

**SKPL**

**SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK  
SIKP  
(Sistem Informasi Kepuasan Pelanggan)**

**Untuk:**

**Warung Oyako**

**Dipersiapkan oleh:**

**Acharius maximilanus sumeisey/231712359  
John Ferianto Sihaloho/231712687**

**Program Studi Sistem Informasi  
Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Atma Jaya Yogyakarta**

	PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI	[Nomor Dokumen]	Halaman
		SKPL-SIKP	1/32
		Versi	1.0

## RIWAYAT REVISI

## DAFTAR ISI

<b>RIWAYAT REVISI.....</b>	<b>2</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>3</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>4</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>5</b>
<b>1. Pendahuluan.....</b>	<b>6</b>
1.1 Tujuan.....	6
1.2 Lingkup Produk.....	6
1.3 Daftar Istilah.....	6
1.4 Referensi.....	7
1.5 Gambaran Umum (Overview).....	7
<b>2. Deskripsi Umum.....</b>	<b>8</b>
2.1 Perspektif Produk.....	10
2.1.1 Antarmuka Sistem.....	10
2.1.2 Antarmuka Pengguna.....	10
2.1.3 Antarmuka Perangkat Keras.....	11
2.1.4 Antarmuka Perangkat Lunak.....	11
2.2 Fungsi Produk.....	12
2.3 Karakteristik Pengguna.....	15
2.4 Keterbatasan.....	16
2.5 Asumsi dan Ketergantungan.....	17
2.6 Penyesuaian Kebutuhan.....	17
<b>3. Kebutuhan Khusus.....</b>	<b>18</b>
3.1 Kebutuhan Fungsional Sistem.....	18
3.2 Kebutuhan Spesifik Fungsional Sistem.....	18
3.2.1 Use Case Spesification: Login.....	19
3.2.2 Use Case Spesification: Kelola Informasi Pengguna.....	20
3.2.3 Use Case Spesification: Kelola Informasi Buku.....	24
3.2.4 Use Case Spesification: Kelola Informasi Peminjam.....	28

3.2.5 Use Case Spesification: Rekam Transaksi Peminjaman.....	30
<b>4. Entity Relationship Diagram (ERD) .....</b>	<b>35</b>

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1 Arsitektur Perangkat Lunak SIPB	9
Gambar 2 Use Case SIPB	18
Gambar 3 Entity Relationship Diagram SIPB	35

**DAFTAR TABEL**

Tabel 1 Istilah dalam SKPL SIPB	7
---------------------------------	---

Program Studi Sistem Informasi	SKPL-SIKP	5 / 32
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Sistem Informasi - UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Sistem Informasi		

# **1. Pendahuluan**

## **1.1 Tujuan**

Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) ini merupakan dokumen kebutuhan perangkat lunak Sistem Informasi Kepuasan Pelanggan (SIKP) yang bertujuan untuk mendefinisikan kebutuhan perangkat lunak yang meliputi antarmuka eksternal (antara sistem dengan sistem lain, perangkat keras, serta pengguna) dan atribut (fitur-fitur tambahan yang dimiliki sistem).

Dokumen SIKP Oyako ini juga mendefinisikan batasan dalam perencanaan dan perancangan perangkat lunak, serta menjadi dasar informasi bagi pihak pengembang maupun pihak lain yang terlibat dalam pembangunan perangkat lunak.

1. Mengelola data kepuasan pelanggan secara sistematis, mulai dari pengumpulan, penyimpanan, hingga analisis.
2. Menyediakan sarana bagi pelanggan untuk memberikan umpan balik terkait produk dan layanan Warung Oyako.
3. Menjadi acuan formal dalam pengembangan sistem, baik dari sisi kebutuhan fungsional maupun non-fungsional.
4. Mendukung proses pengambilan keputusan manajerial berbasis data kepuasan pelanggan.
5. Menjadi media komunikasi yang jelas antara stakeholder (pemilik usaha, manajemen, dan tim pengembang).

## **1.2 Lingkup Produk**

Produk adalah sebuah aplikasi perangkat lunak yang dapat diakses melalui browser web dan digunakan oleh pihak internal Warung Oyako untuk mengelola proses bisnisnya. Sistem ini dirancang untuk membantu

Program Studi Sistem Informasi	SKPL-SIKP	6 / 32
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Sistem Informasi - UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Sistem Informasi		

pengelolaan inventori produk, rekap data transaksi penjualan, pembuatan laporan, serta pengelolaan data pegawai. Selain itu, sistem juga mendukung fitur CRUDS (Create, Read, Update, Delete, Search) sehingga pengguna yang berwenang dapat melakukan aksi seperti menambahkan, memperbarui, menghapus, mencari, dan melihat data produk, pelanggan, serta karyawan. Dengan adanya sistem ini, Warung Oyako dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan toko, menjaga ketersediaan stok, serta memastikan pencatatan transaksi lebih rapi dan akurat.

### 1.3 Daftar Istilah

Beberapa definisi, akronim, singkatan yang digunakan dalam SKPL SIPB ini antara lain sebagai berikut.

**Tabel 1 Istilah dalam SKPL SIPB**

Keyword/Phrase	Definisi
SKPL	Merupakan spesifikasi kebutuhan dari perangkat lunak yang akan dikembangkan.
SIPB	Sistem pengelolaan untuk mengatur dan menjalankan operasi Kepuasan pelanggan dari bahan dan makanan dan penjualan dari Warung Oyako
SKPL-SIKP- XXX	Kode yang merepresentasikan kebutuhan kepuasan pelanggan pada SIKP di mana XXX merupakan nomor fungsi produk.

Keyword/Phrase	Definisi
Internet	Internet merupakan istilah umum yang dipakai untuk menunjuk <i>Network</i> global yang terdiri dari komputer dan layanan servis dengan sekitar 30 sampai 50 juta pemakai komputer dan puluhan layanan informasi termasuk e-mail, FTP, dan World Wide Web.
Database/ basisdata	Kumpulan data yang terkait yang diorganisasikan dalam struktur tertentu dan dapat diakses dengan cepat.
Role	Hak akses yang dimiliki pengguna menggunakan sistem
Server	Suatu sistem computer yang memiliki layanan khusus berupa penyimpanan data. Peran server sangat penting dalam mengirim atau menerima data dan juga layanan.
User Interface UI	User Interface adalah dimana terjadinya interaksi antara manusia dan sistem.
Website	Serangkaian halaman web yang saling terhubung dan dapat diakses melalui internet.
Browser	Perangkat lunak atau aplikasi yang digunakan untuk membuka dan menjelajahi halaman web di internet.
Sistem Operasi	Perangkat lunak yang mengelola sumber daya komputer, seperti perangkat keras, perangkat lunak aplikasi, dan interaksi antara pengguna dan komputer.

Keyword/Phrase	Definisi
Autentifikasi	Proses validasi pengguna saat memasuki sistem dan keluar sistem

## 1.4 Referensi

Referensi yang digunakan dalam pengembangan dokumen SKPL adalah:

- (*IEEE Std 830-1998 : IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specifications., 1998*)
- ISO/IEC 12207:1995: Information Technology - Software Life Cycle Processes, International Organization for Standardization, 1995. Dokumen ini tersedia melalui ISO atau organisasi standar nasional.
- SKPL SPVBS
- Dokumentasi internal Warung Oyako terkait manajemen pelanggan.

## 1.5 Gambaran Umum (Overview)

Dokumen ini disusun dalam format dokumen IEEE830-1998 yang telah dimodifikasi. Perbedaan terbesar dari standar adalah penambahan bagian 4 dan bagian 5. Masing - masing menjelaskan proses yang digunakan untuk menghasilkan dokumen ini dan *Entity Relationship Diagram*. Selengkapnya seperti yang dijelaskan berikut ini:

- Bagian 1: Gambaran dan deskripsi mengenai sistem dan alur jalannya sistem SIKP.
- Bagian 2: Deskripsi umum produk yaitu perspektif produk perangkat lunak SIKP yang akan dikembangkan, fungsi produk perangkat lunak, karakteristik pengguna, batasan dalam

Program Studi Sistem Informasi	SKPL-SIKP	9 / 32
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Sistem Informasi - UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Sistem Informasi		

penggunaan perangkat lunak dan asumsi yang dipakai dalam pengembangan perangkat lunak SIKP tersebut.

- Bagian 3: Persyaratan Fungsional & Non-fungsional. Semua kebutuhan non-fungsional dikelompokkan ke dalam satu kategori, dan tidak didistribusikan di antara kategori, seperti pada IEEE830.
- Bagian 4: menjelaskan proses analisis kebutuhan.
- Bagian 5: menggambarkan *Entity Relationship Diagram* yang menyatakan relasi yang dimiliki oleh setiap entitas yang ada di dalam perangkat lunak SIPB.

## 2. Deskripsi Umum

SIKP (Sistem Informasi Kepuasan Pelanggan) adalah sebuah sistem perangkat lunak yang dikembangkan untuk membantu Warung Oyako dalam mengelola umpan balik pelanggan secara sistematis. Sistem ini berfungsi untuk mengumpulkan data kepuasan pelanggan melalui survei, kuesioner, maupun penilaian langsung, kemudian mengolah data tersebut menjadi laporan yang dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan manajemen.

Dengan adanya SIKP, Warung Oyako dapat:

- Mengukur tingkat kepuasan pelanggan secara berkala.
- Mengidentifikasi aspek pelayanan, kualitas produk, maupun harga yang perlu ditingkatkan.
- Menyediakan laporan dan analisis berbasis data untuk mendukung perbaikan layanan dan strategi bisnis.

Program Studi Sistem Informasi	SKPL-SIKP	10 / 32
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Sistem Informasi - UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Sistem Informasi		

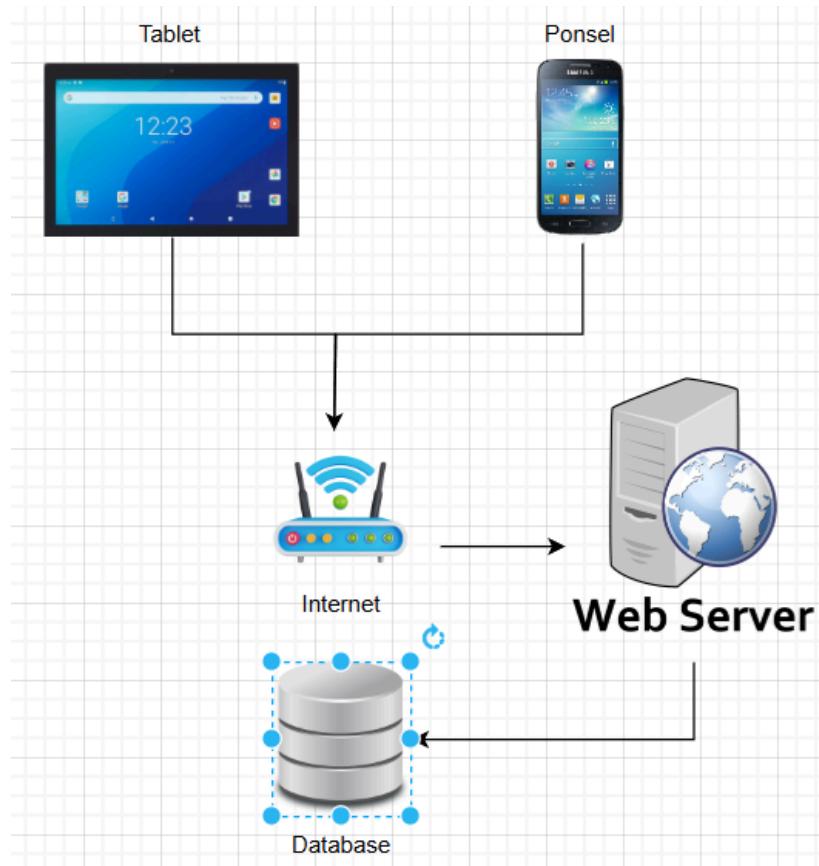
SIKP dikembangkan berbasis web, sehingga dapat diakses kapanpun dan dimanapun selama tersedia koneksi internet dan browser. Sistem ini akan menyediakan antarmuka khusus untuk pelanggan (untuk mengisi survei) dan antarmuka manajemen (untuk melihat hasil, laporan, dan analisis).

Perangkat lunak ini dibangun menggunakan **PHP dengan framework Laravel 10** serta **MySQL** sebagai basis data utama. Lingkungan pengembangan menggunakan **Visual Studio Code**.

Pengguna akan berinteraksi melalui antarmuka sederhana dan user-friendly yang dapat diakses di berbagai perangkat, baik laptop, komputer, maupun ponsel/tablet berbasis Android dan iOS.

Arsitektur perangkat lunak yang digunakan adalah **client-server**, di mana seluruh data hasil survei dan analisis tersimpan di server pusat. Pengguna (Owner atau Manajer) dapat mengakses data sesuai hak aksesnya melalui jaringan internet.

Inputan dari pelanggan (seperti rating kepuasan, komentar, atau pilihan dalam kuesioner) langsung disimpan dalam database server. Jika ada permintaan laporan atau analisis, data diproses di server lalu ditampilkan kepada pihak manajemen melalui antarmuka SIKP.



**Gambar 1 Arsitektur Perangkat Lunak SIKP**

## 2.1 Perspektif Produk

SIKP adalah Sistem Kepuasan Pelanggan perangkat lunak yang mandiri dimana proses pengelolaan dan interaksi pengguna dilakukan sepenuhnya melalui browser web. Dengan demikian, pengguna tidak perlu melakukan investasi tambahan pada perangkat lunak eksternal karena hampir semua perangkat, baik komputer

maupun perangkat mobile seperti ponsel dan tablet berbasis Android maupun iOS, sudah dilengkapi dengan browser bawaan.

Hal ini menjadikan SIKP lebih mudah diakses kapanpun dan dimanapun tanpa ketergantungan pada aplikasi khusus. Pengguna dapat langsung menggunakan perangkat yang tersedia untuk melakukan pencatatan, pemantauan, maupun evaluasi kepuasan pelanggan sesuai dengan peran dan hak akses yang dimiliki.

### **2.1.1 Antarmuka Sistem**

Sebagaimana dinyatakan dalam bagian 2.1, SIKP adalah sistem mandiri, sangat sedikit mengandalkan antarmuka perangkat lunak eksternal. Namun, sistem akan memerlukan antarmuka yang di-install pada perangkat keras komputer. Sistem merupakan sebuah sistem yang mendukung web (*web-enabled*), artinya semua interaksi pengguna dilakukan melalui browser web. Antarmuka Sistem yang diperlukan pada server sistem adalah sebagai berikut:

- Antarmuka jaringan ke jaringan dengan koneksi lokal.
- Koneksi database ke database mySQL yang berisi data pengguna dan pengelolaan sistem SIKP.

### **2.1.2 Antarmuka Pengguna**

Semua antarmuka pengguna selain instalasi awal terjadi melalui halaman web dalam susunan form, table, popup dan komponen web lainnya.

Program Studi Sistem Informasi	SKPL-SIKP	13 / 32
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Sistem Informasi - UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Sistem Informasi		

### **2.1.3 Antarmuka Perangkat Keras**

Perangkat keras yang digunakan dalam SIKP antara lain sebagai berikut.

- Smartphone/Tablet berbasis Android/iOS dengan kemampuan menjalankan browser modern.
- Layar sentuh (touchscreen) digunakan untuk mengenali input yang dilakukan oleh pengguna berupa sentuhan, ketukan, dan geseran (tap, swipe). Monitor digunakan untuk menampilkan halaman web SIPB kepada pengguna.
- Perangkat Wifi receiver (internal) atau jaringan seluler (4G/5G) untuk menghubungkan perangkat smartphone/tablet ke internet/web server.

### **2.1.4 Antarmuka Perangkat Lunak**

Perangkat lunak pendukung yang digunakan dalam SIKP ini adalah sebagai berikut :

- Nama: Visual Studio Code  
Sumber: Microsoft  
Sebagai tool perancangan dan pengembangan sistem SIKP.
- Nama: MySQL 8  
Sumber: Oracle  
Sebagai basis data utama yang digunakan dalam pengoperasian SIKP.
- Nama: Google Chrome / Safari (versi terbaru)  
Sumber: Google / Apple

Program Studi Sistem Informasi	SKPL-SIKP	14/ 32
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Sistem Informasi - UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Sistem Informasi		

Sebagai browser utama yang digunakan pengguna (Android memakai Chrome, iOS memakai Safari) untuk mengakses SIKP.

- Nama : Ubuntu Server 22.04.1 LTS  
Sumber : Canonical

Sebagai Sistem Operasi Server yang digunakan menyajikan akses ke SIKP.

- Nama : Apache 2.4.53  
Sumber : Apache Software Foundation

Sebagai server web yang dapat dijalankan di banyak sistem operasi yang berguna untuk melayani dan memfungsikan SIKP.

- Nama : Next.js  
Sumber : Vercel
- Framework React berbasis JavaScript yang digunakan untuk membangun antarmuka pengguna (frontend) SIKP dengan fitur *server-side rendering* (SSR) dan *file-based routing*. Next.js memudahkan pengembangan aplikasi web yang cepat, responsif, dan mudah dioptimalkan untuk performa serta SEO.

## 2.2 Fungsi Produk

Fungsi produk perangkat lunak SIPB ini antara lain adalah sebagai berikut.

- Fungsi Login (SKPL-SIKP-001). Merupakan fungsi yang digunakan oleh semua pengguna untuk bisa masuk ke dalam sistem dan memperoleh hak akses sesuai dengan peran/ role yang dimiliki oleh pengguna tersebut. Data yang digunakan dalam proses autentifikasi user adalah “username” dan “password”. Sedangkan data “role” tidak perlu dimasukkan, akan tetapi

Program Studi Sistem Informasi	SKPL-SIKP	15 / 32
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Sistem Informasi - UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Sistem Informasi		

dicek langsung di dalam basis data.

- fungsi Kelola Karyawan (SKPL-SIKP-002). Digunakan oleh Owner untuk mengelola data karyawan. Sub-fungsinya mencakup:
  1. Fungsi Tambah Karyawan (SKPL-SIKP-002-01). Menambahkan data Karyawan baru.
  2. Fungsi Ubah Informasi Karyawan (SKPL-SIKP-002-02). Mengubah data Karyawan yang sudah terdaftar.
  3. Fungsi Hapus Karyawan (SKPL-SIKP-002-03). Menghapus data Karyawan yang sudah terdaftar.
  4. Fungsi Tampil Karyawan (SKPL-SIKP-002-04).Menampilkan semua data Karyawan.
  5. Fungsi Cari Karyawan (SKPL-SIKP-002-06). Mencari data Karyawan berdasarkan nama.
- Fungsi Kelola informasi Transaksi penjualan(SKPL-SIKP-004) . Digunakan oleh Owner dan karyawan untuk mengelola transaksi pemesanan. Sub-fungsinya mencakup:
  1. Fungsi Tambah Transaksi Penjualan (SKPL-SIKP-005-01) . Menambahkan data transaksi Penjualan pemesanan baru.
  2. Fungsi Ubah Transaksi Penjualan (SKPL-SIKP-005-02) . Mengubah data transaksi Penjualan yang ada.
  3. Fungsi Hapus Transaksi Penjualan (SKPL-SIKP-005-03) Menghapus data transaksi Penjualan yang ada.
  4. Fungsi Tampil Transaksi Penjualan (SKPL-SIKP-005-04) .Menampilkan semua data transaksi Penjualan.

Program Studi Sistem Informasi	SKPL-SIKP	16/ 32
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Sistem Informasi - UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Sistem Informasi		

## 5. Fungsi Cari Transaksi Penjualan (SKPL-SIKP-005-06) . :

Mencari data transaksi Penjualan berdasarkan nama.

- Fungsi Kelola Menu (SKPL-SIKP-005). Digunakan oleh Owner untuk mengelola data menu katering. Sub-fungsinya mencakup:
  1. Fungsi Tambah Menu (SKPL-SIKP-004-01). Menambahkan data menu baru.
  2. Fungsi Ubah Menu (SKPL-SIKP-004-02). Mengubah data menu yang sudah ada.
  3. Fungsi Hapus Menu (SKPL-SIKP-004-03). Menghapus data menu yang ada .
  4. Fungsi Tampil Menu (SKPL-SIKP-004-04). Menampilkan semua data menu.
  5. Fungsi Cari Menu (SKPL-SIKP-004-06) . Mencari data Menu berdasarkan nama.
- Fungsi Kelola Kepuasan Pelanggan (SKPL-SIKP-006) . Merupakan fungsi yang digunakan oleh Pelanggan dan Owner untuk mengelola data feedback dari pelanggan berdasarkan pesanan yang telah mereka lakukan. Fungsi mencakup beberapa sub-fungsi sebagai berikut.
  - Fungsi Tambah Feedback (SKPL-SIKP-006-01) . Merupakan fungsi yang digunakan untuk menambahkan feedback.
  - Fungsi Tampil Feedback (SKPL-SIKP-006-02) . Merupakan fungsi yang digunakan untuk menambahkan data feedback.

Program Studi Sistem Informasi	SKPL-SIKP	17 / 32
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Sistem Informasi - UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Sistem Informasi		

- Fungsi Kelola Laporan (SKPL-SIPB-003) Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengelola data laporan akhir dari Kepuasan Pelanggan dan makanan. Laporan akan dibuat otomatis oleh sistem berdasarkan rekap data dari input Kepuasan Pelanggan dan makanan. Fungsi mencakup beberapa sub-fungsi sebagai berikut.
  - Fungsi Tampil Data Laporan (SKPL-SIKP-003-02). Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan data laporan.
  - Fungsi Fungsi Filter Laporan (SKPL-SIKP-003-03). Merupakan fungsi yang digunakan untuk memfilter data laporan yang ada sesuai dengan waktu dibuatnya laporan.

### **2.3 Karakteristik Pengguna**

Ada tiga jenis pengguna dalam sistem ini. Pengguna pertama adalah kasir, dimana mengelola transaksi. Pengguna yang kedua Head kitchen, yang bisa melakukan refund dengan kasir, untuk pengguna terakhir yaitu owner yang memiliki akses ke semua fitur tanpa Batasan.

Dalam hal karakteristik, semua pengguna SOP harus memiliki keterampilan teknologi dasar. Karena semua interaksi dengan UI sistem untuk yang tidak terbiasa dengan teknologi akan merasa tersasar dimana akan menghambat Operasional Warung Oyako.

### **2.4 Keterbatasan**

Ada sejumlah batasan yang harus dipatuhi selama pengembangan sistem. Sistem harus dikembangkan dalam beberapa batasan.

Program Studi Sistem Informasi	SKPL-SIKP	18/32
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Sistem Informasi - UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Sistem Informasi		

Batasan ini menentukan sejumlah persyaratan fungsional dan nonfungsional yang ditentukan oleh dokumen ini. Batasan lain adalah karena persyaratan yang ditentukan oleh pelanggan kepada pengembang. Semua penting untuk diperhatikan selama implementasi sistem perangkat lunak.

- Pengguna yang tidak berwenang tidak dapat melihat dan mengelola data selain yang telah ditetapkan sesuai *role*.
- Sistem dapat dibuat berbasis web
- Feedback yang diberi oleh Pelanggan dapat masuk kedalam database

## 2.5 Asumsi dan Ketergantungan

Beberapa asumsi dan ketergantungan dijelaskan dalam beberapa poin berikut ini.

- Sistem akan diinstal pada sebuah perangkat keras server yang menjalankan sistem operasi Ubuntu Server dengan Apache 2 sebagai perangkat lunak server, dan MariaDB 5 atau yang lebih baru.
- Akses sistem hanya dapat dilakukan melalui Perangkat lunak yang sudah di install di device.
- Sistem akan menerapkan protokol keamanan standar, termasuk enkripsi SSL/TLS untuk melindungi data pelanggan saat pendaftaran, pemesanan, dan pembayaran online. Data pelanggan akan disimpan dengan aman sesuai dengan praktik terbaik dalam pengelolaan data pribadi.
- Sistem harus tersedia online 24 jam sehari, 7 hari seminggu, untuk memastikan bahwa pelanggan dapat mengakses layanan kapan saja. Server dan layanan hosting harus memiliki uptime

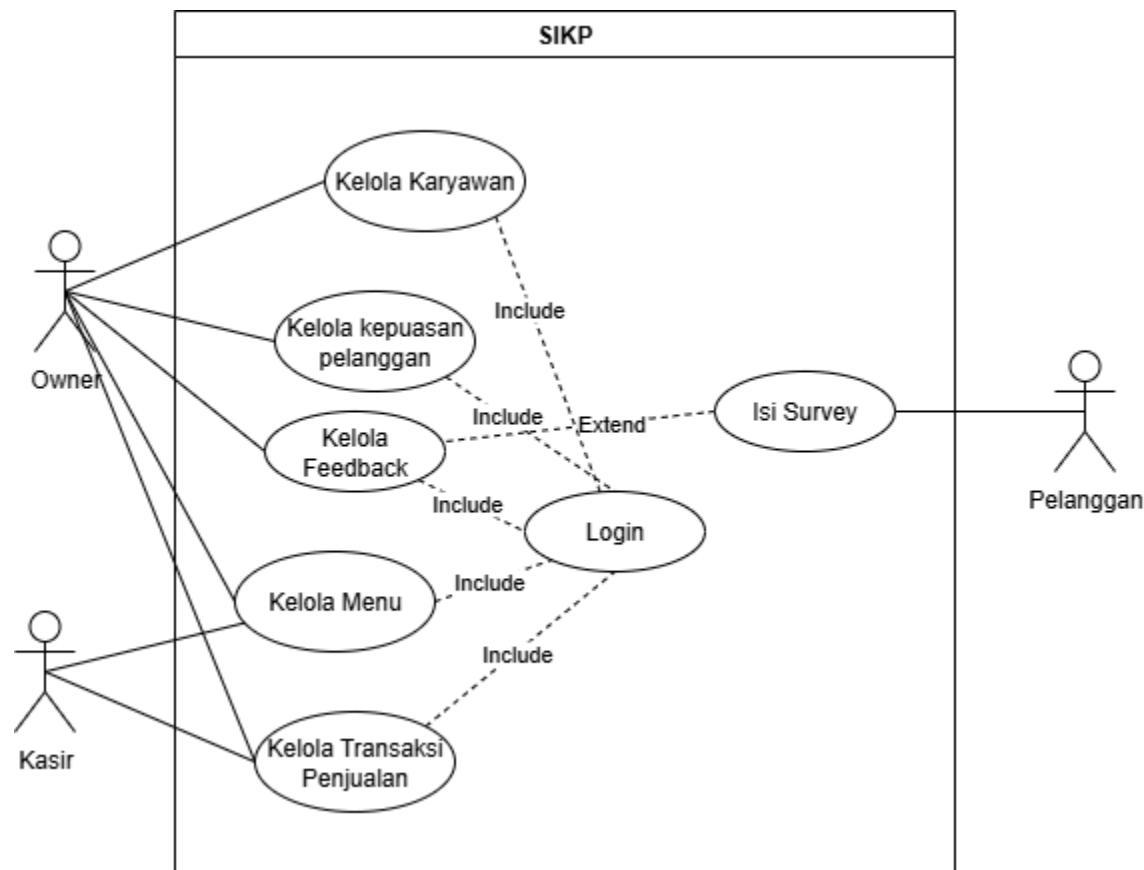
Program Studi Sistem Informasi	SKPL-SIKP	19 / 32
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Sistem Informasi - UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Sistem Informasi		

yang tinggi untuk mendukung kebutuhan ini.

### 3. Kebutuhan Khusus

Bagian ini menentukan persyaratan terperinci yang harus dipenuhi oleh sistem.

#### 3.1 Kebutuhan Fungsional Sistem



Gambar 2 Use Case SIKP

### 4. Kebutuhan Spesifik Fungsional Sistem

Persyaratan fungsional sistem ditentukan oleh kasus penggunaan dan persyaratan khusus. Kasus penggunaan membantu

Program Studi Sistem Informasi	SKPL-SIKP	20 / 32
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Sistem Informasi - UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Sistem Informasi		

memahami perilaku sistem, dan persyaratan khusus memperluas informasi dari kasus penggunaan.

#### **4.1.1 Use Case Specification: Login**

Use case ID	SKPL-SIKP-001
Description	Use Case ini digunakan oleh aktor untuk memperoleh akses ke sistem. Login didasarkan pada sebuah username/ nama pengguna dari administrator dan password/ kata sandi yang berupa rangkaian karakter
Actor(s)	1. Owner 2. Head Kitchen 3. Kasir
Preconditions	Aktor belum login ke sistem/ belum masuk ke sistem
Basic Flows	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan login.</li><li>2. Sistem menampilkan antarmuka untuk login pengguna.</li><li>3. Aktor memasukkan nama pengguna dan kata sandi.</li><li>4. Sistem memeriksa nama pengguna dan kata sandi yang diinputkan oleh aktor. E-1 Nama pengguna dan kata sandi tidak sesuai. E-2 Nama pengguna dan kata sandi belum dimasukkan.</li><li>5. Sistem memberikan akses ke aktor.</li><li>6. Use case ini selesai dilakukan.</li></ol>

Alternative	none
Flows	
Error Flows	<p>E-1 Nama pengguna dan kata sandi tidak sesuai.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem menampilkan peringatan bahwa nama pengguna atau kata sandi tidak sesuai.</li> <li>2. Kembali ke Basic Flow langkah ke 3.</li> </ol> <p>E-2 Nama pengguna dan kata sandi belum dimasukkan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem menampilkan peringatan bahwa nama pengguna atau kata sandi belum dimasukkan.</li> <li>2. Kembali ke Basic Flow langkah ke 3.</li> </ol>
Postconditions	Aktor memasuki sistem dan dapat menggunakan fungsi-fungsi yang ada pada sistem sesuai role.

#### 4.1.2 Use Case Specification: Kelola Karyawan

Use case ID	SKPL-SIKP-001
Description	Use case ini gunakan oleh Aktor untuk mengelola data karyawan dalam sistem. Tindakan yang dapat dilakukan meliputi penambahan karyawan baru, pembaruan data karyawan, melihat data karyawan, dan menghapus data karyawan.
Actor(s)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Owner</li> <li>2. Karyawan</li> </ol>

Program Studi Sistem Informasi	SKPL-SIKP	22 / 32
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Sistem Informasi - UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Sistem Informasi		

Preconditions	Aktor belum mengelola Informasi Transaksi Penjualan
Basic Flows	<p>1. Use case dimulai ketika aktor ingin mengelola informasi transaksi Penjualan untuk melakukan login.</p> <p>2. Sistem menampil semua informasi transaksi penjualan dan memberikan pilihan untuk menambah, mengupdate, menghapus, mencari transaksi pembelian.</p> <p>A-1 Menampilkan Detail Transaksi Penjualan</p> <p>A-2 Mengupdate Detail transaksi Penjualan</p> <p>A-3 Menghapus Detail transaksi Penjualan</p> <p>A-4 Mencari Detail Transaksi Penjualan</p> <p>3. Aktor memilih untuk menambah transaksi Penjualan</p> <p>4. Aktor memasukkan detail informasi transaksi penjualan.</p> <p>5. Sistem dapat cek jika data valid</p> <p>E-1 Data Tidak Lengkap</p> <p>E-2 Data yang di input tidak benar</p> <p>6. Sistem dapat menyimpan Data dalam Database</p> <p>7. Aktor akan menerima notifikasi bahwa Berhasil di proses</p>
Alternative Flows	<p>A-1 Mengupdate Detail Transaksi Penjualan</p> <p>1. Alternatif flows mulai pada Basic Flow ke 2</p> <p>2. Aktor Memilih untuk mengupdate Detail Transaksi penjualan</p>

Program Studi Sistem Informasi	SKPL-SIKP	23 / 32
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Sistem Informasi - UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Sistem Informasi		

3. Aktor dapat memilih Detail transaksi penjualan yang ingin diubah
  4. Aktor dapat menginput data yang ingin di update
  5. Aktor Konfirmasi Update data
  6. Sistem akan validasikan data yang diupdate.
- E-1 Data Tidak Lengkap
- E-2 Data yang di input tidak benar

7. Lanjut ke basic flow ke 7

A-2 Menampilkan detail Transaksi Penjualan

1. Aktor memilih data karyawan yang akan ditampilkan.
2. Aktor mengkonfirmasi pilihan dan meminta sistem untuk menampilkan detail informasi karyawan dengan menekan tombol tampil.
3. Sistem akan menampilkan detail informasi karyawan
4. Balik ke Basic flow langka ke 8

A-3 Menghapus detail Transaksi Penjualan

1. Alternatif flow mulai pada basic flow ke 2
2. Aktor memilih untuk menghapus detail transaksi penjualan
3. Aktor dapat memilih detail transaksi penjualan yang ingin dihapus.
4. Aktor dapat membuat pilihan dan meminta sistem untuk menghapus dengan menekan tombol hapus pada detail transaksinya

	<p>5. Sistem menghapus data transaksi penjualan yang dipilih aktor dari database.</p> <p>6. Lanjut ke basic flow ke 7</p> <p>A-4 Mencari detail Transaksi Penjualan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aktor dapat menekan tombol pencarian</li> <li>2. Aktor akan menginput kata kunci di pencarian</li> <li>3. Aktor konfirmasi Input dan meminta sistem untuk mencari dan menampilkan data transaksi penjualan sesuai dengan kata kunci dalam Pencarian</li> <li>4. Lanjut Ke basic flow ke 7</li> </ol>
Error Flows	<p>E-1 Data yang dimasukan belum lengkap</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem Memberi peringatan bahwa data belum lengkap</li> <li>2. Kembali ke Basic flow ke 2</li> </ol> <p>E-2 Data yang di input tidak benar</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem memberikan peringatan bahwa data yang di input tidak benar</li> <li>2. Balik ke basic flow langka ke 3</li> </ol>
Postconditions	Aktor dapat tambah, tampil, update, hapus, dan cari informasi transaksi penjualan.

#### **4.1.3 Use Case Spesification:** Kelola informasi Transaksi Penjualan

Use case ID	SKPL-SIKP-001
-------------	---------------

Program Studi Sistem Informasi	SKPL-SIKP	25 / 32
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Sistem Informasi - UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Sistem Informasi		

Description	Use Case ini digunakan oleh aktor untuk mengelola Data Transaksi Penjualan di dalam sistem Warung Oyako, yang dilakukan oleh owner dan karyawan. Aktor dapat melakukan CRUD melakukan tambah, tampil, update, hapus, dan cari informasi dari transaksi penjualan.
Actor(s)	1. Owner
Preconditions	Pengguna memiliki hak akses untuk mengelola data karyawan
Basic Flows	<p>7. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan login.</p> <p>8. Aktor memilih opsi untuk menambah, memperbarui, melihat, mencari, atau menghapus data karyawan.</p> <p>9. 3. Aktor memilih untuk menambah karyawan baru</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A-1 Memperbarui data karyawan</li> <li>A-2 Menampilkan data karyawan</li> <li>A-3 Menghapus data karyawan</li> <li>A-4 Mencari data karyawan</li> </ul> <p>10. Sistem menampilkan halaman tambah karyawan dan aktor input informasi karyawan baru.</p> <p>11. Sistem memeriksa jika modifikasi Data berhasil</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>E-1 Data Tidak Lengkap</li> <li>E-2 Data yang di input tidak benar</li> </ul> <p>12. Sistem menyimpan atau memperbarui data karyawan ke dalam database.</p>

Program Studi Sistem Informasi	SKPL-SIKP	26 / 32
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Sistem Informasi - UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Sistem Informasi		

13. Sistem memberi notifikasi jika Data Berhasil diperbarui.

14. Usecase ini telah selesai dilakukan.

Alternative	A-1 Memperbarui data karyawan
Flows	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sistem menampilkan halaman memperbarui data karyawan dan aktor input informasi karyawan baru.</li><li>2. Sistem memeriksa jika modifikasi Data berhasil E-1 Data yang dimasukkan belum lengkap E-2 Data yang di input tidak benar</li><li>3. Sistem menyimpan atau memperbarui data karyawan ke dalam database.</li><li>4. Sistem memberi notifikasi jika Data Berhasil diperbarui.</li><li>5. Balik ke Basic flow langka ke 8</li></ol>
	A-2 menampil data karyawan
	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Aktor memilih data karyawan yang akan ditampilkan.</li><li>2. Aktor mengkonfirmasi pilihan dan meminta sistem untuk menampilkan detail informasi karyawan dengan menekan tombol tampil.</li><li>3. Sistem akan menampilkan detail informasi karyawan</li><li>4. Balik ke Basic flow langka ke 8</li></ol>
	A-3 menghapus data karyawan
	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sistem menampilkan halaman menghapus data karyawan</li></ol>

	<p>2. Sistem memeriksa jika modifikasi Data berhasil</p> <p>3. Sistem memberi notifikasi jika Data Berhasil diperbarui.</p> <p>4. Balik ke Basic flow langka ke 8</p> <p>A-4 mencari data karyawan</p> <p>1. Aktor menginputkan kata kunci pencarian</p> <p>2. Aktor mengkonfirmasi inputan dan meminta sistem untuk mencari data karyawan yang sesuai dengan kata kunci yang sudah diinputkan.</p> <p>3. Sistem menampilkan data karyawan sesuai dengan kata kunci di pencarian</p> <p>4. Balik ke Basic flow langka ke 8</p>
Error Flows	<p>E-1 Data Tidak Lengkap</p> <p>1. Sistem memberikan peringatan bahwa data yang di input tidak benar.</p> <p>2. Balik ke basic flow langka ke 3.</p>
Postconditions	Aktor dapat memiliki hak akses untuk mengubah, tambah, dan Menambah data karyawan

#### 4.1.4 Use Case Spesification: Kelola Feedback

Use case ID	SKPL-SIKP-003
Description	<p>Use Case ini digunakan oleh aktor untuk <b>mengelola data feedback (kepuasan pelanggan)</b> yang diberikan melalui sistem. Feedback dapat</p>

	<p>berisi komentar, dan aspek penilaian pelanggan terhadap menu.</p> <p>Aktor dapat Tampil feedback berdasarkan waktu, menu, atau nilai rating.</p>
Actor(s)	1. Owner
Preconditions	Data yang diinputkan telah sesuai dan lengkap dan aktor sudah login.
Basic Flows	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih menu Kelola Feedback pada dashboard sistem..</li> <li>2. Sistem menampilkan seluruh data feedback pelanggan, termasuk <b>nama menu, komentar, dan tanggal feedback.</b></li> <li>3. Aktor memilih untuk melakukan menampilkan detail feedback.</li> <li>4. Sistem menampilkan Feedback.</li> <li>5. Use Case ini selesai dilakukan.</li> </ol>
Alternative Flows	-
Error Flows	
Postconditions	Feedback dapat ditampilkan

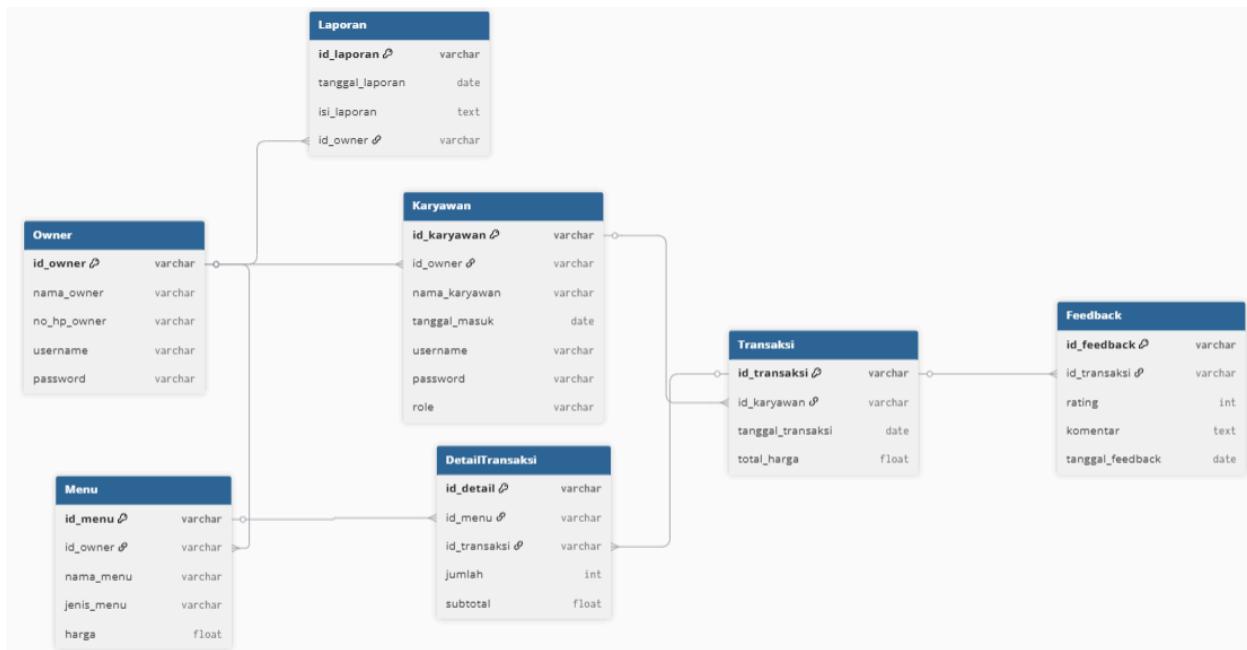
#### **4.1.5 Use Case Spesification: Kelola Laporan**

Use case ID	SKPL-SIKP-003
Description	Use Case ini digunakan oleh aktor untuk mengelola laporan akhir dari Kepuasan Pelanggan dan makanan. Laporan dibuat otomatis berdasarkan rekap data input.
Actor(s)	2. Owner
Preconditions	Data yang diinputkan telah sesuai dan lengkap dan aktor sudah login.
Basic Flows	<ol style="list-style-type: none"><li>6. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih menu Kelola laporan.</li><li>7. Sistem menampilkan semua data laporan dan memberikan pilihan untuk melakukan cetak laporan, tampil data laporan, hapus laporan, dan filter laporan.</li><li>8. Aktor memilih untuk melakukan tambah buku.<ol style="list-style-type: none"><li>A-1 Aktor memilih untuk mencetak laporan.</li><li>A-2 Aktor memilih untuk menampilkan data laporan.</li><li>A-3 Aktor melakukan filter terhadap laporan.</li></ol></li><li>9. Sistem menampilkan dan memproses halaman sesuai dengan pilihan.</li></ol>

	<p>10. Sistem memproses tindakan yang dilakukan.</p> <p>11. Use Case ini selesai dilakukan.</p>
Alternative	A-1 Cetak Laporan
Flows	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Aktor memilih laporan Cetak Laporan.</li> <li>2. Sistem menampilkan pesan konfirmasi pencetakan dan format laporan yang dicetak.</li> <li>3. Aktor mengkonfirmasi tindakan.</li> <li>4. Sistem menghasilkan dokumen laporan.</li> </ul>
	A-2 Tampil Data Laporan.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Aktor memilih laporan tertentu.</li> <li>2. Sistem menampilkan data laporan tersebut.</li> <li>3. Alur kembali ke langkah 2 Basic Flow.</li> </ul>
	A-3 Filter Laporan
	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Aktor memilih kriteria filter (misal tanggal/waktu).</li> <li>2. Sistem menampilkan laporan sesuai filter.</li> <li>3. Alur kembali ke langkah 2 Basic Flow.</li> </ul>
Error Flows	
Postconditions	Data laporan berhasil dicetak, ditampilkan, dan difilter sesuai tindakan yang dilakukan.

Program Studi Sistem Informasi	SKPL-SIKP	31/ 32
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Sistem Informasi - UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Sistem Informasi		

## 5. Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 3 Entity Relationship Diagram SIKP