

DPPL-001

**DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK
KOST IN LOMBOK APP**

Untuk:

Lilis Rochayati

Dipersiapkan oleh:

Sendy Palma Delphi (1301194185)

Mar'i Fauzan Rambe (1301194204)

Sabrina Adinda Sari (1301194183)

Ismar Apuandi (1301194382)

Program Studi Teknik Informatika/Sistem dan Teknologi Informasi

Fakultas Informatika

Jl. Telekomunikasi 1, Dayeuhkolot Bandung

 Telkom University	Prodi S1- Teknik Informatika Universitas Telkom	Nomor Dokumen		Halaman
		DPPL-xx <xx: no grp>		<#/ <jml #>
	Revisi	<nomor revisi>		Tgl: <isi tanggal>

DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
Ditulis oleh								
Diperiksa oleh								
Disetujui oleh								

DAFTAR HALAMAN PERUBAHAN

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

DAFTAR ISI

1.	PENDAHULUAN	6
1.1.	Tujuan Penulisan Dokumen	6
1.2.	Lingkup Masalah	7
1.3.	Definisi dan Istilah	7
1.4.	Aturan Penamaan dan Penomoran	8
1.5.	Referensi	8
1.6.	Ikhtisar Dokumen	9
2.	DESKRIPSI PERANCANGAN GLOBAL	10
2.1.	Rancangan Lingkungan Implementasi	10
2.2.	Deskripsi Arsitektural	11
2.3.	Deskripsi Komponen	11
3.	PERANCANGAN RINCI	13
3.1.	Realisasi Use Case	13
3.1.1.	Use Case Login	13
3.1.2.	Use Case Logout	14
3.1.3.	Use Case Register	15
3.1.4.	Use Case Edit Profile	16
3.1.5.	Use Case Cari Kost	17
3.1.6.	Use Case Tambah Kost	19
3.1.7.	Use Case Edit Kost	22
3.1.8.	Use Case Hapus Kost	24
3.1.9.	Use Case Simpan Kost (Favorit)	25
3.1.10.	Use Case Hapus Favorit	27
3.1.11.	Use Case Detail Kost	28
3.2.	Perancangan Detail Kelas	30
3.2.1.	Kelas UserController	31
3.2.2.	Kelas User (Model)	31
3.2.3.	Kelas KostController	32
3.2.4.	Kelas Kost (Model)	33
3.2.5.	Kelas RekomendasiController	34
3.2.6.	Kelas KNN	35
3.2.7.	Kelas FavoritController	36
3.2.8.	Kelas Favorit (Model)	36
3.3.	Diagram Kelas Keseluruhan	37
3.4.	Algoritma/Query	38
3.4.1.	Algoritma Login	38
3.4.2.	Algoritma Register	39
3.4.3.	Algoritma Logout	40
3.4.4.	Algoritma Edit Profile	40
3.4.5.	Algoritma Tambah Kost	42

Prodi Teknik Informatika Tel-U	SKPL-XXX	Halaman 4 dari 78
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik ProdiTeknik Informatika Tel-U dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh ProdiTeknik Informatika Tel-U.		

3.4.6.	Algoritma Edit Kost	44
3.4.7.	Algoritma Hapus Kost	45
3.4.8.	Algoritma Rekomendasi/Pencarian Kost	46
3.4.9.	Algoritma K-Nearest Neighbour (KNN)	48
3.4.10.	Algoritma Preprocessing Data	49
3.4.11.	Algoritma Pelabelan Data	49
3.4.12.	Algoritma Tambah Favorit	51
3.4.13.	Algoritma Hapus Favorit	53
3.5.	Diagram Statechart	54
3.5.1.	Login	54
3.5.2.	Registrasi	55
3.5.3.	Logout	56
3.5.4.	Tambah Favorit	57
3.5.5.	Hapus Favorit	58
3.5.6.	Tambah Kost	59
3.5.7.	Cari Kost	60
3.5.8.	Detail Kost	60
3.5.9.	Edit Profile	61
3.5.10.	Edit Kost	62
3.5.11.	Hubungi Pemilik	63
3.6.	Perancangan Antarmuka	64
3.6.1.	Login	64
3.6.2.	Register	65
3.6.3.	Home	66
3.6.4.	Cari Kost	67
3.6.5.	Rekomendasi Kost	68
3.6.6.	Detail Kost	69
3.6.7.	Kost Favorit	70
3.6.8.	Edit Profile	71
3.6.9.	Owner	72
3.6.10.	Tambah Kost	73
3.6.11.	Edit Kost	75
3.6.12.	Hapus Kost	77
3.7.	Perancangan Representasi Persistensi Kelas	78
4.	MATRIKS KERUNUTAN	79

Prodi Teknik Informatika Tel-U	SKPL-XXX	Halaman 5 dari 78
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik ProdiTeknik Informatika Tel-U dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh ProdiTeknik Informatika Tel-U.		

1. PENDAHULUAN

1.1. Tujuan Penulisan Dokumen

Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) merupakan dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak yang akan dikembangkan. Dokumen ini digunakan oleh pengembang perangkat lunak sebagai acuan teknis pengembangan perangkat lunak pada tahap selanjutnya. Dengan adanya dokumen SKPL ini diharapkan pengembangan perangkat lunak akan lebih terarah dan lebih fokus. Dan pada dokumen ini, perangkat lunak yang dibuat adalah aplikasi Kost in Lombok, yaitu aplikasi yang bertujuan untuk membantu seseorang dalam mencari informasi terkait kost atau rumah sewa khususnya di sekitar daerah Lombok.

1.2. Lingkup Masalah

Aplikasi Kost in Lombok adalah suatu aplikasi pencarian informasi mengenai sewa kost yang ada di daerah Lombok. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan pengguna dapat mendapatkan informasi mengenai keberadaan baik itu berupa harga ataupun fasilitas pada kost yang tersedia sehingga menjadi lebih praktis dan hemat waktu karena tidak perlu mencari informasi secara langsung ke tempatnya. Aplikasi ini dirancang untuk dapat dijalankan melalui website secara online. Sehingga aplikasi ini nantinya akan memerlukan koneksi internet dalam penggunaanya.

1.3. Definisi dan Istilah

Berikut ini adalah beberapa definisi, singkatan, dan akronim yang terdapat di dalam dokumen ini:

Istilah	Definisi
<i>Owner Kost</i>	Setiap Orang yang terdaftar sebagai pemilik kost atau pihak mempunyai sebuah atau beberapa kost dan akan disewakan melalui aplikasi ini.
Pencari Kost	Setiap orang yang terdaftar sebagai <i>user</i> dan ingin mencari kost yang disediakan oleh pemilik kost di suatu daerah
ERD	<i>Entity Relationship Diagram</i> , diagram dan notasi yang digunakan untuk merepresentasikan struktur data statis pada perangkat lunak

Prodi Teknik Informatika Tel-U	SKPL-XXX	Halaman 6 dari 78
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik ProdiTeknik Informatika Tel-U dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh ProdiTeknik Informatika Tel-U.		

<i>Class Diagram</i>	Jenis diagram struktur statis dalam UML yang menggambarkan struktur sistem dengan menunjukkan sistem <i>class</i> , atributnya, metode, dan hubungan antar objek.
<i>Sequence Diagram</i>	Sebuah diagram yang digunakan untuk menjelaskan dan menampilkan interaksi antar objek-objek dalam sebuah sistem secara terperinci.
MVC	<i>Model View Controller</i> (MVC) adalah sebuah metode untuk membuat sebuah aplikasi dengan memisahkan data dari tampilan dan cara bagaimana memprosesnya.
HTML	Bahasa pemrograman yang dapat dijalankan di berbagai komputer termasuk telepon genggam.
PHP	Bahasa pemrograman yang dapat dijalankan di berbagai komputer termasuk telepon genggam.
MySQL	perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (DBMS) yang multithread, dan multi-user
Laravel	Salah satu <i>framework</i> dari bahasa pemrograman PHP yang khusus digunakan untuk mengembangkan sebuah sistem atau aplikasi berbasis website

1.4. Aturan Penamaan dan Penomoran

Penulisan dokumen DPPL ini menggunakan berbagai macam aturan penamaan dan penomoran yang berbeda-beda untuk beberapa bagian tertentu. Aturan penamaan dan penomoran yang digunakan adalah seperti yang tercantum pada Tabel 3 berikut ini:

Aturan	Penggunaan
Penamaan <i>File Model</i>	[nama_tabel_pada_database].php
Penamaan <i>File Controller</i>	[nama_controller]Controller.php
Penamaan <i>File Views</i>	[nama_page].blade.php
Penomoran Algoritma pada Dokumen	Algo-[no_algoritma]
Penomeran Query pada Dokumen	Q-xxx

Prodi Teknik Informatika Tel-U	SKPL-XXX	Halaman 7 dari 78
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik ProdiTeknik Informatika Tel-U dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh ProdiTeknik Informatika Tel-U.		

1.5. Referensi

Dokumen ini merujuk pada hasil wawancara dan observasi pada masyarakat tentang informasi yang berkaitan dengan berbagai kebutuhan yang mencakup data secara umum. diperlukannya dan penulisan dokumen berdasarkan pada:

1. IEEE Std 830-1993, *IEEE Recommended Practice for Software Requirement Specifications*.
2. Pressman, R.S., "Software Engineering, a Practitioner's Approach" Seventh Edition, McGraw Hill, 2009.
3. Kelompok "Kost in Lombok App". Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL). Jurusan Teknik Informatika Universitas Telkom.

1.6. Ikhtisar Dokumen

Dokumen DPPL ini berisikan deskripsi perancangan perangkat lunak sistem informasi perpustakaan yang akan dikembangkan berdasarkan dokumen SKPL. Pada dokumen DPPL ini akan dijelaskan rincian dari perancangan perangkat lunak sehingga dapat diimplementasikan. Dokumen ini secara garis besar terdiri dari empat bab dengan rincian sebagai berikut:

A. Pendahuluan

Pendahuluan berisi penjelasan tentang dokumen DPPL yang mencakup tujuan pembuatan dokumen ini, lingkup masalah yang diselesaikan oleh perangkat lunak yang dikembangkan, definisi, aturan penamaan dan penomoran, referensi, dan ikhtisar dokumen.

B. Deskripsi Perancangan Global

Deskripsi perancangan global berisi tentang rancangan dari perangkat lunak yang akan dibangun meliputi, rancangan lingkungan implementasi, deskripsi arsitektural, dan deskripsi komponen.

C. Perancangan Rinci

Perancangan rinci pada dokumen ini berisi tentang realisasi use case, perancangan detail kelas, deskripsi diagram kelas, algoritma/query, diagram statechart, perancangan antarmuka, dan perancangan representasi persistensi kelas.

Prodi Teknik Informatika Tel-U	SKPL-XXX	Halaman 8 dari 78
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik ProdiTeknik Informatika Tel-U dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh ProdiTeknik Informatika Tel-U.		

D. Matriks Keterunutan

Matriks keterunutan berisikan tentang hal atau fungsional yang terdapat pada dokumen DPPL.

2. DESKRIPSI PERANCANGAN GLOBAL

Deskripsi perancangan global meliputi penjelasan tentang rancangan lingkungan implementasi, deskripsi arsitektural, dan deskripsi komponen yang membangun perangkat lunak.

2.1. Rancangan Lingkungan Implementasi

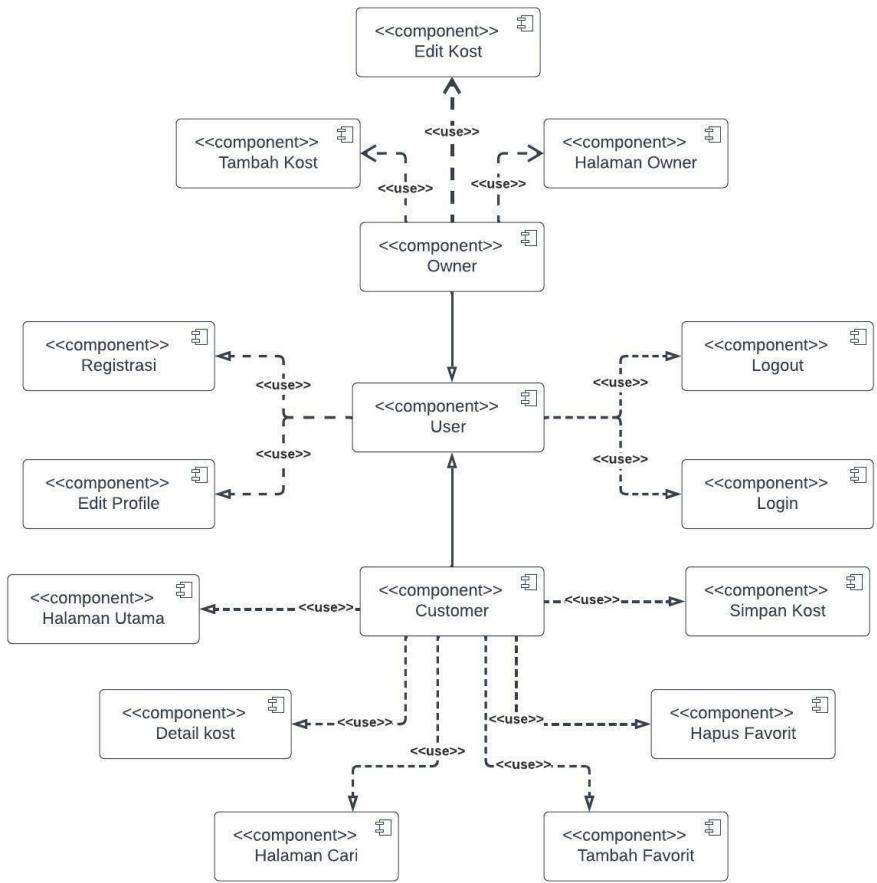
Sistem ini diimplementasikan dalam lingkungan sebagai berikut :

1. Sistem operasi : Windows, Mac, Linux
2. Bahasa Pemrograman : HTML, Java Script, CSS dan PHP (Laravel)
3. DBMS : MySQL
4. Development Tool: XAMPP dan Github

2.2. Deskripsi Arsitektural

Deskripsi Arsitektural merupakan gambaran arsitektur atau komponen yang akan diterapkan pada perangkat lunak “Kost in Lombok” untuk mempermudah pengembang dalam mengembangkan atau mengimplementasikan perangkat lunak ini. Adapun diagram atau deskripsi arsitektural dari sistem yang dibangun adalah sebagai berikut:

Prodi Teknik Informatika Tel-U	SKPL-XXX	Halaman 10 dari 78
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik ProdiTeknik Informatika Tel-U dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh ProdiTeknik Informatika Tel-U.		



2.3. Deskripsi Komponen

No	Nama Komponen	Keterangan
1	Customer	Pengguna yang menggunakan sistem Kost In Lombok
2	Owner	Pengguna yang menggunakan sistem Kost In Lombok
3	Login	Menu untuk masuk ke dalam website agar dapat mengakses menu lain
4	Logout	Menu untuk keluar dari siste Kost in Lombok
4	Registrasi	Menu untuk daftar akun baru
5	Halaman Utama	Halaman awal dari website Kost In Lombok
6	Halaman Cari	Halaman untuk mencari kost yang sesuai dengan kriteria yang diinginkan

7	Rekomendasi Kost	Sebuah sistem cerdas yang akan menampilkan rekomendasi kost yang sesuai dengan kriteria yang diberikan
8	Detail Kost	Sebuah menu yang akan menampilkan informasi lengkap tentang kost yang diinginkan
9	Simpan Kost	Sebuah menu yang akan menyimpan beberapa data kost yang dianggap customer menarik
10	Edit Profile	Sebuah menu yang memungkinkan customer dan owner mengubah data pribadi mereka dalam website
11	Halaman Owner	Sebuah halaman yang hanya bisa diakses oleh owner untuk melihat data kost yang mereka masukkan
12	Tambah Kost	Sebuah menu yang hanya bisa diakses oleh owner untuk menambahkan kost untuk ditawarkan
13	Edit Kost	Sebuah menu yang hanya bisa diakses oleh owner untuk mengubah informasi terkait kost yang mereka tawarkan

Prodi Teknik Informatika Tel-U	SKPL-XXX	Halaman 12 dari 78
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik ProdiTeknik Informatika Tel-U dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh ProdiTeknik Informatika Tel-U.		

3. PERANCANGAN RINCI

Perancangan rinci berisikan detail dari setiap use case atau fitur yang ada pada sistem aplikasi Kost in Lombok. Pada dokumen ini hal yang dirincikan antara lain adalah realisasi use case, perancangan detail kelas, diagram kelas keseluruhan, algoritma/query, *state chart*, perancangan antarmuka, perancangan representasi persistensi kelas.

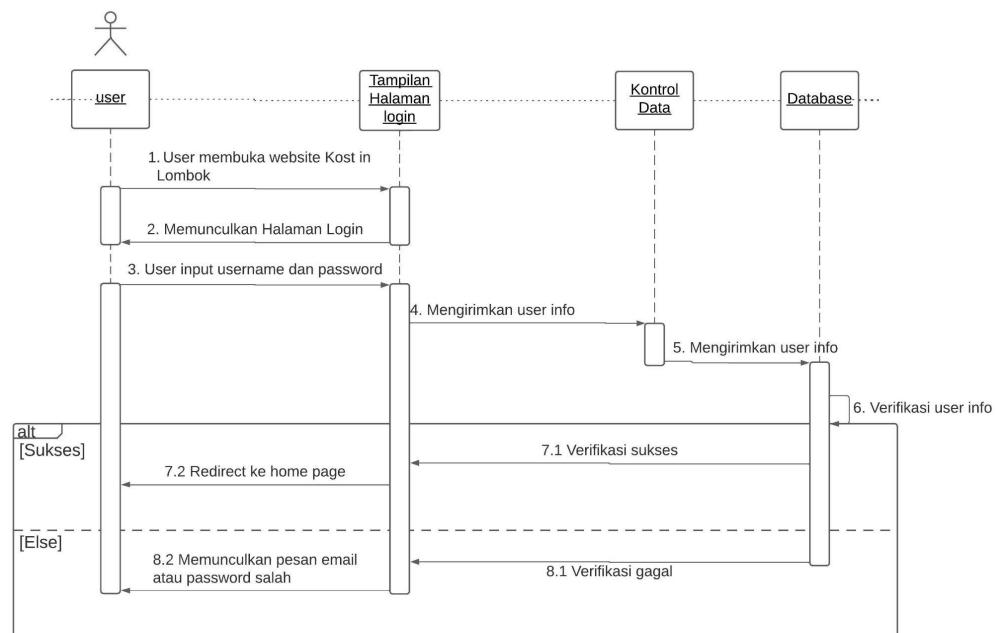
3.1. Realisasi Use Case

3.1.1. Use Case Login

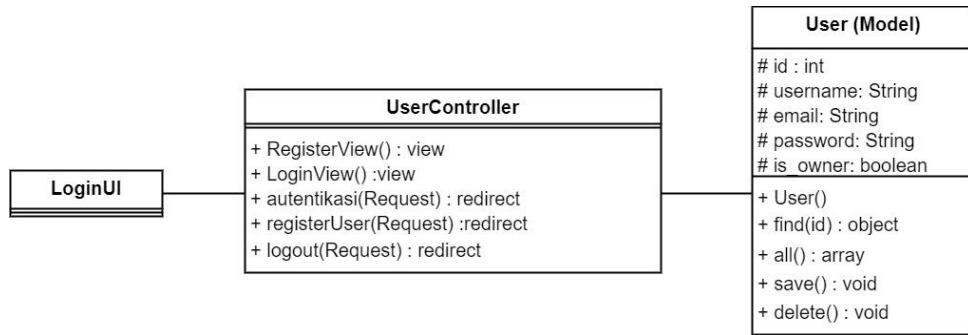
a. Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1	User (Model)	User (Model)
2	UserController	UserController
3	LoginUI	LoginUI

b. Sequence Diagram



c. Diagram Kelas

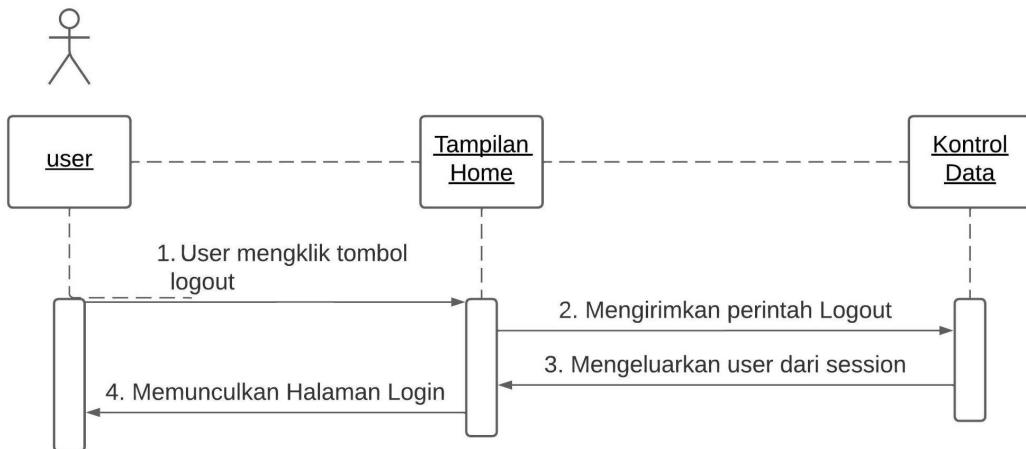


3.1.2. Use Case Logout

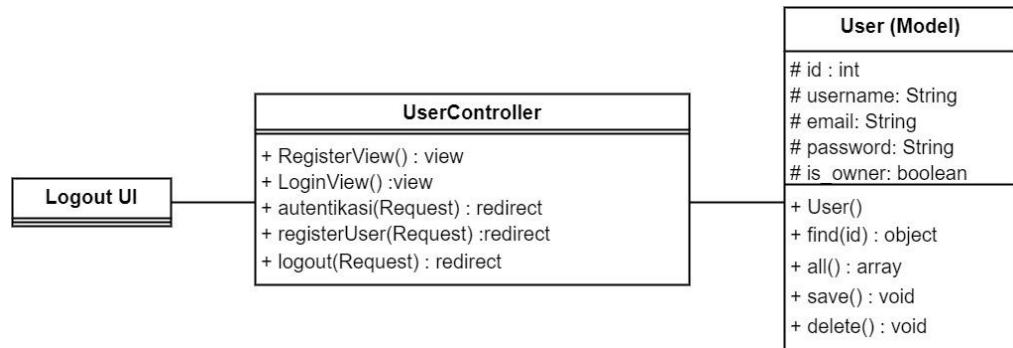
a. Identifikasi Kelas

No	<i>Nama Kelas Perancangan</i>	<i>Nama Kelas Analisis Terkait</i>
1	UserController	UserController
2	LogoutUI	LogoutUI

b. Sequence Diagram



c. Diagram Kelas

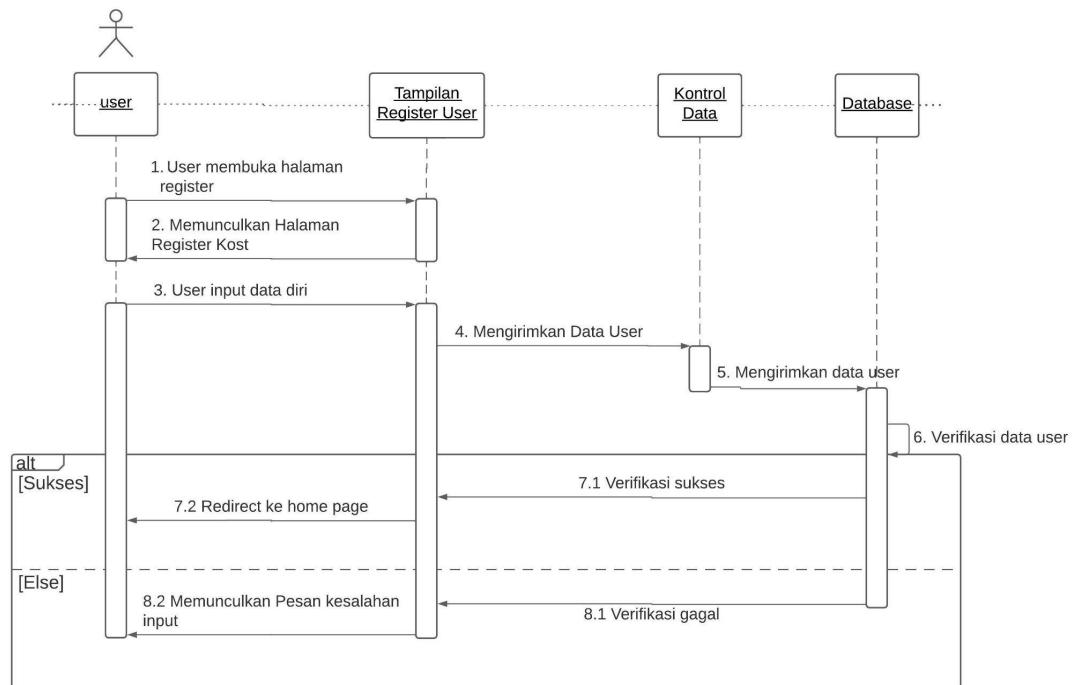


3.1.3. Use Case Register

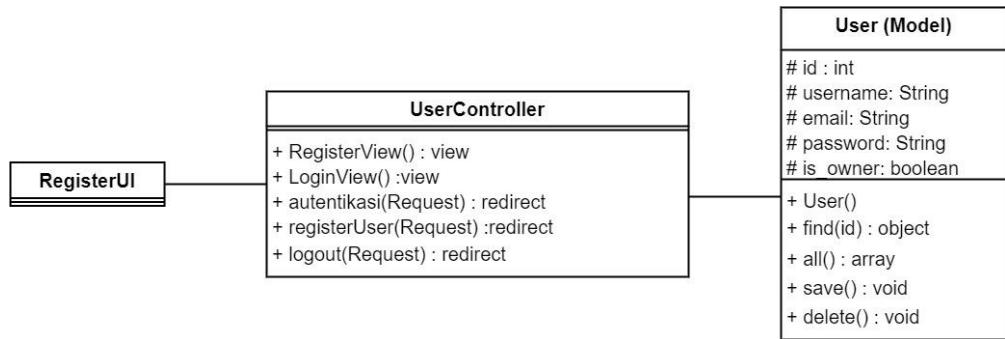
a. Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1	User (Model)	User (Model)
2	UserController	UserController
3	RegisterUI	RegisterUI

b. Sequence Diagram



c. Diagram Kelas

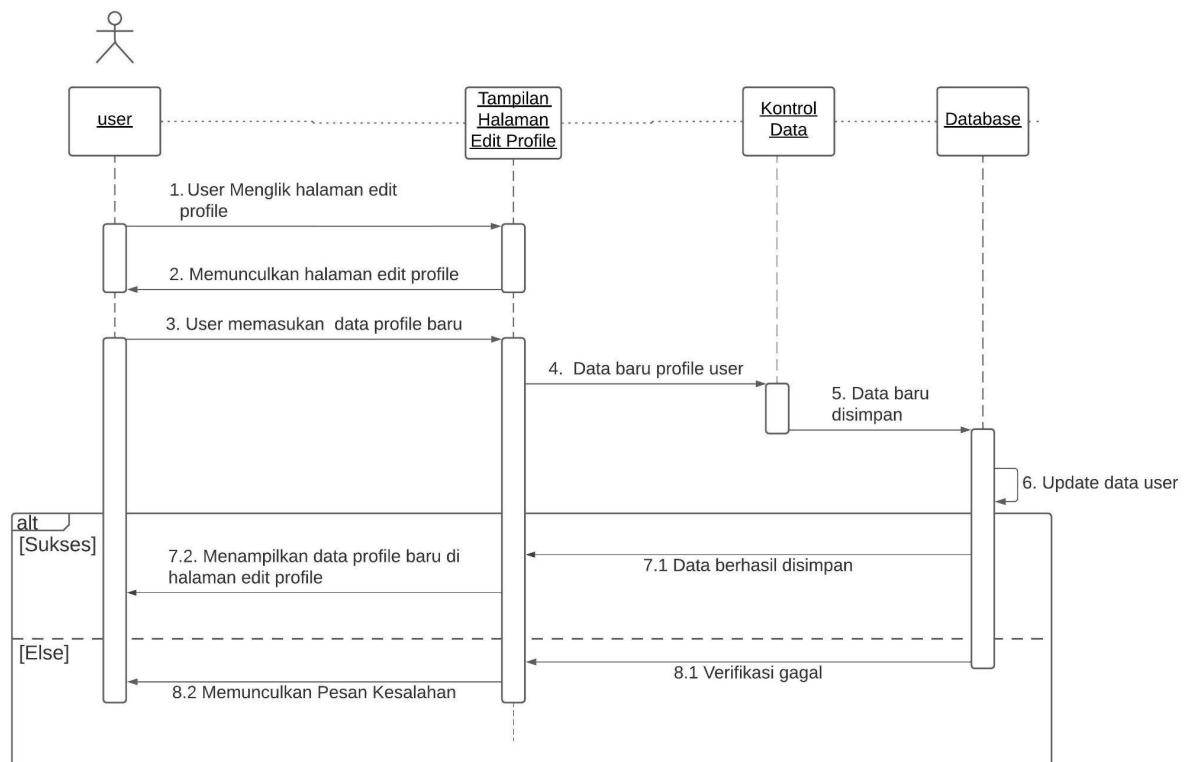


3.1.4. Use Case Edit Profile

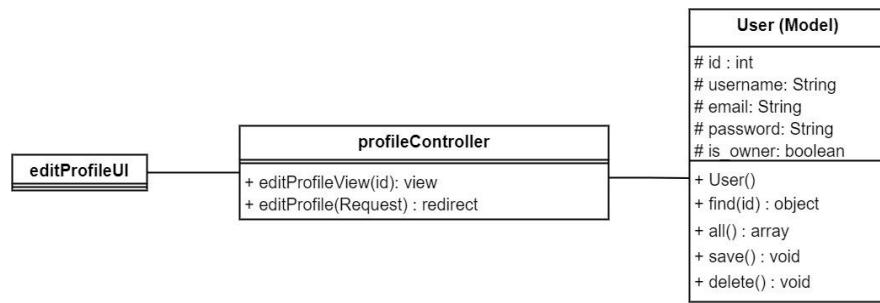
a. Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1	User (Model)	User (Model)
2	ProfileController	ProfileController
3	EditProfileUI	EditProfileUI

b. Sequence Diagram



c. Kelas Diagram

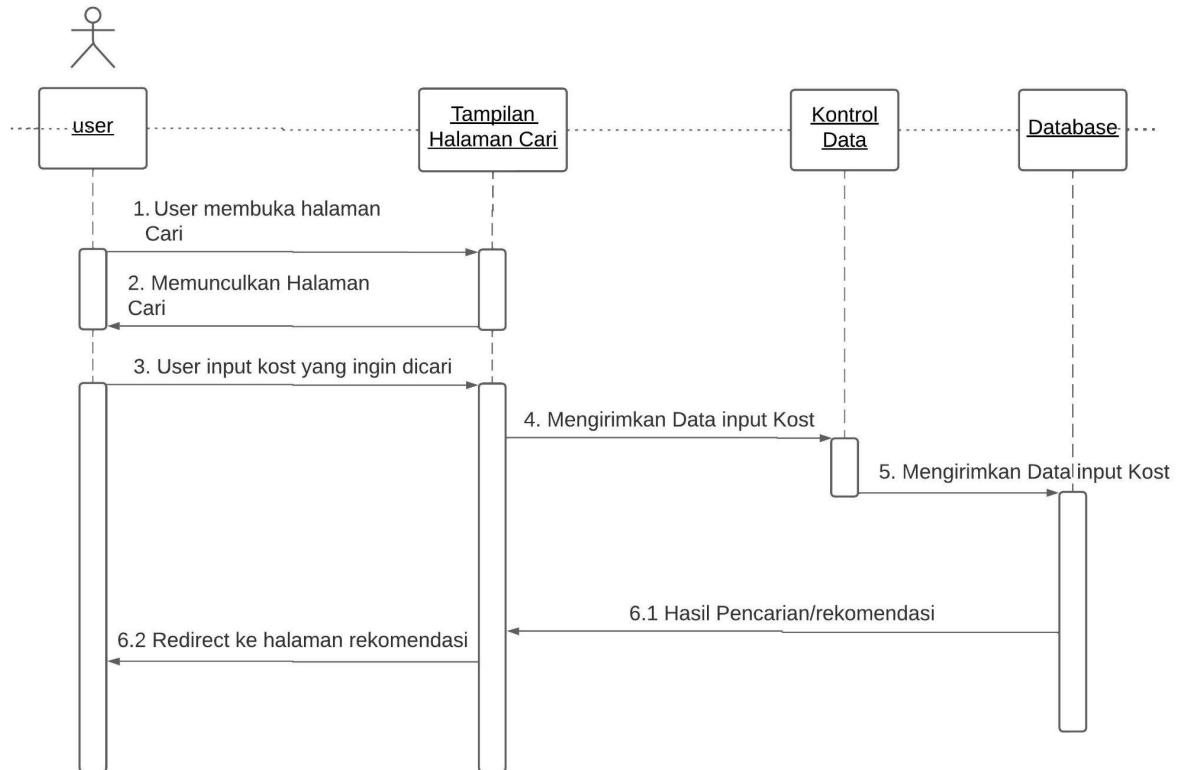


3.1.5. Use Case Cari Kost

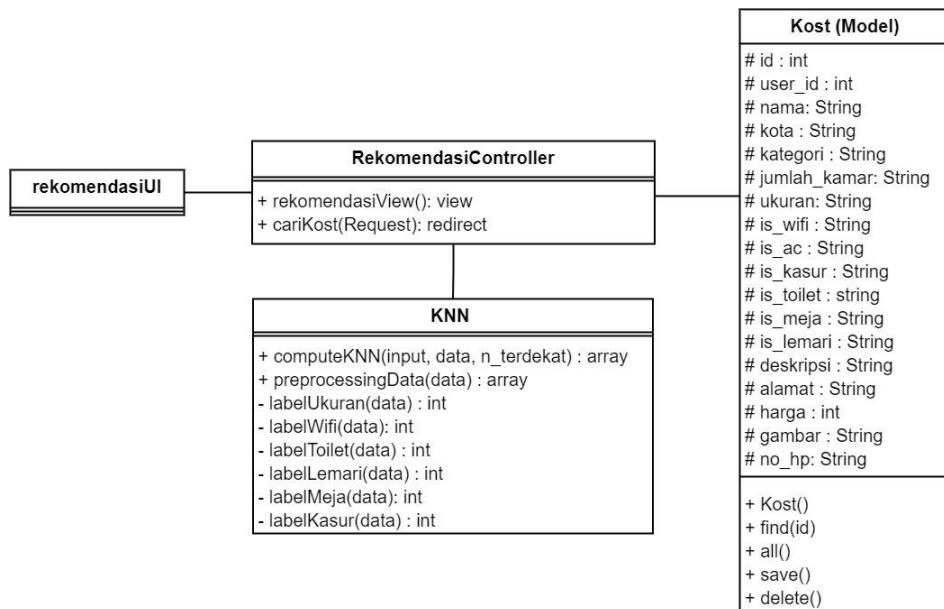
a. Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1	KNN	KNN
2	RekomendasiController	RekomendasiController
3	RekomendasiUI	RekomendasiUI

b. Sequence Diagram



c. Diagram Kelas

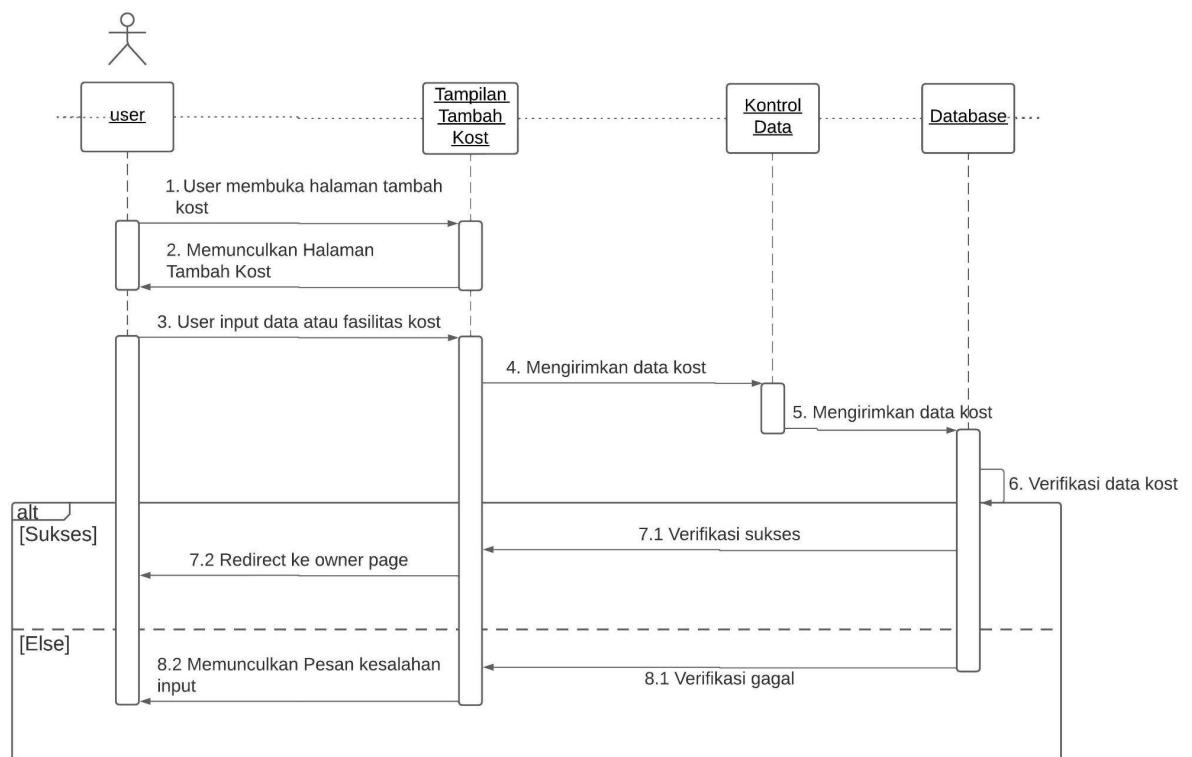


3.1.6. Use Case Tambah Kost

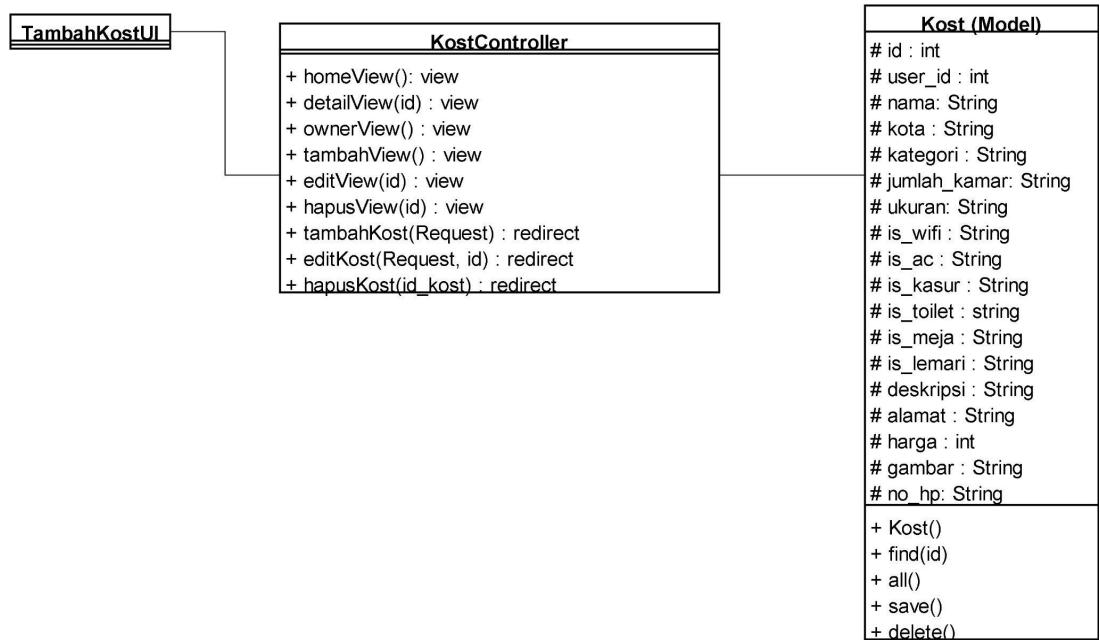
a. Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1	Kost (Model)	Kost (Model)
2	KostController	KostController
3	TambahKostUI	TambahKostUI

b. Sequence Diagram



c. Diagram Kelas



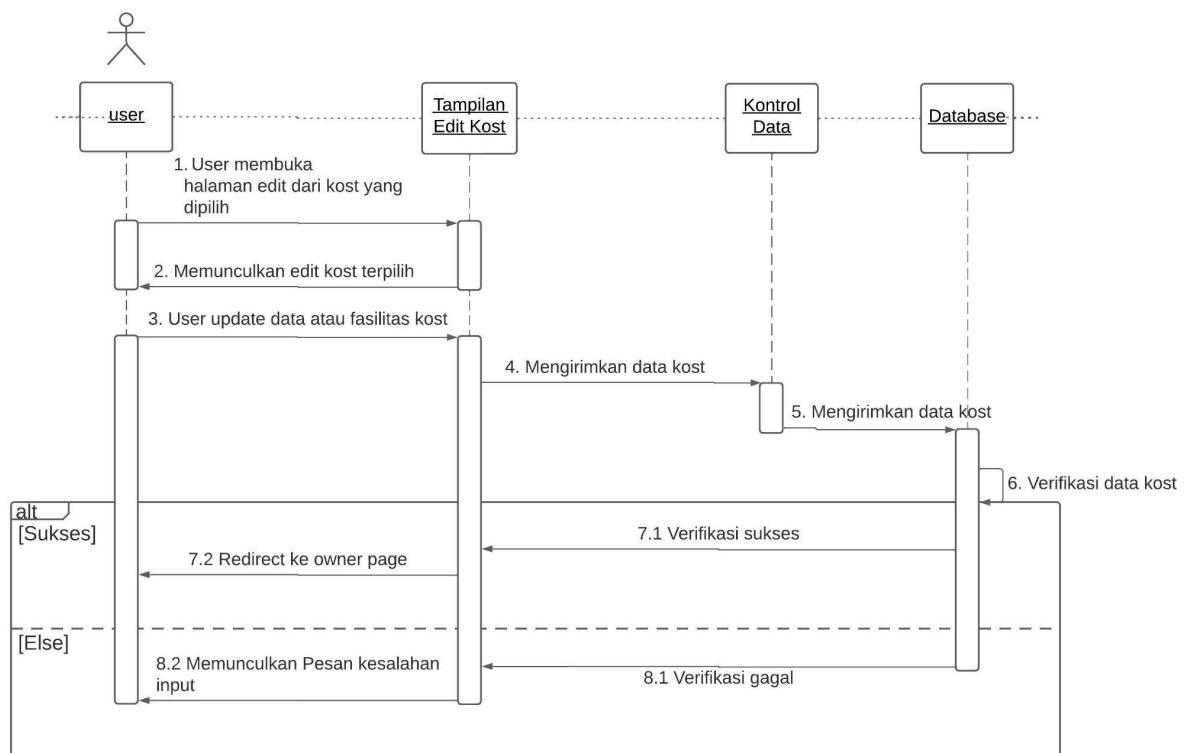
Prodi Teknik Informatika Tel-U	SKPL-XXX	Halaman 20 dari 78
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik ProdiTeknik Informatika Tel-U dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh ProdiTeknik Informatika Tel-U.		

3.1.7. Use Case Edit Kost

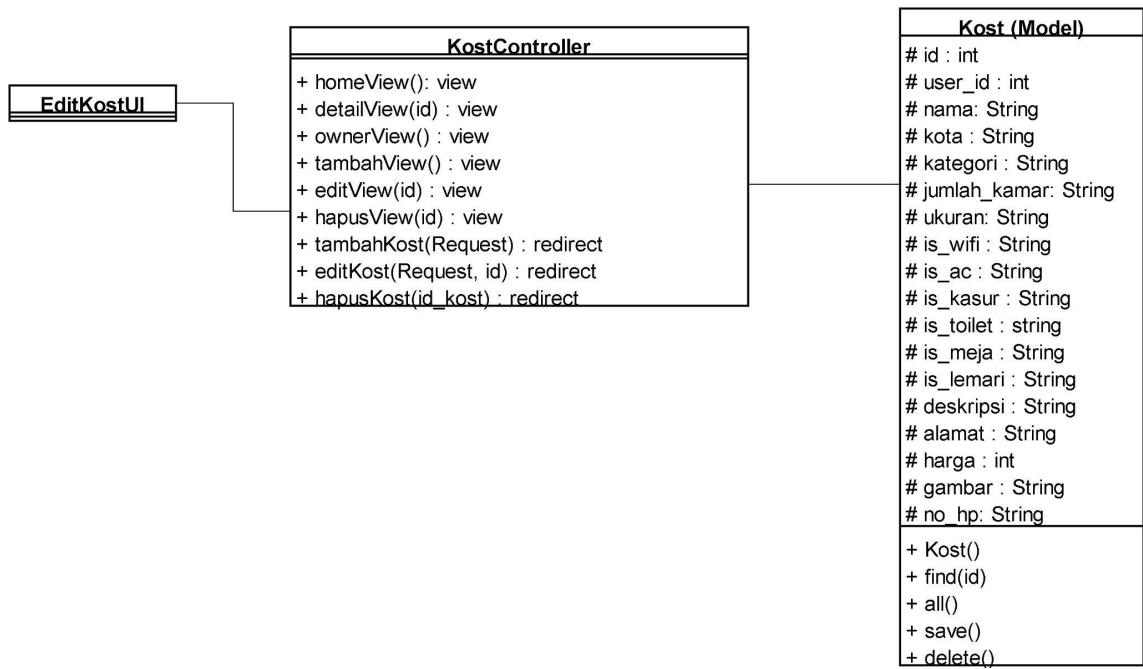
a. Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1	Kost (Model)	Kost (Model)
2	KostController	KostController
3	EditKostUI	EditKostUI

b. Sequence Diagram



c. Diagram Kelas

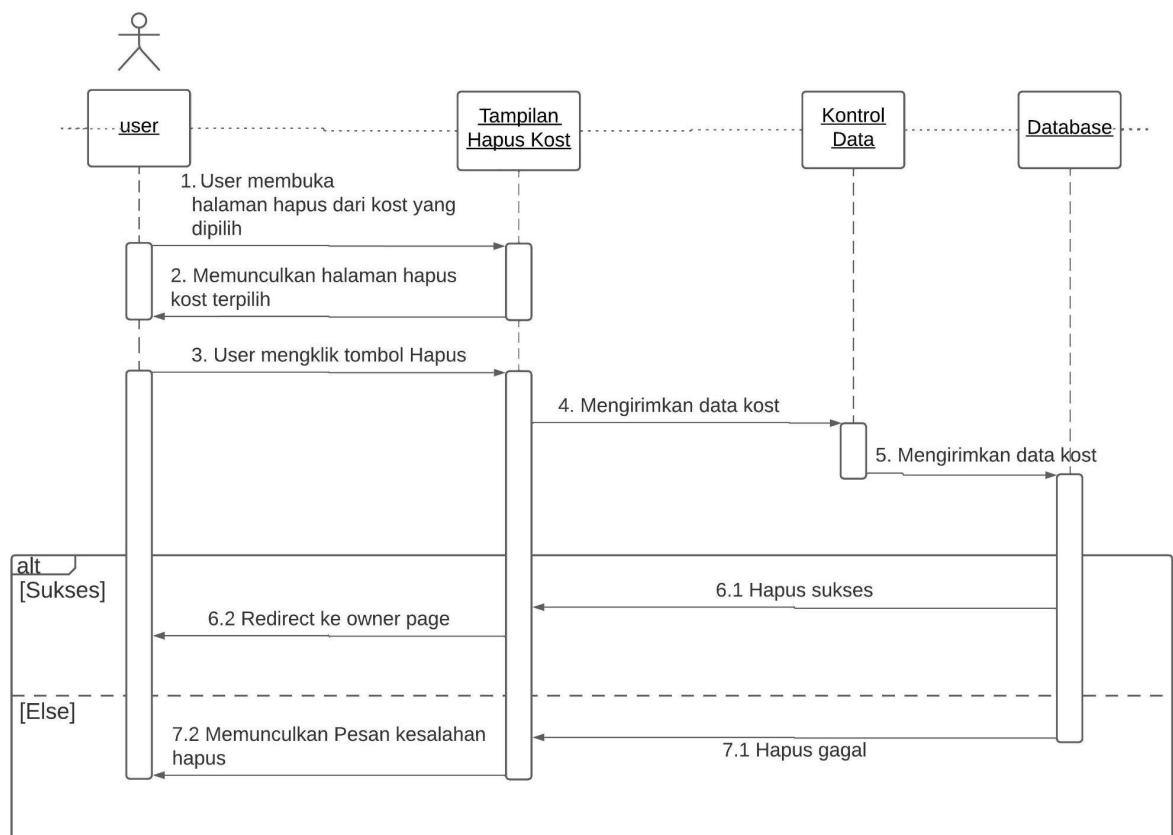


3.1.8. Use Case Hapus Kost

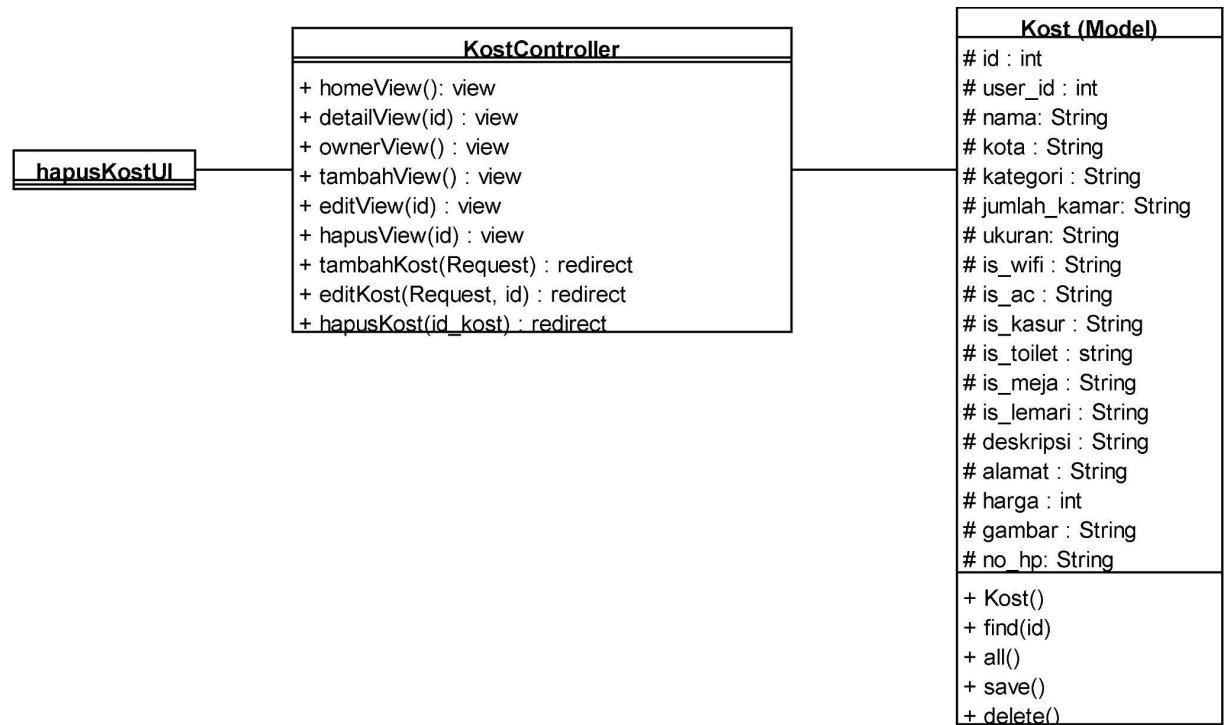
a. Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1	Kost (Model)	Kost (Model)
2	KostController	KostController
3	HapusKostUI	HapusKostUI

b. Sequence Diagram



c. Kelas Diagram

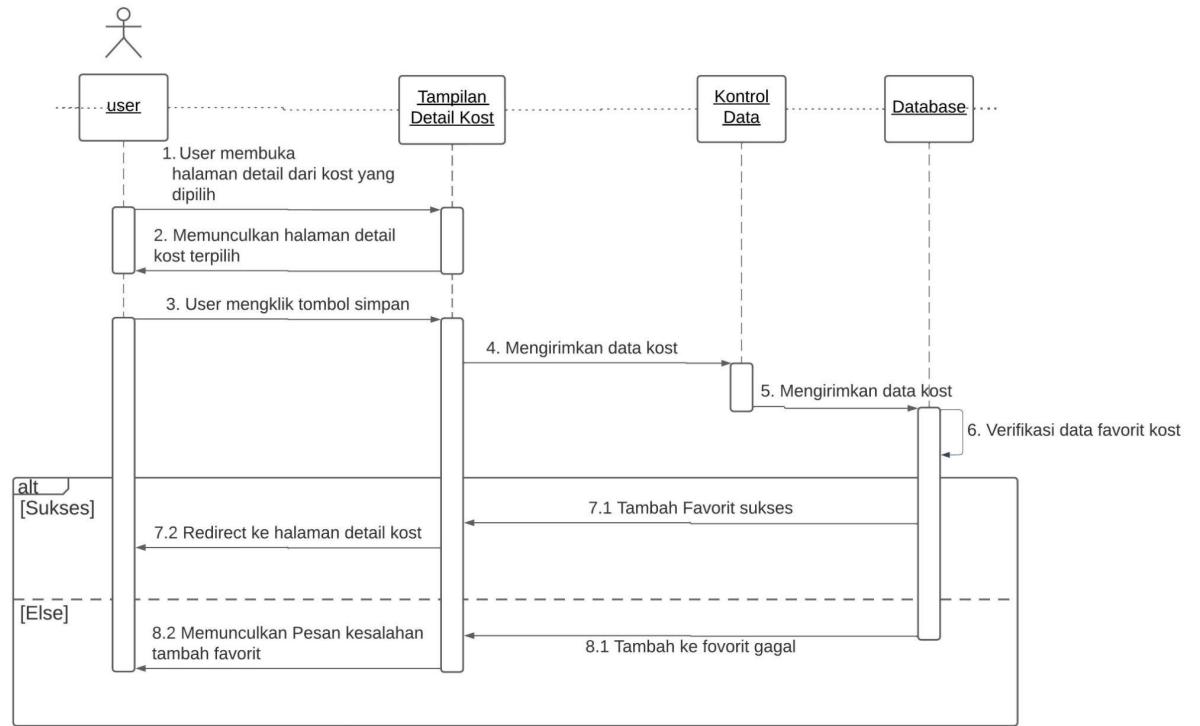


3.1.9. Use Case Simpan Kost (Favorit)

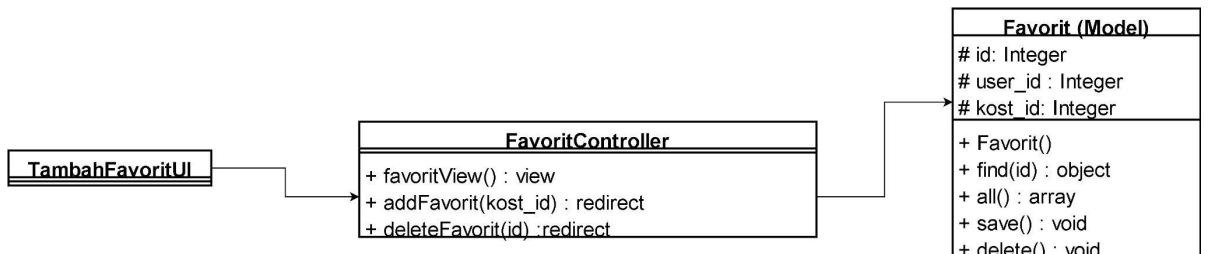
a. Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1	Favorit (Model)	Favorit (Model)
2	FavoritController	FavoritController
3	TambahFavoritUI	TambahFavoritUI

b. Sequence Diagram



c. Diagram Kelas

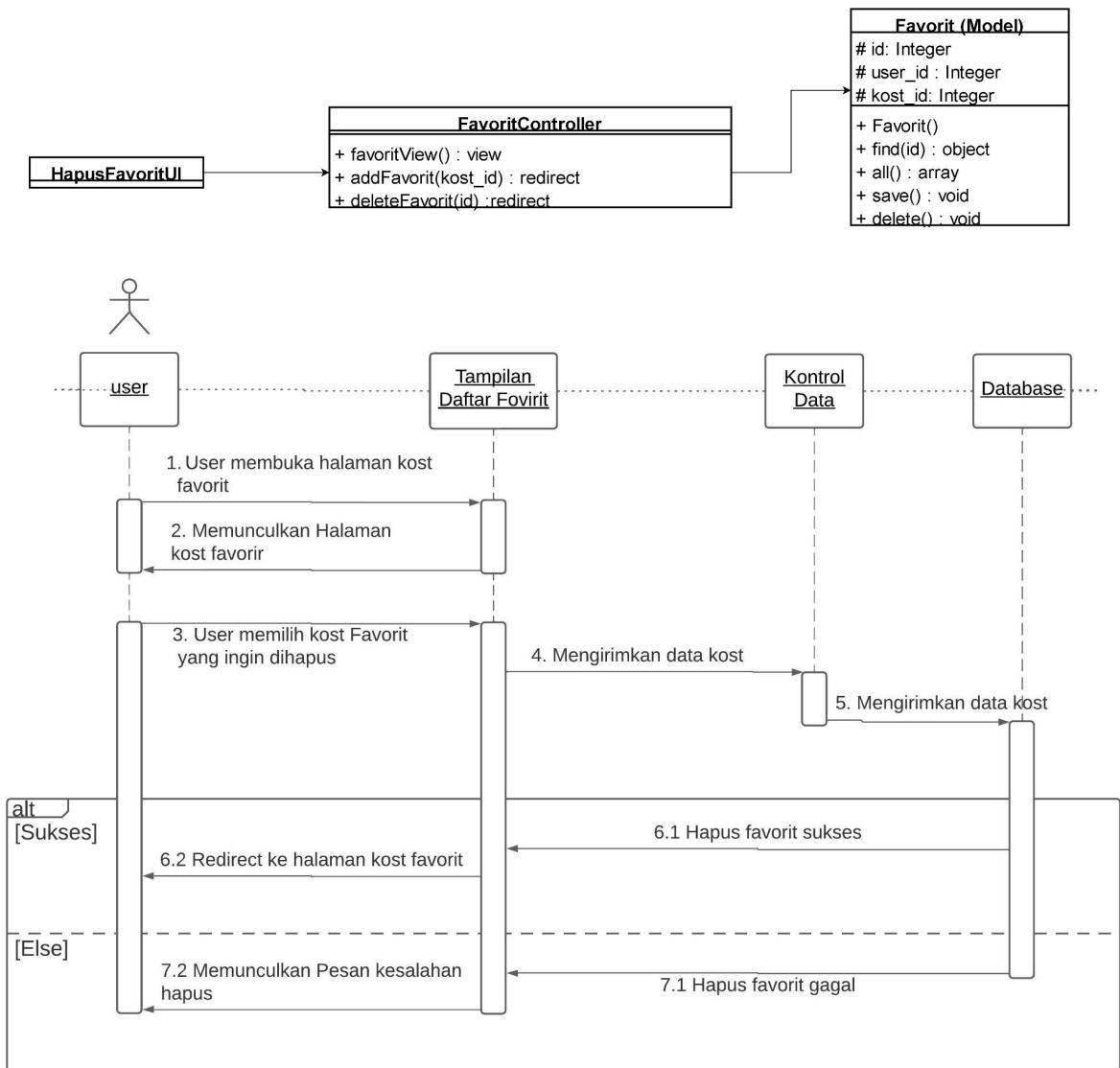


3.1.10. Use Case Hapus Favorit

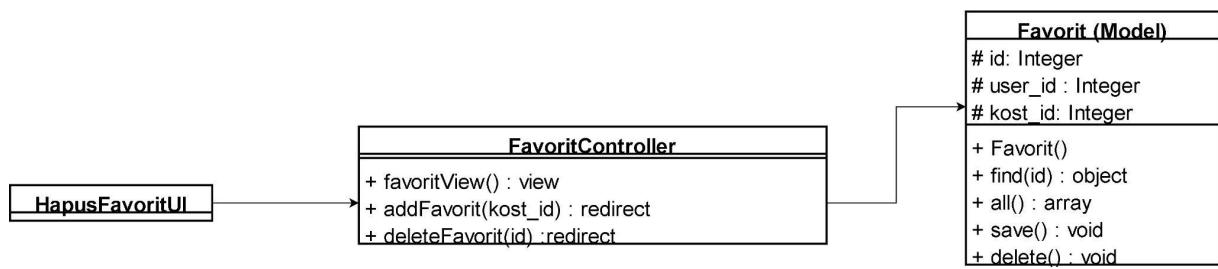
a. Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1	Favorit (Model)	Favorit (Model)
2	FavoritController	FavoritController
3	HapusFavoritUI	HapusFavoritUI

b. Sequence Diagram



c. Diagram Kelas

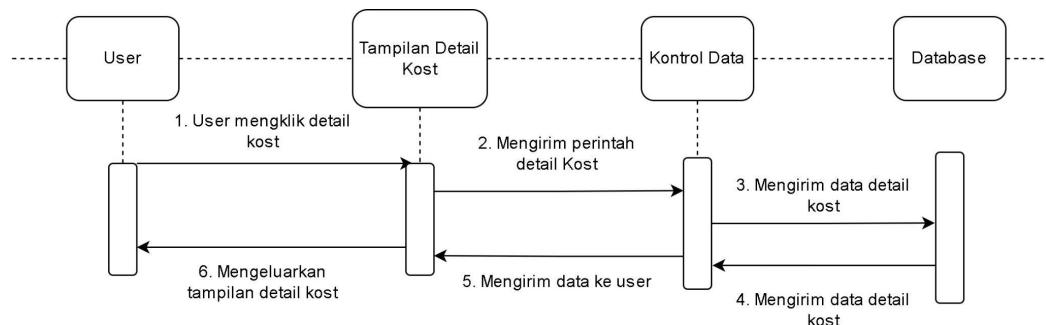


3.1.11. Use Case Detail Kost

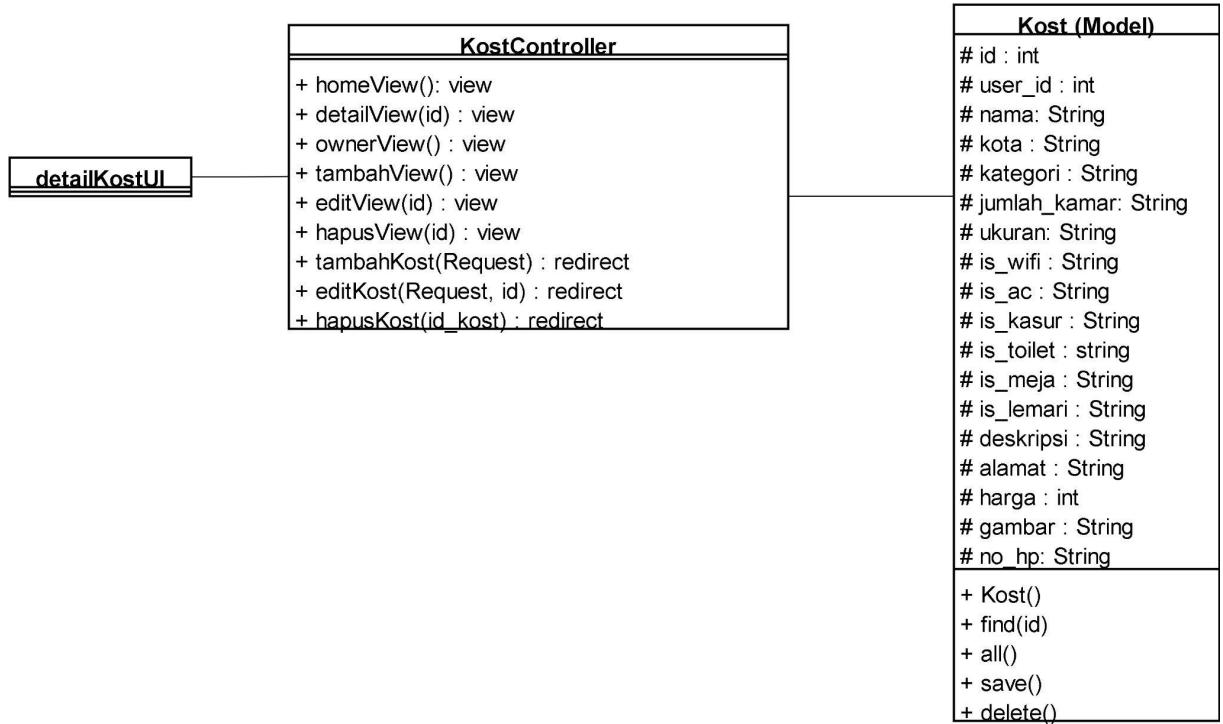
a. Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1	Kost (Model)	Kost (Model)
2	KostController	KostController
3	DetailKostUI	DetailKostUI

b. Sequence Diagram



c. Diagram Kelas



3.2. Perancangan Detail Kelas

Berikut adalah tabel yang berisikan perancangan detail dari setiap kelas yang terdiri dari nama kelas perancangan dan nama kelas analisis terkait.

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1	UserController	UserController
2	User (Model)	User (Model)
3	ProfileController	ProfileController
4	KostController	KostController
5	Kost (Model)	Kost (Model)
6	RekomendasiController	RekomendasiController
7	KNN	KNN
8	FavoritController	FavoritController
9	Favorit (Model)	Favorit (Model)
10	RegisterUI	RegisterUI
11	LoginUI	LoginUI
12	LogoutUI	LogoutUI
13	editProfileUI	editProfileUI
14	TambahKostUI	TambahKostUI
15	EditKostUI	EditKostUI
16	ownerUI	ownerUI
17	homeUI	homeUI
18	detailKostUI	detailKostUI
19	HapusKostUI	HapusKostUI
20	TambahFavoritUI	TambahFavoritUI
21	HapusFavoritUI	HapusFavoritUI

3.2.1. Kelas UserController

Kelas UserController adalah kelas yang akan melakukan pengendalian terhadap aliran data dari user (client) terhadap data yang berkaitan dengan tabel user.

Nama Operasi	Visability	Keterangan
<i>RegisterView()</i>	<i>Public</i>	<i>Method untuk menampilkan halaman register</i>
<i>LoginView()</i>	<i>Public</i>	<i>Method untuk menampilkan halaman login</i>
<i>autentikasi(Request)</i>	<i>Public</i>	<i>Method untuk melakukan autentikasi login (verifikasi username dan password)</i>
<i>registerUser(Request)</i>	<i>Public</i>	<i>Method untuk melakukan pembuatan user baru (registrasi user baru)</i>
<i>logout(Request)</i>	<i>public</i>	<i>Method untuk melakukan autentikasi logout (mengeluarkan user)</i>
Nama Atribut	Visability	Tipe
-	-	-

3.2.2. Kelas User (Model)

Kelas User adalah kelas yang akan berkaitan dengan proses *create, read, update* dan *delete* data pada tabel user dalam database.

Nama Operasi	Visability	Keterangan
<i>User()</i>	<i>Public</i>	<i>Constructor Pembentuk object user</i>
<i>find(id)</i>	<i>Public</i>	<i>Method untuk mengambil data user berdasarkan id</i>
<i>all()</i>	<i>Public</i>	<i>Method untuk mengambil semua record data user</i>
<i>save()</i>	<i>Public</i>	<i>Method untuk mengupdate data user</i>

Prodi Teknik Informatika Tel-U	SKPL-XXX	Halaman 30 dari 78
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik ProdiTeknik Informatika Tel-U dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh ProdiTeknik Informatika Tel-U.		

Nama Operasi	Visibility	Keterangan
<i>delete()</i>	<i>Public</i>	<i>Method untuk Menghapus data user</i>
Nama Atribut	Visibility	Tipe
<i>id</i>	<i>Protected</i>	<i>integer</i>
<i>username</i>	<i>Protected</i>	<i>string</i>
<i>password</i>	<i>Protected</i>	<i>string</i>
<i>is_owner</i>	<i>Protected</i>	<i>boolean</i>

3.2.3. Kelas KostController

Kelas KostController adalah kelas yang akan melakukan pengendalian terhadap aliran data dari user (client) terhadap data yang berkaitan dengan tabel kost.

Nama Operasi	Visibility	Keterangan
<i>homeView()</i>	<i>Public</i>	<i>Method untuk menampilkan halaman home</i>
<i>detailView(id)</i>	<i>Public</i>	<i>Method untuk menampilkan halaman kost berdasarkan id tertentu</i>
<i>ownerView()</i>	<i>Public</i>	<i>Method untuk menampilkan halaman owner kost atau pemilik kost</i>
<i>tambahView()</i>	<i>Public</i>	<i>Method untuk menampilkan halaman tambah kost (owner)</i>
<i>tambahView(id)</i>	<i>Public</i>	<i>Method untuk menampilkan halaman edit kost berdasarkan id kost tertentu</i>
<i>hapusKostView(id)</i>	<i>Public</i>	<i>Method untuk menampilkan halaman hapus kost berdasarkan id kost tertentu</i>
<i>tambahKost(Request)</i>	<i>Public</i>	<i>Method untuk menambahkan kost ke dalam database</i>

Prodi Teknik Informatika Tel-U	SKPL-XXX	Halaman 31 dari 78
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik ProdiTeknik Informatika Tel-U dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh ProdiTeknik Informatika Tel-U.		

		<i>berdasarkan data kost dari request</i>
<i>editKost(Request,id)</i>	<i>Public</i>	<i>Method untuk mengupdate kost pada database berdasarkan data request dari suatu id kost.</i>
<i>hapusKost(id_kost)</i>	<i>Public</i>	<i>Method untuk menghapus kost pada database berdasarkan suatu id kost.</i>
<i>Nama Atribut</i>	<i>Visability</i>	<i>Tipe</i>
-	-	-

3.2.4. Kelas Kost (Model)

Kelas Kost adalah kelas yang akan berkaitan dengan proses *create, read, update* dan *delete* data pada tabel kost dalam database.

<i>Nama Operasi</i>	<i>Visability</i>	<i>Keterangan</i>
<i>Kost()</i>	<i>Public</i>	<i>Constructor Pembentuk object Kost</i>
<i>find(id)</i>	<i>Public</i>	<i>Method untuk mengambil data kost berdasarkan id</i>
<i>all()</i>	<i>Public</i>	<i>Method untuk mengambil semua record data kost pada database</i>
<i>save()</i>	<i>Public</i>	<i>Method untuk mengupdate data kost</i>
<i>delete()</i>	<i>Public</i>	<i>Method untuk Menghapus data kost</i>
<i>Nama Atribut</i>	<i>Visability</i>	<i>Tipe</i>
<i>id</i>	<i>Protected</i>	<i>integer</i>
<i>user_id</i>	<i>Protected</i>	<i>string</i>
<i>nama</i>	<i>Protected</i>	<i>string</i>
<i>kota</i>	<i>Protected</i>	<i>string</i>

Prodi Teknik Informatika Tel-U	SKPL-XXX	Halaman 32 dari 78
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik ProdiTeknik Informatika Tel-U dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh ProdiTeknik Informatika Tel-U.		

<i>kategori</i>	<i>Protected</i>	<i>string</i>
<i>jumlah_kamar</i>	<i>Protected</i>	<i>string</i>
<i>ukuran</i>	<i>Protected</i>	<i>string</i>
<i>is_wifi</i>	<i>Protected</i>	<i>string</i>
<i>is_ac</i>	<i>Protected</i>	<i>string</i>
<i>is_meja</i>	<i>Protected</i>	<i>string</i>
<i>is_toilet</i>	<i>Protected</i>	<i>string</i>
<i>is_kasur</i>	<i>Protected</i>	<i>string</i>
<i>is_lemari</i>	<i>Protected</i>	<i>string</i>
<i>deskripsi</i>	<i>Protected</i>	<i>string</i>
<i>alamat</i>	<i>Protected</i>	<i>string</i>
<i>harga</i>	<i>Protected</i>	<i>integer</i>
<i>gambar</i>	<i>Protected</i>	<i>string</i>
<i>no_hp</i>	<i>Protected</i>	<i>string</i>

3.2.5. Kelas RekomendasiController

Kelas RekomendasiController merupakan kelas yang akan melakukan pengendalian data dari input user untuk melakukan pencarian atau rekomendasi kost sesuai dengan input user yang paling dekat.

<i>Nama Operasi</i>	<i>Visability</i>	<i>Keterangan</i>
<i>rekomendasiView()</i>	<i>Public</i>	<i>Method untuk menampilkan hasil rekomendasi kost</i>
<i>cariKost(request)</i>	<i>Public</i>	<i>Method untuk mencari atau merekomendasikan kost berdasarkan inputan (request) tertentu</i>
<i>Nama Atribut</i>	<i>Visability</i>	<i>Tipe</i>
-	-	-

Prodi Teknik Informatika Tel-U	SKPL-XXX	Halaman 33 dari 78
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik ProdiTeknik Informatika Tel-U dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh ProdiTeknik Informatika Tel-U.		

3.2.6. Kelas KNN

Kelas KNN adalah kelas yang digunakan untuk melakukan perhitungan jarak terdekat antara input user dengan data kost yang ada pada database menggunakan algoritma K-Nearest Neighbour. Jarak terdekat yang diperoleh nantinya akan dijadikan rekomendasi kepada user/pencari kost.

Nama Operasi	Visability	Keterangan
<i>computeKNN(input,data,n_terdekat)</i>	<i>Public</i>	<i>Method untuk melakukan perhitungan KNN dalam mencari jarak terdekat antara data kost dengan input data user</i>
<i>preprocessingData(data)</i>	<i>Public</i>	<i>Melakukan preprocessing atau pengolahan data pada data kost sebelum dihitung pada method computeKNN.</i>
<i>labelUkuran(data)</i>	<i>Private</i>	<i>Melakukan pelabelan pada data kost untuk kolom/fasilitas ukuran.</i>
<i>labelWifi(data)</i>	<i>Private</i>	<i>Melakukan pelabelan pada data kost untuk kolom/fasilitas wifi.</i>
<i>labelToilet(data)</i>	<i>Private</i>	<i>Melakukan pelabelan pada data kost untuk kolom/fasilitas toilet.</i>
<i>labelLemari(data)</i>	<i>Private</i>	<i>Melakukan pelabelan pada data kost untuk kolom/fasilitas lemari.</i>
<i>labelMeja(data)</i>	<i>Private</i>	<i>Melakukan pelabelan pada data kost untuk kolom/fasilitas meja.</i>
<i>labelKasur(data)</i>	<i>Private</i>	<i>Melakukan pelabelan pada data kost untuk kolom/fasilitas Kasur.</i>
Nama Atribut	Visability	Tipe
-	-	-

Prodi Teknik Informatika Tel-U	SKPL-XXX	Halaman 34 dari 78
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik ProdiTeknik Informatika Tel-U dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh ProdiTeknik Informatika Tel-U.		

3.2.7. Kelas FavoritController

Kelas FavoritController adalah kelas yang akan melakukan pengendalian terhadap aliran data dari user (client) terhadap data yang berkaitan dengan tabel favorit

Nama Operasi	Visability	Keterangan
<i>favoritView()</i>	<i>Public</i>	<i>Method untuk menampilkan halaman favorit (whislist kost)</i>
<i>addFavorit(kost_id)</i>	<i>Public</i>	<i>Method untuk menambahkan kost dengan id tertentu ke dalam tabel favorit</i>
<i>deleteFavorit(id)</i>	<i>Public</i>	<i>Method untuk menghapus kost favorit berdasarkan id tertentu pada tabel favorit</i>
Nama Atribut	Visability	Tipe
-	-	-

3.2.8. Kelas Favorit (Model)

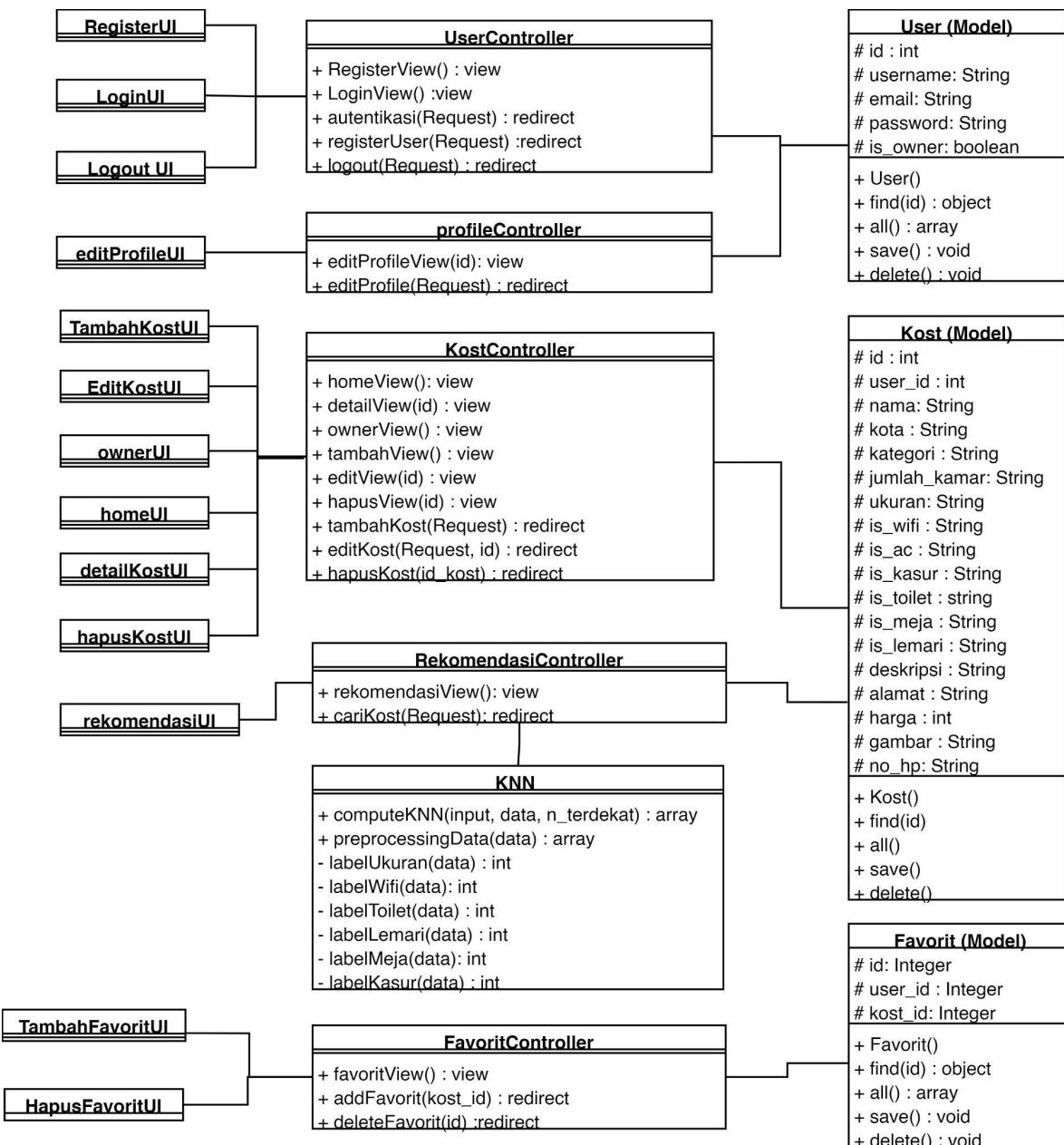
Kelas Favorit adalah kelas yang akan berkaitan dengan proses *create, read, update* dan *delete* data pada tabel favorit dalam database.

Nama Operasi	Visability	Keterangan
<i>Favorit()</i>	<i>Public</i>	<i>Constructor Pembentuk object Favorit</i>
<i>find(id)</i>	<i>Public</i>	<i>Method untuk mengambil data kost pada tabel favorit berdasarkan id</i>
<i>all()</i>	<i>Public</i>	<i>Mengambil semua record data kost favorit pada database</i>
<i>save()</i>	<i>Public</i>	<i>Method untuk mengupdate data kost pada tabel favorit</i>
<i>delete()</i>	<i>Public</i>	<i>Method untuk Menghapus data kost pada tabel favorit</i>

Prodi Teknik Informatika Tel-U	SKPL-XXX	Halaman 35 dari 78
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik ProdiTeknik Informatika Tel-U dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh ProdiTeknik Informatika Tel-U.		

<i>Nama Operasi</i>	<i>Visability</i>	<i>Keterangan</i>
<i>Nama Atribut</i>	<i>Visability</i>	<i>Tipe</i>
<i>id</i>	<i>Protected</i>	<i>integer</i>
<i>user_id</i>	<i>Protected</i>	<i>string</i>
<i>kost_id</i>	<i>Protected</i>	<i>string</i>

3.3. Diagram Kelas Keseluruhan



3.4. Algoritma/Query

3.4.1. Algoritma Login

Nama Kelas : UserController dan User (Model)

Nama Operasi : autentikasi(Request)

Algoritma : (Algo - 001)

```
public function autentikasi(Request $request){
```

```
    // validasi input value
```

```
    $credentials = $request->validate([
```

```
        "username"=>"required",
```

```
        "password"=>"required"
```

```
]);
```

```
    // cek kesesuaian username dan password
```

```
    if(Auth::attempt($credentials)){
```

```
        // buat session baru jika sesuai
```

```
        $request->session()->regenerate();
```

```
    // cek role user
```

```
    if(Auth::user() && Auth::user()->is_owner == 1){
```

```
        // jika role user adalah owner maka redirect ke halaman owner
```

```
        return redirect('/owner');
```

```
    }else {
```

```
        // jika role user adalah customer maka redirect ke halaman utama
```

```
        return redirect('/');
```

```
}
```

```
}
```

```
    // jika username dan password tidak sesuai kembalikan ke halaman login
```

```
    return redirect('/login')->with('invalid', 'username atau password salah');
```

```
}
```

Query :

No Query	Query	Keterangan
Q-001	<i>select * from user where username = request['username'] and password = request['password']</i>	Mengambil data user yang dari field username dan password yang diinputkan.

3.4.2. Algoritma Register

Nama Kelas : UserController dan User (Model)

Nama Operasi : register(Request)

Algoritma : (Algo - 002)

```
public function registerUser(Request $request){
```

```
    // Validasi data
```

```
    $request->validate([
        "username" =>'required|unique:users,username|max:16',
        'email' => 'required|unique:users,email|email:dns',
        "password" => 'required|min:5|max:20',
    ]);
```

```
    // jika validasi lolos, buat user baru dari model user
```

```
    $new_user = new User();
    $new_user->username = $request['username'];
    $new_user->email = $request['email'];
    $new_user->password = bcrypt($request['password']);
    $new_user->is_owner = isset($request['check-owner']) ? true : false;
    $new_user->save();
```

```
    // redirect ke halaman login dan beri pesan
```

```
    return redirect("/login")->with('success_registrasi', 'Registrasi Berhasil silahkan Login');
}
```

Prodi Teknik Informatika Tel-U	SKPL-XXX	Halaman 38 dari 78
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik ProdiTeknik Informatika Tel-U dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh ProdiTeknik Informatika Tel-U.		

Query :

No Query	Query	Keterangan
Q-002	<i>unique:users, username</i>	Mencari username yang memiliki nilai unik dalam data tabel users
Q-003	<i>unique:users, email</i>	Mencari email yang memiliki nilai unik dalam data tabel users
Q-004	<i>insert into users values request</i>	Membuat atau memasukan data user baru berdasarkan input/request.

3.4.3. Algoritma Logout

Nama Kelas : UserController

Nama Operasi : logout(Request)

Algoritma : (Algo - 003)

```
public function logout(Request $request){  
    // Logout-kan user  
    Auth::logout();  
    // Hapus session  
    $request->session()->invalidate();  
    // Buat token baru  
    $request->session()->regenerateToken();  
  
    return redirect('/login');  
}
```

3.4.4. Algoritma Edit Profile

Nama Kelas : UserController dan User (Model)

Nama Operasi : logout(Request)

Algoritma : (Algo - 004)

```
public function editProfile(Request $request, $id){  
    // ambil user id yang ter-loggin
```

Prodi Teknik Informatika Tel-U	SKPL-XXX	Halaman 39 dari 78
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik ProdiTeknik Informatika Tel-U dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh ProdiTeknik Informatika Tel-U.		

```

$id_user_logged = $id;

// validasi username dan email
$request->validate([
    'username' => 'required|max:255|unique:users,username,'.$id_user_logged ,
    'email' => 'required|email:dns|unique:users,email,'.$id_user_logged
]);

// Cek nilai password
if(is_null($request->password)){
    // kalau input kosong pakai password lama
    $new_password = Auth::user()->password;
} else {
    // kalau input ada, pakai password baru tapi minimal 5 dan maximal 255
    $request->validate([
        'password'=> 'min:5|max:255'
    ]);
}

$new_password = bcrypt($request->password);
}

// edit data user sesuai input
$user = User::find($id_user_logged);
$user->username = $request->username;
$user->email = $request->email;
$user->password = $new_password;

// simpan di DB
$user->save();
return redirect("/edit-profile/$id_user_logged")->with('edit_profile_success', 'Edit profile berhasil');
}

```

Prodi Teknik Informatika Tel-U	SKPL-XXX	Halaman 40 dari 78
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik ProdiTeknik Informatika Tel-U dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh ProdiTeknik Informatika Tel-U.		

Query :

No Query	Query	Keterangan
Q-005	<i>unique:users, username</i>	Mencari username yang memiliki nilai unik dalam data tabel users
Q-006	<i>unique:users, email</i>	Mencari email yang memiliki nilai unik dalam data tabel users
Q-007	<i>select * from users where id = \$id_user_logged</i>	Mendapatkan informasi user saat ini dari id user yang ter-login
Q-008	<i>update users set request where id = \$id_user_logged'</i>	Mengupdate data user dari id user yang ter-login berdasarkan input/request.

3.4.5. Algoritma Tambah Kost

Nama Kelas : KostController dan Kost (Model)

Nama Operasi : tambahKost(Request)

Algoritma : (Algo - 005)

```
public function tambahKost(Request $request){
    // Validasi input user
    $request->validate([
        "nama"=>"required", "kota"=>"required", "kategori"=>"required",
        "jumlah_kamar"=>"required", "ukuran"=>"required", "is_wifi"=>"required",
        "is_ac"=>"required", "is_toilet"=>"required", "is_kasur"=>"required",
        "is_meja"=>"required", "is_lemari"=>"required", "deskripsi"=>"required",
        "alamat"=>"required", "harga"=>"required", "gambar"=>"required", "no_hp" =>
        "required"
    ]);

    // ambil file gambar
    $file = $request->file('gambar');
```

Prodi Teknik Informatika Tel-U	SKPL-XXX	Halaman 41 dari 78
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik ProdiTeknik Informatika Tel-U dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh ProdiTeknik Informatika Tel-U.		

```

$file_name = $file->getClientOriginalName();
$file->move(public_path('/images/kost'), $file_name);

// Jika validasi lolos buat object kost
$new_kost = new Kost();
$new_kost->user_id = Auth::user()->id;
$new_kost->nama = $request['nama']; $new_kost->kota = $request['kota'];
$new_kost->kategori = $request['kategori']; $new_kost->jumlah_kamar =
$request['jumlah_kamar'];
$new_kost->ukuran = $request['ukuran']; $new_kost->is_wifi = $request['is_wifi'];
$new_kost->is_ac = $request['is_ac']; $new_kost->is_toilet = $request['is_toilet'];
$new_kost->is_kasur = $request['is_kasur']; $new_kost->is_meja = $request['is_meja'];
$new_kost->is_lemari = $request['is_lemari']; $new_kost->deskripsi =
$request['deskripsi'];
$new_kost->alamat = $request['alamat']; $new_kost->harga = $request['harga'];
$new_kost->gambar = $file_name; $new_kost->no_hp = $request['no_hp'];

// Save ke database
$new_kost->save();

// redirect ke halaman owner dan beri pesan berhasil
return redirect("/owner")->with("tambah_kost_berhasil", "Tambah kost berhasil");
}

```

Query :

No Query	Query	Keterangan
Q-009	<i>insert into kost values request</i>	Memasukkan data kost baru berdasarkan request dari user

Prodi Teknik Informatika Tel-U	SKPL-XXX	Halaman 42 dari 78
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik ProdiTeknik Informatika Tel-U dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh ProdiTeknik Informatika Tel-U.		

3.4.6. Algoritma Edit Kost

Nama Kelas : KostController dan Kost (Model)

Nama Operasi : editKost(Request)

Algoritma : (Algo - 006)

```
public function editKost(Request $request, $id){
```

```
    // Validasi input user
```

```
    $request->validate([
```

```
        "nama"=>"required", "kota"=>"required", "kategori"=>"required",
        "jumlah_kamar"=>"required", "ukuran"=>"required", "is_wifi"=>"required",
        "is_ac"=>"required", "is_toilet"=>"required", "is_kasur"=>"required",
        "is_meja"=>"required", "is_lemari"=>"required", "deskripsi"=>"required",
        "alamat"=>"required", "harga"=>"required", "no_hp" => "required"
    ]);
```

```
    // get data saat ini
```

```
    $kost = Kost::findOrFail($id);
```

```
    // check gambar baru di upload atau tidak
```

```
    if(!$request->hasFile('gambar')){
```

```
        // gunakan gambar lama
```

```
        $file_name = $kost->gambar;
```

```
    }else {
```

```
        // Upload gambar baru
```

```
        $file = $request->file('gambar');
```

```
        $file_name = $file->getClientOriginalName();
```

```
        $file->move(public_path('/images/kost/'), $file_name);
```

```
}
```

```
    // Jika validasi lolos buat object kost
```

```
    $kost->nama = $request['nama']; $kost->kota = $request['kota'];
```

```
    $kost->kategori = $request['kategori']; $kost->jumlah_kamar =
```

```
    $request['jumlah_kamar'];
```

```

$kost->ukuran = $request['ukuran']; $kost->is_wifi = $request['is_wifi'];
$kost->is_ac = $request['is_ac']; $kost->is_toilet = $request['is_toilet'];
$kost->is_kasur = $request['is_kasur']; $kost->is_meja = $request['is_meja'];
$kost->is_lembari = $request['is_lembari']; $kost->deskripsi = $request['deskripsi'];
$kost->alamat = $request['alamat']; $kost->harga = $request['harga'];
$kost->gambar = $file_name; $kost->no_hp = $request['no_hp'];

// Save ke database
$kost->save();

// redirect ke halaman owner dan beri pesan berhasil
return redirect("/owner")->with("edit_kost_berhasil", "Edit kost berhasil");
}

```

Query :

No Query	Query	Keterangan
Q-010	<i>update kost set request where id = \$id'</i>	<i>Mengupdate data kost dengan id kost tertentu berdasarkan request dari user</i>

3.4.7. Algoritma Hapus Kost

Nama Kelas : KostController dan Kost (Model)

Nama Operasi : hapusKost(Request)

Algoritma : (Algo - 007)

```
public function hapusKost($id){
```

```
    // cari kost yang ingin dihapus
```

```
    $kost = Kost::findOrFail($id);
```

```
    // hapus marchandise
```

```
    $kost->delete();
```

```

        return redirect('/owner')->with('hapus-success', 'Kost berhasil dihapus');
    }

```

Query :

No Query	Query	Keterangan
Q-011	<i>delete from kost where id = '\$id'</i>	Menghapus data kost dengan id kost tertentu

3.4.8. Algoritma Rekomendasi/Pencarian Kost

Nama Kelas : RekomendasiController, Kost (Model), KNN

Nama Operasi : cariKost(\$request)

Algoritma : (Algo - 008)

```
public function cariKost(Request $request){
```

```
    // Ambil input user sebagai array
```

```
    $arr_input = [[
```

```
        "id"=>0, "ukuran"=>$request->ukuran, "wifi"=>$request->is_wifi,
```

```
        "toilet"=>$request->is_toilet, "kasur"=>$request->is_kasur,
```

```
        "meja"=>$request->is_meja, "lemari"=>$request->is_lembari,
```

```
        "harga"=>$request->harga, "jarak"=> 0
```

```
    ]];
```

```
    // ambil data kost dari database sebagai array
```

```
    $arr_kost = [];
```

```
foreach(Kost::all() as $kost){
```

```
    $to_append = [
```

```
        "id"=>$kost->id, "ukuran"=>$kost->ukuran, "wifi"=>$kost->is_wifi,
```

```
        "toilet"=>$kost->is_toilet, "kasur"=>$kost->is_kasur,
```

```
        "meja"=>$kost->is_meja, "lemari"=>$kost->is_lembari,
```

```
        "harga"=>$kost->harga, "jarak"=> 0
```

```
    ];
```

```
    array_push($arr_kost,$to_append);
```

```

}

$knn = new KNN();
// Preprocessing data input
$input_data_clean = $knn->preprocessingData($arr_input);
// Preprocessing data kost
$kost_data_clean = $knn->preprocessingData($arr_kost);
// Hitung jarak input dengan data kost dengan KNN (ambil 10 jarak terdekat)
$knn_result = $knn->computeKNN($input_data_clean,$kost_data_clean, 10);
// ambil id yang sudah terurut berdasarkan perhitungan KNN
$id_sorted = array_column($knn_result,'id');
$id_sorted = implode(", ", $id_sorted);
// query data hasil rekomendasi berdasarkan id
$kost_rekomendasi = DB::select("SELECT * FROM kost WHERE id IN ($id_sorted)
ORDER BY FIELD(id,$id_sorted);"
);
return view("kost.rekomendasi",[

'title'=> "Rekomendasi Kost",
'kost_rekomendasi'=> $kost_rekomendasi
]);
}

```

Query :

No Query	Query	Keterangan
Q-012	<i>select * from kost</i>	Mengambil semua record data kost
Q-013	<i>SELECT * FROM kost WHERE id IN (\$id_sorted) ORDER BY FIELD(id,\$id_sorted)</i>	Mengambil record kost yang diurutkan berdasarkan hasil rekomendasi KNN

3.4.9. Algoritma K-Nearest Neighbour (KNN)

Nama Kelas : KNN

Nama Operasi : computeKNN(\$input, \$data, \$n_terdekat)

Algoritma : (Algo - 009)

```
public function computeKNN($input, $data, $n_terdekat){  
    // Definisikan data yang akan menjadi hasil rekomendasi  
    $res = $data;  
  
    // Perhitungan jarak KNN dengan Manhattan distance antara input dengan data kost  
    for ($i=0; $i < count($data) ; $i++) {  
        $res[$i]['jarak'] =  
            abs(($input[0]['ukuran'] - $data[$i]['ukuran'])) +  
            abs(($input[0]['wifi'] - $data[$i]['wifi'])) +  
            abs(($input[0]['toilet'] - $data[$i]['toilet'])) +  
            abs(($input[0]['kasur'] - $data[$i]['kasur'])) +  
            abs(($input[0]['meja'] - $data[$i]['meja'])) +  
            abs(($input[0]['lemari'] - $data[$i]['lemari'])) +  
            abs(($input[0]['harga'] - $data[$i]['harga'])) ;  
    }  
    // Ambil jarak hasil perhitungan  
    $key_jarak= array_column($res,'jarak');  
    // Urutkan Array data berdasarkan jarak secara Ascending  
    array_multisort($key_jarak, SORT_ASC, $res);  
    // Kembalikan n data kost teratas yang sudah ter-urutkan berdasarkan jarak  
    return array_slice($res, 0, $n_terdekat);  
}
```

3.4.10. Algoritma Preprocessing Data

Nama Kelas : KNN

Nama Operasi : preprocessingData(\$data)

Algoritma : (Algo - 010)

```
public function preprocessingData($data) {
```

```
    $res = $data;
```

```
    // Pelabelan data tiap kolom
```

```
    for ($i=0; $i < count($data) ; $i++) {
```

```
        // Pelabelan kolom "ukuran"
```

```
        $res[$i]["ukuran"] = $this->labelUkuran($data[$i]["ukuran"]);
```

```
        // Pelabelan kolom "wifi"
```

```
        $res[$i]["wifi"] = $this->labelWifi($data[$i]["wifi"]);
```

```
        // Pelabelan kolom "toilet"
```

```
        $res[$i]["toilet"] = $this->labelToilet($data[$i]["toilet"]);
```

```
        // Pelabelan kolom "kasur"
```

```
        $res[$i]["kasur"] = $this->labelKasur($data[$i]["kasur"]);
```

```
        // Pelabelan kolom "meja"
```

```
        $res[$i]["meja"] = $this->labelMeja($data[$i]["meja"]);
```

```
        // Pelabelan kolom "lemari"
```

```
        $res[$i]["lemari"] = $this->labelLemari($data[$i]["lemari"]);
```

```
}
```

```
    return $res;
```

```
}
```

3.4.11. Algoritma Pelabelan Data

Nama Kelas : KNN

Nama Operasi : labelUkuran(data), labelWifi(data), labelToilet(data), labelLemari(data),

labelMeja(data), labelKasur(data)

Algoritma : (Algo - 011)

```
private function labelUkuran($ukuran) {
```

```
    if($ukuran == "2x3") {
```

```
        return 1;
```

```

}else if($ukuran == "3x3"){
    return 2;
}else if($ukuran == "4x3"){
    return 3;
}else if($ukuran == "4x4"){
    return 4;
}else if($ukuran == "5x4"){
    return 5;
}else if($ukuran == "5x5"){
    return 6;
}else if($ukuran == "lebih dari 5x5"){
    return 7;
}

private function labelWifi($wifi) {
    if($wifi == "tersedia") {
        return 1;
    }else if($wifi == "tidak tersedia"){
        return 2;
    }
}

private function labelToilet($toilet) {
    if($toilet == "di dalam") {
        return 1;
    }else if($toilet == "di luar"){
        return 2;
    }
}

private function labelKasur($kasur) {
    if($kasur == "tersedia") {
        return 1;
    }else if($kasur == "tidak tersedia"){
        return 2;
    }
}

```

Prodi Teknik Informatika Tel-U	SKPL-XXX	Halaman 49 dari 78
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik ProdiTeknik Informatika Tel-U dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh ProdiTeknik Informatika Tel-U.		

```

        return 2;
    }

}

private function labelMeja($meja) {
    if($meja == "tersedia") {
        return 1;
    }else if($meja == "tidak tersedia"){
        return 2;
    }
}

private function labelLemari($lemari) {
    if($lemari == "tersedia") {
        return 1;
    }else if($lemari == "tidak tersedia"){
        return 2;
    }
}

```

3.4.12. Algoritma Tambah Favorit

Nama Kelas : FavoritController dan Favorit (Model)

Nama Operasi : addFavorit(\$kost_id)

Algoritma : (Algo - 012)

public function addFavorit(\$id){

// ambil id kost

\$kost_id = \$id;

// ambil id user

\$user_id = Auth::user()->id;

// Cek apakah kost sudah ditambahkan atau belum oleh user

\$kost_favorit = DB::select("select id from favorit where user_id = \$user_id and kost_id = \$kost_id");

```

if($kost_favorit == true){
    // jika kost sudah ada di favorit kembalikan ke halaman detail dan beri pesan
    return redirect("/detail/$kost_id")->with('sudah_ada', "Kost sudah ada di favorit");
} else{
    // jika kost belum ada di favorit, insert-kan kost menjadi favorit

    // Buat object favorit
    $new_fav = new Favorit();

    $new_fav->user_id = $user_id;
    $new_fav->kost_id = $kost_id;

    // insert ke database (save)
    $new_fav->save();

    return redirect("/detail/$id")->with('berhasil_ditambah', "Kost berhasil ditambahakan
    ke favorit");
}
}

```

Query :

No Query	Query	Keterangan
Q-014	<i>select id from favorit where user_id = \$user_id and kost_id = \$kost_id</i>	<i>Mengambil id favorit berdasarkan user_id dan kost_id yang bersesuaian</i>
Q-015	<i>insert into favorit values (\$user_id, \$kost_id)</i>	<i>Menambahakan data id kost dan id user kedalam tabel favorit</i>

Prodi Teknik Informatika Tel-U	SKPL-XXX	Halaman 51 dari 78
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik ProdiTeknik Informatika Tel-U dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh ProdiTeknik Informatika Tel-U.		

3.4.13. Algoritma Hapus Favorit

Nama Kelas : FavoritController dan Favorit (Model)

Nama Operasi : addFavorit(\$kost_id)

Algoritma : (Algo - 013)

```
public function deleteFavorit($id){
```

```
    // ambil id favorit
```

```
    $id_favorit = $id;
```

```
    // cari kost favorit yang ingin dihapus
```

```
    $fav = Favorit::findOrFail($id_favorit);
```

```
    // hapus kost
```

```
    $fav->delete();
```

```
    return redirect("/favorit")->with('hapus_favorit_berhasil', 'Kost dihapus dari Wishlist');
```

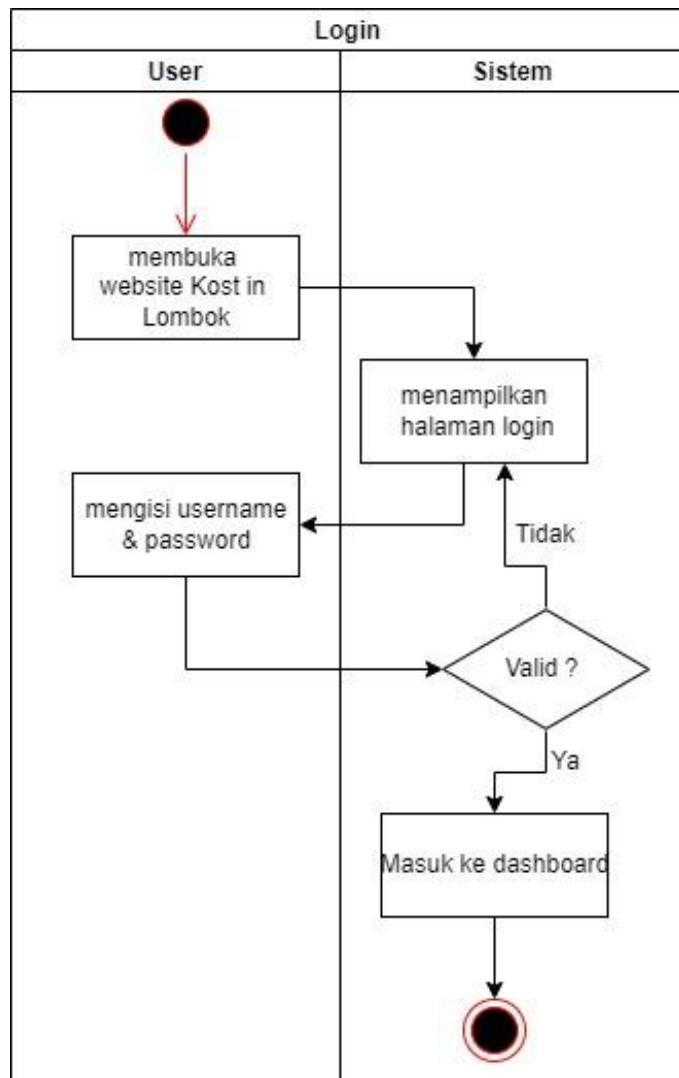
```
}
```

Query :

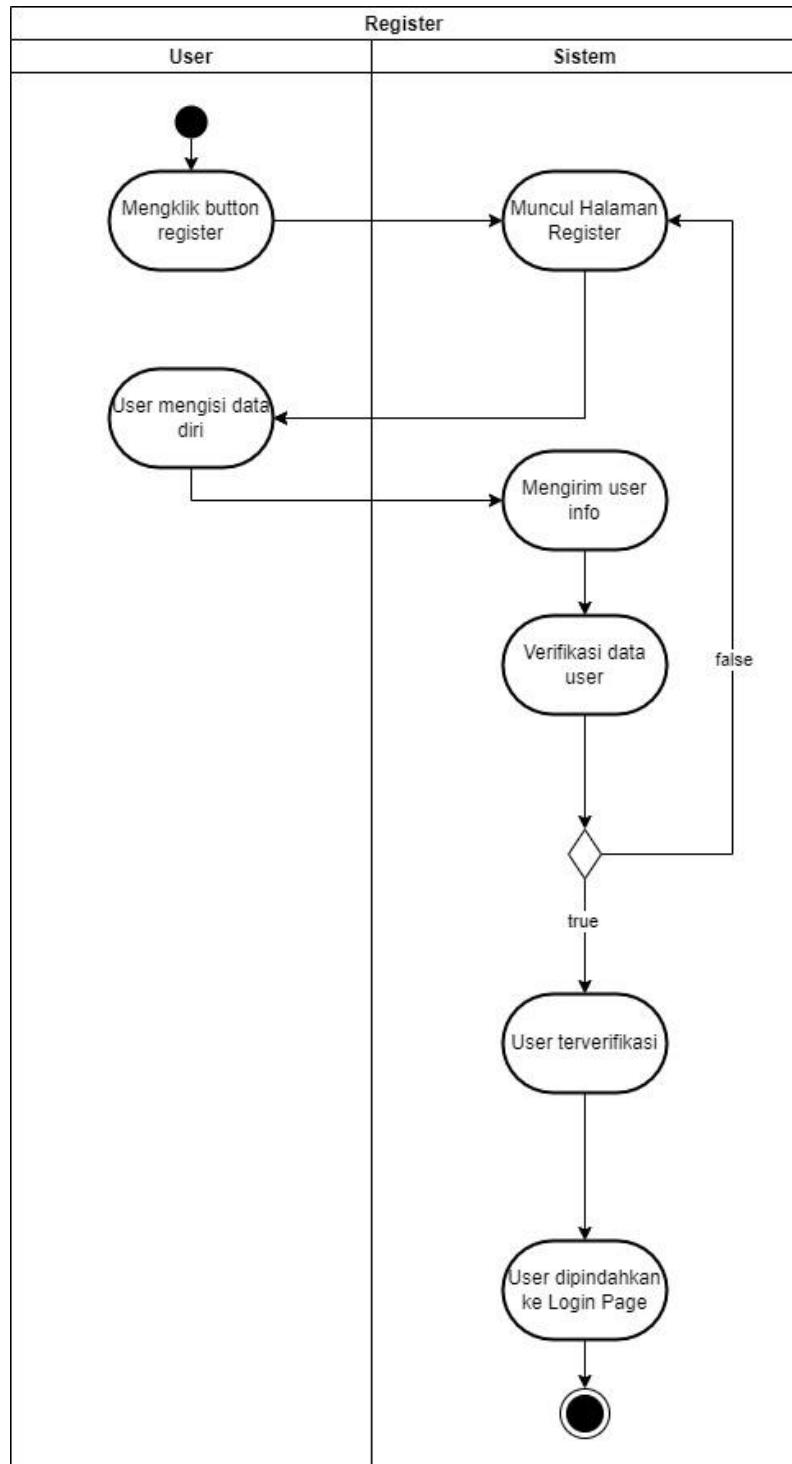
No Query	Query	Keterangan
Q-016	<i>delete from favorit where id = '\$id'</i>	<i>Menghapus data favorit kost pada tabel favorit dari id tertentu</i>

3.5. Diagram Statechart

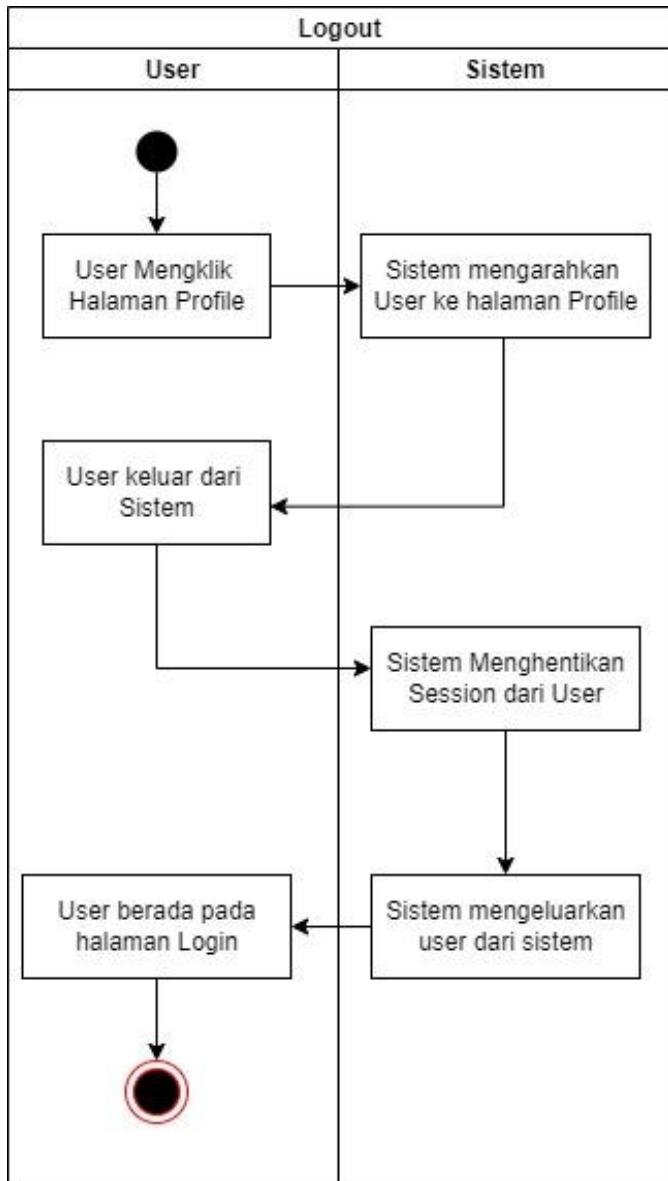
3.5.1. Login



3.5.2. Registrasi



3.5.3. Logout



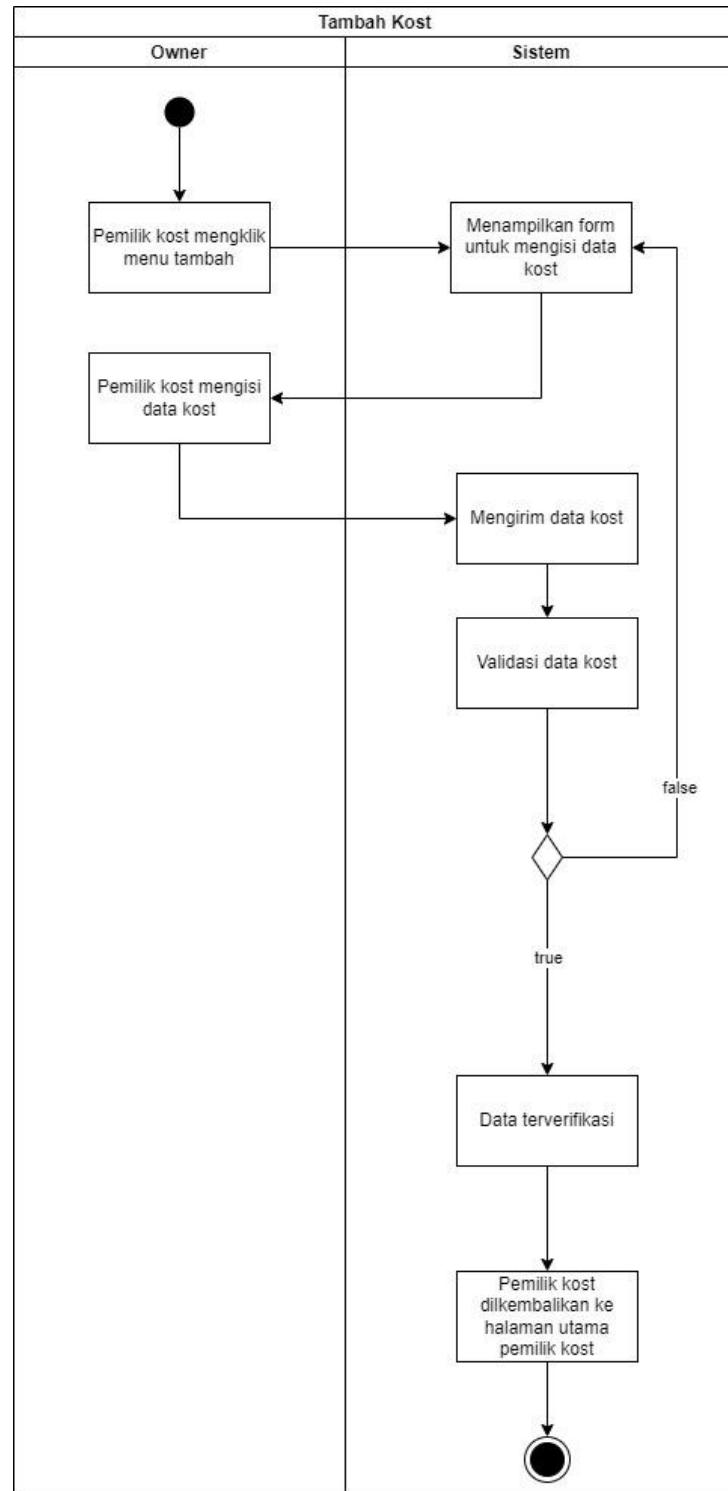
3.5.4. Tambah Favorit



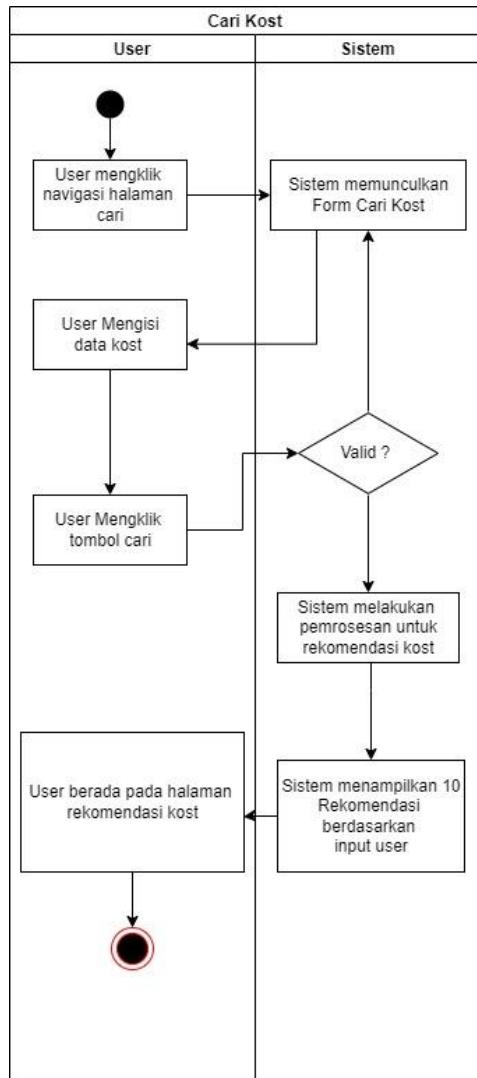
3.5.5. Hapus Favorit



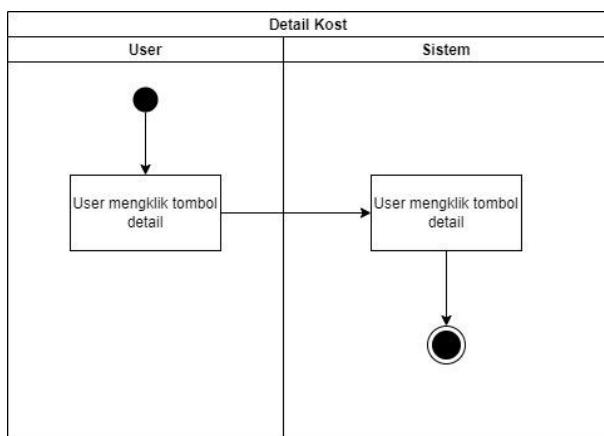
3.5.6. Tambah Kost



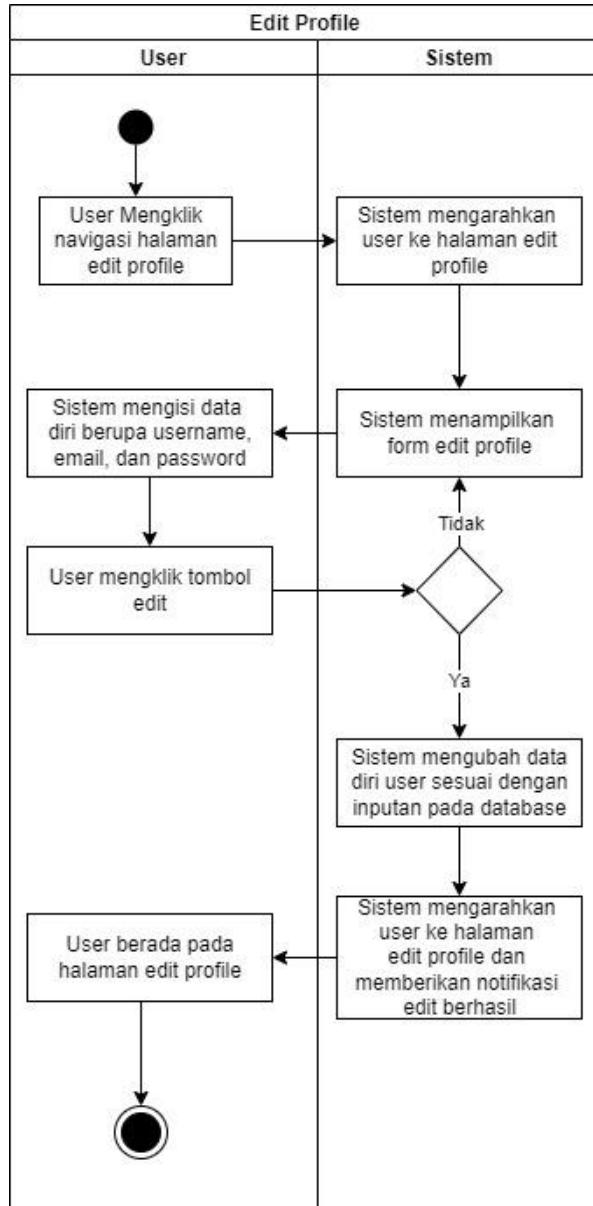
3.5.7. Cari Kost



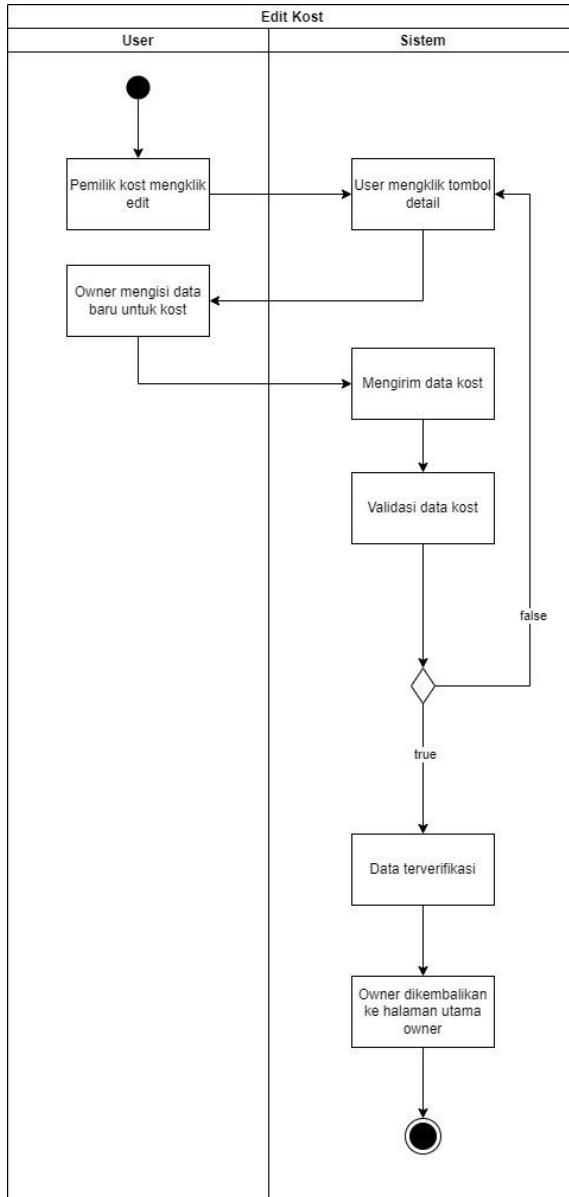
3.5.8. Detail Kost



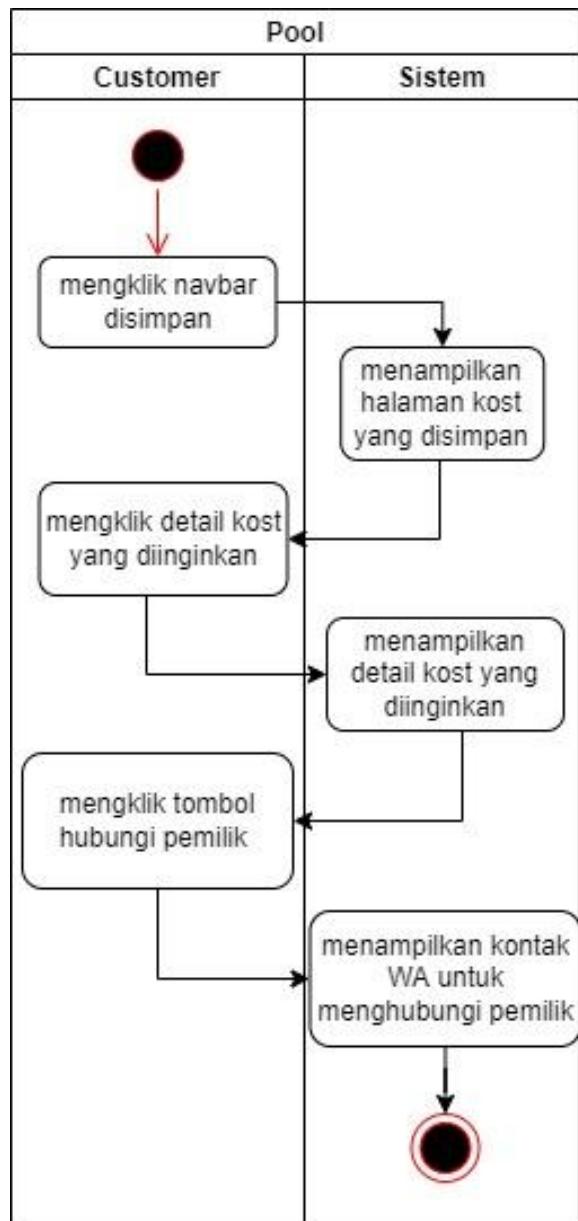
3.5.9. Edit Profile



3.5.10. Edit Kost



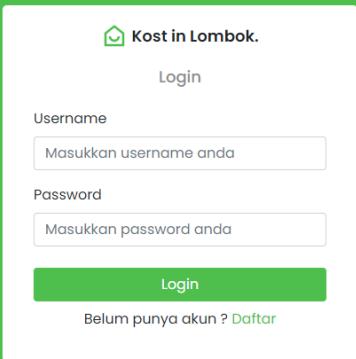
3.5.11. Hubungi Pemilik



3.6. Perancangan Antarmuka

3.6.1. Login

Antarmuka : Halaman Login



The screenshot shows a login form for 'Kost in Lombok.' The title 'Kost in Lombok.' is at the top left with a house icon. Below it is the word 'Login'. There are two input fields: 'Username' with placeholder 'Masukkan username anda' and 'Password' with placeholder 'Masukkan password anda'. A green 'Login' button is below the inputs. At the bottom of the form is the text 'Belum punya akun ? Daftar'.

<i>Id Objek</i>	<i>Jenis</i>	<i>Nama</i>	<i>Keterangan</i>
<i>TXI1</i>	<i>Text Input</i>	<i>Username</i>	<i>Mengisi kotak teks dengan username</i>
<i>TXI2</i>	<i>Text Input</i>	<i>Password</i>	<i>Mengisi kotak teks dengan password</i>
<i>BTN1</i>	<i>Button</i>	<i>Login</i>	<i>Jika diklik akan diarahkan ke halaman home/owner sesuai role user</i>
<i>BTN2</i>	<i>Button</i>	<i>Daftar</i>	<i>Jika diklik akan diarahkan ke halaman daftar atau halaman register</i>

3.6.2. Register

Antarmuka : Halaman register

Kost in Lombok.

Daftar

Username
Masukkan username anda

Email
Masukkan email anda

Password
Masukkan password anda

Register sebagai Owner Kost

Register

Sudah punya akun ? [Login](#)

<i>Id Objek</i>	<i>Jenis</i>	<i>Nama</i>	<i>Keterangan</i>
<i>TXI1</i>	<i>Text Input</i>	<i>Username</i>	<i>Mengisi kotak teks dengan username</i>
<i>TXI2</i>	<i>Text Input</i>	<i>Email</i>	<i>Mengisi kotak teks dengan email</i>
<i>TXI3</i>	<i>Text Input</i>	<i>Password</i>	<i>Mengisi kotak teks dengan password</i>
<i>CBX1</i>	<i>Check Box</i>	<i>Check Owner</i>	<i>Mengisi kotak checkbox dengan role yang sesuai (sebagai owner atau pencari kost)</i>
<i>BTN1</i>	<i>Button</i>	<i>Daftar</i>	<i>Jika diklik akan diarahkan ke halaman login sebelum masuk ke halaman home atau owner (sesuai role yang dipilih)</i>
<i>BTN2</i>	<i>Button</i>	<i>Login</i>	<i>Jika diklik akan diarahkan ke halaman login</i>

3.6.3. Home

Antarmuka : Halaman Home

The screenshot shows the homepage of the 'Kost in Lombok' website. At the top, there's a header with the site's logo and navigation links for 'Home', 'Favorit', and 'Profile'. Below the header, a greeting message says 'Hi ismar123, bingung Cari Kost di Lombok?'. A search bar with placeholder text 'Cari kost idaman...' and a green search button are present. A section titled 'Terbaru di Lombok.' displays five cards for different accommodations:

- Kost Selalu Ada** (Mandalika, Wanita, Toilet di Dalam, Kasur, Le...)
- Kost Bersama** (Mataram, Wanita, Wi-Fi, AC, Toilet di Dalam, Kasur, Le...)
- Kost Bunda Kita** (Praya, Wanita, Wi-Fi, AC, Toilet di Dalam, Kasur, Le...)
- Kost Se...** (Mataram, Pria, Wi-Fi, Toilet di Dalam, Kasur, Le...)
- Lihat** (Rp.750000 /Bulan)

<i>Id Objek</i>	<i>Jenis</i>	<i>Nama</i>	<i>Keterangan</i>
<i>BTN1</i>	<i>Button</i>	<i>Home</i>	<i>Tombol navigasi untuk ke halaman home</i>
<i>BTN2</i>	<i>Button</i>	<i>Favorit</i>	<i>Tombol navigasi untuk ke halaman favorit</i>
<i>BTN3</i>	<i>Button</i>	<i>Profile</i>	<i>Tombol navigasi untuk ke halaman edit profile</i>
<i>BTN4</i>	<i>Button</i>	<i>Cari Kost Idaman</i>	<i>Tombol untuk membuka halaman atau modal cari kost.</i>
<i>BTN5</i>	<i>Button</i>	<i>Lihat</i>	<i>Tombol untuk diarahkan ke halaman detail kost sesuai dengan kost yang disorot.</i>

3.6.4. Cari Kost

Antarmuka : Halaman Cari Kost

The screenshot shows the search interface for finding accommodations in Lombok. It features several dropdown menus for selecting room requirements (size, WiFi, AC, toilet, bed, table, wardrobe) and an input field for estimating the monthly cost. A green 'Cari' (Search) button is at the bottom left, and a 'Kembali' (Back) button is at the bottom right.

Kategori	Sub-Kategori	Detail
Ukuran kamar	Pilih ukuran kamar (m)	
Fasilitas Wifi	Pilih ketersediaan Wifi	
Fasilitas AC	Pilih ketersediaan AC	
Toilet	Pilih jenis toilet	
Kasur	Pilih ketersediaan kasur	
Meja	Pilih ketersediaan meja	
Lemari	Pilih ketersediaan lemari	
Estimasi harga/Bulan	Masukkan harga kost	

<i>Id Objek</i>	<i>Jenis</i>	<i>Nama</i>	<i>Keterangan</i>
<i>OPT1</i>	<i>Option</i>	<i>Ukuran Kamar</i>	<i>Pilihan ukuran kamar yang diinginkan</i>
<i>OPT2</i>	<i>Option</i>	<i>Fasilitas Wifi</i>	<i>Pilihan fasilitas Wifi yang diinginkan</i>
<i>OPT3</i>	<i>Option</i>	<i>Fasilitas AC</i>	<i>Pilihan fasilitas AC yang diinginkan</i>
<i>OPT4</i>	<i>Option</i>	<i>Fasilitas Toilet</i>	<i>Pilihan fasilitas toilet yang diinginkan</i>
<i>OPT5</i>	<i>Option</i>	<i>Kasur</i>	<i>Pilihan fasilitas kasur yang diinginkan</i>
<i>OPT6</i>	<i>Option</i>	<i>Meja</i>	<i>Pilihan fasilitas meja yang diinginkan</i>
<i>OPT7</i>	<i>Option</i>	<i>Lemari</i>	<i>Pilihan fasilitas lemari yang diinginkan</i>
<i>TXI</i>	<i>Text Input</i>	<i>Estimasi Harga/Bulan</i>	<i>Pilihan estimasi harga kost perbulan yang diinginkan</i>

3.6.5. Rekomendasi Kost

Antarmuka : Halaman Rekomendasi Kost

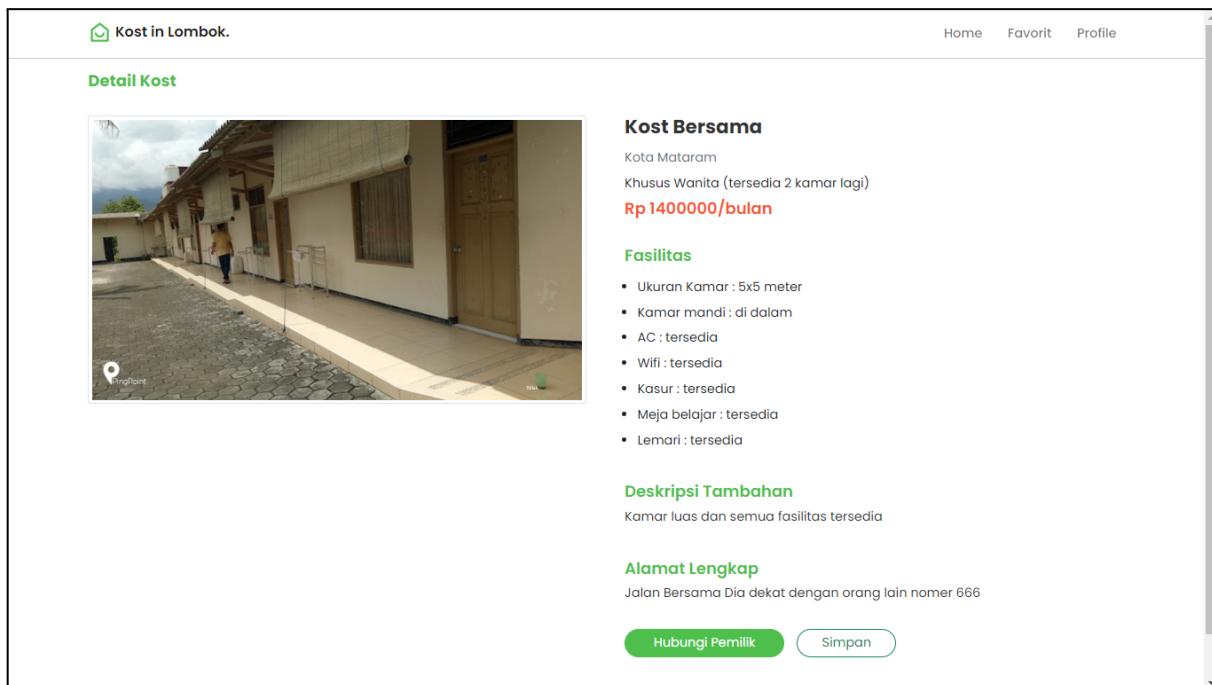
The screenshot shows a search results page for 'Rekomendasi Hasil Pencarian'. It displays two entries:

- Kost Bersama**:
 - Tersisa 2 kamar lagi
 - Kota Mataram
 - Khusus Wanita
 - Wi-Fi, AC, Toilet di Dalam, Kasur, Meja, Lemari
 - Rp.1400000/Bulan
- Kost Google**:
 - Tersisa 4 kamar lagi
 - Kota Mataram
 - Khusus Pria
 - Wi-Fi, AC, Toilet di Dalam, Kasur, Meja, Lemari
 - Rp.1400000/Bulan

<i>Id Objek</i>	<i>Jenis</i>	<i>Nama</i>	<i>Keterangan</i>
<i>BTN1</i>	<i>Button</i>	<i>Home</i>	<i>Tombol navigasi untuk ke halaman home</i>
<i>BTN2</i>	<i>Button</i>	<i>Favorit</i>	<i>Tombol navigasi untuk ke halaman favorit</i>
<i>BTN3</i>	<i>Button</i>	<i>Profile</i>	<i>Tombol navigasi untuk ke halaman edit profile</i>
<i>BTN4</i>	<i>Button</i>	<i>Detail</i>	<i>Tombol navigasi untuk ke halaman detail kost</i>

3.6.6. Detail Kost

Antarmuka : Halaman Detail Kost



Kost in Lombok.

Home Favorit Profile

Detail Kost

Kost Bersama

Kota Mataram
Khusus Wanita (tersedia 2 kamar lagi)
Rp 1400000/bulan

Fasilitas

- Ukuran Kamar : 5x5 meter
- Kamar mandi : di dalam
- AC : tersedia
- Wifi : tersedia
- Kasur : tersedia
- Meja belajar : tersedia
- Lemari : tersedia

Deskripsi Tambahan

Kamar luas dan semua fasilitas tersedia

Alamat Lengkap

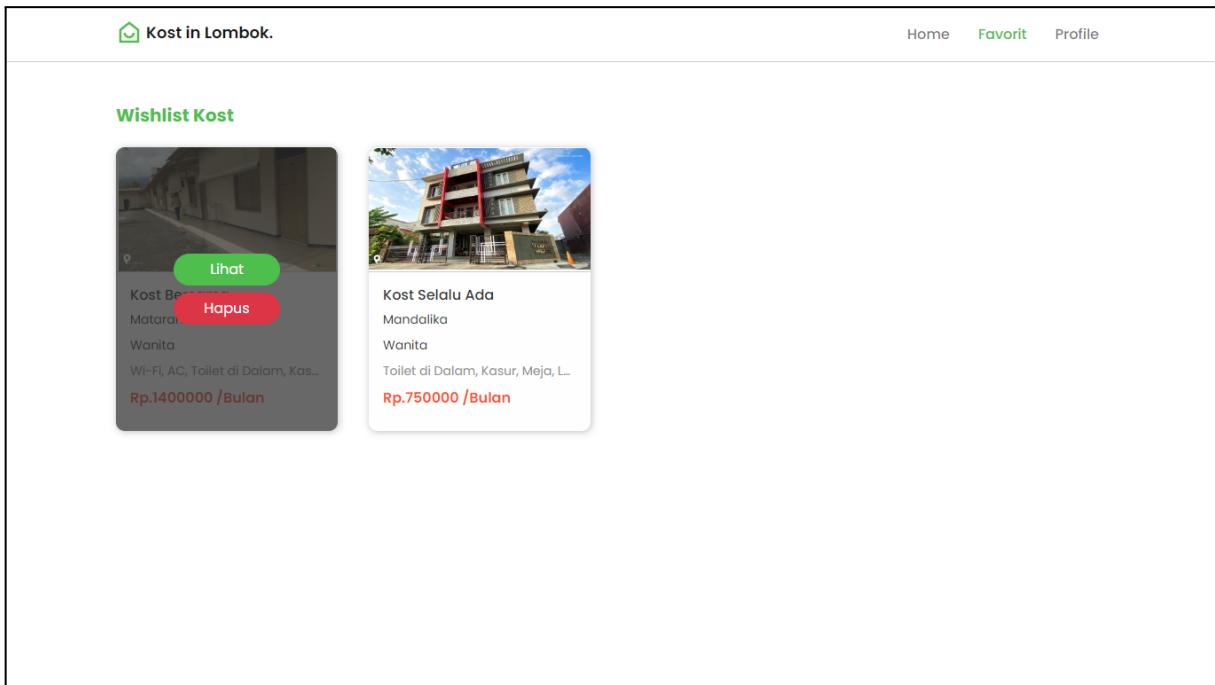
Jalan Bersama Dia dekat dengan orang lain nomer 666

Hubungi Pemilik Simpan

<i>Id Objek</i>	<i>Jenis</i>	<i>Nama</i>	<i>Keterangan</i>
BTN1	Button	Home	<i>Tombol navigasi untuk ke halaman home</i>
BTN2	Button	Favorit	<i>Tombol navigasi untuk ke halaman favorit</i>
BTN3	Button	Profile	<i>Tombol navigasi untuk ke halaman edit profile</i>
BTN4	Button	Simpan	<i>Tombol navigasi untuk memasukkan kost ke dalam penyimpanan</i>
BTN5	Button	Hubungi Pemilik	<i>Tombol navigasi untuk menghubungi nomer pemilik kost</i>

3.6.7. Kost Favorit

Antarmuka : Halaman Favorit



<i>Id Objek</i>	<i>Jenis</i>	<i>Nama</i>	<i>Keterangan</i>
<i>BTN1</i>	<i>Button</i>	<i>Home</i>	<i>Tombol navigasi untuk ke halaman home</i>
<i>BTN2</i>	<i>Button</i>	<i>Favorit</i>	<i>Tombol navigasi untuk ke halaman favorit</i>
<i>BTN3</i>	<i>Button</i>	<i>Profile</i>	<i>Tombol navigasi untuk ke halaman edit profile</i>
<i>BTN4</i>	<i>Button</i>	<i>Lihat</i>	<i>Tombol navigasi untuk melihat detail kost</i>
<i>BTN5</i>	<i>Button</i>	<i>Hapus</i>	<i>Tombol navigasi untuk menghapus data kost dari favorit</i>

3.6.8. Edit Profile

Antarmuka : Halaman edit Profile

The screenshot shows the 'Edit Profile' page. At the top, there is a header with the logo 'Kost in Lombok.', followed by navigation links: Home, Favorit, and Profile (which is highlighted in green). Below the header, the title 'Edit Profile' is displayed in green. There are three input fields: 'Username' (containing 'ismar123'), 'Email' (containing 'anak_ismar@gmail.com'), and 'Password' (with placeholder text 'Input Password (Jika kosong maka akan menggunakan password lama)'). Below these fields are three buttons: 'Update' (green), 'Kembali' (light green), and 'Logout' (red).

<i>Id Objek</i>	<i>Jenis</i>	<i>Nama</i>	<i>Keterangan</i>
BTN1	Button	Home	Tombol navigasi untuk ke halaman home
BTN2	Button	Favorit	Tombol navigasi untuk ke halaman favorit
BTN3	Button	Profile	Tombol navigasi untuk ke halaman edit profile
BTN4	Button	Update	Tombol navigasi untuk memperbaharui data dari profile
BTN5	Button	Kembali	Tombol navigasi untuk kembali ke halaman utama
BTN6	Button	Logout	Tombol navigasi untuk keluar dari website
TXT1	Text	Username	Kolom untuk mengisi username
TXT2	Text	Password	Kolom untuk mengisi password

3.6.9. Owner

Antarmuka : Halaman Owner

The screenshot shows the homepage of the 'Kost in Lombok' website. At the top, there is a header with the logo 'Kost in Lombok.', a 'Home' link, and a 'Profile' link. Below the header, a welcome message says 'Hi ismar, Selamat datang kembali' and 'Mari atur atau update kost mu sekarang'. A green button '+ Tambah' is located in the top right corner. The main content area displays several cards for different accommodations:

- Kost Bu Praya Wanita**: Features a photo of a building entrance. Buttons for 'Ubah' (Change) and 'Hapus' (Delete) are visible. Details: Mataram, Wanita, Wi-Fi, AC, Toilet di Dalam, Kasu... Price: Rp.1000000 /Bulan.
- Kost Bersama Mataram Wanita**: Features a photo of a long building. Price: Rp.1400000 /Bulan.
- Kost Hati hati Narmada Pria**: Features a photo of a building with a balcony. Price: Rp.750000 /Bulan.
- Kost Rumah Pak Kardi Pancor Pria**: Features a photo of a red building. Price: Rp.500000 /Bulan.

Below these cards, there are four smaller thumbnail images with labels:
- **Kost Kostan**: Shows a hallway.
- **Kost Selain**: Shows a hallway with wooden doors.
- **Kost Kulit**: Shows a row of buildings.
- **Kost Hati Murid**: Shows an interior room with beds.

<i>Id Objek</i>	<i>Jenis</i>	<i>Nama</i>	<i>Keterangan</i>
<i>BTN1</i>	<i>Button</i>	<i>Home</i>	<i>Tombol navigasi untuk ke halaman home</i>
<i>BTN2</i>	<i>Button</i>	<i>Profile</i>	<i>Tombol navigasi untuk ke halaman edit profile</i>
<i>BTN3</i>	<i>Button</i>	<i>Tambah</i>	<i>Tombol navigasi untuk menambahkan data kost baru</i>
<i>BTN4</i>	<i>Button</i>	<i>Ubah</i>	<i>Tombol navigasi untuk mengubah data kost</i>
<i>BTN5</i>	<i>Button</i>	<i>Hapus</i>	<i>Tombol navigasi untuk menghapus data kost</i>
<i>BTN6</i>	<i>Button</i>	<i>Detail</i>	<i>Tombol navigasi untuk melihat detail dari kost</i>

3.6.10. Tambah Kost

Antarmuka : Halaman Tambah Kost

The screenshot shows a web form titled "Tambah Kost" (Add Room). The form fields include:

- Nama Kost (Name of Room): Input field with placeholder "Masukkan nama kost".
- Kota (City): Select dropdown menu with placeholder "Pilih kota tempat Kost".
- Kategori (Category): Select dropdown menu with placeholder "Pilih kategori".
- Jumlah kamar tersedia (Number of rooms available): Select dropdown menu with placeholder "Pilih jumlah kamar tersedia".
- Ukuran kamar (Room size): Select dropdown menu with placeholder "Pilih ukuran kamar (m)".
- Fasilitas WiFi (WiFi facilities): Select dropdown menu with placeholder "Pilih ketersediaan WiFi".
- Fasilitas AC (AC facilities): Select dropdown menu with placeholder "Pilih ketersediaan AC".
- Toilet (Toilet): Select dropdown menu with placeholder "Pilih jenis toilet".
- Kasur (Bed): Select dropdown menu with placeholder "Pilih ketersediaan kasur".
- Meja (Table): Select dropdown menu with placeholder "Pilih ketersediaan meja".
- Lemari (Closet): Select dropdown menu with placeholder "Pilih ketersediaan lemari".
- Deskripsi Tambahan (Additional description): Input field with placeholder "Masukkan deskripsi tambahan/fasilitas lainnya".
- Alamat Lengkap (Complete address): Input field with placeholder "Masukkan Alamat lengkap dari Kost".
- Harga Kost (Room price): Input field with placeholder "Masukkan harga kost".
- Pilih Gambar (Select image): File input field with placeholder "Choose File" and "No file chosen".
- No Handphone (Whatsapp) (Phone number (WhatsApp)): Input field with placeholder "Masukkan no HP yang bisa dihubungi".

At the bottom of the form are two buttons: "Tambah" (Add) and "Kembali" (Back).

<i>Id Objek</i>	<i>Jenis</i>	<i>Nama</i>	<i>Keterangan</i>
BTN1	Button	Home	Tombol navigasi untuk ke halaman

			<i>home</i>
<i>BTN2</i>	<i>Button</i>	<i>Profile</i>	<i>Tombol navigasi untuk ke halaman edit profile</i>
<i>BTN3</i>	<i>Button</i>	<i>Tambah</i>	<i>Tombol navigasi untuk menambahkan data baru</i>
<i>BTN4</i>	<i>Button</i>	<i>Kembali</i>	<i>Tombol navigasi untuk kembali ke halaman utama</i>
<i>TXT1</i>	<i>Text</i>	<i>Nama Kost</i>	<i>Kolom untuk mengisi nama dari kost yang akan dipromosikan</i>
<i>OPT1</i>	<i>Option</i>	<i>Kota</i>	<i>Pilihan kota yang diinginkan</i>
<i>OPT2</i>	<i>Option</i>	<i>Kategori</i>	<i>Pilihan kategori yang diinginkan</i>
<i>OPT3</i>	<i>Option</i>	<i>Jumlah kamar tersedia</i>	<i>Pilihan fasilitas jumlah kamar yang diinginkan</i>
<i>OPT3</i>	<i>Option</i>	<i>Ukuran Kamar</i>	<i>Pilihan fasilitas ukuran kamar yang diinginkan</i>
<i>OPT4</i>	<i>Option</i>	<i>Wifi</i>	<i>Pilihan fasilitas Wifi yang diinginkan</i>
<i>OPT5</i>	<i>Option</i>	<i>AC</i>	<i>Pilihan fasilitas AC yang diinginkan</i>
<i>OPT6</i>	<i>Option</i>	<i>Toilet</i>	<i>Pilihan fasilitas Toilet yang diinginkan</i>
<i>OPT7</i>	<i>Option</i>	<i>Kasur</i>	<i>Pilihan fasilitas Kasur yang diinginkan</i>
<i>OPT8</i>	<i>Option</i>	<i>Meja</i>	<i>Pilihan fasilitas Meja yang diinginkan</i>
<i>OPT9</i>	<i>Option</i>	<i>Lemari</i>	<i>Pilihan fasilitas Lemari yang diinginkan</i>
<i>TXT2</i>	<i>Text</i>	<i>Dekripsi Tambahan</i>	<i>Kolom untuk mengisi deskripsi tambahan dari kost</i>
<i>TXT12</i>	<i>Text</i>	<i>Alamat Lengkap</i>	<i>Kolom untuk mengisi alamat lengkap dari kost</i>
<i>TXT13</i>	<i>Text</i>	<i>Harga Kost</i>	<i>Kolom untuk mengisi harga dari kost</i>
<i>TXT14</i>	<i>Image</i>	<i>Gambar Kost</i>	<i>Kolom untuk mengirim gambar dari kost</i>
<i>TXT15</i>	<i>Text</i>	<i>Nomer Telp</i>	<i>kolom untuk mengisi nomor telp dari pemilik</i>

Prodi Teknik Informatika Tel-U	SKPL-XXX	Halaman 73 dari 78
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik ProdiTeknik Informatika Tel-U dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh ProdiTeknik Informatika Tel-U.		

3.6.11. Edit Kost

Antarmuka : Halaman Edit kost

Kost in Lombok.

Home Profile

Edit Kost



Nama Kost
Kost Bunda Kita

Kota
Praya

Kategori
Wanita

Jumlah kamar tersedia
4

Ukuran kamar
4x3

Fasilitas Wifi
Tersedia

Fasilitas AC
Tersedia

Toilet
di Dalam

Kasur
Tersedia

Meja
Tersedia

Lemari
Tersedia

Deskripsi Tambahan
Letak Kos dekat cukup jauh dari universitas, namun terletak di sebalah indomaret dan alfamart

Alamat Lengkap
Jalan damai selalu nomer 45

Harga Kost
1000000

Pilih Gambar
Choose File No file chosen

No Handphone (Whatsapp)
+6289632717937

[Edit](#) [Kembali](#)

<i>Id Objek</i>	<i>Jenis</i>	<i>Nama</i>	<i>Keterangan</i>
<i>TX1</i>	<i>Text Input</i>	<i>Nama Kost</i>	<i>Owner memasukkan nama kost yang diinginkan</i>
<i>OPT1</i>	<i>Option</i>	<i>Kota</i>	<i>Pilihan kota sesuai lokasi kost</i>
<i>OPT2</i>	<i>Option</i>	<i>Kategori</i>	<i>Pilihan kost sesuai gender</i>
<i>OPT3</i>	<i>Option</i>	<i>Jumlah Kamar Tersedia</i>	<i>Pilihan jumlah kamar kost yang tersedia atau kamar kost yang masih kosong</i>
<i>OPT4</i>	<i>Option</i>	<i>Ukuran Kamar</i>	<i>Pilihan berbagai ukuran kamar kost sesuai kondisi</i>
<i>OPT5</i>	<i>Option</i>	<i>Fasilitas Wifi</i>	<i>Pilihan adanya fasilitas wifi atau tidak di kost tersebut</i>
<i>OPT6</i>	<i>Option</i>	<i>Toilet</i>	<i>Pilihan lokasi toilet ada di dalam atau di luar kost tersebut</i>
<i>OPT7</i>	<i>Option</i>	<i>Kasur</i>	<i>Pilihan tersedia atau tidak kasur di kamar kost tersebut</i>
<i>OPT8</i>	<i>Option</i>	<i>Meja</i>	<i>Pilihan kost sesuai gender</i>
<i>OPT9</i>	<i>Option</i>	<i>Lemari</i>	<i>Pilihan tersedia atau tidak kasur di kamar kost tersebut</i>
<i>TX2</i>	<i>Text Input</i>	<i>Deskripsi Tambahan</i>	<i>Owner memasukkan deskripsi tambahan terkait kost tersebut</i>
<i>TX3</i>	<i>Text Input</i>	<i>Alamat Lengkap</i>	<i>Owner memasukkan alamat lengkap terkait lokasi kost tersebut</i>
<i>TX4</i>	<i>Text Input</i>	<i>Harga Kost</i>	<i>Owner memasukkan harga kamar kost per bulan</i>
<i>IMG1</i>	<i>Image Input</i>	<i>Pilih Gambar</i>	<i>Owner memasukkan gambar kamar kost terkait</i>
<i>TX5</i>	<i>Text Input</i>	<i>No Handphone (Whatsapp)</i>	<i>Owner memasukkan no handphone pemiliki kamar kost</i>

Prodi Teknik Informatika Tel-U	SKPL-XXX	Halaman 75 dari 78
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik ProdiTeknik Informatika Tel-U dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh ProdiTeknik Informatika Tel-U.		

3.6.12. Hapus Kost

Antarmuka : Halaman Hapus Kost

Kost in Lombok.

Home Profile

Hapus Kost



Kost Bunda Kita

Kota Praya
Khusus Wanita (tersedia 4 kamar lagi)
Rp 1000000/bulan

Fasilitas

- Ukuran Kamar : 4x3 meter
- Kamar mandi : di dalam
- AC : tersedia
- Wifi : tersedia
- Kasur : tersedia
- Meja belajar : tersedia
- Lemari : tersedia

Deskripsi Tambahan

Letak Kos dekat cukup jauh dari universitas, namun terletak di sebalah indomaret dan alfamart

Alamat Lengkap

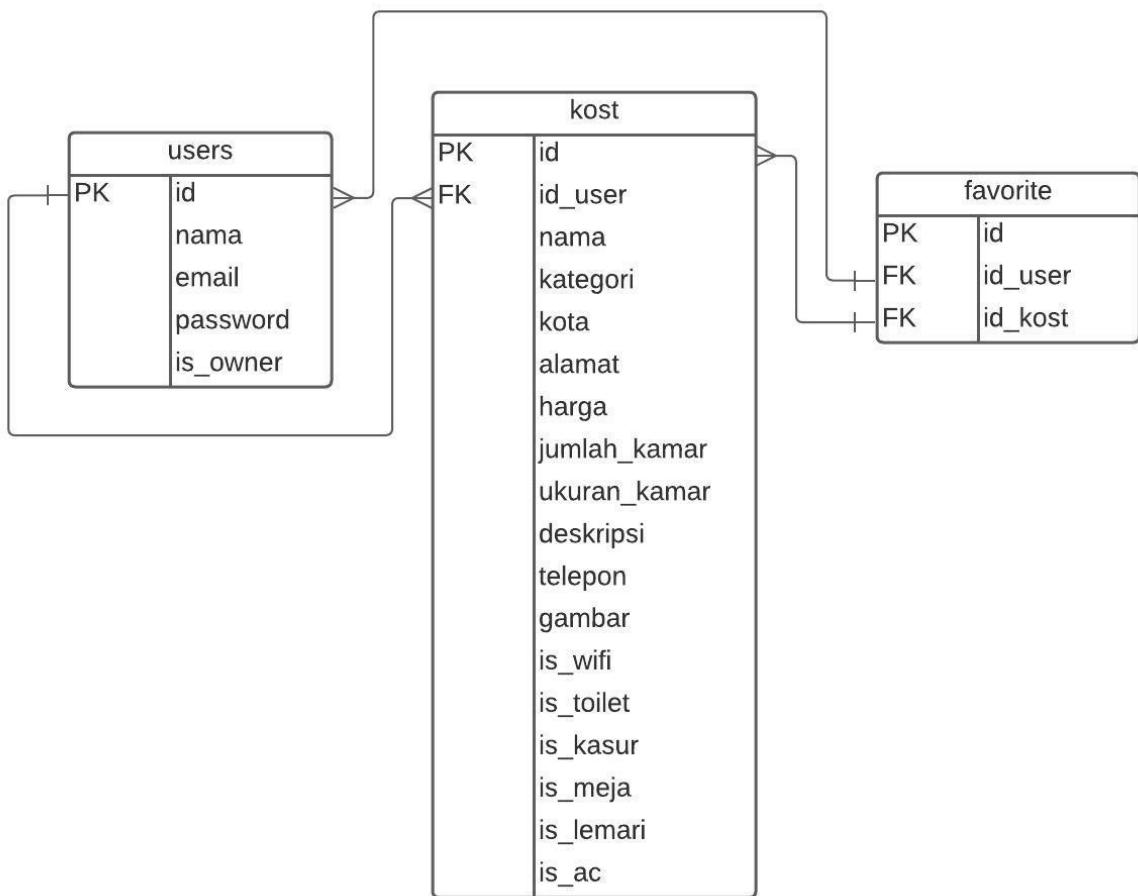
Jalan damai selalu nomer 45

[Hapus Kost](#) [Kembali](#)

<i>Id Objek</i>	<i>Jenis</i>	<i>Nama</i>	<i>Keterangan</i>
<i>BTN1</i>	<i>Button</i>	<i>Hapus Kost</i>	<i>Jika owner mengklik button Hapus Kost, maka kost tersebut akan terhapus dari database dan menampilkan notifikasi Kost terhapus</i>
<i>BTN2</i>	<i>Button</i>	<i>Kota</i>	<i>Jika owner mengklik button Kembali, akan kembali ke page atau halaman sebelumnya</i>

Prodi Teknik Informatika Tel-U	SKPL-XXX	Halaman 76 dari 78
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik ProdiTeknik Informatika Tel-U dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh ProdiTeknik Informatika Tel-U.		

3.7. Perancangan Representasi Persistensi Kelas



4. MATRIKS KERUNUTAN

Mapping use case dengan kelas-kelas terkait

Kelas	Use Case Terkait
User	<i>Login</i>
User	<i>Register</i>
User	<i>Logout</i>
User	<i>Edit Profile</i>
Owner, Kost	<i>Tambah Kost</i>
Owner, Kost	<i>Edit Kost</i>
Owner, Kost	<i>Hapus Kost</i>
Customer, Kost	<i>Cari Kost</i>
Customer, Kost	<i>Simpan Kost</i>
Customer, Kost	<i>Hapus Favorit</i>
Customer, Kost	<i>Simpan Kost</i>
Customer, Kost	<i>Detail Kost</i>