

SKPL-XXXX

SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

Website Rekomendasi Cafe dengan Rating yang Baik

untuk:

Dani Hamdani, S.Kom, M.T.

Dipersiapkan oleh: Kelompok Cafeskuy

Josua Pane (1301210254)

Rafi Baihaqi (1301210296)


M. Sultan Nurrochman (1301213237)

Raihan Abdurrahman (1301210340)

Fakultas Informatika

Universitas Telkom

2023

 Program Studi S1 Informatika - Fakultas Informatika	Nomor Dokumen		Halaman
	<i>SKPL-xxx</i>		18
	Revisi	<i><nomor revisi></i>	<i>Tgl: <isi tanggal></i>

Daftar Perubahan

Revisi	Deskripsi
A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	

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

Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

Daftar Isi

Daftar Perubahan	1
Daftar Halaman Perubahan	2
Daftar Isi	3
Daftar Gambar	4
Daftar Tabel	5
1. Pendahuluan	6
1.1 Tujuan Penulisan Dokumen	6
1.2 Ruang Lingkup Masalah	6
1.3 Definisi dan Istilah	6
1.4 Referensi	6
2. Deskripsi Umum Perangkat Lunak	7
2.1 Statement of Objective Perangkat Lunak	7
2.2 Manfaat / Fungsi Perangkat Lunak	7
2.3 Karakteristik Pengguna	7
2.4 Batasan Perangkat Lunak / Sistem	7
3. Deskripsi Rinci Perangkat Lunak	8
3.1 Deskripsi Kebutuhan	8
3.1.1 Kebutuhan Fungsional	8
3.1.2 Kebutuhan Non-Fungsional	8
3.2 Pemodelan Analisis	8
3.2.1 Usecase Diagram	8
3.2.1.1 Usecase Scenario #1 <nama use case 1>	8
3.2.1.2 Usecase Scenario #2 <nama use case 2>	9
3.2.2 Class Diagram	9
3.2.2.1 Deskripsi Class Diagram	9
3.3 Kebutuhan Lingkungan Sistem	9
3.3.1 Lingkungan Operasi	9
3.3.2 Kebutuhan Perangkat Keras	9
3.3.3 Kebutuhan Perangkat Lunak	9
4. Lampiran	10

Daftar Gambar

Daftar Tabel

1. Pendahuluan

1.1 Tujuan Penulisan Dokumen

Dokumen ini dibuat untuk menjelaskan persyaratan fungsional dan non-fungsional dari perangkat lunak. Dokumen ini juga dibuat untuk mengilustrasikan aliran data perangkat lunak melalui class diagram dan fungsionalitas sistem perangkat lunak melalui use case diagram dan *use case scenario*.

1.2 Ruang Lingkup Masalah

Dalam SKPL ini, kami menggunakan beberapa standar dalam penulisannya, diantaranya yaitu:

- *font* Times New Roman dengan ukuran *font* yaitu untuk penulisan pada paragraf 12, untuk *header* 18, dan *subheader* 14.
- Untuk kata dalam bahasa asing atau memiliki makna khusus, kami menggunakan huruf miring dalam penulisannya.
- Lalu untuk alignment dalam SKPL ini menggunakan format *justified*.

1.3 Definisi dan Istilah

Produk ini digunakan untuk membantu pengguna untuk mencari *coffeeshop* berdasarkan lokasi, fasilitas, dan ratingnya. Selain itu, *website* ini juga dapat melakukan penilaian pada kedai kafe agar memudahkan pengguna lain dalam mencari kedai kafe terbaik. *Website* ini juga dapat membantu pengguna untuk membandingkan harga antar kedai kafe sesuai kondisi yang diinginkan. Kemudian tujuan dari produk ini adalah:

- Memudahkan pengguna dalam memilih kafe yang diinginkan.
- Meningkatkan efisiensi dan efektivitas bisnis untuk kafe owner.
- Memberikan informasi yang jelas mengenai biaya dan deskripsi dari sebuah kafe.

1.4 Referensi

<Buat daftar dokumen lain atau alamat Web yang diacu SKPL ini. Termasuk panduan gaya antarmuka pengguna, kontrak, standar, sistem spesifikasi requirements, dokumen use case, atau dokumen visi dan ruang lingkup. Berikan informasi yang cukup sehingga pembaca bisa mengakses salinan setiap referensi, termasuk judul, penulis, nomor versi, tanggal, dan sumber atau lokasi.>

Prodi SI Teknologi Informasi - Universitas Telkom	SKPL-xxx	Halaman 6 dari 18
Dokumen ini dan informasi yang ada di dalamnya adalah milik Prodi SI Teknik Informatika-Universitas Telkom dan bersifat rahasia. Dilarang untuk mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi SI Teknologi Informasi, Universitas Telkom		

2. Deskripsi Umum Perangkat Lunak

2.1 Statement of Objective Perangkat Lunak

Produk yang akan dijelaskan dalam SKPL ini adalah sebuah perangkat lunak berbasis web untuk memberikan rekomendasi cafe berdasarkan penilaian pengguna. Pengguna juga dapat melakukan reservasi makanan dan minuman secara langsung melalui laman ini.

2.2 Manfaat / Fungsi Perangkat Lunak

Fungsi utama dari produk yang harus diimplementasikan yaitu produk harus memiliki fungsi sistem yang dapat mencari, menampilkan rating, dan memberikan sebuah informasi lokasi mengenai kafe yang dipilih. Sehingga produk ini dapat memudahkan pengguna dan meningkatkan efektivitas serta efisiensi pengguna untuk memilih kafe yang direkomendasikan.

2.3 Karakteristik Pengguna

Produk ini dapat menjadi platform untuk berbagi informasi dan pengalaman antara pengguna, sehingga dapat membantu dalam memperluas wawasan dan pengetahuan dari pengguna. Berdasarkan frekuensi penggunaan produk, pengguna yang kemungkinan dominan dalam menggunakan produk ini adalah mahasiswa/remaja. Pengguna dengan status mahasiswa cenderung memiliki banyak tugas di kampus dan tidak sedikit dari mahasiswa yang mengerjakan tugasnya di cafe. Hal tersebut berlaku juga untuk pengguna remaja, mereka cenderung berkumpul dengan teman-temannya di cafe. Lalu produk ini nyaman digunakan untuk berbagai kalangan dan gender. Baik pria maupun wanita, karyawan maupun mahasiswa. Produk ini juga dapat membantu pengguna yang suka travelling, karena dapat menampilkan rekomendasi dari cafe-cafe.

Untuk prioritas target dari pengguna, kami memprioritaskan kepada pengguna yang berstatus mahasiswa, remaja, karyawan, kemudian pengguna yang suka travelling.

2.4 Batasan Perangkat Lunak / Sistem

Batasan Perangkat Lunak/Sistem dari proyek kami kali ini adalah :

- Keakuratan dan kelengkapan data: Rekomendasi aplikasi sangat bergantung pada keakuratan dan kelengkapan data yang digunakannya. Jika datanya kedaluwarsa (tidak valid), tidak akurat, atau tidak lengkap, rekomendasi aplikasi bisa salah atau bias.
- Sumber data terbatas: Rekomendasi aplikasi bergantung pada data dari sejumlah sumber terbatas, yang dapat mengakibatkan kurangnya variasi dalam rekomendasi.

Untuk mengatasi batasan ini, aplikasi dapat mempertimbangkan untuk menggunakan beberapa sumber data atau memperluas area geografis yang dicakupnya.

- Keakuratan algoritma: Algoritma rekomendasi aplikasi mungkin tidak akurat untuk semua pengguna atau semua jenis kedai kopi.
- Keterlibatan pengguna: Membuat pengguna menggunakan aplikasi secara reguler bisa menjadi tantangan, dan mempertahankannya dari waktu ke waktu bisa menjadi lebih sulit. Aplikasi dapat mempertimbangkan untuk menggabungkan fitur seperti penawaran yang dipersonalisasi, atau membuat gamifikasi untuk mendorong keterlibatan pengguna.
- Kompatibilitas platform: Aplikasi mungkin perlu dikembangkan untuk beberapa platform, seperti iOS, Android, dan browser web, yang dapat meningkatkan waktu dan kompleksitas pengembangan.

3. Deskripsi Rinci Perangkat Lunak

3.1 Deskripsi Kebutuhan

3.1.1 Kebutuhan Fungsional

No.	Kode Kebutuhan	Fungsi	Deskripsi
1.	FR-01	Pencarian Cafe	Sistem dapat mencari kafe berdasarkan kriteria tertentu.
2.	FR-02	Menampilkan Rating	Sistem dapat menampilkan <i>rating</i> dan <i>review</i> yang diberikan oleh pengguna lain.
3.	FR-03	Lokasi Cafe	Sistem dapat memberikan informasi akan lokasi dari kafe
4.	FR-04	Rekomendasi Cafe	Sistem dapat merekomendasikan kafe berdasarkan preferensi user
5.	FR-05	Menampilkan Peta	Sistem dapat menampilkan peta interaktif yang menunjukkan lokasi dan jarak dari tempat cafe yang direkomendasikan
6.	FR-06	Tampilan UI	Sistem menampilkan tampilan yang menarik dan mudah dipahami
7.	FR-07	Filterisasi Rekomendasi	Sistem mempunyai fitur pencarian yang fleksibel sehingga user dapat memfilter rekomendasi berdasarkan kriteria yang spesifik

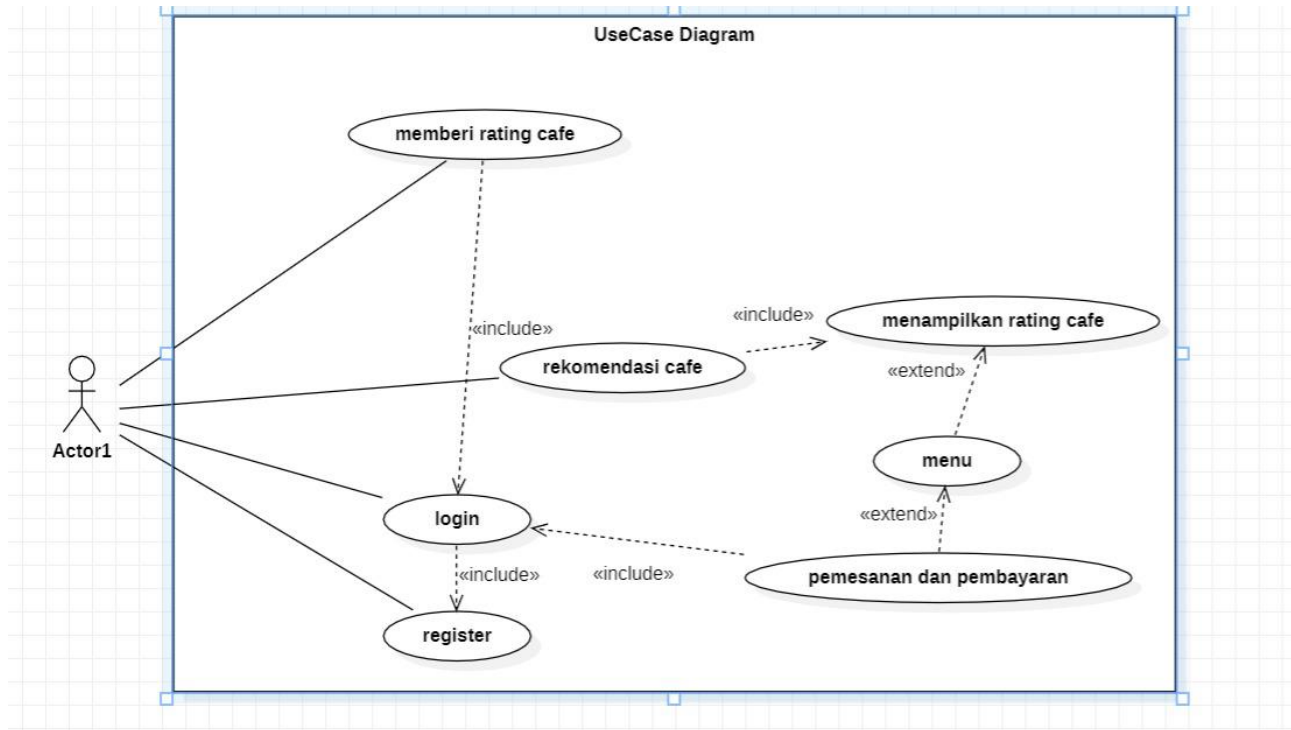
3.1.2 Kebutuhan Non-Fungsional

No.	Quality	Kode Kebutuhan	Deskripsi
-----	---------	----------------	-----------

1.	Security Safety	NFR-01	1. Fungsi ini mengharuskan sistem untuk memproteksi sistem dari terjadinya <i>error</i> dan <i>bug</i> .
2.	Operational	NFR-02	1. Fungsi ini mengharuskan sistem untuk berintegrasi dengan <i>platform</i> yang berbeda 2. Fungsi ini agar sistem dapat memperbolehkan tampilan dapat dikustomisasi oleh pengguna. 3. Fungsi ini mengharuskan sistem untuk memiliki kemampuan menjadikan produk menjadi lebih <i>simple</i> dan lebih mudah digunakan
3.	Performance Security	NFR-03	1. Fungsi ini mengharuskan sistem untuk memiliki kemampuan menjaga stabilitas sistem. 2. Sistem memiliki kemampuan untuk menjaga performansi saat terjadi peningkatan jumlah <i>user</i> .

3.2 Pemodelan Analisis

3.2.1 Usecase Diagram



3.2.1.1 Usecase Scenario #1 Memberi rating cafe

- i. Pre-Condition : Sistem sudah menampilkan tampilan rating cafe
- ii. Use Case Description
 - a. Primary Flow
 - User menekan tombol untuk memberi *rating*
 - Sistem menampilkan pilihan memberi penilaian berupa bintang atau beri komentar
 - Sistem menyimpan bintang atau komentar ke dalam database
 - b. Alternative Flow
 - User menekan tombol untuk memberi rating
 - User diminta untuk *login* terlebih dahulu
 - Sistem menampilkan halaman login
 - User *login* ke akun
 - Sistem menampilkan pilihan memberi penilaian berupa bintang atau beri komentar
 - Sistem menyimpan bintang atau komentar ke dalam database
- iii. Post-Condition : Sistem sudah menyimpan data penilaian dari user

3.2.1.2 Usecase Scenario #2 Rekomendasi kafe

- i. Pre-Condition : Sistem sudah menampilkan tombol untuk menuju ke kolom rekomendasi kafe
- ii. Use Case Description
 - a. Primary Flow
 - User menekan tombol rekomendasi kafe
 - Sistem menampilkan beberapa tempat rekomendasi berdasarkan preferensi dan lokasi user
 - b. Alternative Flow
- iii. Post-Condition : User sudah dapat melihat rekomendasi kafe

3.2.1.3 Usecase Scenario #3 Menampilkan rating cafe dan deskripsi

- i. Pre-Condition : Sistem sudah menampilkan tombol untuk menuju ke kolom rekomendasi kafe
- ii. Use Case Description
 - a. Primary Flow
 - User menekan tombol rating cafe
 - Sistem menampilkan rating dan deskripsi dari cafe yang dipilih oleh user
 - b. Alternative Flow
- iii. Post-Condition : User sudah dapat melihat rating dan deskripsi dari cafe yang dipilih oleh user

3.2.1.4 Usecase Scenario #3 Menu

- i. Pre-Condition : Sistem sudah menampilkan tombol untuk menuju ke kolom menu cafe
- ii. Use Case Description
 - a. Primary Flow
 - User menekan tombol menu cafe
 - Sistem menampilkan menu dari cafe
 - b. Alternative Flow
- iii. Post-Condition : User sudah dapat melihat menu dari cafe yang sudah dipilih

3.2.1.5 Usecase Scenario #4 Pemesanan dan Pembayaran

- i. Pre-Condition : Sistem sudah menampilkan tombol untuk menuju ke kolom pemesanan
- ii. Use Case Description
 - a. Primary Flow
 - User menekan tombol pemesanan
 - User mengklik menu yang ingin dipesan
 - Sistem menyimpan data pemesanan user

- Sistem mengirimkan data pemesanan tsb ke Sistem Admin Cafe
 - Sistem menampilkan total uang yang harus dibayarkan
 - User dapat memilih metode pembayaran yaitu secara tunai dan non tunai
 - User melakukan pembayaran di kasir dengan membayar secara tunai ke kasir atau dengan QRIS
 - Sistem akan mengembalikan pesan konfirmasi pemesanan
- b. Alternative Flow
- iii. Post-Condition : User sudah dapat melakukan pemesanan dan pembayaran

3.2.1.6 Usecase Scenario #5 Login

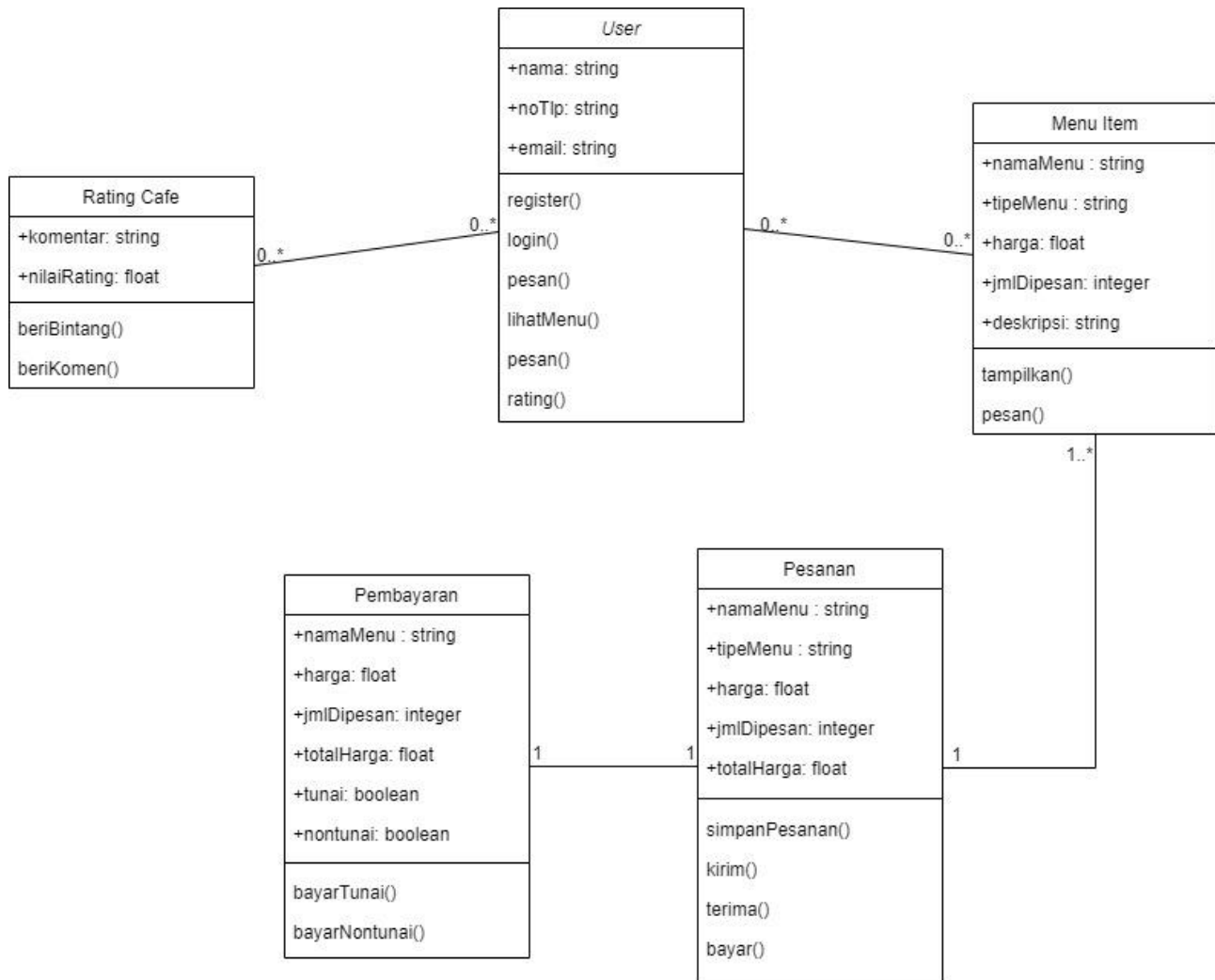
- i. Pre-Condition : Sistem sudah menampilkan tombol untuk menuju ke kolom login
- ii. Use Case Description
- a. Primary Flow
- User menekan tombol login
 - Sistem menampilkan halaman login
 - User memasukan id dan password yang sudah terdaftar di *database* dan valid
 - Sistem memeriksa kevalidan *id* dan *password* yang dimasukan
 - User mendapatkan akses terhadap fitur fitur yang disediakan
- b. Alternative Flow
- iii. Post-Condition : User sudah dapat login

3.2.1.7 Usecase Scenario #6 Register

- iv. Pre-Condition : Sistem sudah menampilkan tombol untuk menuju ke kolom register
- v. Use Case Description
- c. Primary Flow
- User menekan tombol register (daftar)
 - Sistem menampilkan halaman *register*
 - User memasukan id dan password yang baru untuk membuat akun
 - Sistem memeriksa validitas format id dan password, dan juga memastikan bahwa id yang digunakan tidak sama dengan yang sudah ada di database
 - Sistem menyimpan data id dan password dari user ke database
 - Sistem kembali ke halaman login
 - User melakukan Login
- d. Alternative Flow
- vi. Post-Condition : User sudah dapat mendaftar (*register*) jika belum mempunyai akun

3.2.2 Class Diagram

3.2.2.1 Deskripsi Class Diagram



ID Kelas	Nama Kelas Perancangan	Attribute (visibility)	Method / Operation
C01	User	Public	register(), login(), lihatMenu(), pesan(), rating()
C02	Menu item	Public	tampilkan(), pesan()
C03	Rating Cafe	Public	beriBintang(), beriKomen()
C04	Pesanan	Public	simpanPesanan(),

			<i> kirim(), terima(), bayar()</i>
<i>CO5</i>	<i>Pembayaran</i>	<i>Public</i>	<i>bayarTunai(), bayarNontunai()</i>

3.3 Kebutuhan Lingkungan Sistem

3.3.1 Lingkungan Operasi

Perangkat lunak ini dapat beroperasi pada berbagai *device*, baik itu *smartphone*, laptop, komputer, ataupun *tablet*. Perangkat lunak ini kompatibel terhadap segala versi sistem operasi dari Android, Windows, iOS, dan MacOS.

3.3.2 Kebutuhan Perangkat Keras

Jenis perangkat yang didukung mencakup : *keyboard*, kamera, *smartphone*, komputer/laptop. Sifat data saling terhubung sehingga memungkinkan untuk berbagi data dan informasi yang berbeda antara perangkat lunak dan perangkat keras. Lalu sebagai perangkat untuk mengontrol interaksi dapat berupa *mouse* ataupun *touchpad*.

3.3.3 Kebutuhan Perangkat Lunak

IDE yang digunakan dalam pembuatan web dari produk ini adalah Visual Studio Code. Bahasa pemrograman yang digunakan dalam pembuatan web ini yaitu bahasa pemrograman HTML. Kemudian perangkat lunak ini mendukung spesifikasi dengan minimum spesifikasi yaitu menggunakan tipe Windows 8 sampai yang terbaru.

4. Lampiran

Lampiran A: Daftar Kata-Kata Sukar

- *Bug*
- *API*
- *AI*

Lampiran B: Analysis Models

<Optional. Masukkan model analisis yang berhubungan, seperti, *state-transition diagrams*, *flow-map*, atau *entity-relationship diagrams (ERD)*.

Catatan : Flow-map dan ERD + Skema Relasi BD (untuk aplikasi SI) dan Flowchart (untuk aplikasi non SI, misal game

>