

**SISTEM PENYEWAAN KOS DI KUTA KOS
BANDA ACEH BERBASIS MOBILE**

APPLICATION PROJECT



MUNAWIR

**APPICATION SOFTWARE ENGINEERING
LP3I COLLEGE BANDA ACEH
BANDA ACEH
2022**

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	2
DAFTAR GAMBAR	3
BAB I	4
PERANCANGAN	4
1.1. Use Case Diagram	4
1.2. Activity Diagram	6
1.2.1. Activity Diagram Mencari Kos.....	6
1.2.2. Activity Diagram Mendaftar.....	7
1.2.3. Activity Diagram Login.....	8
1.2.4. Activity Diagram Menyewa.....	9
1.2.5. Activity Diagram Mendapat Notifikasi.....	10
1.3. Class Diagram	11
1.4. Sequence Diagram	13
1.4.1. Sequence Diagram Mendaftar.....	13
1.4.2. Sequence Diagram Login.....	14
1.4.3. Sequence Diagram Mencari Kamar Kos.....	15
1.4.4. Sequence Diagram Menyewa.....	16
1.4.5. Sequence Diagram Notifikasi.....	17
1.5. Collaboration Diagram	18
1.5.1. Collaboration Diagram Mencari Kamar Kos.....	18
1.5.2. Collaboration Diagram Mendaftar.....	19
1.5.3. Collaboration Diagram Login.....	20
1.5.4. Collaboration Diagram Penyewaan/Menyewa.....	21
1.5.5. Collaboration Diagram Notifikasi.....	22
1.6. Wireframe Aplikasi	23
1.6.1. Halaman Utama User.....	23
1.6.2. Halaman Mendaftar User.....	24
1.6.3. Halaman Login User Dan Admin.....	25
1.6.4. Halaman Kamar Kos User.....	26
1.6.5. Halaman Detail Kamar Kos User.....	27
1.6.6. Halaman History Penyewaan User.....	28
1.6.7. Halaman Notifikasi User dan Admin.....	29
1.6.8. Halaman Utama Admin.....	30
1.6.9. Halaman Admin List Kamar Kos.....	31
1.6.10. Halaman Admin Detail Kamar Kos.....	32
1.6.11. Halaman Admin Form Tambah Kamar Kos.....	33
1.6.12. Halaman Admin List Penyewa.....	34
1.6.13. Halaman Admin Detail Penyewa.....	35
1.6.14. Halaman Admin Form Tambah Penyewa.....	36
1.6.15. Halaman Admin List Transaksi Penyewaan.....	37
1.6.16. Halaman Admin Detail Transaksi Penyewaan.....	38
1.6.17. Halaman Admin Form Tambah Transaksi Penyewaan.....	39

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 .1 <i>Diagram Use Case</i> Penyewaan Kos	5
Gambar 1.2 <i>Activity Diagram</i> Mencari Kos	6
Gambar 1.3 <i>Activity Diagram</i> Mendaftar	7
Gambar 1.4 <i>Activity Diagram</i> Login	8
Gambar 1.5 <i>Activity Diagram</i> Menyewa	9
Gambar 1.6 <i>Activity Diagram</i> Mendapat Notifikasi	10
Gambar 1.7 <i>Class Diagram</i> Penyewaan Kos	12
Gambar 1.8 <i>Sequence Diagram</i> Mendaftar	13
Gambar 1.9 <i>Sequence Diagram</i> Login	14
Gambar 1.10 <i>Sequence Diagram</i> Mencari Kamar Kos	15
Gambar 1.11 <i>Sequence Diagram</i> Menyewa	16
Gambar 1.12 <i>Sequence Diagram</i> Notifikasi	17
Gambar 1.13 <i>Collaboration Diagram</i> Mencari Kamar Kos	18
Gambar 1.14 <i>Collaboration Diagram</i> Mendaftar	19
Gambar 1.15 <i>Collaboration Diagram</i> Login	20
Gambar 1.16 <i>Collaboration Diagram</i> Penyewaan	21
Gambar 1.17 <i>Collaboration Diagram</i> Notifikasi	22

BAB I

PERANCANGAN

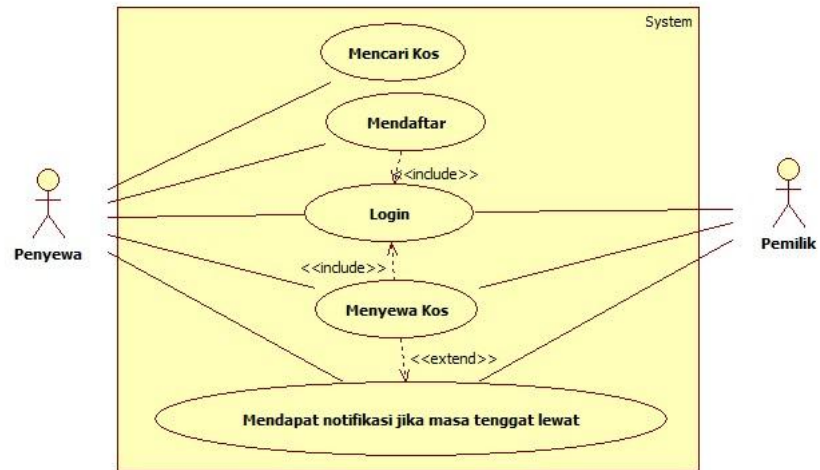
1.1. Use Case Diagram

Use case untuk mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Use case digunakan untuk mengetahui : Fungsi "APA" saja yang ada dalam di dalam sebuah sistem informasi. "SIAPA" yang berhak menggunakan fungsi tersebut.

Diagram usecase penyewaan kos yang diberikan terlihat memiliki dua aktor, yaitu penyewa dan pemilik. Dengan adanya usecase mencari kos, ini menunjukkan bahwa penyewa dapat mencari kos yang tersedia sesuai dengan kriteria yang diinginkan. Usecase mendaftar dan login menunjukkan bahwa kedua aktor tersebut harus melakukan proses pendaftaran dan login untuk dapat menggunakan fitur-fitur yang tersedia dalam sistem penyewaan kos tersebut.

Usecase menyewa kos menunjukkan bahwa penyewa dapat melakukan proses penyewaan kos yang telah dipilih sesuai dengan kriteria yang diinginkan. Usecase mendapat notifikasi jika masa sewa kos selesai menunjukkan bahwa sistem akan memberikan notifikasi kepada penyewa jika masa sewa kos yang telah disewa telah selesai.

Secara umum, diagram usecase ini dapat membantu dalam memahami interaksi antara aktor dengan sistem penyewaan kos yang akan dikembangkan. Ini juga dapat membantu dalam menentukan fitur-fitur yang akan disediakan dalam sistem tersebut, serta membantu dalam menentukan batasan-batasan dari sistem yang akan dikembangkan. Contoh gambar nya sebagai berikut:



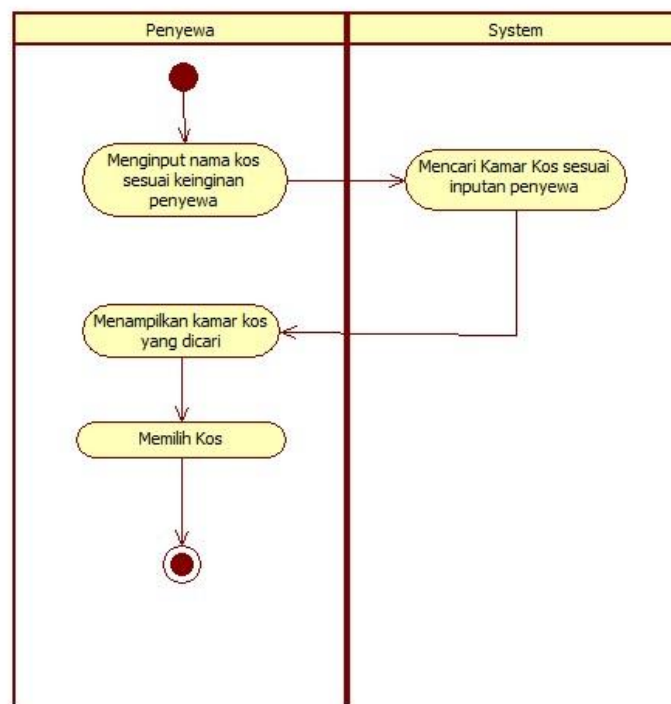
Gambar 1.1 *Diagram Use Case* Penyewaan Kos

1.2. Activity Diagram

Activity Diagram atau Diagram aktivitas menggambarkan workflow (aliran kerja) atau aktifitas dari sebuah sistem/ proses bisnis/ menu yang ada pada perangkat lunak.

1.2.1. Activity Diagram Mencari Kos

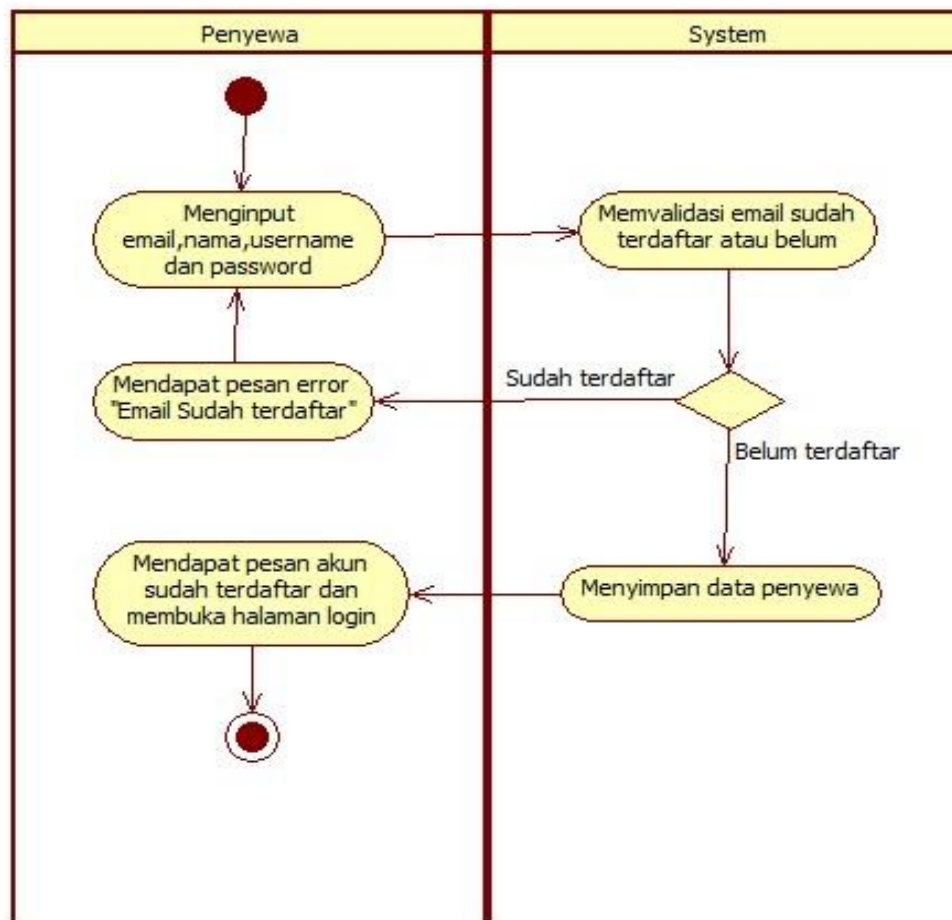
Penyewa akan menginputkan data dari kos pada kolom pencarian lalu setelah itu sistem mencari sesuai data yang diinputkan oleh si penyewa tersebut lalu menampilkan kamar kos yang dicari tersebut.



Gambar 1.2 Activity Diagram Mencari Kos

1.2.2. Activity Diagram Mendaftar

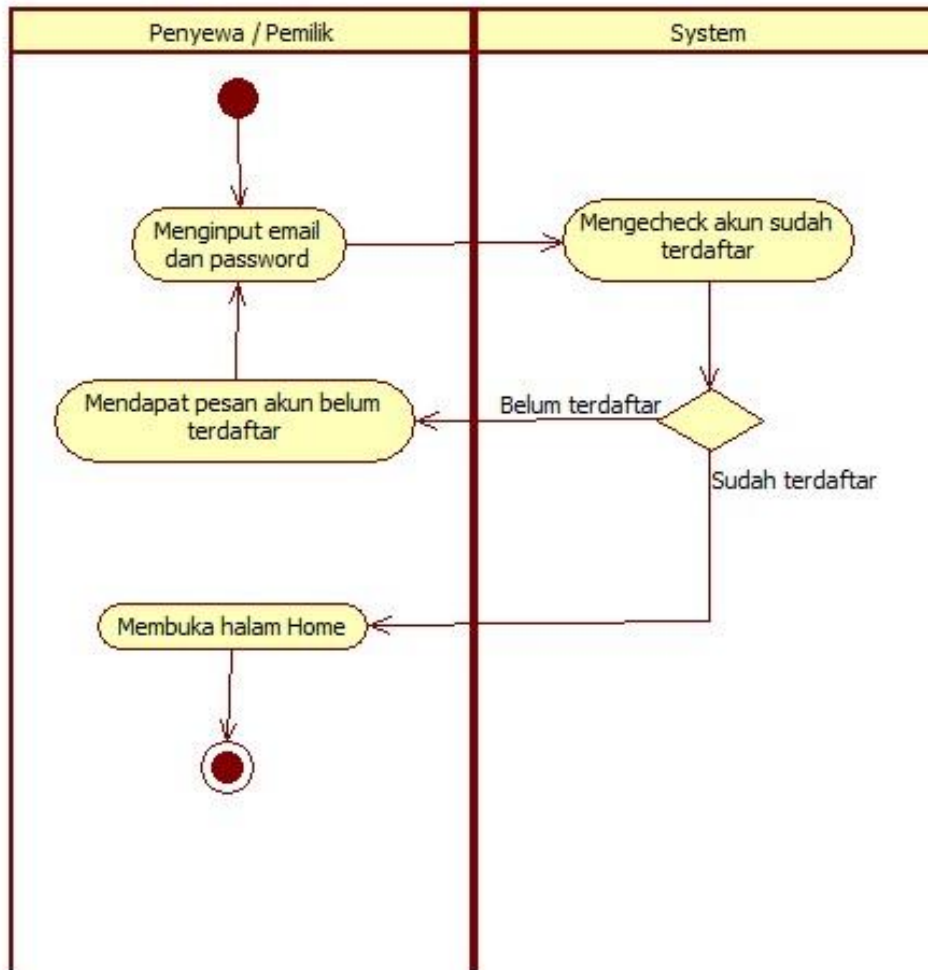
Penyewa menginputkan data dirinya seperti(nama,email,password,data ktp) lalu sistem memvalidasi data yang diinputkan oleh penyewa apakah email yang input sudah terdaftar atau belum jika sudah terdaftar penyewa akan mendapatkan pesan email sudah terdaftar. Jika tidak penyewa akan mendapatkan pesan akun berhasil terdaftar lalu mengarahkan halaman ke login.



Gambar 1.3 Activity Diagram Mendaftar

1.2.3. Activity Diagram Login

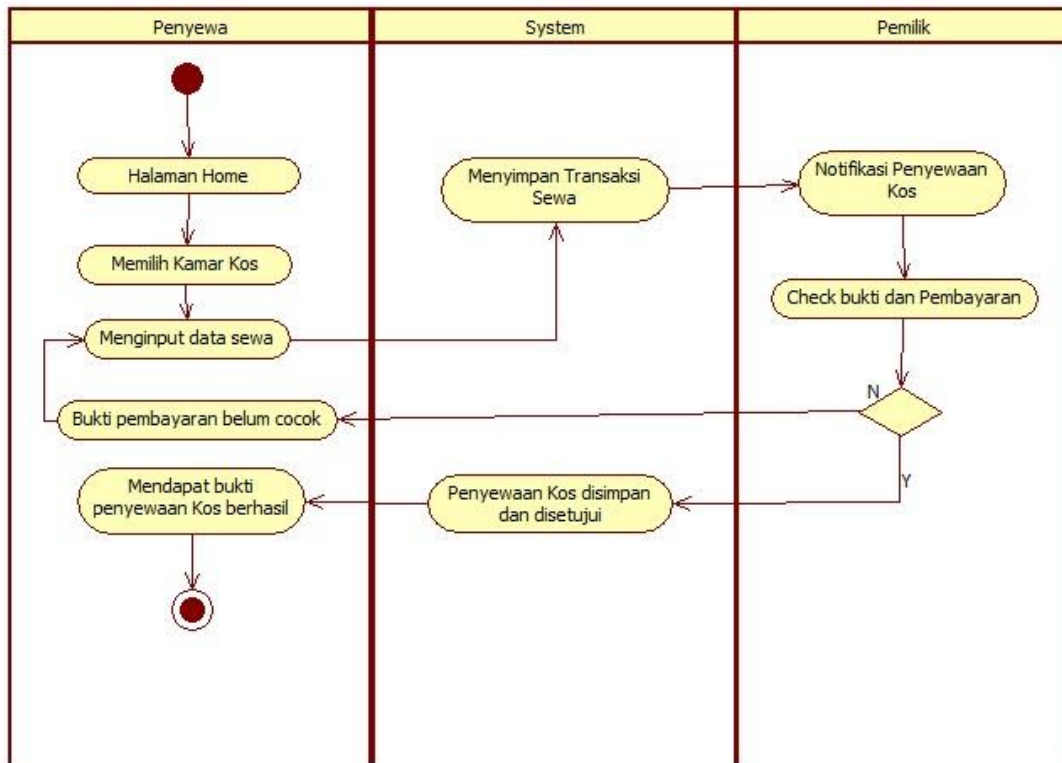
Diagram ini menunjukkan Penyewa/Pemilik akan menginputkan email dan password lalu sistem akan memvalidasi atau mengecek akun sudah terdaftar atau belum, jika belum terdaftar penyewa atau pemilik akan mendapatkan pesan akun belum terdaftar, Jika sudah terdaftar penyewa akan diarahkan ke halaman home.



Gambar 1.4 Activity Diagram Login

1.2.4. Activity Diagram Menyewa

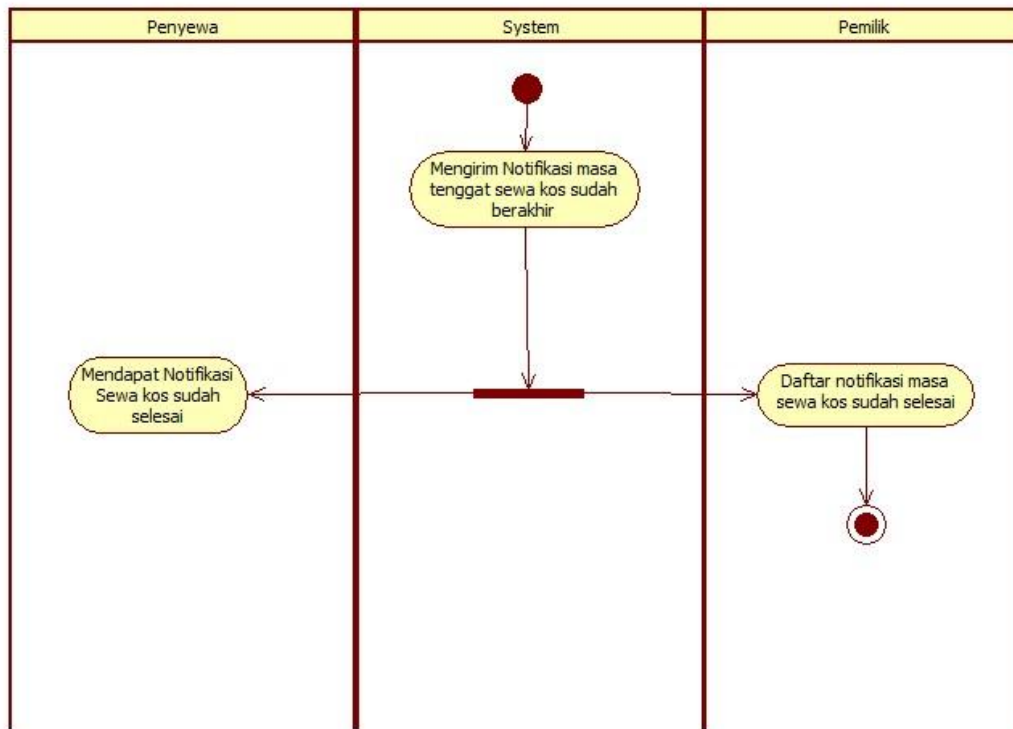
Diagram ini menjelaskan proses penyewaan kos dari penyewa memilih kos dan menginput data sampai penyewa berhasil menyewa kamar kos tersebut dan juga proses jika gagal menyewa kamar kos tersebut.



Gambar 1.5 Activity Diagram Menyewa

1.2.5. Activity Diagram Mendapat Notifikasi

Pada diagram ini menjelaskan proses penyewa mendapat notifikasi pada saat waktu sewa kos telah berakhir dan penyewa mendapat daftar notifikasi sewa kos yang telah berakhir atau selesai.



Gambar 1.6 Activity Diagram Mendapat Notifikasi

1.3. *Class Diagram*

Class diagram (diagram kelas) menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sebuah sistem. Gambar Class Diagram menunjukkan struktur kelas yang digunakan dalam sistem penyewaan kos. Diagram ini terdiri dari beberapa kelas yang saling terkait, yaitu:

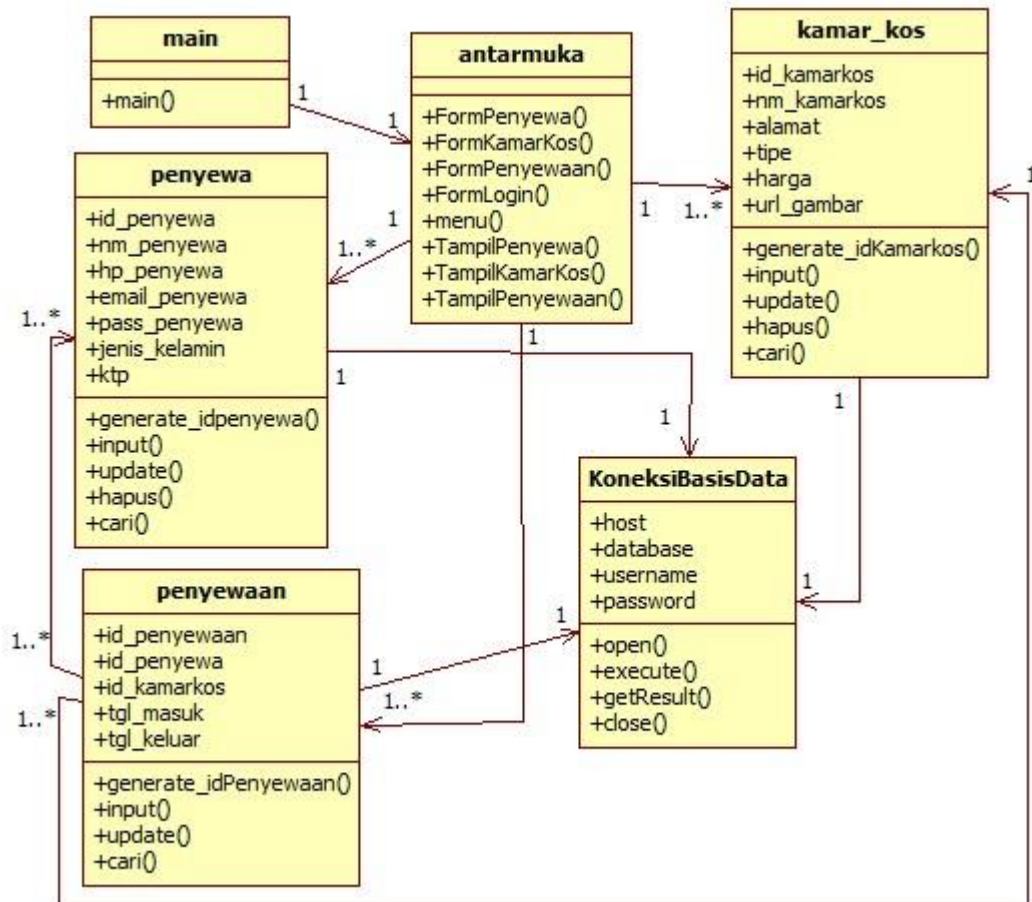
Penyewa: kelas ini menyimpan informasi mengenai penyewa kos, seperti nama, alamat, dan nomor telepon.

Kamar Kos: kelas ini menyimpan informasi mengenai tempat tinggal yang disewakan, seperti lokasi, harga, dan fasilitas yang tersedia.

Penyewaan: kelas ini menyimpan informasi mengenai transaksi penyewaan kos, seperti tanggal penyewaan, jangka waktu, dan total harga yang harus dibayarkan oleh penyewa.

Antarmuka: kelas ini menjelaskan informasi tampilan antarmuka aplikasi yang akan ada pada sistem aplikasi yang dibangun.

Koneksi Basisdata: kelas ini menjelaskan sistem penyimpanan data pada sistem. Diagram ini membantu kita memahami struktur dan interaksi antar kelas dalam sistem penyewaan kos, sehingga memudahkan kita dalam merancang dan mengembangkan sistem tersebut.



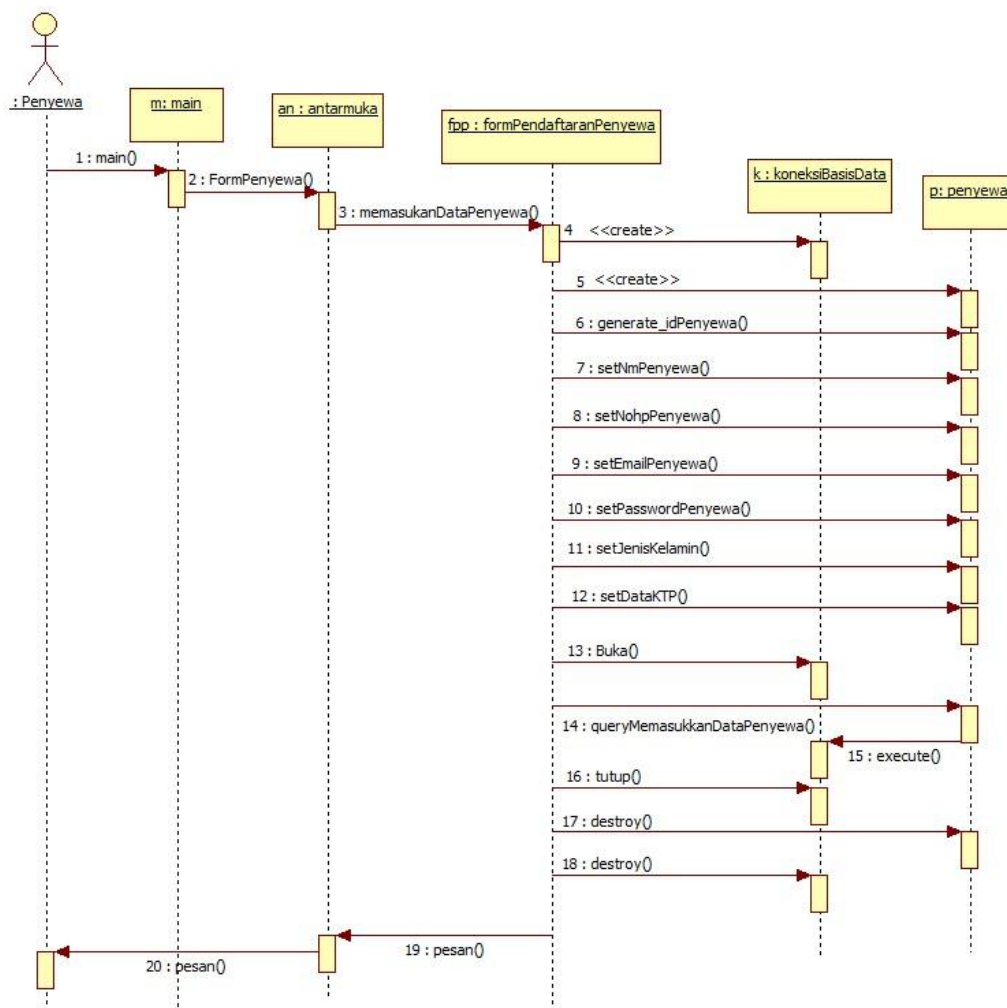
Gambar 1.7 *Class Diagram* Penyewaan Kos

1.4. Sequence Diagram

Diagram Sequence menggambarkan kelakuan objek pada use case dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan message yang dikirimkan dan diterima antar objek.

1.4.1. Sequence Diagram Mendaftar

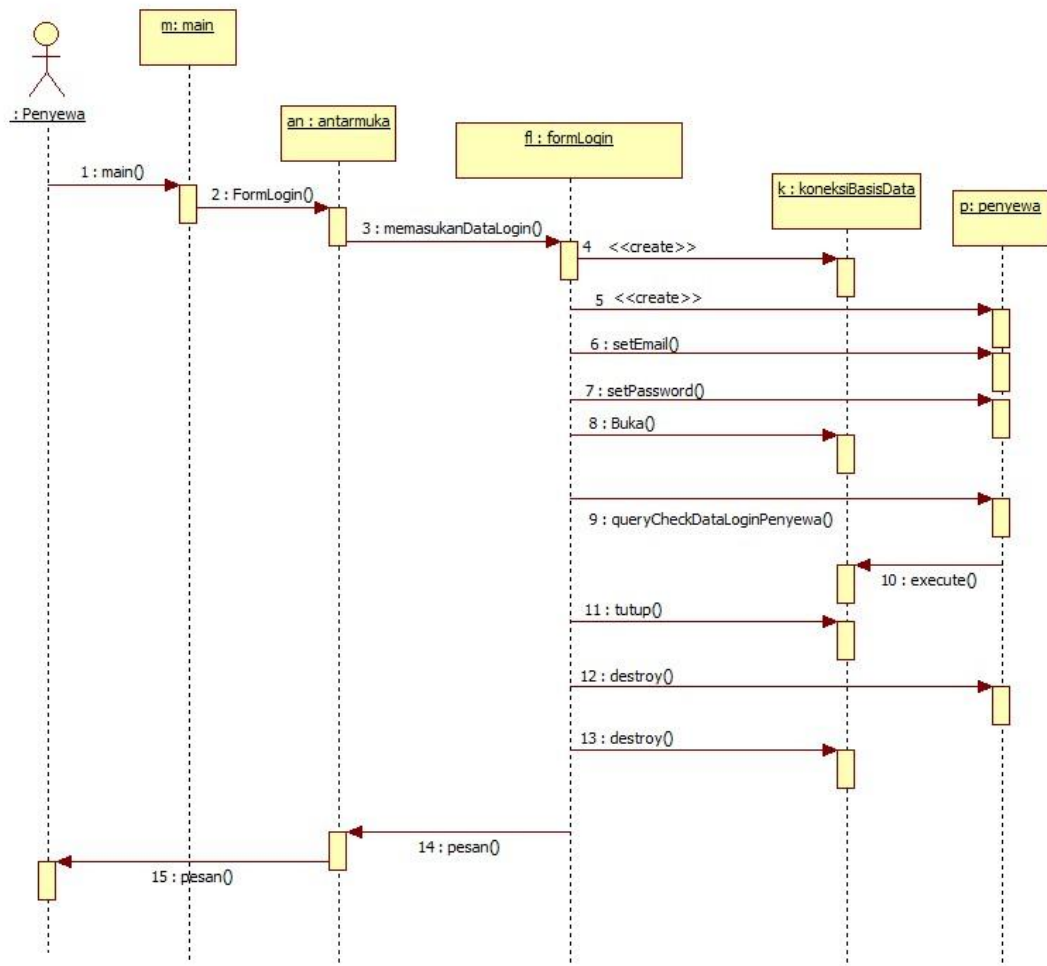
Sequence diagram berikut menjelaskan urutan proses penyewa mendaftar dari membuka aplikasi masuk ke form pendaftaran, menginput data, menyimpan data pada sistem basisdata sampai mendapat output berupa pesan.



Gambar 1.8 Sequence Diagram Mendaftar

1.4.2. Sequence Diagram Login

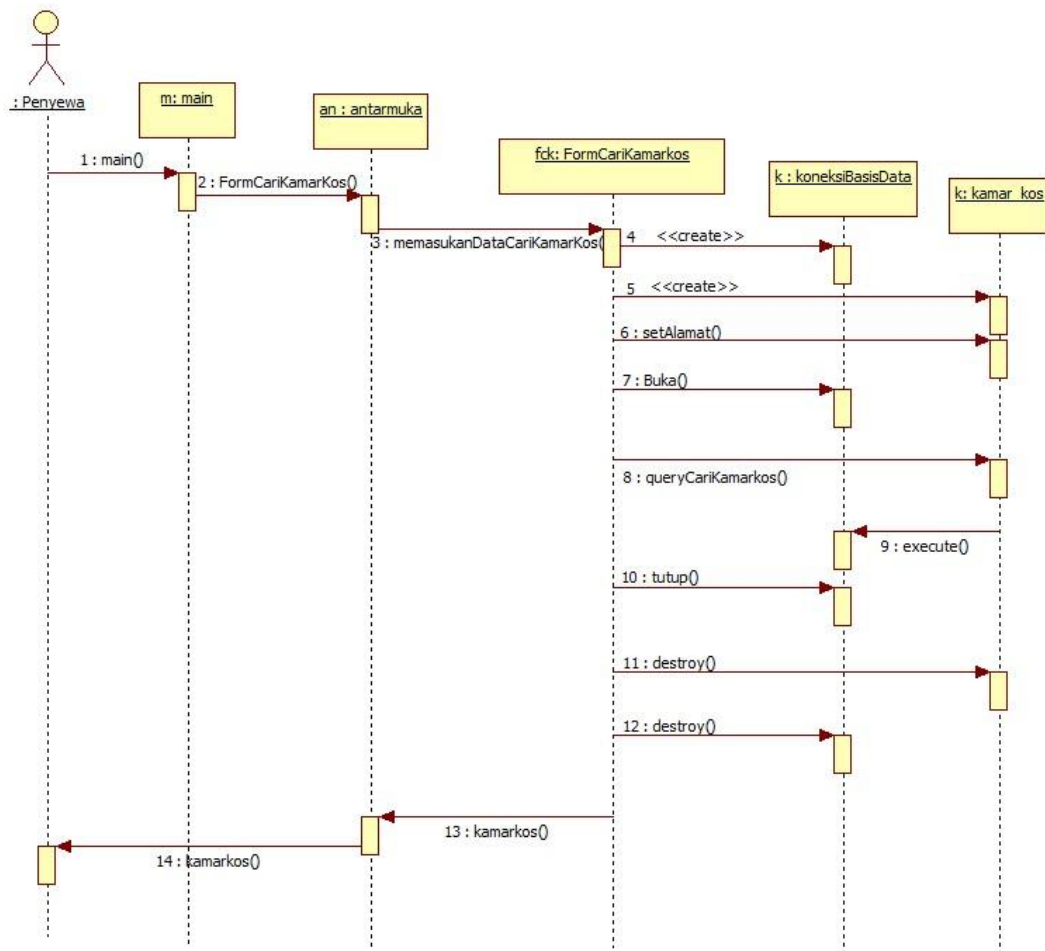
Diagram berikut menjelaskan urutan proses Login pada sistem yang dibangun



Gambar 1.9 Sequence Diagram Login

1.4.3. Sequence Diagram Mencari Kamar Kos

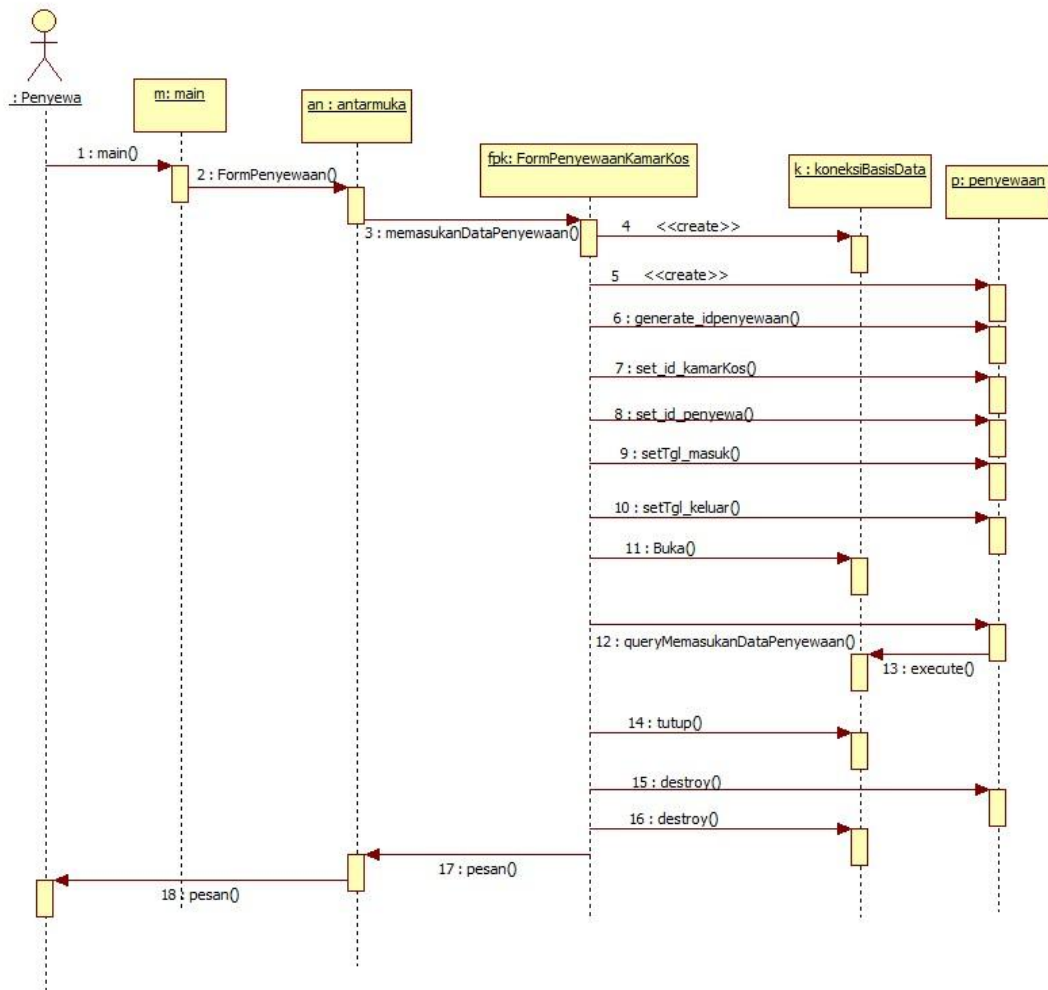
Diagram berikut menjelaskan kan urutan proses Mencari Kos.



Gambar 1.10 *Sequence Diagram* Mencari Kamar Kos

1.4.4. Sequence Diagram Menyewa

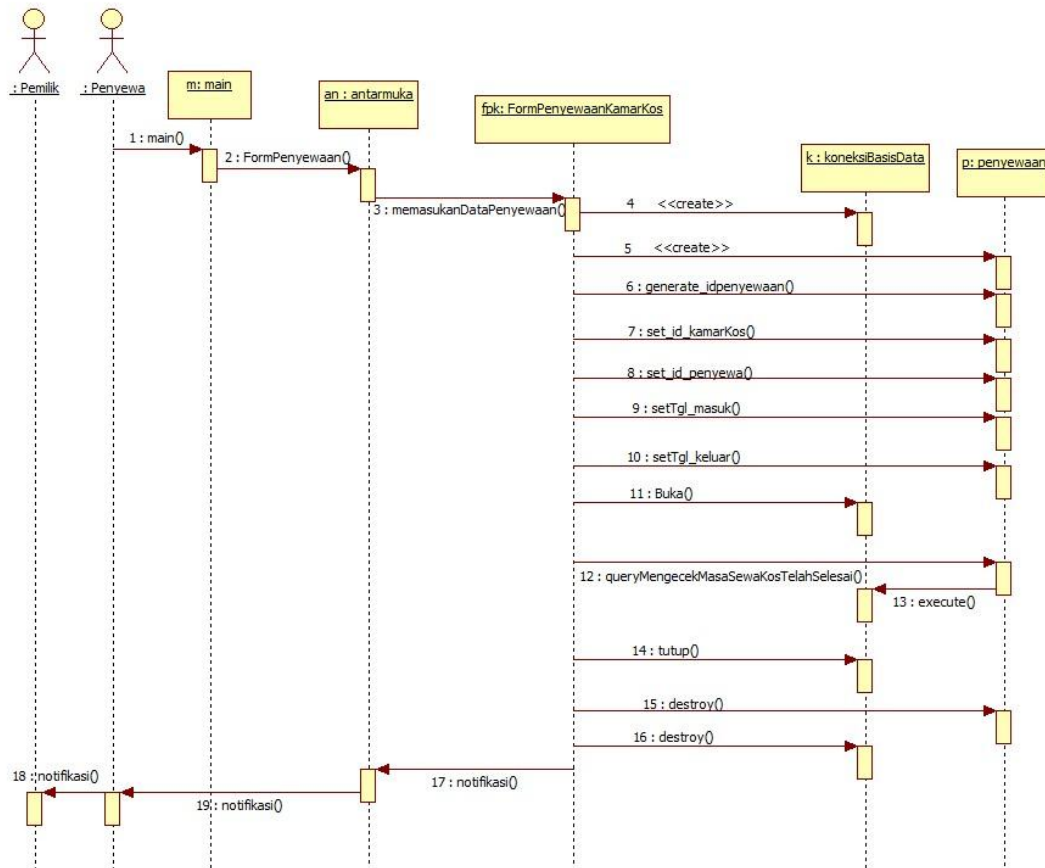
Diagram berikut menjelaskan urutan proses Menyewa



Gambar 1.11 Sequence Diagram Menyewa

1.4.5. Sequence Diagram Notifikasi

Diagram berikut menjelaskan urutan proses Notifikasi



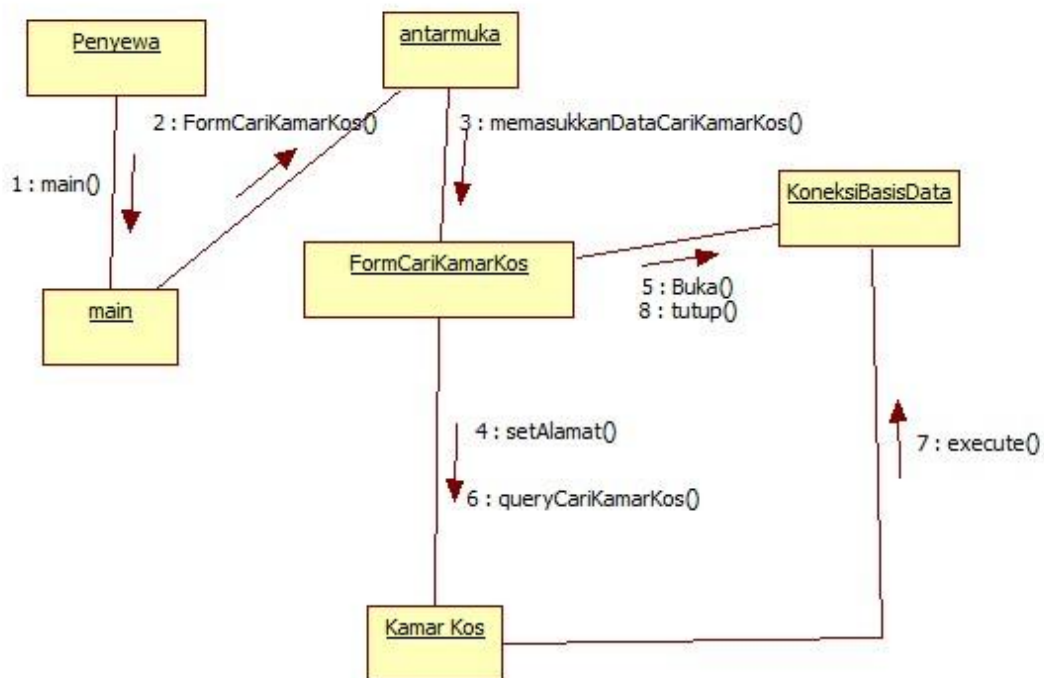
Gambar 1.12 Sequence Diagram Notifikasi

1.5. Collaboration Diagram

Collaboration diagram menggambarkan interaksi antar objek/bagian dalam bentuk urutan pengiriman pesan. Collaboration diagram mengelompokkan message pada kumpulan diagram sekuen menjadi sebuah diagram.

1.5.1. Collaboration Diagram Mencari Kamar Kos

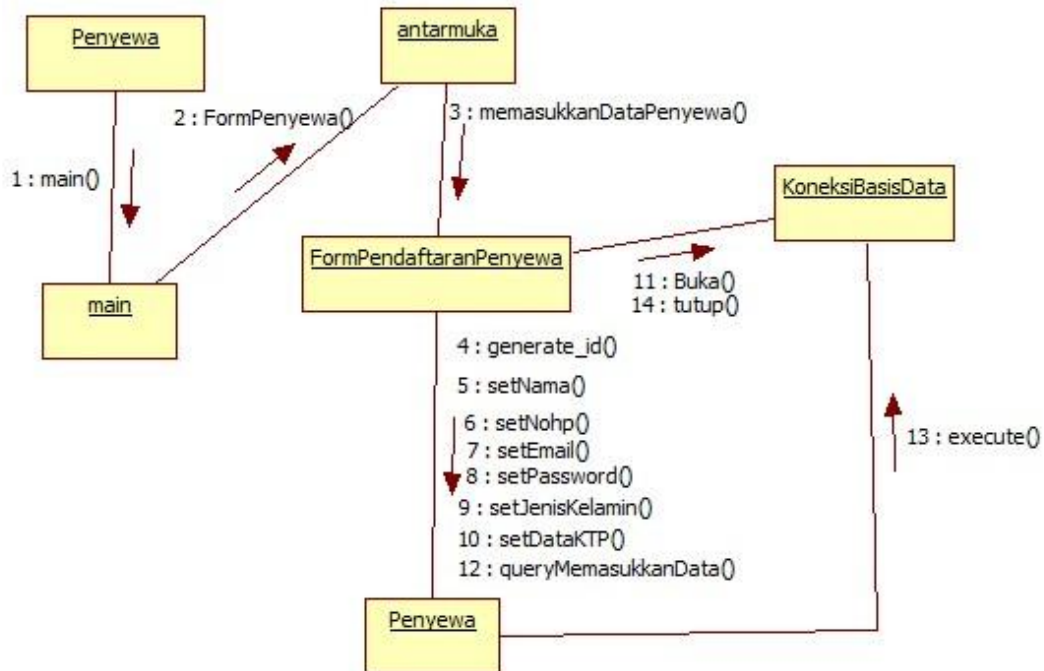
Diagram ini menjelaskan alur proses mencari kamar kos



Gambar 1.13 Collaboration Diagram Mencari Kamar Kos

1.5.2. Collaboration Diagram Mendaftar

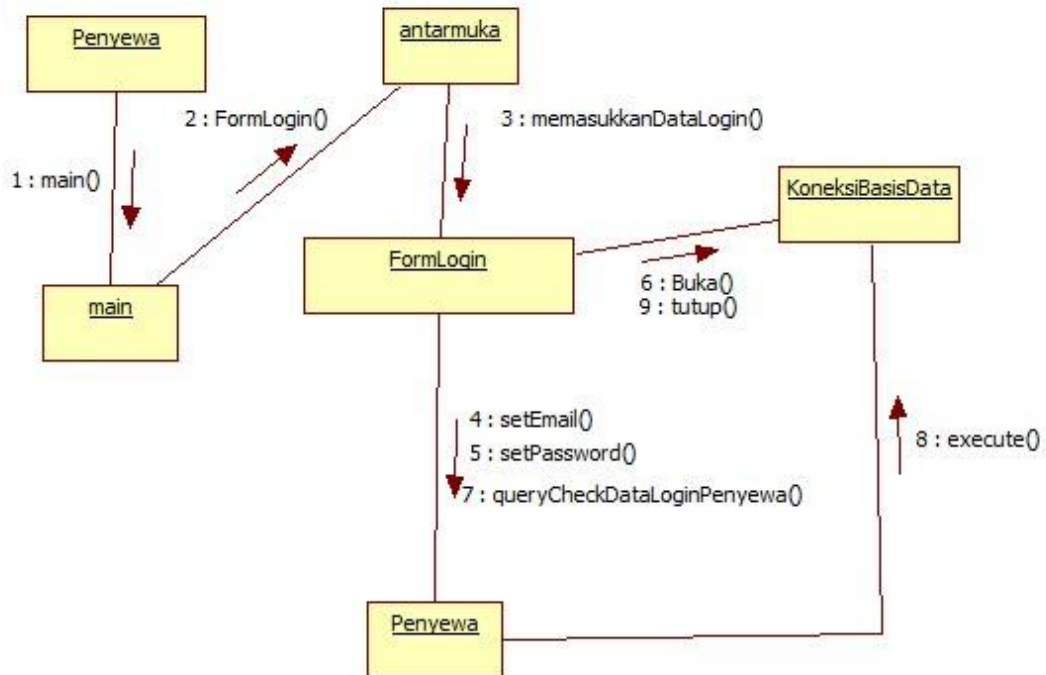
Diagram ini menjelaskan alur proses mendaftar.



Gambar 1.14 Collaboration Diagram Mendaftar

1.5.3. Collaboration Diagram Login

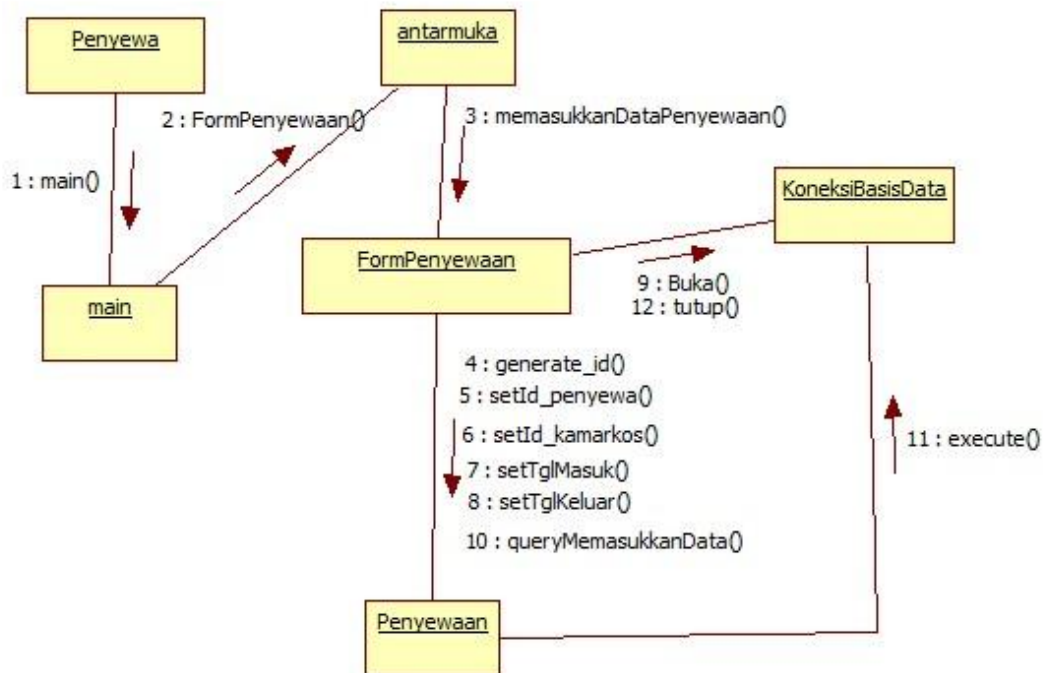
Diagram ini menjelaskan alur proses login.



Gambar 1.15 Collaboration Diagram Login

1.5.4. Collaboration Diagram Penyewaan/Menyewa

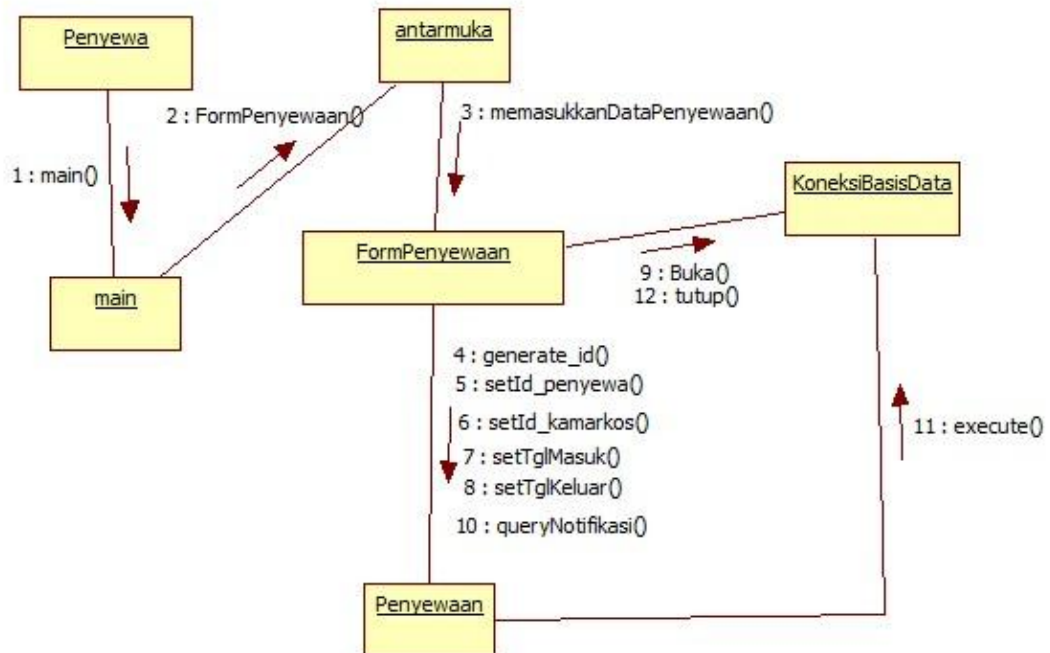
Diagram ini menjelaskan alur proses menyewa.



Gambar 1.16 Collaboration Diagram Penyewaan

1.5.5. Collaboration Diagram Notifikasi

Diagram ini menjelaskan alur proses mendapat notifikasi.

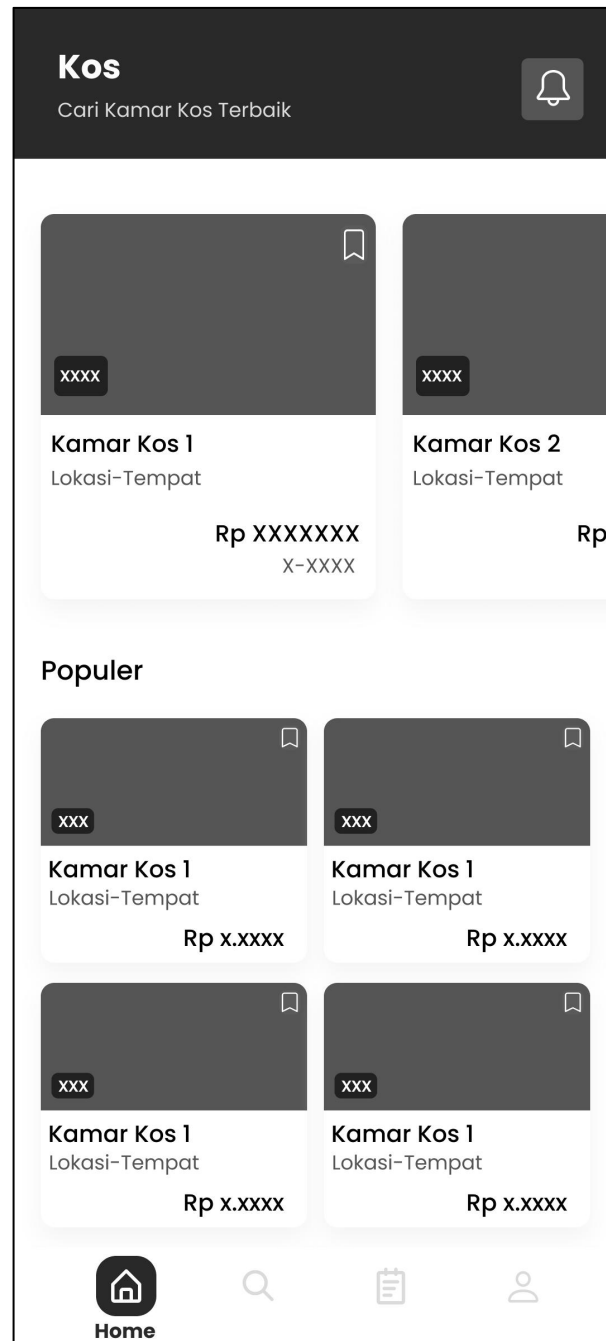


Gambar 1.17 Collaboration Diagram Notifika

1.6. Wireframe Aplikasi

1.6.1. Halaman Utama User

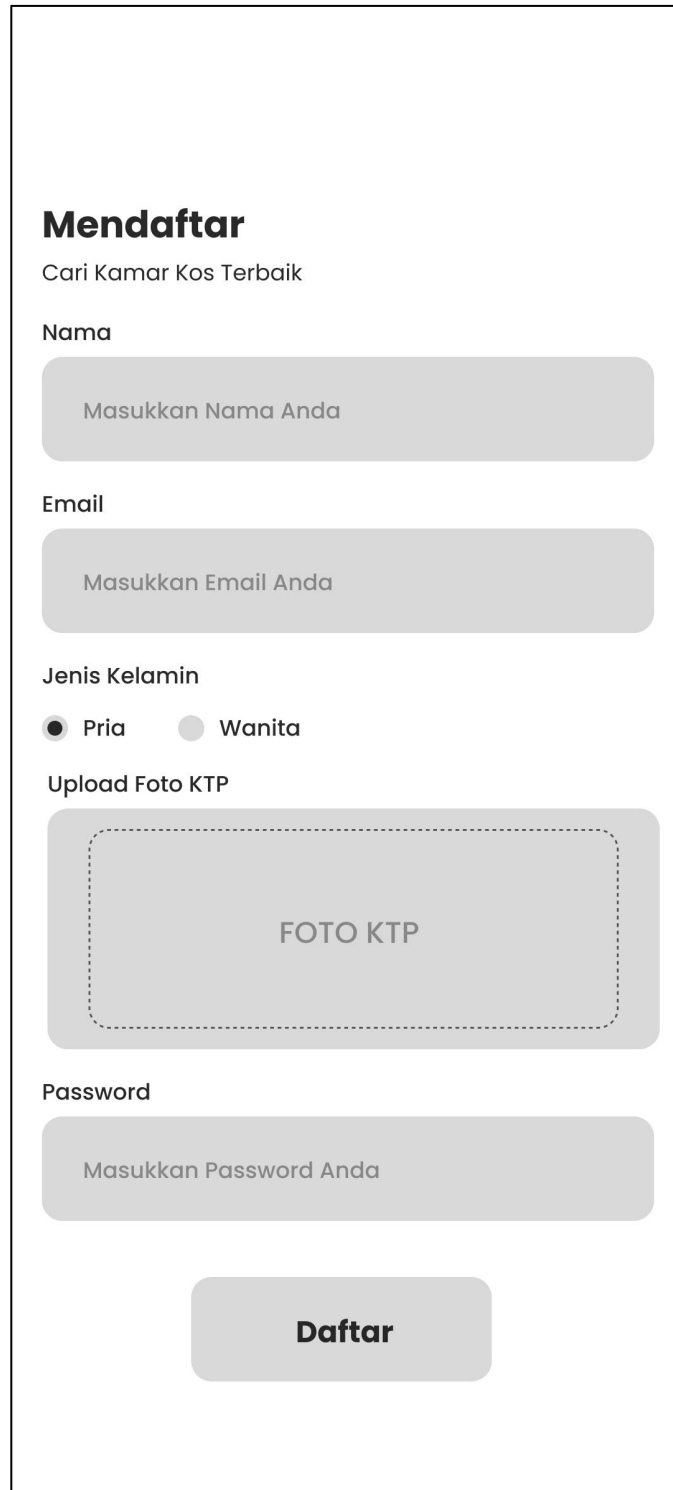
Ini adalah halaman utama user pada aplikasi.



Gambar 4.1 Halaman Utama User

1.6.2. Halaman Mendaftar User.

Ini adalah halaman mendaftar pada aplikasi.



The image shows a user registration form titled "Mendaftar" with the subtitle "Cari Kamar Kos Terbaik". The form includes several input fields and a submit button. The fields are: "Nama" (Name) with a placeholder "Masukkan Nama Anda"; "Email" with a placeholder "Masukkan Email Anda"; "Jenis Kelamin" (Gender) with radio buttons for "Pria" (Male) and "Wanita" (Female); "Upload Foto KTP" (Upload ID Photo) with a dashed box placeholder labeled "FOTO KTP"; and "Password" with a placeholder "Masukkan Password Anda". At the bottom is a "Daftar" (Register) button.

Mendaftar
Cari Kamar Kos Terbaik

Nama
Masukkan Nama Anda

Email
Masukkan Email Anda

Jenis Kelamin
☒ Pria ☐ Wanita

Upload Foto KTP
FOTO KTP

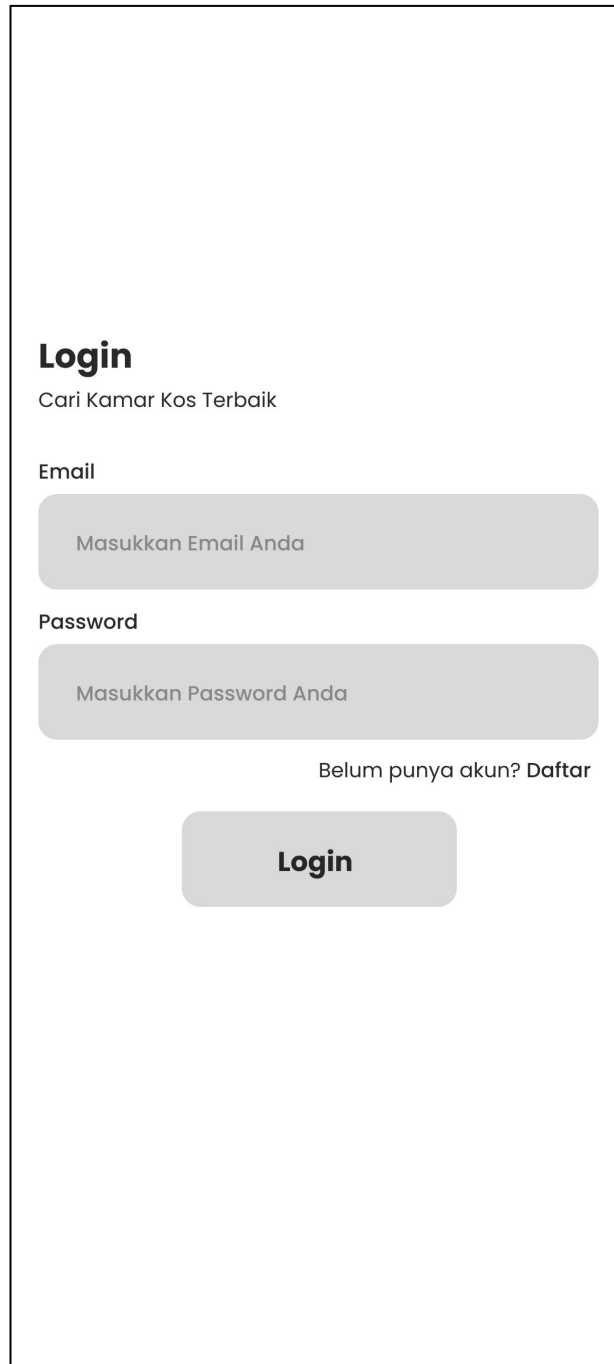
Password
Masukkan Password Anda

Daftar

Gambar 4.2 Halaman Mendaftar

1.6.3. Halaman Login User Dan Admin.

Ini halaman Login pada aplikasi.



The image shows a login form within a rectangular frame. At the top, the word "Login" is written in a bold, black font. Below it, the text "Cari Kamar Kos Terbaik" is displayed in a smaller, regular black font. The form contains two input fields: one for "Email" and one for "Password". Each field is represented by a light gray rounded rectangle with its respective label inside. Below the password field, there is a link that says "Belum punya akun? Daftar". At the bottom of the form, there is a large, light gray rounded rectangle with the word "Login" in bold black text.

Login

Cari Kamar Kos Terbaik

Email

Masukkan Email Anda

Password

Masukkan Password Anda

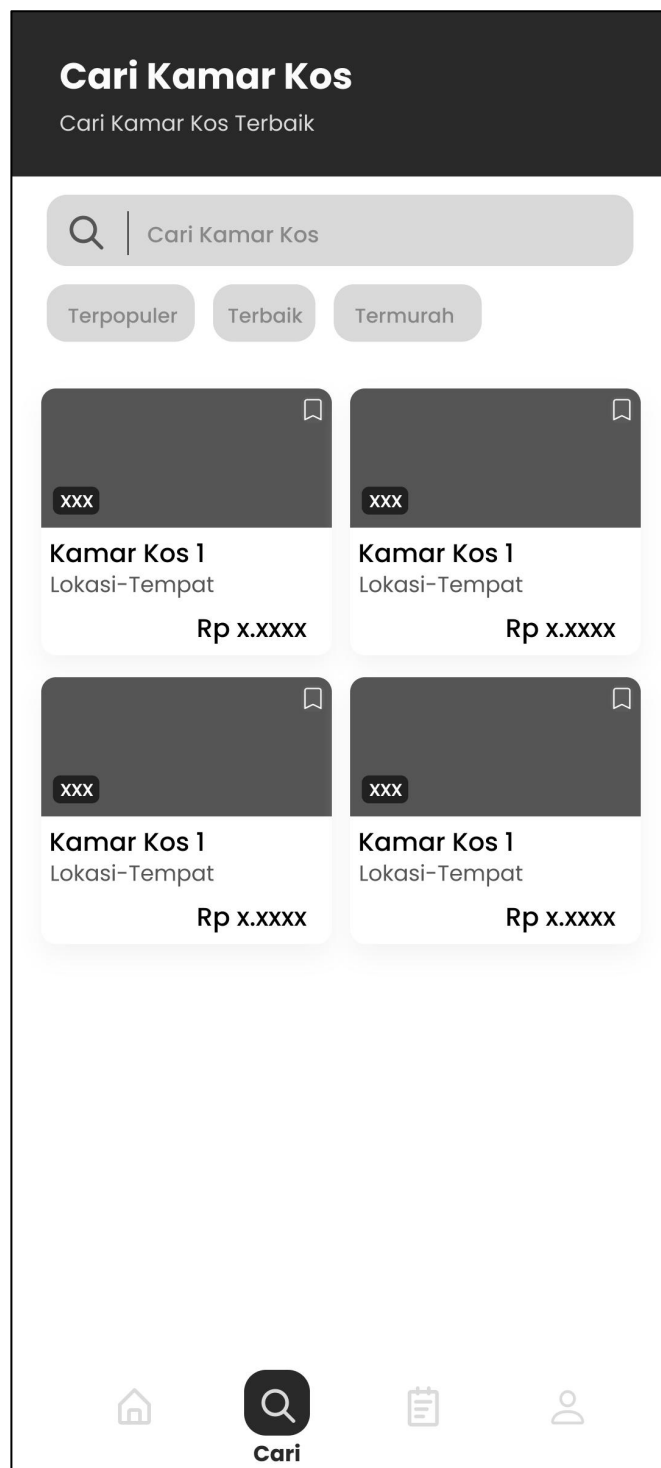
Belum punya akun? [Daftar](#)

Login

Gambar 4.3 Halaman Login

1.6.4. Halaman Kamar Kos User.

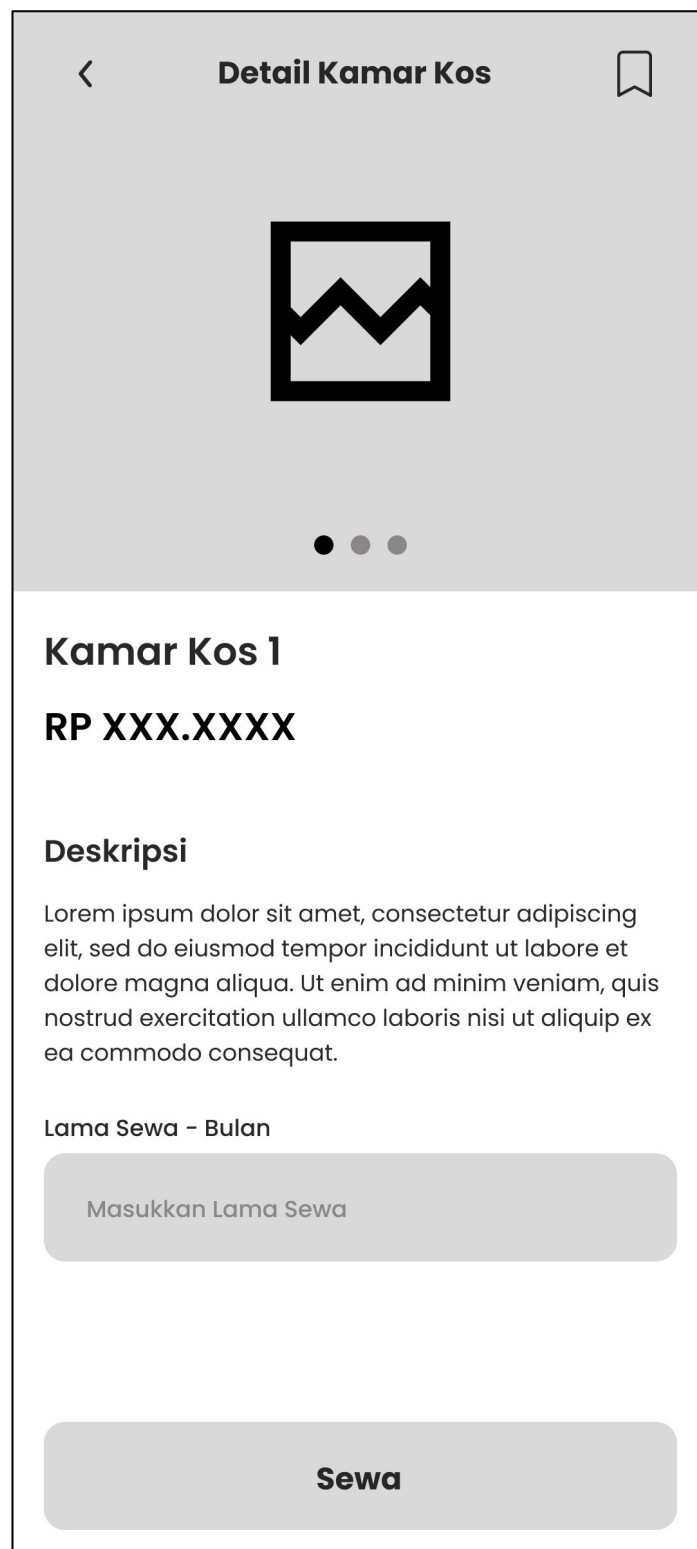
Ini halaman kamar kos pada aplikasi.



Gambar 4.4 Halaman Kamar Kos

1.6.5. Halaman Detail Kamar Kos User.

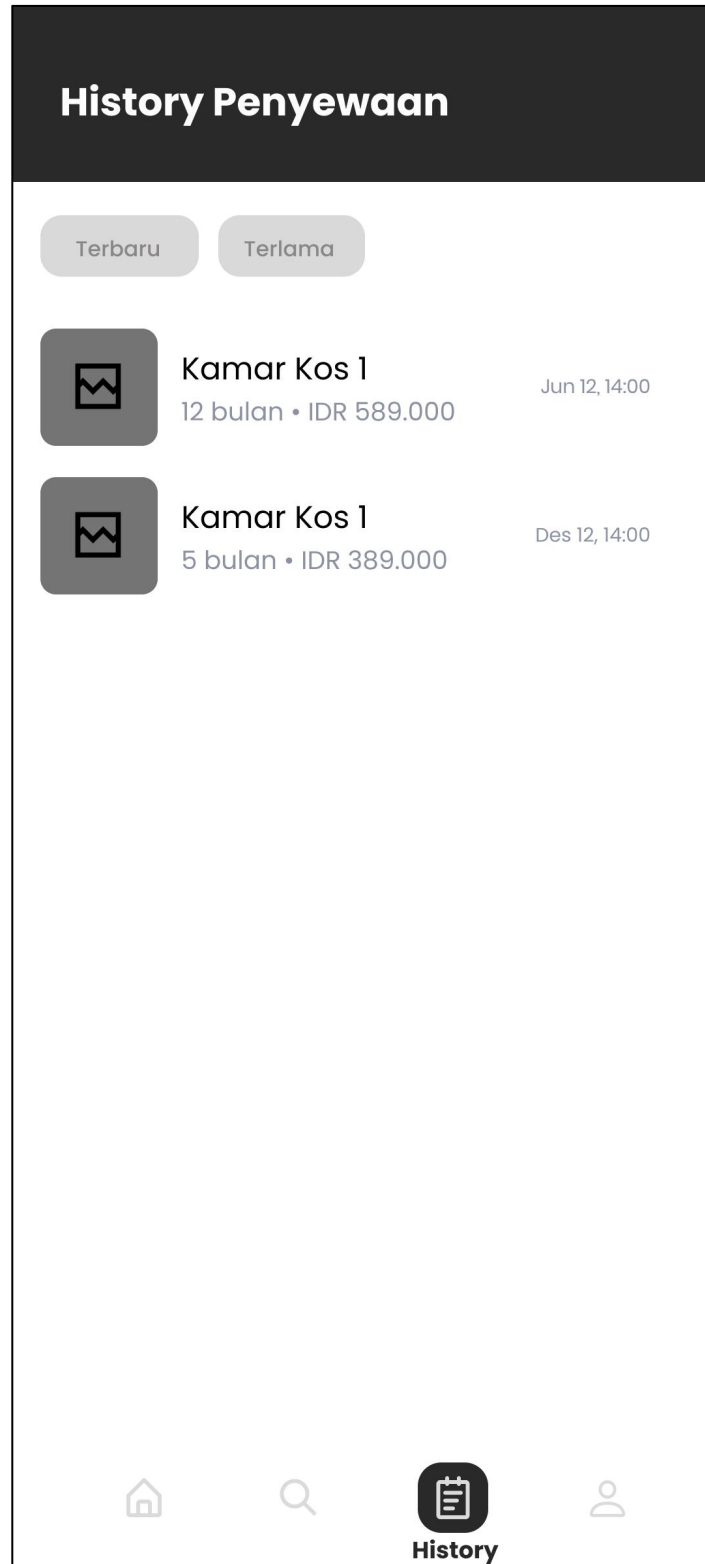
Ini halaman detail kamar kos pada aplikasi.



Gambar 4.5 Halaman Detail Kamar Kos

1.6.6. Halaman History Penyewaan User

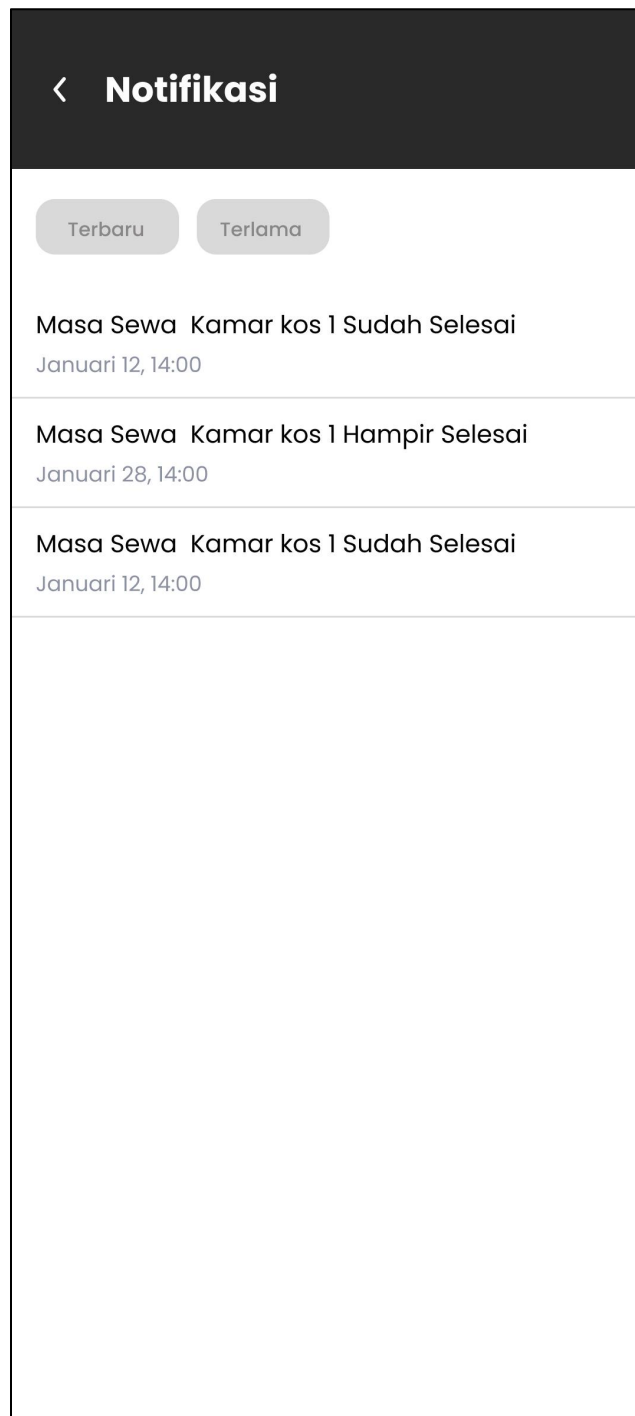
Ini halaman history penyewaan pada aplikasi.



Gambar 4.6 Halaman History Penyewaan

1.6.7. Halaman Notifikasi User dan Admin.

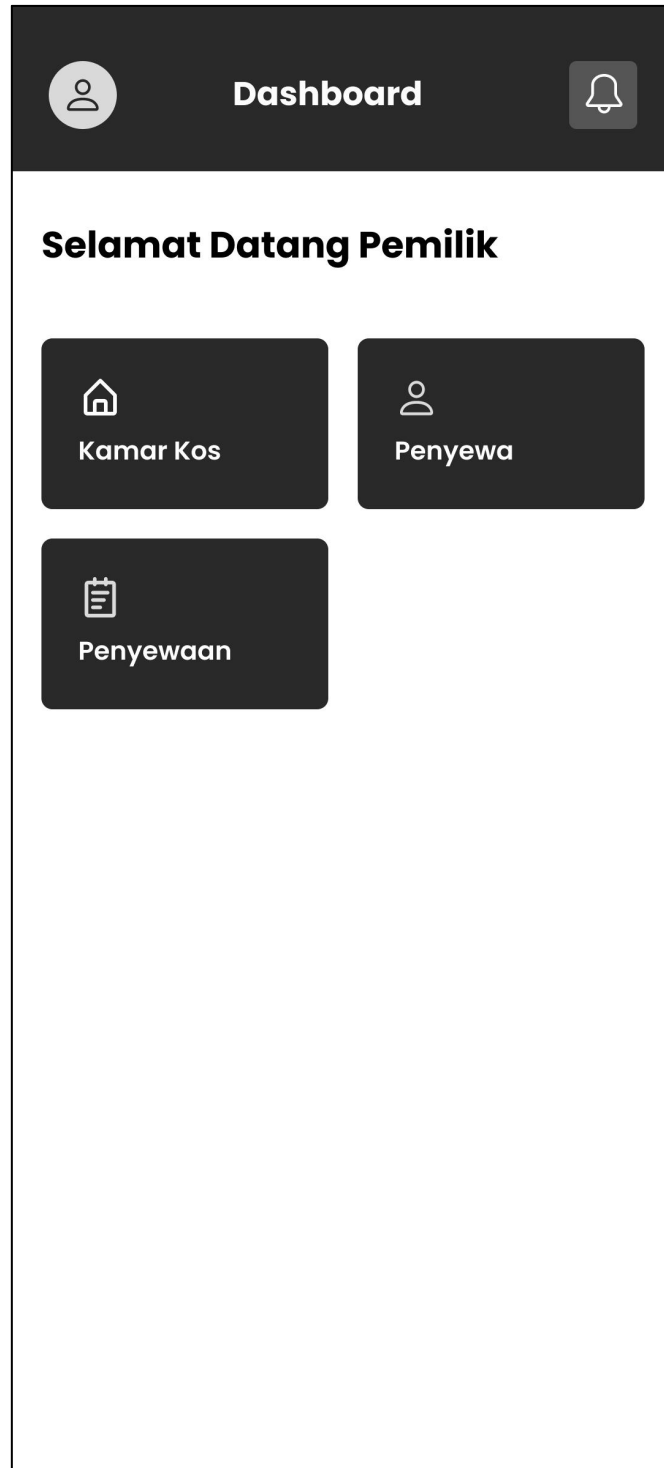
Ini halaman notifikasi user dan admin pada aplikasi.



Gambar 4.7 Halaman Notifikasi User dan Admin

1.6.8. Halaman Utama Admin

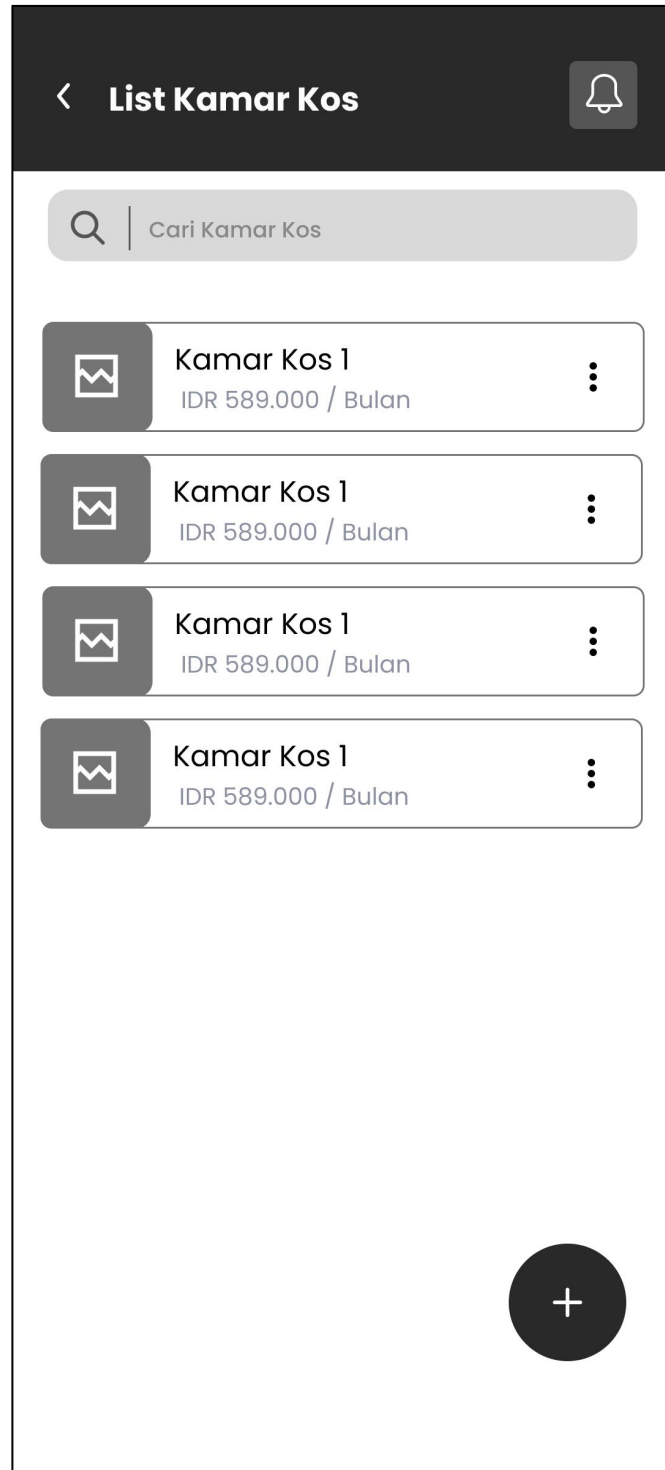
Ini adalah halaman utama admin, admin/pemilik dapat memonitoring data yang masuk pada halaman ini dimulai dari kamar kos, penyewa, dan transaksi penyewaan.



Gambar 4.8 Halaman Utama Admin

1.6.9. Halaman Admin List Kamar Kos

Ini adalah halaman list kamar kos, di sini admin bisa menambah,ubah,hapus data kamar kos.



Gambar 4.9 Halaman Admin List Kamar Kos

1.6.10. Halaman Admin Detail Kamar Kos

Ini adalah halaman detail kamar kos berisi informasi detail kamar kos.



Gambar 4.10 Halaman Admin Detail Kamar Kos

1.6.11. Halaman Admin Form Tambah Kamar Kos

Ini adalah halaman form tambah kamar kos untuk menambah data kamar kos.

< Tambah Kamar Kos

Gambar

Nama Kamar Kos

Masukkan Nama kamar kos

Harga Per Bulan

Masukkan Harga

Deskripsi

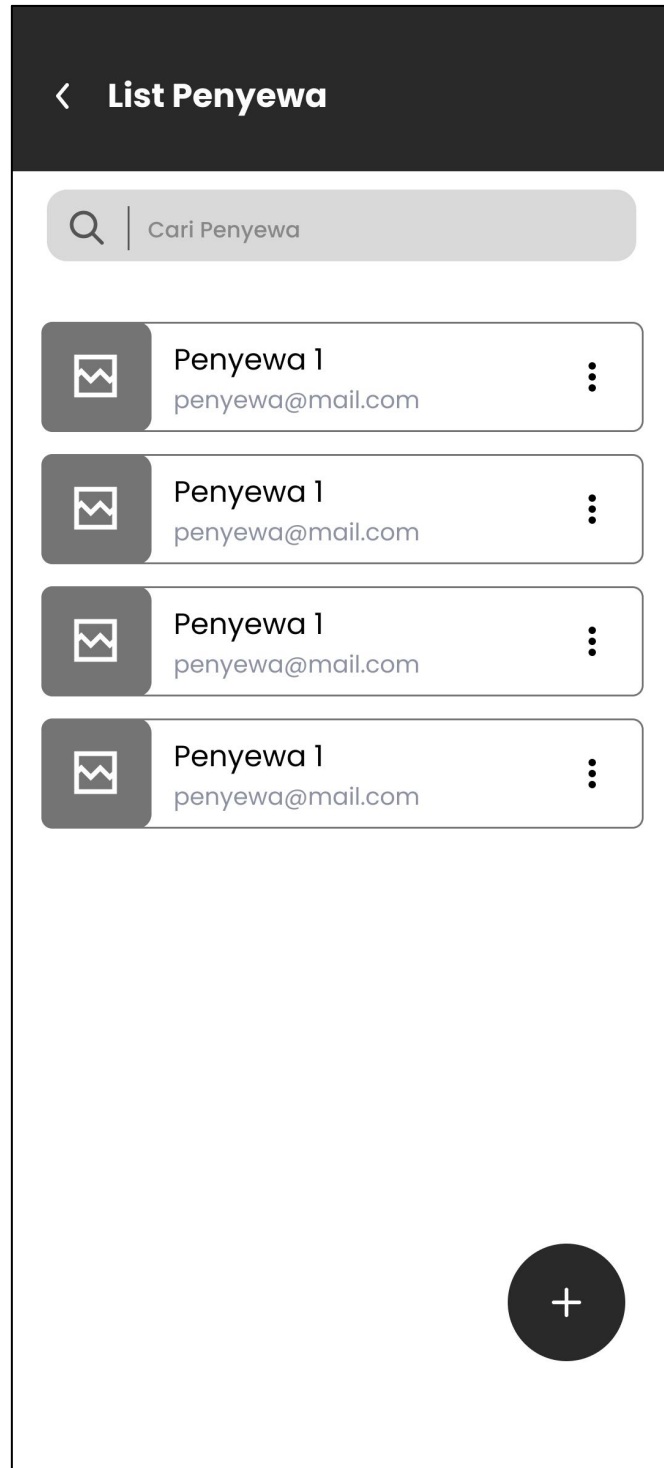
Masukkan deskripsi

Tambah

Gambar 4.11 Halaman Admin Form Tambah Kamar Kos

1.6.12. Halaman Admin List Penyewa

Ini adalah halaman list penyewa, di sini admin bisa menambah,ubah,hapus data penyewa.



Gambar 4.12 Halaman Admin List Penyewa

1.6.13. Halaman Admin Detail Penyewa

Ini adalah detail halaman penyewa, berisi informasi detail dari penyewa.

< Detail Penyewa






Photo Profile



Nama

Penyewa 1

Email

penyewa@mail.com

Jenis Kelamin

Pria

Data KTP

FOTO KTP

Edit

Hapus

Gambar 4.13 Halaman Admin Detail Penyewa

1.6.14. Halaman Admin Form Tambah Penyewa

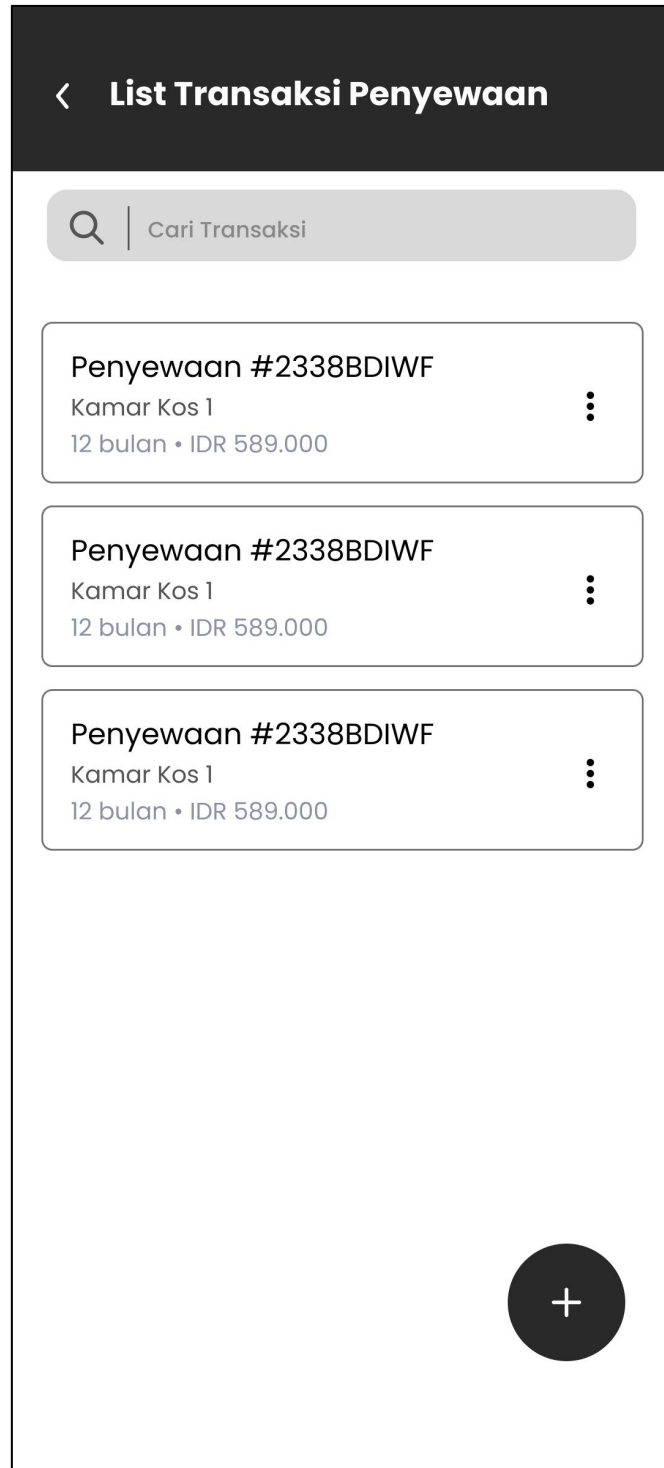
Ini adalah halaman form tambah penyewa untuk menambah data kamar kos.

The image shows a mobile application interface for adding a new tenant. At the top, there is a dark header bar with a back arrow and the title "Tambah Penyewa". Below this, the form consists of several sections: a "Nama" (Name) field with a placeholder "Masukkan Nama Penyewa"; an "Email (optional)" field with a placeholder "Masukkan Email penyewa"; a "Jenis Kelamin" (Gender) section with two radio buttons labeled "Pria" (Male) and "Wanita" (Female); an "Upload Foto KTP" (Upload ID Photo) section with a dashed rectangular box and the text "FOTO KTP"; a "Password" field with a placeholder "Masukkan Password Anda"; and finally, a large "Tambah" (Add) button at the bottom.

Gambar 4.14 Halaman Admin Form Tambah Penyewa

1.6.15. Halaman Admin List Transaksi Penyewaan

Ini adalah halaman list Transaksi penyewaan, di sini admin bisa menambah,ubah data transaksi penyewaan.



Gambar 4.15 Halaman Admin List Transaksi Penyewaan

1.6.16. Halaman Admin Detail Transaksi Penyewaan

Ini adalah detail halaman detail transaksi penyewaan, berisi informasi detail dari transaksi penyewaan.

< Detail Transaksi Penyewaan

No Transaksi
#2338BDIWF

Kamar Kos
Kamar kos 1

Nama Penyewa
Penyewa 1

Lama Sewa
12 Bulan

Tanggal Masuk - Tanggal Keluar
Desember 12 2022 - Desember 12 2023

Total Harga
Rp 589.000

Edit

Gambar 4.16 Halaman Admin Detail Transaksi Penyewaan

1.6.17. Halaman Admin Form Tambah Transaksi Penyewaan

Ini adalah halaman form tambah transaksi penyewaan untuk menambah data transaksi penyewaan.

< Tambah Transaksi Penyewaan

Kamar Kos

Pilih Kamar Kos ▼

Penyewa

Pilih Penyewa ▼

Lama Sewa (Bulan)

Masukan Lama sewa

Total Harga

Masukkan Harga

Tambah

Gambar 4.17 Halaman Admin Form Tambah Transaksi Penyewaan