, seperti surat undangan pelatihan ibu hamil, pengetahuan tentang kebijakan-kebijakan yang baru dan pengetahuan tentang keterampilan dan Pengalaman dalam pelatihan ibu hamil. Penulis mengusulkan pembuatan sistem dengan menggunakan aplikasi pemrograman yang lebih akurat dan lebih mudah dalam pengolahannya, dengan menggunakan bahasa pemograman HTML, PHP, *Java Script* dan database yang digunakan adalah MySQL. Dalam perancangan menggunakan UML (*Unified Modelling Language*) untuk memvisualisasikan atau menspesifikan mekanisme kerja sistem. Adapun diagram UML yang penulis gunakan seperti *use case diagram*, *class diagram*, *activity diagram*, dan *sequence diagram*.

III.3.1. Use Case Diagram

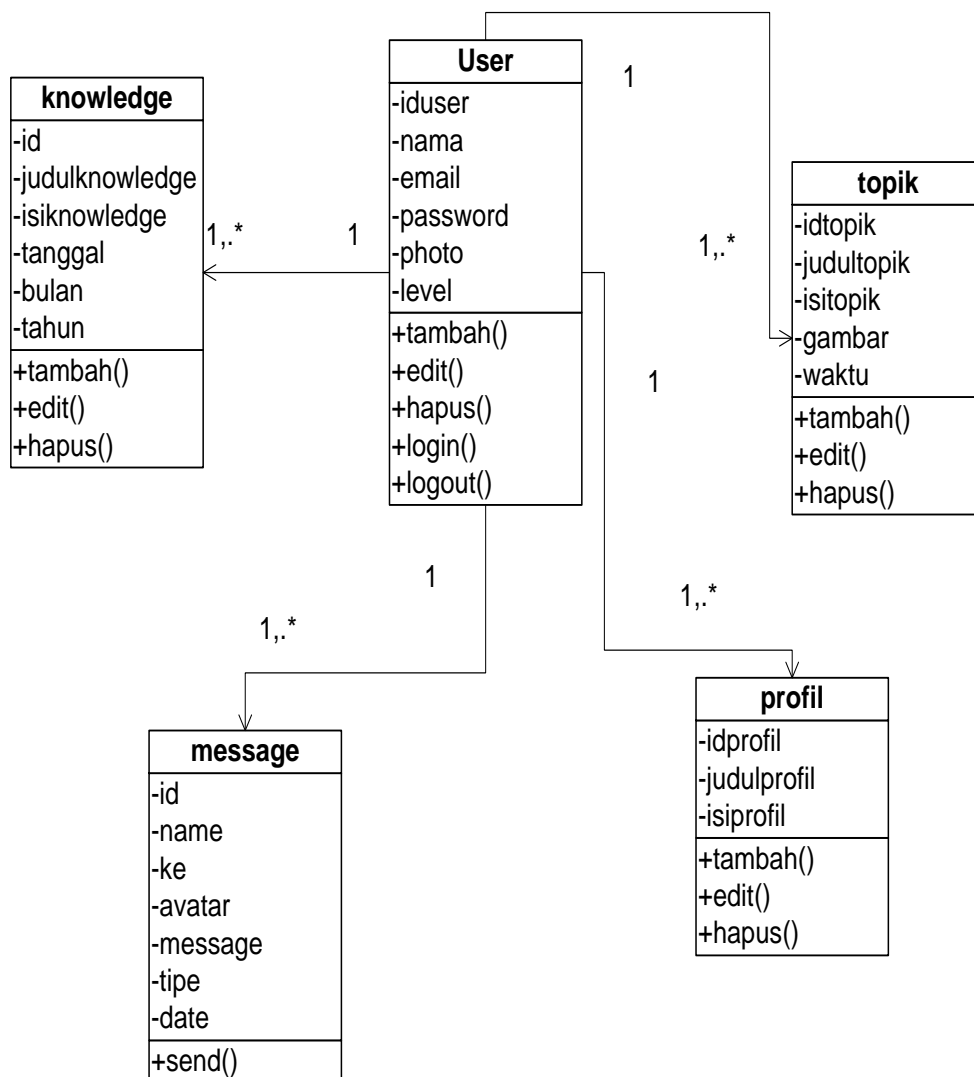
Dalam penyusunan suatu program diperlukan suatu model data yang terbentuk yang dapat menjelaskan suatu alur proses sistem yang akan dibangun. Berikut merupakan gambaran *knowledge management system* yang penulis rancang dengan *use case diagram*, dapat dilihat pada Gambar III.2.



Gambar III.2. Use Case Diagram Penerapan Knowledge System Terhadap Pelatihan Ibu Hamil (Studi Kasus: Klinik Dandy)

III.3.2. Class Diagram

Class diagram merupakan hubungan antar kelas dan penjelasan detail tiap kelas didalam model desain dari suatu sistem, juga memperlihatkan aturanaturan dan tanggung jawab entitas yang menentukan perilaku sistem. *Class* menggambarkan keadaan (atribut/properti) suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (metode/fungsi). Bentuk *class diagram* dari sistem yang akan dibangun dapat dilihat pada Gambar III.3 berikut :

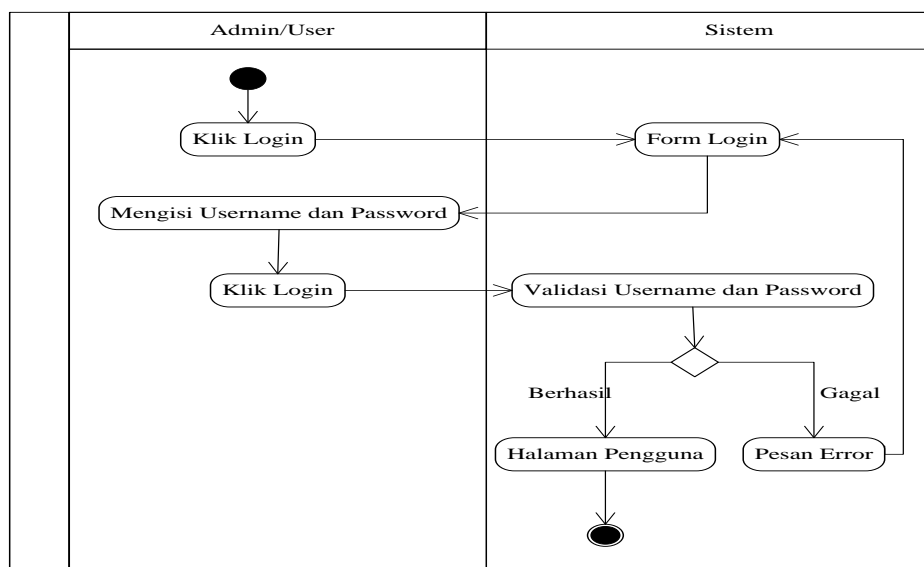


Gambar III.3. Class Diagram

III.3.3. Activity Diagram

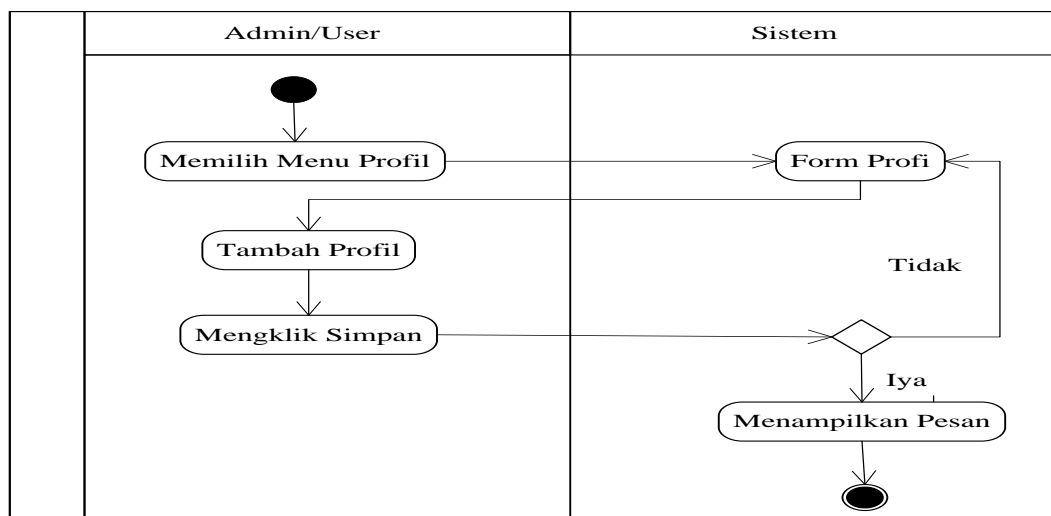
Pada tahap ini akan dijelaskan aktivitas yang dapat dilakukan pada setiap *Use Case*. *Use Case* pada *Knowledge Management System* ini adalah mencari dokumen, mengelola dokumen, forum diskusi, chatting, dan mengelola pengguna.

1. Activity Diagram Login



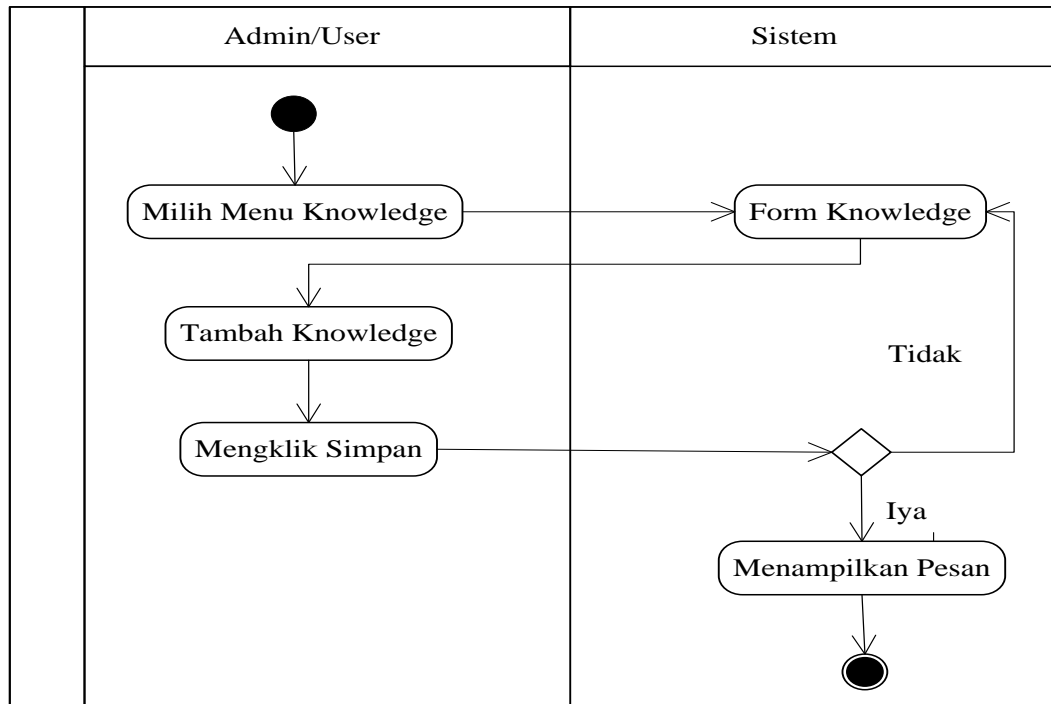
Gambar III.4. Activity Diagram Login

2. Activity Diagram Profil



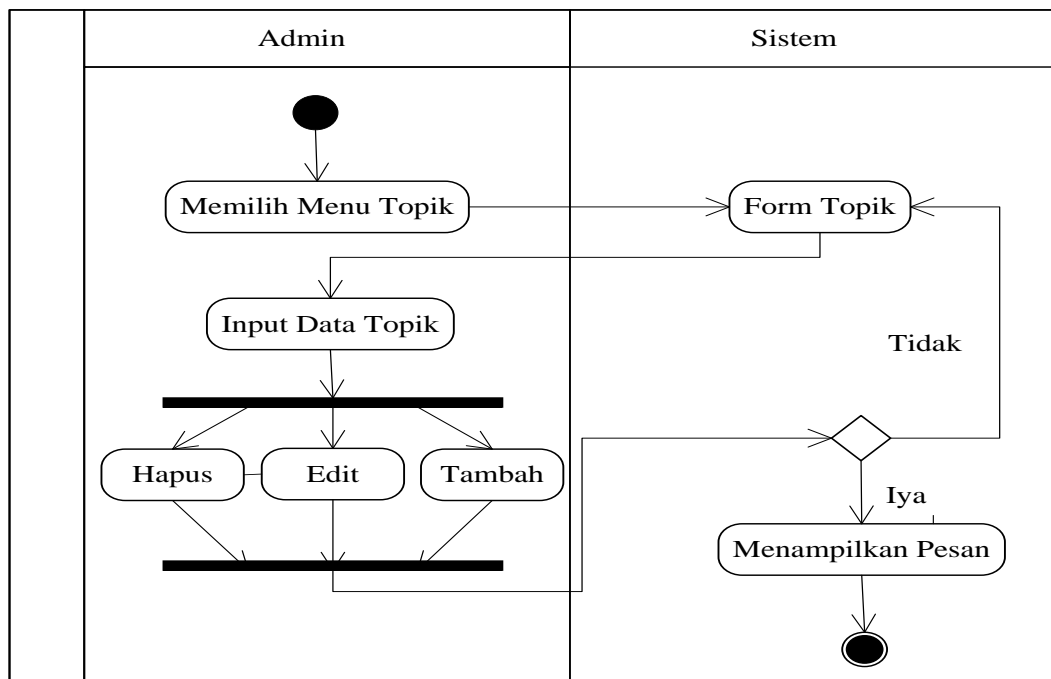
Gambar III.5. Activity Diagram Profil

3. Activity Diagram Knowledge



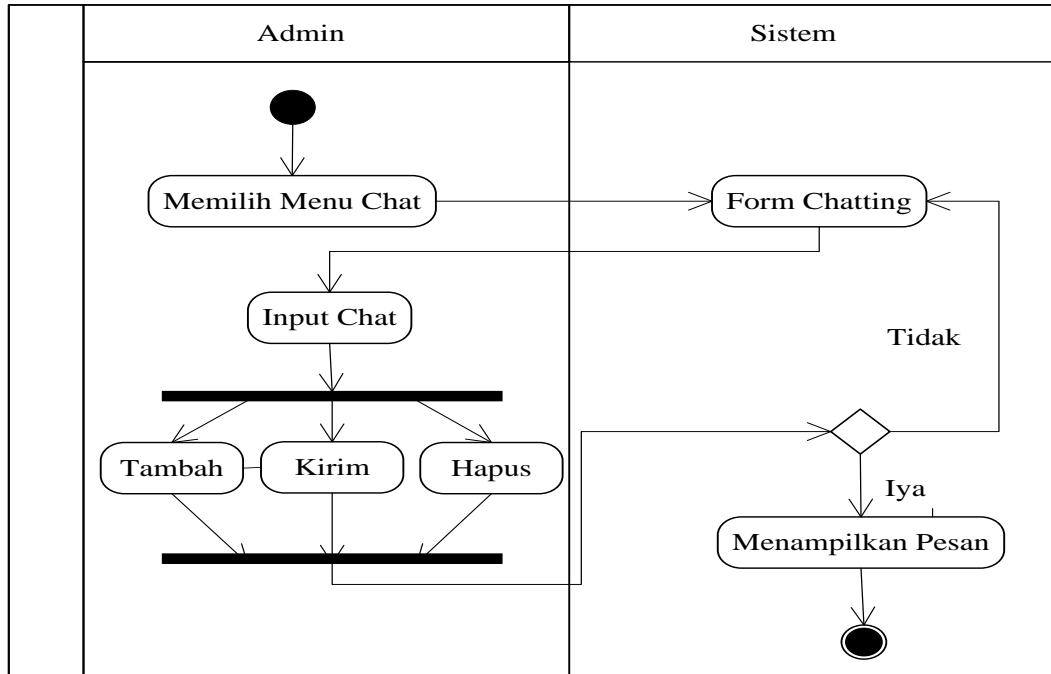
Gambar III.6. Activity Diagram Knowledge

4. Activity Diagram Topik



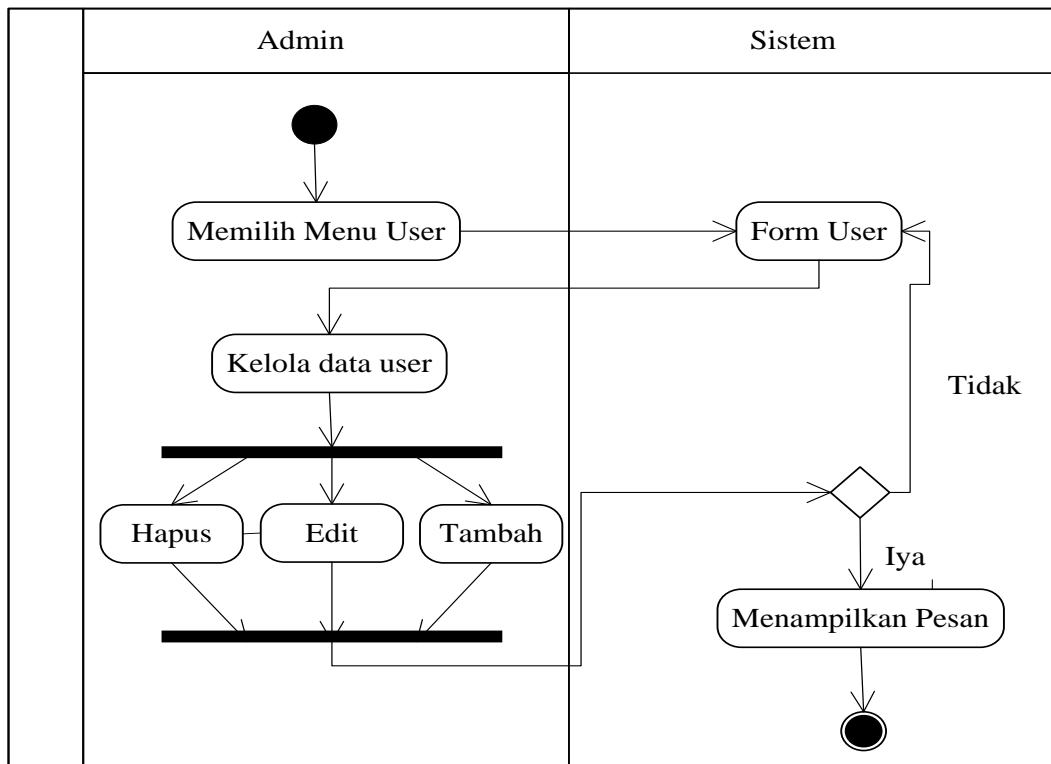
Gambar III.7. Activity Diagram Topik

5. Activity Diagram Chatting



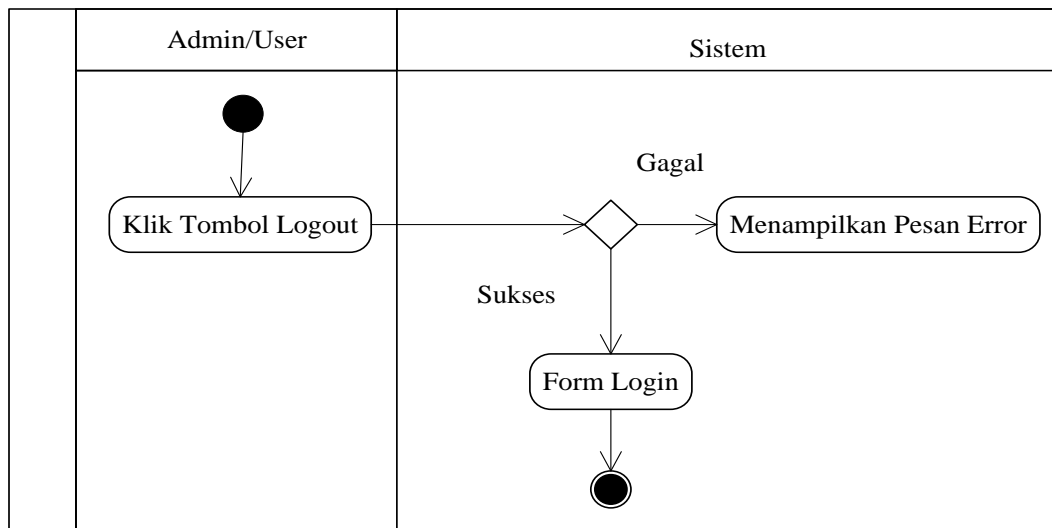
Gambar III.8. Activity Diagram Chatting

6. Activity Diagram User



Gambar III.9. Activity Diagram User

7. Activity Diagram Logout

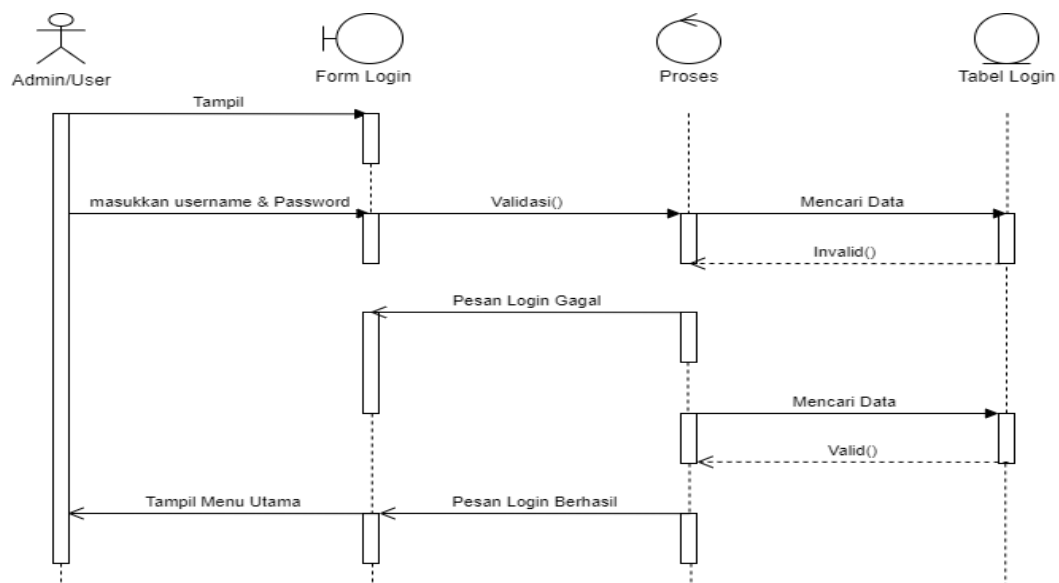


Gambar III.10. Activity Diagram Logout

III.3.4. Sequence Diagram

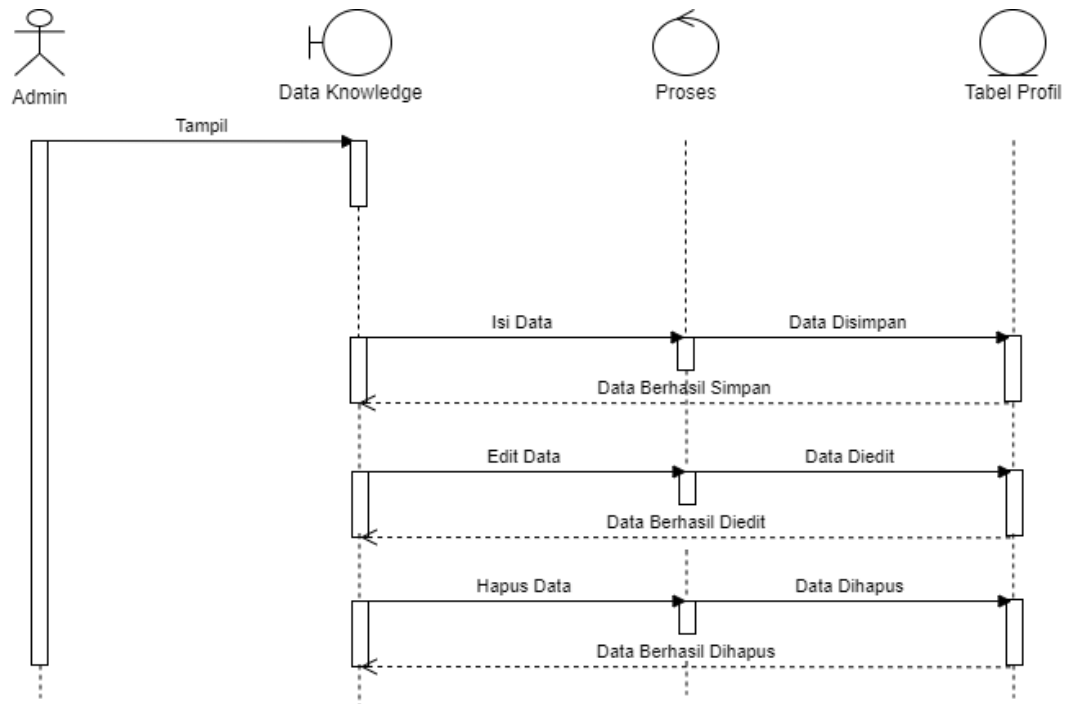
Sequence diagram menggambarkan perilaku pada sebuah skenario. Diagram ini menunjukkan sejumlah contoh objek dan pesan yang diletakkan diantara objek-objek ini di dalam use case, berikut gambar sequence diagram.

1. Sequence Diagram login



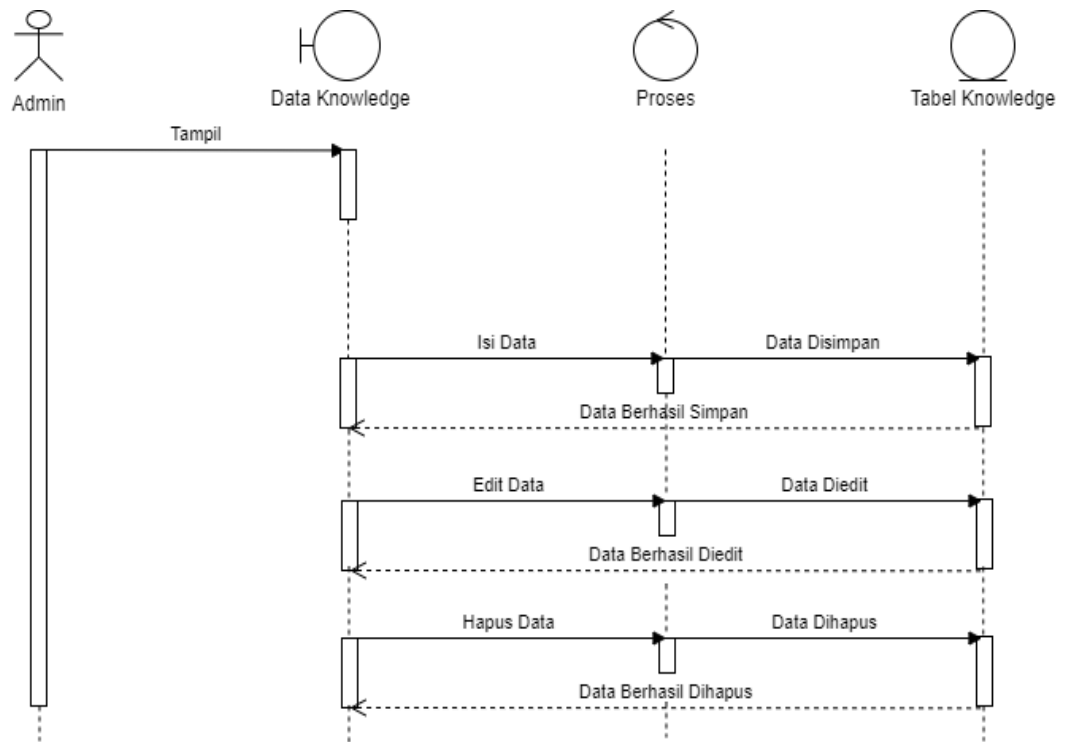
Gambar III.11 Sequence Diagram Login

2. Sequence Diagram Profil



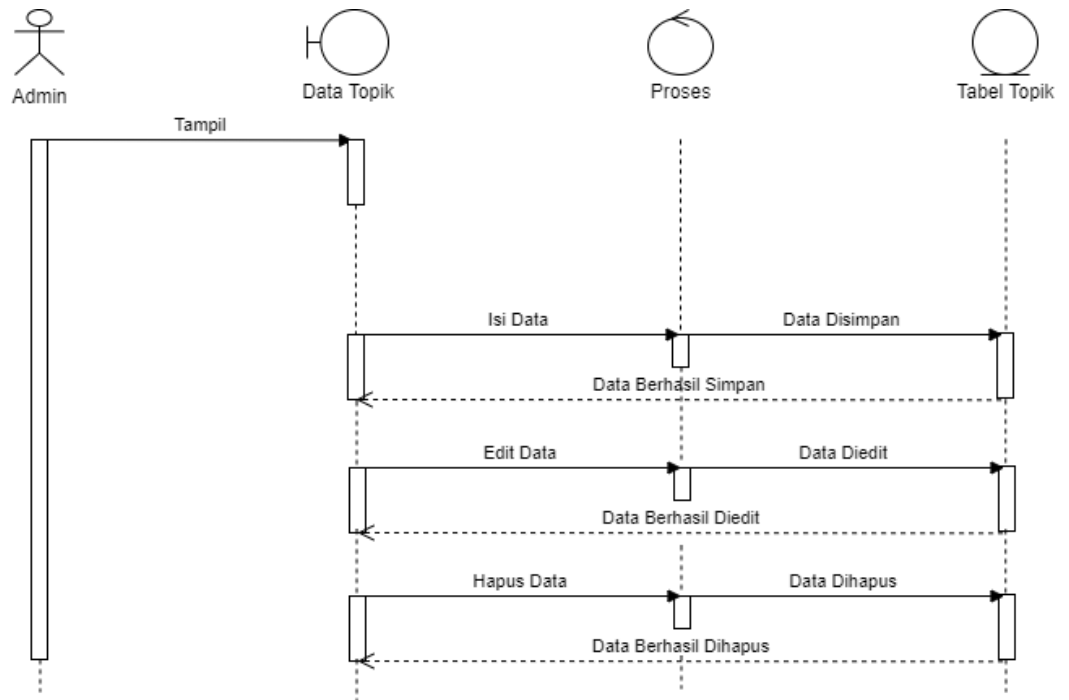
Gambar III.12 Sequence Diagram Profil

3. Sequence Diagram Knowledge



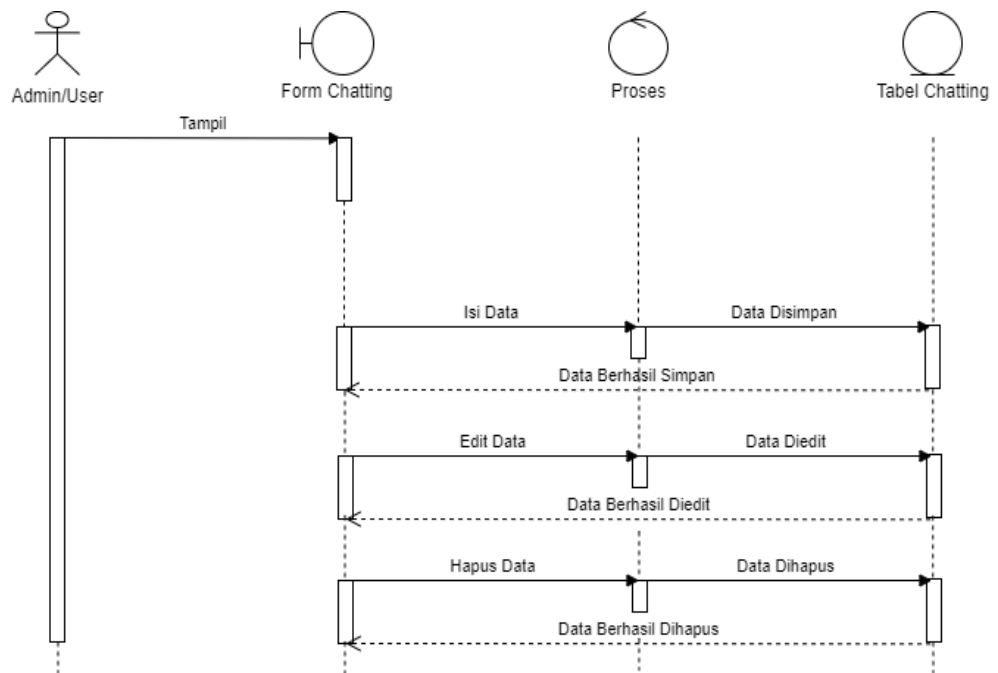
Gambar III.13 Sequence Diagram Knowledge

4. Sequence Diagram Topik



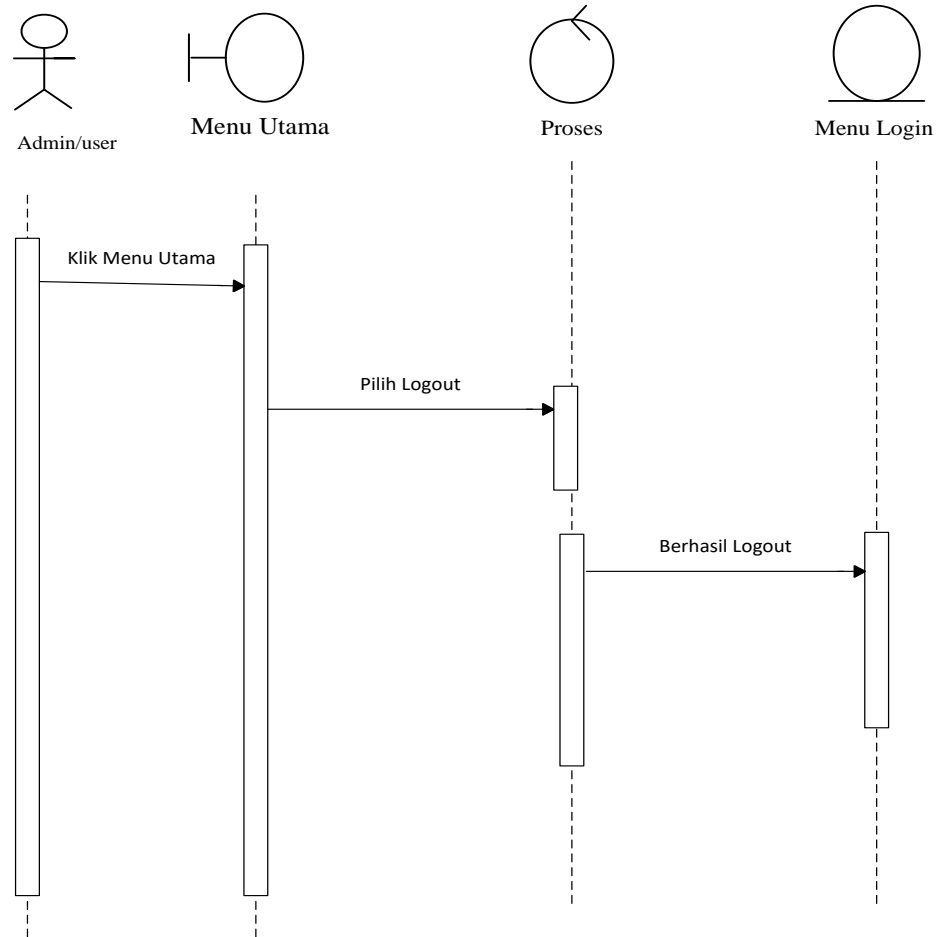
Gambar III.14 Sequence Diagram Topik

5. Sequence Diagram chatting



Gambar III.15. Sequence Diagram chatting

6. Sequence diagram logout



Gambar III.16. Sequence Diagram logout

III.4. Desain Database

1. Desain Tabel

Adapun dalam tahap desain tabel penulis menggunakan aplikasi *database*

MySQL dimana penulis merancang beberapa tabel yaitu:

1. Tabel users

Database : kms_klinik

Primary Key : ke

Tabel III.1. Tabel users

Nama Field	Tipe Data	Nilai
ke(*)	Int	20
name	text	-
avatar	Varchar	500
login	Varchar	20
status	Varchar	50

2. Tabel User

Database : kms_klinik

Primary Key : iduser

Tabel III.2. Tabel User

Nama Field	Tipe Data	Nilai
iduser(*)	Int	10
nama	Varchar	50
email	Varchar	50
password	Varchar	50
photo	Varchar	50
level	varchar	50

2. Tabel Knowledge

Database : kms_klinik

Primary Key : id

Tabel III.3. Tabel *knowledge*

Nama Field	Tipe Data	Nilai
id(*)	Int	11
judulknowledge	varchar	50
isiknowledge	Varchar	100
tanggal	varchar	20
bulan	varchar	20
tahun	varchar	20

3. Tabel *Chatting*

Database : kms_klinik

Primary Key : id

Tabel III.4. Tabel *message*

Nama Field	Tipe Data	Nilai
id(*)	Int	11
name	text	-
ke	Text	-
avatar	Varchar	15
message	text	-
tipe	varchar	200
date	varchar	20

4. Tabel *Topik*

Database :kms_klinik

Primary Key : idtopik

Tabel III.6. Tabel Topik

Nama Field	Tipe Data	Nilai
idtopik (*)	Int	11
Judultopik	Varchar	100
Isitopik	Text	-
gambar	varchar	100
Waktu	date	-

5. Tabel profil

Database : kms_klinik

Primary Key : idprofil

Tabel III.8. Tabel Profil

Nama Field	Tipe Data	Nilai
Idprofil(*)	Int	11
judulprofil	Varchar	100
isiprofil	Text	-
pict	Text	-

III.5. Desain Interface

Berikut ini adalah rancangan atau desain sistem yang ada di *Knowledge Management System* terhadap pelatihan ibu hamil pada Klinik Dandy.

1. *Login* admin dan *user*

Rancangan ini berfungsi untuk menampilkan halaman *login* admin dan *user*, pada sistem yang digunakan untuk bisa masuk kehalaman admin. Adapun rancangan desain sistem terlihat pada gambar III.17. berikut.

Email

Password

Gambar III.17. Tampilan Login

2. Tampilan data *user*

Rancangan ini merupakan tampilan dari data *user* yang berhak mengakses informasi tentang pelatihan ibu hamil pada Klinik Dandy yang telah di update oleh admin. Adapun rancangan desain sistem terlihat pada gambar III.18. berikut

Data User

NO	Nama	Email	Photo	Level	OPSI	
1					EDIT	HAPUS
2					EDIT	HAPUS

Gambar III.18. Tampilan Data User

3. Tampilan data *knowledge*

Rancangan ini merupakan tampilan dari data *knowledge* yang hanya bisa diakses oleh admin. Adapun rancangan desain sistem terlihat pada gambar III.19.

DATA KNOWLEDGE				
Tambah Data				
			<input type="text"/>	CARI
NO	Judul Knnowledge	Tanggal	OPSI	
1			EDIT	HAPUS
2			EDIT	HAPUS

Gambar III.19. Tampilan Data Pelatihan

4. Tampilan *Home*

Rancangan ini merupakan tampilan sistem setelah melakukan *login* oleh *user*. Adapun rancangan desain sistem terlihat pada gambar III.20

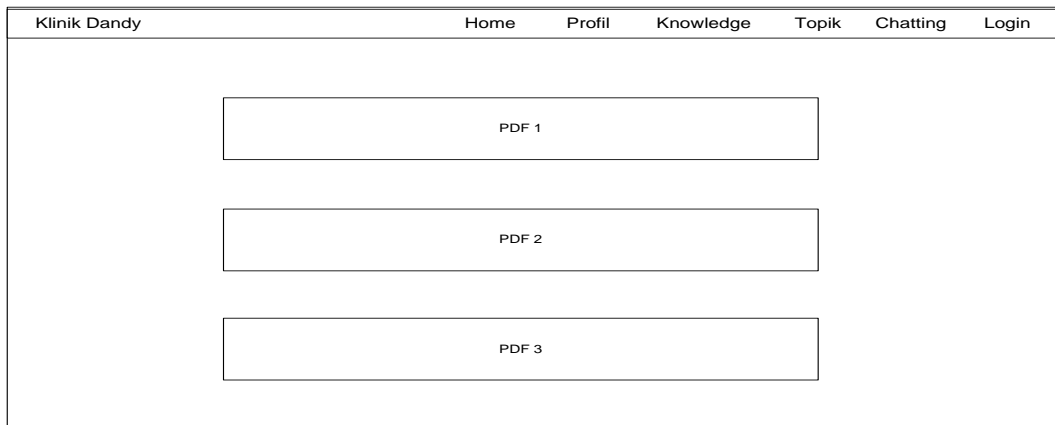
KLINIK-DANDY	Logout
Dashboard Profil Knowledge Topik User Chatting	Selamat Datang Admin
	Home / Dashboard / Home
	<input type="text"/>
	Data User
	Data Topik
	Data Knowledge

Gambar III.20. Tampilan *Home*

5. Tampilan *knowledge* untuk *user*

Rancangan ini merupakan tampilan *knowledge* yang dapat di akses oleh *user*.

Adapun rancangan desain sistem terlihat pada gambar III.21. berikut

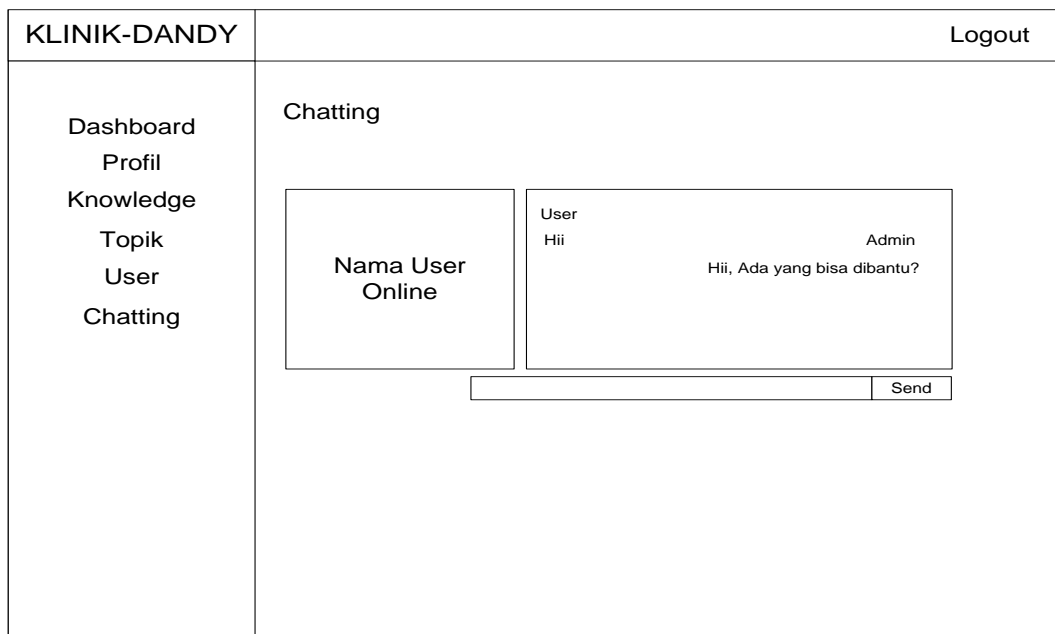


Gambar III.21. Tampilan *Knowledge* untuk *user*

6. Tampilan *Chatting*

Rancangan ini merupakan tampilan forum yang digunakan oleh *user* untuk membahas yang berkaitan tentang pelatihan ibu hamil pada Klinik Dandy.

Adapun rancangan desain sistem terlihat pada gambar III.22. berikut.



Gambar III.22. Tampilan *Chatting*