

DPPL-xx

**DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK
KOST IN LOMBOK**

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

	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								
Diperiks a oleh								
Disetuju i oleh								

DAFTAR HALAMAN PERUBAHAN

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

DAFTAR ISI

DAFTAR PERUBAHAN	2
DAFTAR HALAMAN PERUBAHAN	3
DAFTAR ISI	4
DAFTAR GAMBAR.....	6
DAFTAR TABEL	7
1. PENDAHULUAN	8
1.1 Tujuan Penulisan Dokumen.....	8
1.2 Lingkup Masalah	8
1.3 Definisi dan Istilah.....	8
1.4 Aturan Penamaan dan Penomoran.....	9
1.5 Referensi	9
A. Pendahuluan	9
B. Deskripsi Perancangan Global	10
C. Perancangan Rinci.....	10
D. Matriks Keterunutan.....	10
2. DESKRIPSI PERANCANGAN GLOBAL.....	10
2.1 Rancangan Lingkungan Implementasi	10
2.2 Deskripsi Arsitektural.....	11
2.3 Deskripsi Komponen	11
3. PERANCANGAN RINCI	12
3. 1 Realisasi Use Case.....	12
3.1.A Use Case Login.....	13

3.1.B Use Case Logout	13
3.1.C Use Case Register	13
3.1.D Use Case Edit Profile.....	14
3.1.E. Use Case Cari Kost	14
3.1.F Use Case Detail Kost.....	15
3.1.G Use Case Tambah Favorite	15
3.1.H Use Case Hapus Favorite.....	16
3.1.I Use Case Simpan Kost	16
3.1.J Use Case Rekomendasi Kost	17
3.1.K Use Case Tambah Kost.....	17
3.1.L Use Case Edit Kost.....	18
3.2 Identifikasi Kelas.....	18
3.3 Sequence Diagram.....	18
3.4 Diagram Kelas	19
3.5 Perancangan Detail Kelas	19
3.6 Diagram Kelas Keseluruhan.....	20
3.7 Algoritma/Query.....	21
3.8 Diagram Statechart	21
3.9 Perancangan Antarmuka.....	21
3.10 Perancangan Representasi Persistensi Kelas	22
4. Matriks Keruntutan.....	22

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Arsitektur App	11
Gambar 2 Class Diagram.....	20

DAFTAR TABEL

Table 1 Aturan Penomoran.....	9
Table 2 Deskripsi Komponen.....	12
Table 3 Indetifikasi kelas login	13
Table 4 Indetifikasi kelas logout	13
Table 5 Indetifikasi kelas register.....	14
Table 6 Indetifikasi kelas edit profile	14
Table 7 Indetifikasi kelas cari kost.....	15
Table 8 Indetifikasi kelas detail kost	15
Table 9 Indetifikasi kelas tambah favorite	15
Table 10 Indetifikasi kelas Hapus Favorite	16
Table 11 Indetifikasi kelas simpan kost	16
Table 12 Indetifikasi kelas rekomendasi kost.....	17
Table 13 Indetifikasi kelas Tambah Kost.....	17
Table 14 Indetifikasi kelas edit kost	18
Table 15 Indetifikasi kelas.....	18
Table 16 Perancangan detail kelas.....	19
Table 17 Template perancangan detail kelas.....	20
Table 19 Algoritama dan Query	21
Table 20 Perancangan Antarmuka.....	22
Table 21 Mapping Use Case.....	22

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 konektivitas internet dalam penggunaannya.

1.3 Definisi dan Istilah

Semua definisi dan singkatan yang digunakan dalam dokumen ini dan penjelasannya

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 berdasarkan hal/bagian tersebut adalah seperti yang tercantum pada Tabel 3 berikut ini.

Hal/Bagian	Aturan Penomoran/Penamaan
47/3.4	Algo-xxx untuk penamaan algoritma yang dipakai dalam dppl
47/3.4	D-xxx untuk penamaan query yang dipakai dalam dppl

Table 1 Aturan Penomoran

1.5 Referensi

Dokumentasi PL yang dirujuk oleh dokumen ini, minimal SKPL Buku, Panduan, Dokumentasi lain yang dipakai dalam dokumen ini (jarang sekali!). 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.

D. Matriks Keterunutan

Matriks keterunutan berisi tentang hal fungsional yang terdapat pada dokumen DPPL.

2. DESKRIPSI PERANCANGAN GLOBAL

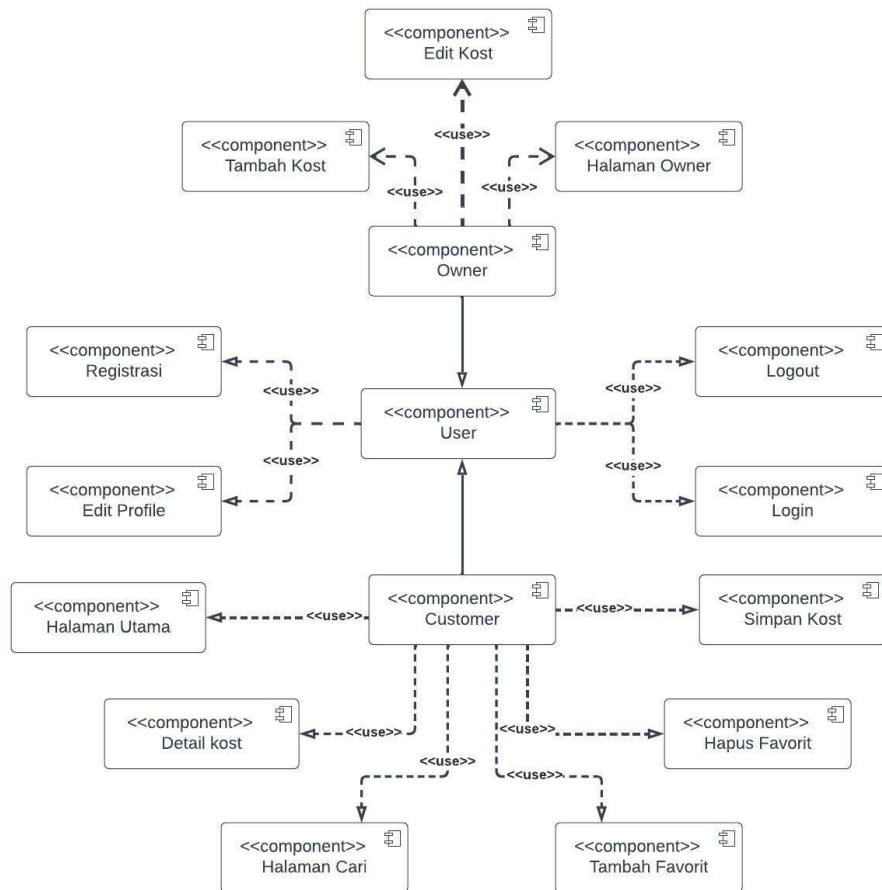
Deskripsi perancangan global meliputi penjelasan tentang rancangan lingkungan implementasi, deskripsi arsitektural, dan deskripsi komponen yang membangun perangkat lunak.

2.1 Rancangan Lingkungan Implementasi

Sistem ini diimplementasikan dalam lingkungan sebagai berikut :

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

2.2 Deskripsi Arsitektural



Gambar 1 Arsitektur App

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	Registrasi	Menu untuk keluar dari website Kost In Lombok
5	Halaman Utama	Halaman awal dari website Kost In Lombok
6	Halaman Cari	Halaman untuk mencari kost yang sesuai dengan kriteria yang diinginkan

No	Nama Komponen	Keterangan
7	Rekomendasi Kost	Sebuah sistem cerdas yang akan memberikan 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

Table 2 Deskripsi Komponen

3. PERANCANGAN RINCI

Dalam bab perancangan rinci akan dijelaskan mengenai realisasi use case, perancangan detail kelas, diagram kelas keseluruhan, algoritma/query, diagram statechart, perancangan antarmuka, dan perancangan representasi persistensi kelas

3. 1 Realisasi Use Case

Sub Bab ini menjelaskan tentang realisasi semua use case yang telah dirancang pada dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak.

3.1.A Use Case Login

3.1.A.1 Identifikasi Kelas

NO	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1	User	User
2	Database	Database

Table 3 Indetifikasi kelas login

3.1.A.2 Sequence Diagram

3.1.A.3 Diagram Kelas

3.1.B Use Case Logout

3.1.B.1 Identifikasi Kelas

NO	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1	User	User
2	Database	Database

Table 4 Indetifikasi kelas logout

3.1.B.2 Sequence Diagram

3.1.B.3 Diagram Kelas

3.1.C Use Case Register

3.1.C.1 Identifikasi Kelas

NO	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1	User	User
2	Database	Database

Table 5 Indetifikasi kelas register

3.1.C.2 Sequence Diagram

3.1.C.3 Diagram Kelas

3.1.D Use Case Edit Profile

3.1.D.1 Identifikasi Kelas

NO	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1	User	User
2	Database	Database

Table 6 Indetifikasi kelas edit profile

3.1.D.2 Sequence Diagram

3.1.D.3 Diagram Kelas

3.1.E. Use Case Cari Kost

3.1.E.1 Identifikasi Kelas

NO	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1	Customer	Customer

2	Database	Database
---	----------	----------

Table 7 Indetifikasi kelas cari kost

3.1.E.2 Sequence Diagram

3.1.E.3 Diagram Kelas

3.1.F Use Case Detail Kost

3.1.F.1 Identifikasi Kelas

NO	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1	Customer	Customer
2	Database	Database

Table 8 Indetifikasi kelas detail kost

3.1.F.2 Sequence Diagram

3.1.F.3 Diagram Kelas

3.1.G Use Case Tambah Favorite

3.1.G.1 Identifikasi Kelas

NO	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1	Customer	Customer
2	Database	Database

Table 9 Indetifikasi kelas tambah favorite

3.1.G.2 Sequence Diagram

3.1.G.3 Diagram Kelas

3.1.H Use Case Hapus Favorite

3.1.H.1 Identifikasi Kelas

NO	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1	Customer	Customer
2	Database	Database

Table 10 Indetifikasi kelas Hapus Favorite

3.1.H.2 Sequence Diagram

3.1.H.3 Diagram Kelas

3.1.I Use Case Simpan Kost

3.1.I.1 Identifikasi Kelas

NO	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1	User	User
2	Database	Database

Table 11 Indetifikasi kelas simpan kost

3.1.I.2 Sequence Diagram

3.1.I.3 Diagram Kelas

3.1.J Use Case Rekomendasi Kost

3.1.J.1 Identifikasi Kelas

NO	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1	User	User
2	Database	Database

Table 12 Indetifikasi kelas rekomendasi kost

3.1.J.2 Sequence Diagram

3.1.J.3 Diagram Kelas

3.1.K Use Case Tambah Kost

3.1.K.1 Identifikasi Kelas

NO	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1	Owner	Owner
2	Database	Database

Table 13 Indetifikasi kelas Tambah Kost

3.1.K.2 Sequence Diagram

3.1.K.3 Diagram Kelas

3.1.L Use Case Edit Kost

3.1.L.1 Identifikasi Kelas

NO	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1	Owner	Owner
2	Database	Database

Table 14 Indetifikasi kelas edit kost

3.1.L.2 Sequence Diagram

3.1.L.3 Diagram Kelas

3.2 Identifikasi Kelas

Identifikasi kelas yang terkait dengan use case tersebut. Kelas di tahap perancangan dapat berbeda dengan dengan kelas di tahap analisis. Dapat menggunakan tabel di bawah:

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait

Table 15 Indetifikasi kelas

3.3 Sequence Diagram

Buatlah diagram sequence untuk setiap skenario use case. Skenario melibatkan kelas-kelas yang sudah diidentifikasi.

3.4 Diagram Kelas

Buatlah diagram kelas untuk use case tersebut.

3.5 Perancangan Detail Kelas

Bagian ini diisi dengan daftar seluruh kelas dalam tabel berikut:

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait

Table 16 Perancangan detail kelas

Untuk setiap kelas:

- identifikasi operasi (mengacu pada tanggung-jawab kelas), termasuk visibility-nya
- identifikasi atribut, termasuk visibility-nya

Kelas <nama kelas>

Bagian ini diisi dengan daftar operasi dan atribut Buat untuk setiap kelas.

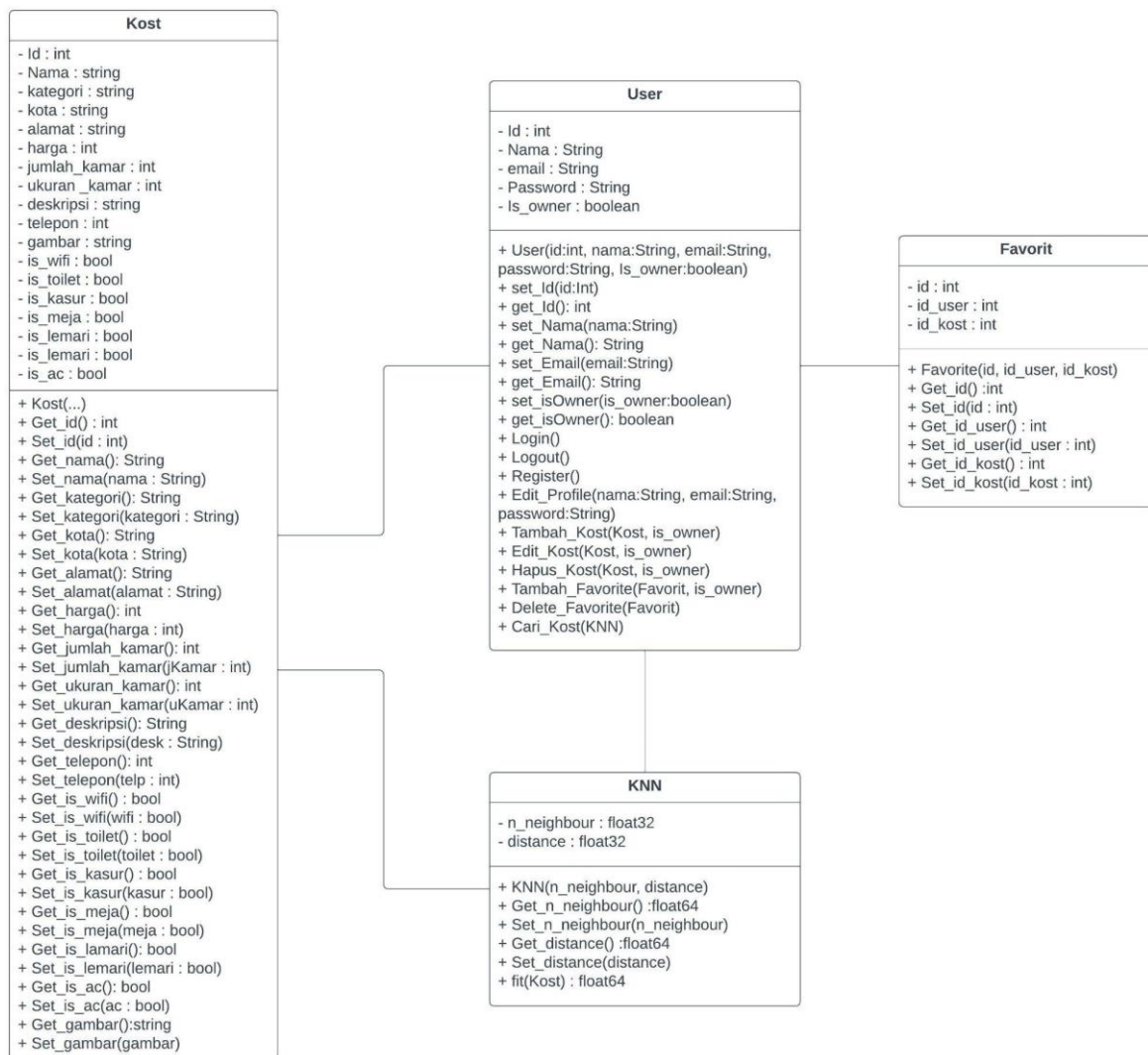
Nama Kelas :

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
Diisi dengan signature operasi		
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe
Diisi dengan nama atribut		Tuliskan tipenya sesuai dengan yang dikenal pada

		bahasa pemrograman yang digunakan

Table 17 Template perancangan detail kelas

3.6 Diagram Kelas Keseluruhan



Gambar 2 Class Diagram

3.7 Algoritma/Query

Bagian ini hanya diisi untuk kerangka algoritma untuk method-method dari Class yang dianggap cukup penting. Implementasi skeleton code juga sudah dapat dilakukan untuk kelas-kelas yang terdefinisi pada bahasa pemrograman tertentu. Boleh dibuat sub bab per kelas.

Contoh:

Nama Kelas :

Nama Operasi :

Algoritma : (Algo-xxx)

{ Jika mengacu query tertentu, lengkapi tabel query di bawah }

Query :

No Query	Query	Keterangan
Q-xxx		Tuliskan fungsi dari querynya

Table 18 Algoritama dan Query

3.8 Diagram Statechart

Bagian ini hanya diisi jika ada kelas yang kompleks. Perubahan status kelas tersebut harus digambarkan dalam bentuk diagram statechart. Boleh dibuat subba per kelas.

3.9 Perancangan Antarmuka

Bagian ini diisi dengan versi awal prototipe antarmuka.

Selanjutnya, untuk setiap antarmuka/layar, tuliskan spesifikasi detilnya, misalnya seperti di bawah ini:

Antarmuka : { diisi dengan no. layar atau no gambar rancangan antarmuka }

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
		Diisi dengan string yg tampil pd layar	Diisi dengan penjelasan reaksi sistem, misalnya membuka layar apa, link kemana. Jika menyangkut suatu kode yang cukup rumit, acu algoritma yang telah diuraikan di atas.
Button1	Button	OK	Jika diklik, akan mengaktifkan Proses AlgoXXX.
RTF1	RTF Box		Isi Teks yang disimpan pada File xxx

Table 19 Perancangan Antarmuka

Jika objek dikaitkan ke File lain (misalnya file gambar, file teks), berikan nama file terkait dan deskripsi ringkas dalam kolom keterangan

3.10 Perancangan Representasi Persistensi Kelas

Bagian ini diisi dengan rancangan skema basis data dan traceability-nya terhadap kelas entity.

4. Matriks Kerunutan

Mapping use case dengan kelas-kelas terkait

Kelas	Use Case Terkait

Table 20 Mapping Use Case