



Software Requirements Specification (SRS)

For

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN UMKM SAGALA LADA BERBASIS WEB

Version 1.0

Prepared by :

Ferdinand Maulana Za Fauzi	10111020
Muhamad Rizky Firdaus	10111036
Pitri Nurasiyah	10111052

**PROGRAM STUDI D-III SISTEM INFORMASI
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMPUTER
POLITEKNIK NEGERI SUBANG**

September 2025

Table of Contents

1. Introduction.....	1
1.1 Purpose.....	1
1.2 Document Conventions.....	1
1.3 Intended Audiens and Reading Suggestions	2
1.4 Product Scope	3
1.5 References.....	3
2. Overall Description.....	4
2.1 Product Perspective.....	4
2.2 Product Functions	4
2.3 User Classes and Characteristics	5
2.4 Operating Environment.....	5
2.5 Design and Implementation Constraints	5
2.6 Assumptions and Dependencies	6
3. External Interface Requirements	6
3.1 Hardware Interface.....	6
3.2 Software Interface.....	7
3.3 Communications Interfaces	7
4. System Features	8
4.1 System Features 1 : Login.....	8
4.2 System Features 2 : homepage user.....	8
4.3 System Features 3 : Dashboard (Admin)	9
4.4 Flow Map	9
4.5 ERD.....	11
4.6 Use Case.....	11
5. Other Nonfunctional Requirements	12
5.1 Performance Requirements.....	12
5.2 Safety Requirements	13
5.3 Security Requirements	13
5.4 Software Quality Attributes	14
5.5 Business Rules	14

Revision History

Author	Date	Description	Version

1. Introduction

1.1 Purpose

Dokumen Software Requirement Specification (SRS) ini disusun untuk mendefinisikan kebutuhan sistem dalam pengembangan website UMKM Sagala Lada. Tujuan utama penyusunan dokumen ini adalah memberikan gambaran yang jelas mengenai spesifikasi perangkat lunak yang akan dibangun sehingga dapat menjadi acuan bersama bagi pengembang, pemilik usaha, maupun pihak terkait lainnya. Website UMKM Sagala Lada dirancang untuk berfungsi sebagai media promosi, informasi, sekaligus sarana transaksi daring. Melalui website ini, pelanggan dapat mengakses profil usaha, melihat katalog produk Sagala Lada beserta deskripsi dan harga, melakukan pemesanan secara online, serta menghubungi pihak UMKM melalui fitur kontak yang tersedia. Dengan demikian, keberadaan website diharapkan mampu memperluas jangkauan pasar dan meningkatkan daya saing usaha di era digital.

Dalam pengembangan website ini, ruang lingkup sistem mencakup desain antarmuka yang ramah pengguna dan tentu saja sesuai dengan kebutuhan pengguna, implementasi sistem manajemen konten sederhana, serta integrasi dengan metode komunikasi dan pembayaran yang sesuai dengan kebutuhan UMKM.

1.2 Document Conventions

Dokumen ini merupakan Software Requirement Specification (SRS) untuk pengembangan website UMKM Sagala Lada. Tujuan utama penyusunan dokumen ini adalah memberikan gambaran yang jelas, terstruktur, dan terdokumentasi mengenai kebutuhan sistem, baik dari sisi fungsional maupun non-fungsional, sehingga dapat menjadi pedoman dalam proses analisis, desain, implementasi, hingga pemeliharaan sistem.

Website UMKM Sagala Lada akan berfungsi sebagai media digital yang mendukung promosi, penyajian katalog produk, informasi profil usaha, serta layanan pemesanan produk secara online. Sistem ini diharapkan mampu meningkatkan visibilitas UMKM di pasar digital, memperluas jangkauan konsumen, dan memberikan kemudahan interaksi antara pihak mitra dengan pelanggan.

Dalam dokumen ini akan dijelaskan secara rinci:

- Tujuan Sistem : mendeskripsikan alasan dan manfaat pengembangan website.
- Ruang Lingkup Sistem : mencakup fitur-fitur utama seperti informasi profil usaha, katalog produk, keranjang belanja, pemesanan, hingga kontak pelanggan.
- Kebutuhan Fungsional dan Non-Fungsional : sebagai dasar rancangan teknis yang akan diterapkan.
- Desain Sistem : meliputi arsitektur, alur proses, dan antarmuka pengguna.
- Batasan dan Asumsi : menjelaskan keterbatasan sistem serta asumsi yang digunakan dalam perancangan.

Dengan adanya dokumen SRS ini, diharapkan seluruh pihak terkait, baik tim pengembang maupun mitra UMKM Sagala Lada, memiliki pemahaman yang sama mengenai spesifikasi kebutuhan sistem yang akan dibangun.

1.3 Intended Audiens and Reading Suggestions

Dokumen ini berisi informasi mengenai Sistem Informasi Manajemen Sagala Lada berbasis web. Seluruh komponen yang mendukung kelancaran operasional website dijelaskan secara rinci. Untuk memudahkan pembaca, dokumen ini disusun ke dalam beberapa bab yang terstruktur :

- Pada bab 1 menjelaskan alasan dan kebutuhan pengembangan sistem UMKM Sagala Lada.
- Pada bab 2 menjelaskan gambaran umum mengenai fungsi utama sistem.
- Pada bab 3 menjelaskan spesifikasi teknis yang diperlukan sistem.
- Pada bab 4 menjelaskan antar muka pengguna dan analisis kebutuhan sistem.
- Pada bab 5 menjelaskan persyaratan non fungsional dari sistem serta kriteria performa dan batasan teknis yang harus dipenuhi.

Dokumen ini sangat diperlukan oleh :

- Developer : untuk memahami spesifikasi sistem secara teknis dan fungsional yang harus dibangun.
- Pemilik Usaha : untuk mengetahui ruang lingkup dan kemampuan sistem yang akan dikembangkan.

- Desain Antarmuka : untuk menyesuaikan desain yang dibutuhkan oleh pengguna.
- Tester : untuk memaparkan list fitur dan fungsi yang perlu direspon berdasarkan kebutuhan sistem yang telah ditentukan.
- Dokumentator / Penulis Teknis : untuk mencatat pengembangan sistem sesuai spesifikasi.

1.4 Product Scope

Website Sagala Lada adalah platform e-commerce yang memungkinkan pengguna untuk:

- Melihat katalog produk makanan ringan.
- Menambahkan produk ke keranjang belanja.
- Melakukan proses checkout dan pembayaran.
- Melihat riwayat pesanan.
- Admin dapat mengelola produk, pesanan, dan informasi pelanggan.

Sistem ini tidak mencakup pengelolaan inventaris fisik secara real-time atau integrasi dengan sistem akuntansi eksternal.

1.5 References

- Observasi secara langsung ke lokasi dan wawancara dengan owner Sagala Lada
- Review Jurnal :
 - Al Ayyubi, R., & Astutik, I. R. I. (2022). Web-Based Online Food Sales Information System: Sistem Informasi Penjualan Makanan Online Berbasis Web. *Indonesian Journal of Innovation Studies*, 20, 10-21070.
 - Anggraini, R. A., Purnia, D. S., Padilah, A., & Apriyani, Y. (2024). Implementasi Agile Pada Pengembangan Sistem Informasi E-OSSA di Pengadilan Negeri Tasikmalaya. *CONTEN: Computer and Network Technology*, 4(2), 107-118.
 - Fadillah, S. A., Chandra, N., & Rivatunisa, C. (2024). Implementasi Agile Scrum Pada Pembuatan Website Sistem Informasi Manajemen Kuliner. *Decode: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 4(1), 301-315.

- Ihramsyah, I., Yasin, V., & Johan, J. (2023). Perancangan aplikasi sistem informasi penjualan makanan cepat saji berbasis web studi kasus Kedai Cheese. Box. *Jurnal Widya*, 4(1), 117-139.
- Inayah, A. D. (2024). Analisis Tinjauan Implementasi Metode Agile dalam Manajemen Proyek Sistem Informasi. *Jurnal Riset Teknik Komputer*, 1(2), 58-63.
- Mardeli, I., Muanam, S., & Muslihudin, M. (2025). SISTEM INFORMASI PENJUALAN ANEKA MAKANAN RINGAN BERBASIS WEBSITE DI PEKON SUKOHARJO 3 BARAT. *Jurnal Signaling*, 14(1), 8-19.
- Widodo, W. (2020). SISTEM INFORMASI PENJUALAN MAKANAN DAN MINUMAN PADA WARUNG MAKAN NASKUN 10.000 ABEPURA BERBASIS WEB. *Jurnal Teknologi Informasi*, 8(1), 11-21.

2. Overall Description

2.1 Product Perspective

Produk ini merupakan website e-commerce berbasis web dengan antarmuka responsif yang dapat diakses melalui desktop dan mobile. Antarmuka responsif ini bertujuan untuk memberikan pengalaman pengguna (User Experience) yang optimal, sehingga pengguna dapat mengakses serta menggunakan fitur-fitur dalam website dengan nyaman dan efisien, tanpa terganggu oleh masalah tampilan atau navigasi yang tidak sesuai. Dengan demikian, website ini tidak hanya dirancang untuk memberikan kemudahan bagi pengguna, tetapi juga menjadi solusi yang mendukung pelaku usaha dalam memperluas jangkauan pasar melalui layanan digital yang mudah diakses.

2.2 Product Functions

Manfaat yang didapatkan ketika menggunakan website ini adalah sebagai berikut :

- Menampilkan katalog produk jajanan.
- Registrasi dan login pengguna.
- Fitur keranjang belanja.
- Proses checkout dan konfirmasi pesanan.
- Dashboard admin untuk manajemen produk, pesanan, dan pelanggan.

2.3 User Classes and Characteristics

Sistem Informasi Manajemen Sagala Lada dirancang untuk digunakan oleh beberapa jenis pengguna yang memiliki peran dan hak akses tertentu sesuai dengan kebutuhannya dalam menggunakan sistem. Dalam sistem informasi berbasis web ini, users yang terlibat adalah sebagai berikut :

- Admin / Owner

Pemilik usaha dapat mengakses seluruh aktivitas sistem, memiliki akses penuh terhadap data produk, pesanan, pelanggan, laporan, pengaturan, mencatat pesanan pelanggan dan mencetak bukti pembayaran dengan akses terbatas pada fitur pemesanan dan pembayaran.

- User Bisnis

User bisnis merupakan pengguna dari kalangan usaha yang memiliki akses untuk melihat katalog produk, melakukan pemesanan makanan atau minuman, serta meninjau riwayat pesanan.

- User Individu

User Individu memiliki hak akses untuk mengakses katalog yang disediakan. User individu dapat memilih makanan atau minuman dan melakukan pembelian secara langsung melalui sistem.

2.4 Operating Environment

- Server : Apache
- Database : MySQL
- OS : Windows
- Browser : Chrome, Edge

2.5 Design and Implementation Constraints

Pengembangan website UMKM Sagala Lada dilakukan dengan mempertimbangkan keterbatasan sumber daya serta kebutuhan fungsional sistem yang sederhana namun tetap efektif. Teknologi dan alat yang dipilih untuk mendukung proses implementasi sistem dirancang agar sesuai dengan kebutuhan fungsional, kemudahan dalam pengembangan, serta kompatibilitas lintas platform.

Adapun teknologi yang digunakan adalah sebagai berikut :

- Dibangun dengan PHP & MySQL,

- Desain responsif menggunakan Bootstrap/Tailwind,
- Untuk Front End nya belum tentu akan menggunakan framework atau tidak.

2.6 Assumptions and Dependencies

- Pengguna memiliki koneksi internet, mengetahui dan memiliki kemampuan dasar mengoperasikan komputer, terutama dalam mengakses halaman web melalui browser.
- Web akan dihosting pada server agar dapat diakses melalui jaringan internet oleh pengguna.
- Sistem pembayaran dapat berupa transfer manual.

3. External Interface Requirements

3.1 Hardware Interface

1. Perangkat Klien

Pengguna akan mengakses sistem melalui perangkat desktop, laptop, atau smartphone dengan spesifikasi minimal sebagai berikut:

- Prosesor : Dual-Core 1.8 GHz atau lebih tinggi
- RAM : Minimum 2 GB
- Penyimpanan : Minimal 500 MB kosong
- Browser : Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari, atau Edge versi terbaru
- Koneksi Internet : Stabil dengan kecepatan minimal 5 Mbps

2. Perangkat Server

Sistem akan dihosting secara daring melalui layanan hosting atau VPS dengan spesifikasi minimum:

- Sistem Operasi: Linux Ubuntu 20.04 LTS atau setara
- Web Server: Apache 2.4 atau Nginx
- PHP: Versi 8.x
- Database: MySQL/MariaDB versi terbaru
- RAM: Minimum 2 GB (disarankan 4 GB untuk performa optimal)
- Storage: Minimum 20 GB (dengan SSD untuk kecepatan baca/tulis)

- Koneksi Internet: 24/7 uptime dengan bandwidth minimal 10 Mbps

3. Perangkat Tambahan (Opsional)

- Printer untuk mencetak laporan kendaraan dan transaksi (PDF atau langsung dari browser)

3.2 Software Interface

Sistem akan dihosting secara daring melalui layanan hosting atau VPS dengan spesifikasi minimum:

- Sistem Operasi: Windowa atau setara
- Web Server: Apache 2.4 atau Nginx
- PHP: Versi 8.x
- Database: MySQL/MariaDB versi terbaru
- RAM: Minimum 2 GB (disarankan 4 GB untuk performa optimal)
- Storage: Minimum 20 GB (dengan SSD untuk kecepatan baca/tulis)
- Koneksi Internet: 24/7 uptime dengan bandwidth minimal 10 Mbps

Komunikasi antara server dan klien menggunakan protokol HTTP/HTTPS. Sistem tidak menggunakan sinyal khusus, tetapi mentransfer data melalui request-response standar berbasis JSON dan HTML.

3.3 Communications Interfaces

1. Protokol dan Metode Komunikasi

- Protokol HTTP/HTTPS digunakan untuk komunikasi antara client dan server
- Metode GET, POST, PUT, DELETE pada API internal

2. Keamanan Komunikasi

- SSL/TLS untuk enkripsi koneksi web
- Validasi input untuk mencegah SQL injection dan XSS
- Otentikasi dan otorisasi pada semua endpoint penting

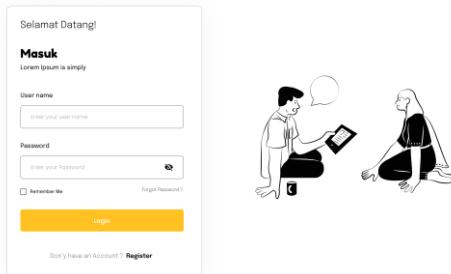
3. Toleransi Kesalahan

- Sistem menangani error 404, 500, dan validasi form dengan pesan yang ramah pengguna
- Mekanisme fallback jika server gagal merespons

4. System Features

4.1 System Features 1 : Login

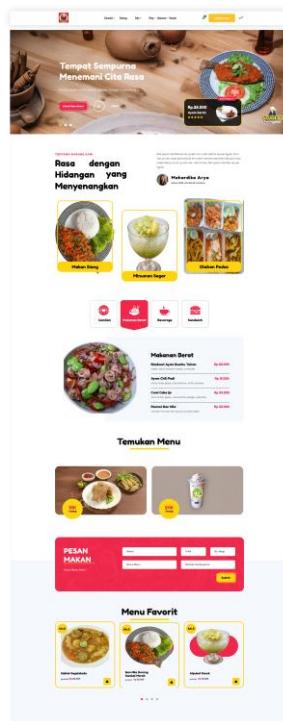
Fitur ini digunakan untuk melakukan proses login bagi user dan admin.



Gambar 4.1 Form Login

4.2 System Features 2 : homepage user

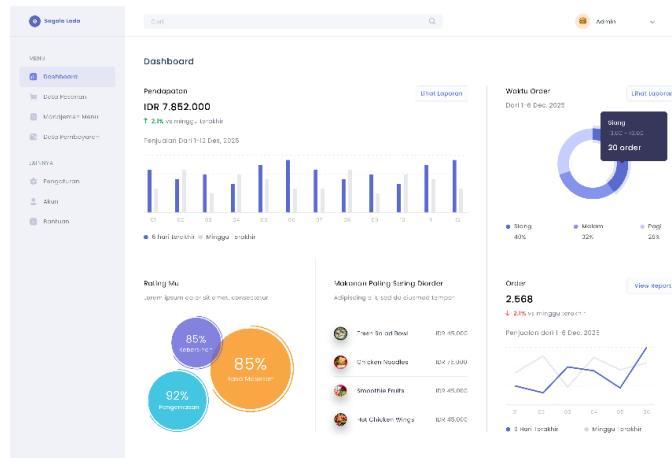
Tampilan utama yang akan memperlihatkan informasi tentang UMKM Sagala Lada dan katalog menu.



Gambar 4.2 Halaman Utama

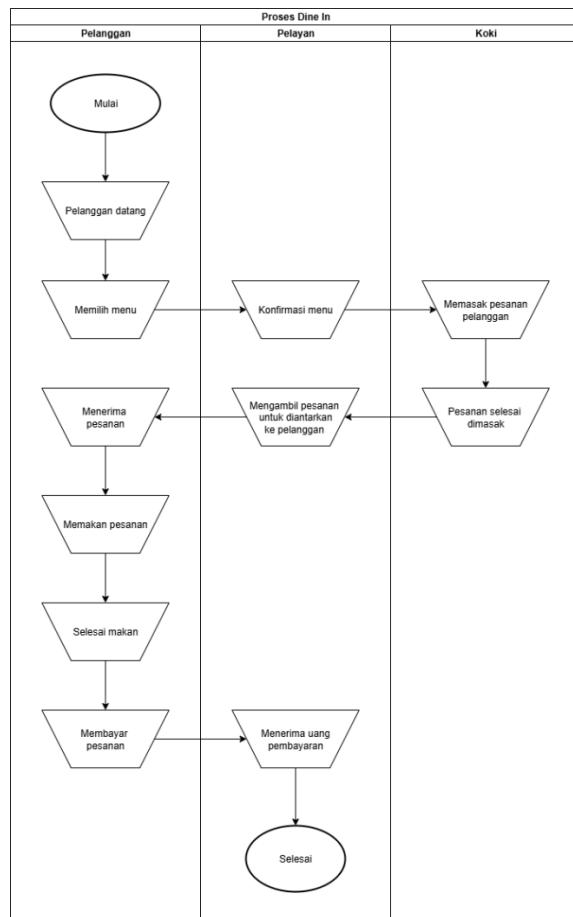
4.3 System Features 3 : Dashboard (Admin)

Dashboard admin memberikan akses sepenuhnya kepada pemilik usaha untuk mengatur semua aktivitas sistem. Fitur yang terdapat di dalamnya meliputi: pengelolaan data barang, pesanan, klien, laporan penjualan, dan pengaturan sistem

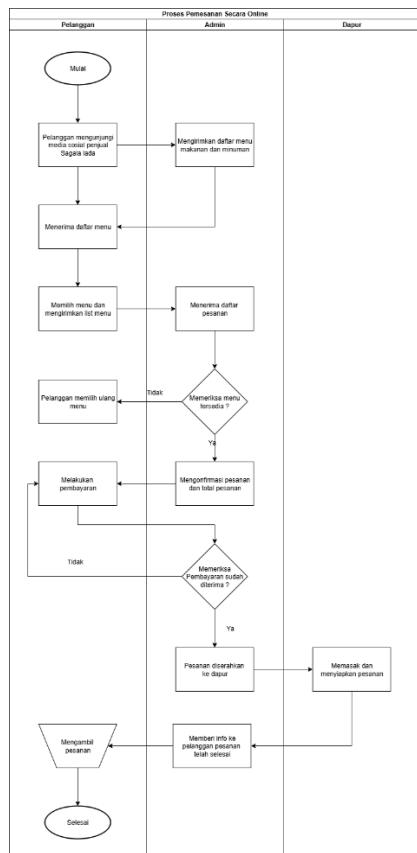


Gambar 4.3 Dashboard

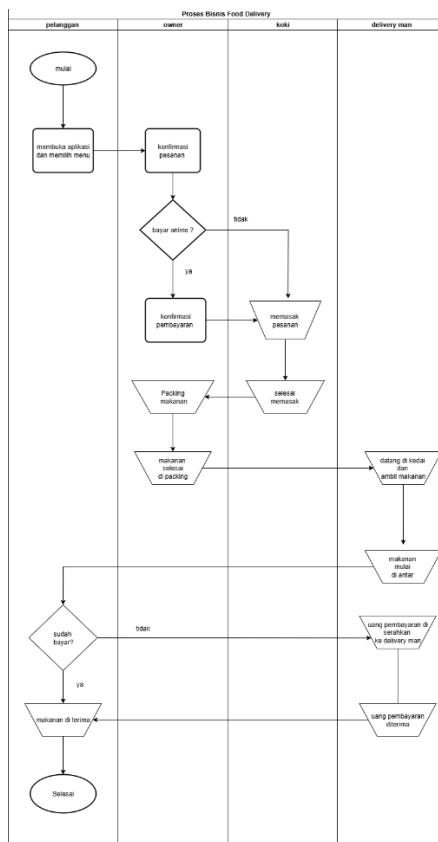
4.4 Flow Map



Gambar 4.4.1 Flow Map Proses Dine In

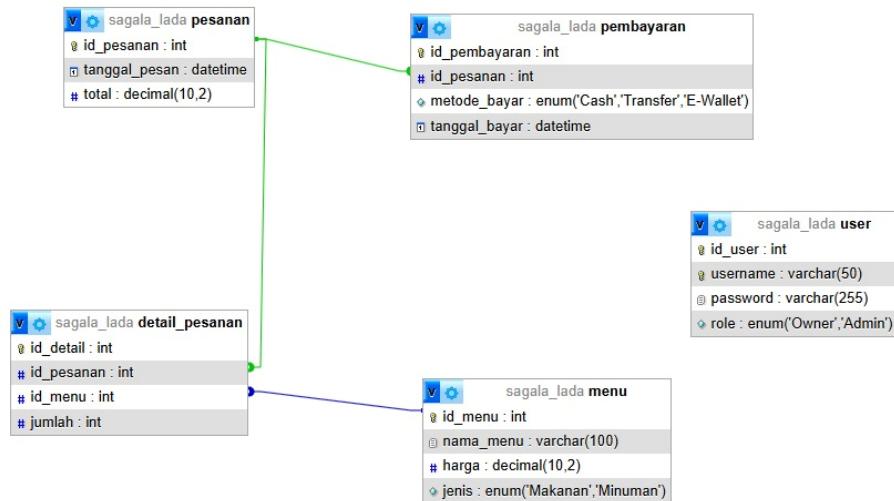


Gambar 4.4.2 Flow Map Proses Pemesanan Secara Online



Gambar 4.4.3 Flow Map Proses Bisnis Food Delivery

4.5 ERD



4.6 Use Case



5. Other Nonfunctional Requirements

5.1 Performance Requirements

Untuk memastikan sistem informasi ini berjalan dengan optimal, berikut adalah kebutuhan yang mendukung fungsi-fungsi utamanya :

KEBUTUHAN FUNGSIONAL

Tabel 5.1.1 Kebutuhan Fungsional

SKPL-Id	DESKRIPSI
SKPL-01 (login admin/owner)	Mampu melakukan pengelolaan hak akses terhadap akun yang akan masuk ke website tersebut.
SKPL-02 (admin)	Mampu menampilkan fitur-fitur yang berkaitan dengan managemen penjualan dan data menu yang berada pada website tersebut.
SKPL-03 (admin)	Mampu menampilkan fitur-fitur yang berkaitan dengan transaksi pemesanan.

KEBUTUHAN NON FUNGSIONAL

Tabel 5.1.2 Kebutuhan Non Fungsional

ID	Parameter	Kebutuhan
NF01	Availability	Sistem harus tersedia 24/7 dan dapat diakses dari perangkat desktop dan mobile.
NF02	Reliability	Sistem harus mampu memproses setidaknya 50 transaksi per hari tanpa kehilangan data.
NF03	Ergonomics	Antarmuka pengguna harus responsif dan mudah digunakan oleh karyawan dan pengunjung umum.

NF04	Portability	Sistem harus dapat dijalankan di semua browser modern tanpa perlu instalasi tambahan.
NF05	Response Time	Setiap halaman harus dimuat kurang dari 10 detik dengan koneksi standar.
NF06	Security	Hanya karyawan yang dapat mengakses backend dan dashboard. Seluruh data login dienkripsi.
NF07	Language	Antarmuka dan seluruh interaksi dalam sistem menggunakan bahasa Indonesia, kecuali Bahasa Inggris yang sudah lumrah digunakan.

5.2 Safety Requirements

Prinsip keselamatan data tetap diterapkan untuk menjaga integritas dan ketersediaan informasi dalam sistem. Berikut adalah beberapa kebutuhan yang harus dipenuhi :

Tabel 5.2 Persyaratan Keselamatan

ID	Requirement
SF01	Sistem harus menyediakan backup data harian untuk mencegah kehilangan data.
SF02	Sistem harus memiliki mekanisme restore data dari backup jika terjadi kegagalan.
SF03	Sistem harus menyimpan log aktivitas (audit trail) untuk setiap perubahan data.
SF04	Sistem menampilkan pesan error ramah pengguna tanpa detail teknis.

5.3 Security Requirements

Untuk melindungi sistem dari adanya ancaman eksternal maupun internal, serta menjaga kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan data, sistem ini harus memenuhi persyaratan keamanan sebagai berikut :

Tabel 5.3 Persyaratan Keamanan

ID	Requirement
SC01	Seluruh data login harus dienkripsi (misalnya hashing SHA-256/bcrypt).
SC02	Sistem menerapkan session management dengan auto logout setelah idle.

SC03	Hak akses dibedakan (admin, kasir, user bisnis, user individu).
SC04	Semua transaksi dilakukan menggunakan protokol HTTPS/SSL.
SC05	Validasi input untuk mencegah SQL Injection, XSS, dan CSRF.

5.4 Software Quality Attributes

Kualitas perangkat lunak dalam sistem informasi ini ditentukan berdasarkan atribut-atribut sebagai berikut :

Tabel 5.4 Atribut Kualitas Perangkat Lunak

ID	Attribute	Deskripsi
QA01	Usability	Antarmuka responsif, sederhana, dan mudah dipahami semua pengguna.
QA02	Reliability	Sistem mampu memproses ≥ 50 transaksi per hari tanpa kehilangan data.
QA03	Efficiency	Waktu muat halaman ≤ 5 detik dengan koneksi standar.
QA04	Portability	Dapat diakses di berbagai browser modern (Chrome, Edge, Firefox, Safari).
QA05	Maintainability	Struktur kode jelas, terdokumentasi, mudah diperbaiki/dikembangkan.
QA06	Scalability	Kapasitas sistem dapat ditingkatkan untuk menampung lebih banyak pengguna.

5.5 Business Rules

Aturan bisnis yang diterapkan dalam sistem bertujuan untuk memastikan bahwa alur operasional berjalan sesuai dengan kebijakan dan kebutuhan UMKM Sagala Lada. Berikut adalah aturan bisnis yang diterapkan :

Tabel 5.5 Aturan Bisnis

ID	Rule
BR01	Hanya admin yang berhak menambah, mengubah, dan menghapus data menu serta data pesanan.
BR02	Admin hanya dapat mengelola transaksi dan mencetak bukti pembayaran.

BR03	User bisnis & individu hanya dapat masuk ke web untuk melihat produk, menambahkan ke keranjang, dan memesan.
BR04	Semua transaksi pemesanan harus diverifikasi sebelum diproses lebih lanjut.
BR05	Sistem pembayaran menggunakan transfer manual, pesanan diproses setelah konfirmasi diterima.
BR06	Hanya Admin yang dapat mengakses laporan penjualan dan mampu melakukan CRUD menu