# SOFTWARE REQUIREMENTS SPECIFICATION (SRS)

FOR <<Aplikasi Manajemen Toko Elektronik>>.

# Table Of Contents

Table Of Contents	1
Bab I Introduction	3
1.1 Purpose	3
1.2 Intended Audience and Reading Suggestions	3
1.3 Project Scope	3
1.4 References	4
Bab II Overall Description	0
2.1 Organitations	0
2.2 Product Perspective	0
2.3 User Classes and Characteristics	0
2.4 Operating Environment	1
2.5 Design and Implementation Constrains (optional)	1
2.6 Assumptions and Dependencies (optional)	1
Bab III Functional Requirements	3
3.1 Detailed Functional Requirements	3
3.2 Use Case Diagram	5
3.3 Use Case Scenario	5
Bab IV Non Functional Requirements	0
4.1 Performance Requirements (optional)	0
4.2 Safety Requirements (optional)	0
4.3 Software Quality Attributes (optional)	1
Bab V Data Requirements	2
4.1 Input	2
4.2 Output	3
Bab VI Interface Requirements	15

4.1 User Interface	15
4.2 Hardware Interface	22
4.3 Software Interface	23
4.4 Communication Interface	23

# Bab I Introduction

# 1.1 Purpose

Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SRS) ini disusun untuk mendokumentasikan kebutuhan aplikasi pengelolaan toko yang akan dikembangkan. Aplikasi ini bertujuan untuk mengelola berbagai aspek toko yang menjual sparepart, aksesoris, dan layanan servis Handphone. Kondisi toko saat ini menunjukkan kebutuhan mendesak untuk sistem yang lebih efisien dalam mengelola berbagai aspek toko, dari stok barang hingga transaksi penjualan. Aplikasi yang dikembangkan akan mendukung pengembangan toko dengan meningkatkan efisiensi operasional dan menyediakan data yang akurat untuk pengambilan keputusan.

# 1.2 Intended Audience and Reading Suggestions

Dokumen SRS ini ditujukan untuk berbagai jenis pembaca, termasuk:

- Developers: Yang akan menggunakan dokumen ini untuk memahami dan mengimplementasikan kebutuhan perangkat lunak.
- Project Managers: Yang akan mengawasi proyek dan memastikan bahwa semua kebutuhan terpenuhi.
- Staf Pemasaran: Yang akan menggunakan informasi ini untuk memahami fitur dan manfaat aplikasi bagi pengguna akhir.
- Users: Yang akan memberikan masukan tentang kebutuhan mereka dan memvalidasi bahwa aplikasi memenuhi harapan mereka.
- Testers: Yang akan menggunakan dokumen ini sebagai dasar untuk membuat kasus uji dan memvalidasi fungsi perangkat lunak.
- Documentation Writers: Yang mungkin perlu merujuk pada dokumen ini untuk dokumentasi lebih lanjut atau pengembangan produk di masa depan.

# 1.3 Project Scope

Aplikasi pengelolaan toko ini dirancang untuk menyediakan solusi menyeluruh untuk manajemen took yang mencakup Dashboard, Produk, Pembelian, Penjualan, Pelanggan,

Laporan, Kasir, dan Karyawan. Tujuan utama dari aplikasi ini adalah untuk meningkatkan efisiensi operasional toko, mengurangi kesalahan manusia dalam pengelolaan inventaris dan transaksi. Manfaat dari pengembangan aplikasi ini meliputi peningkatan produktivitas staf toko, pengurangan biaya operasional melalui otomatisasi proses, peningkatan kepuasan pelanggan dengan pelayanan yang lebih cepat dan akurat, serta kemampuan untuk menganalisis data penjualan dan inventaris untuk strategi bisnis yang lebih baik.

#### 1.4 References

Dokumen referensi yang digunakan dalam penyusunan SRS ini meliputi:

• Modul Praktikum Analisis dan Perancangan Perangkat Lunak

# Bab II Overall Description

# 2.1 Organitations

Organisasi yang mengusulkan pengembangan aplikasi pengelolaan toko ini memiliki visi dan misi sebagai berikut:

- Visi: Menjadi penyedia layanan ritel terkemuka untuk sparepart, aksesoris, dan layanan servis handphone dengan manajemen toko yang efisien dan berfokus pada kepuasan pelanggan.
- Misi: Menyediakan produk berkualitas tinggi dengan harga yang kompetitif.
   Meningkatkan efisiensi operasional melalui penggunaan teknologi. Membangun hubungan yang kuat dengan pelanggan melalui pelayanan yang unggul.

# 2.2 Product Perspective

Aplikasi pengelolaan toko ini diusulkan untuk:

- Meningkatkan efisiensi dalam manajemen stok dan transaksi penjualan.
- Mengurangi kesalahan manusia dengan otomatisasi proses.
- Menyediakan data yang akurat untuk analisis bisnis dan pengambilan keputusan.

Manfaat yang diharapkan dengan dibangunnya aplikasi ini termasuk:

- Pengurangan biaya operasional melalui otomatisasi.
- Peningkatan kepuasan pelanggan dengan pelayanan yang lebih cepat dan akurat.
- Peningkatan produktivitas staf toko.
- Kemampuan untuk menganalisis data penjualan dan inventaris untuk strategi bisnis yang lebih baik.

# 2.3 User Classes and Characteristics

Pengguna yang akan terlibat dalam penggunaan aplikasi ini meliputi:

• Manajer Toko: Memiliki akses penuh untuk mengelola stok, melihat laporan, dan mengatur harga barang.

- Kasir: Memiliki akses untuk mencatat penjualan dan melihat stok barang yang tersedia.
- Staf Inventaris: Memiliki akses untuk menambah dan memperbarui stok barang.

#### Karakteristik pengguna:

- Manajer Toko: Memiliki kemampuan untuk mengambil keputusan, familiar dengan laporan keuangan dan operasional.
- Kasir: Terampil dalam penggunaan sistem POS, cepat dan akurat dalam mencatat transaksi.
- Staf Inventaris: Teliti dalam mengelola stok barang, familiar dengan proses inventarisasi.

# 2.4 Operating Environment

Aplikasi ini akan berjalan pada lingkungan berikut:

- Hardware Platform: PC atau tablet dengan spesifikasi minimum RAM 4GB, prosesor dual-core, dan penyimpanan 100GB.
- Operating System: Windows 10 atau yang lebih baru, atau Android untuk versi tablet.

# 2.5 Design and Implementation Constrains (optional)

Batasan dalam desain dan implementasi aplikasi ini meliputi:

- Keterbatasan Anggaran: Pengembangan harus efisien dan sesuai dengan anggaran yang ditetapkan.
- Waktu Pengembangan: Aplikasi harus selesai dalam jangka waktu 22 bulan.
- Kepatuhan Regulasi: Harus mematuhi regulasi terkait perlindungan data dan privasi pelanggan.

# 2.6 Assumptions and Dependencies (optional)

Asumsi dan ketergantungan yang dapat mempengaruhi requirements dalam SRS ini meliputi:

• Ketersediaan Teknologi: Mengasumsikan bahwa perangkat keras dan perangkat lunak yang diperlukan akan tersedia tepat waktu.

- Dukungan Manajemen: Mengasumsikan bahwa manajemen akan memberikan dukungan penuh selama pengembangan.
- Partisipasi Pengguna: Mengasumsikan bahwa pengguna akhir akan berpartisipasi dalam pengujian dan memberikan masukan yang diperlukan.

# **Bab III Functional Requirements**

# 3.1 Detailed Functional Requirements

#### 1. Login

 Deskripsi: Pengguna sistem (Admin, Pemilik Toko, Kasir, Akuntan) harus login untuk mengakses sistem.

#### • Proses Bisnis:

- o Pengguna memasukkan username dan password.
- o Sistem melakukan validasi terhadap kredensial pengguna.
- Jika validasi berhasil, pengguna diarahkan ke halaman dashboard sesuai dengan perannya.
- O Jika validasi gagal, sistem menampilkan pesan kesalahan.

#### 2. Manipulasi Barang

 Deskripsi: Admin dapat melakukan manipulasi data barang termasuk menambah, menghapus, dan mengedit barang.

#### • Proses Bisnis:

- o Admin memilih menu manipulasi barang.
- o Admin dapat menambah barang baru dengan memasukkan detail barang.
- Admin dapat menghapus barang yang tidak diperlukan.
- Admin dapat mengedit detail barang yang sudah ada.

#### 3. Mengatur Kategori Barang

- Deskripsi: Admin dapat mengelompokkan barang berdasarkan kategori.
- Proses Bisnis:
  - o Admin memilih menu pengaturan kategori barang.
  - o Admin dapat menambah, menghapus, atau mengedit kategori barang.

#### 4. Pengaturan Diskon

- Deskripsi: Admin dapat mengatur diskon untuk barang-barang tertentu.
- Proses Bisnis:
  - o Admin memilih menu pengaturan diskon.
  - Admin memasukkan detail diskon seperti persentase diskon dan periode berlaku.

#### 5. Kelola Karyawan

 Deskripsi: Pemilik Toko dapat mengelola data karyawan termasuk melihat data, mengatur jadwal kerja, dan mengatur gaji karyawan.

#### • Proses Bisnis:

- o Pemilik Toko memilih menu kelola karyawan.
- Pemilik Toko dapat melihat data karyawan.
- o Pemilik Toko dapat mengatur jadwal kerja karyawan.
- o Pemilik Toko dapat mengatur gaji karyawan.

#### 6. Transaksi

 Deskripsi: Kasir dapat melakukan transaksi penjualan termasuk memilih metode pembayaran dan mencetak struk.

#### • Proses Bisnis:

- Kasir memilih menu transaksi.
- o Kasir memasukkan barang yang dibeli ke dalam daftar belanjaan.
- o Kasir memilih metode pembayaran.
- Kasir mencetak struk transaksi.

#### 7. Mengelola Kas

- Deskripsi: Kasir dapat mengelola uang kas di toko.
- Proses Bisnis:
  - o Kasir memilih menu mengelola kas.
  - Kasir dapat mencatat pemasukan dan pengeluaran kas.

#### 8. Buat Laporan

 Deskripsi: Akuntan dapat membuat laporan keuangan termasuk laporan mingguan, bulanan, dan tahunan.

#### • Proses Bisnis:

- o Akuntan memilih menu buat laporan.
- Akuntan dapat memilih jenis laporan yang akan dibuat (mingguan, bulanan, tahunan).
- o Akuntan memasukkan data yang diperlukan untuk laporan.

#### 9. Laporan Tagihan

• Deskripsi: Akuntan dapat membuat dan melihat laporan tagihan.

## • Proses Bisnis:

- O Akuntan memilih menu laporan tagihan.
- Akuntan dapat membuat laporan tagihan baru atau melihat laporan tagihan yang sudah ada.

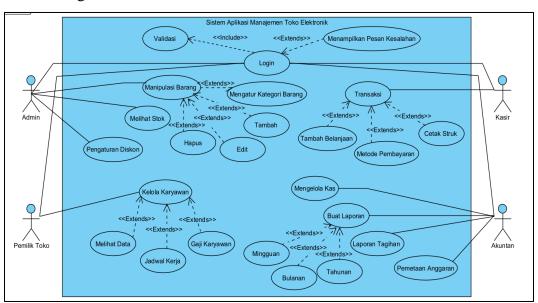
## 10. Pemetaan Anggaran

• Deskripsi: Akuntan dapat melakukan pemetaan anggaran untuk berbagai keperluan toko.

## Proses Bisnis:

- o Akuntan memilih menu pemetaan anggaran.
- O Akuntan dapat memasukkan detail anggaran yang akan dipetakan.

# 3.2 Use Case Diagram



Gambar 1. 1 Use Case Diagram

## 3.3 Use Case Scenario

# • Skenario Login:

Tujuan	Masuk ke Aplikasi			
Aktor	Admin, Pemilik To	Admin, Pemilik Toko, Kasir, Akuntan		
Kondisi Awal	Pengguna membuka aplikasi			
Kondisi Akhir	Sistem menampilkan halaman dashboard			
Skenario Utama				
Admin, Pemilik Toko, Kasir, Akuntan Sistem				
<ol> <li>Pengguna mer</li> </ol>	nbuka aplikasi			

	2. Sistem menampilkan halaman
	login
2 D	logili
3. Pengguna memasukkan	
username dan password	
4. Pengguna menekan tombol login	
	5. Sistem memverifikasi username
	dan password
	6. Sistem menampilkan halaman
	dashboard
Skenario Alternatif : Password Salah	
Pengguna membuka aplikasi	
	2. Sistem menampilkan halaman
	login
3. Pengguna memasukkan	J
username dan password	
4. Pengguna menekan tombol login	
4. Tengguna menekan tomoor togni	5. Sistem memverifikasi username
	dan password
	6. Sistem menampilkan pesan
	kesalahan dan menampilkan
	halam login kembali
Skenario Eksepsi	<u> </u>
3a. Pengguna memasukkan	
username dan password	
sebanyak tiga kali	
	4a. Sistem mengunci akun pengguna
	2 . 88

# • Skenario Manipulasi Barang:

Tujuan	Melakukan manipulasi terhadap sebuah barang				
Aktor	Admin				
Kondisi Awal	Barang belum dila	akukan operasi apapun			
Kondisi Akhir	Barang termanipul	lasi hingga datanya berubah			
Skenario Utama					
Adm	iin	Sistem			
1. Admin masu	ık pada halaman				
dashboard					
2. Admin memil	ih menu Produk				
3. Admin men	nilih opsi untuk				
menambah ba	rang baru				
	4. Sistem menampilkan halaman				
		untuk mengisikan data			
5. Admin me	masukkan detail				
barang (nama,	, harga, stok)				

6. Sistem menyimpan data barang		
baru ke dalam database		
4. Sistem menampilkan halaman untuk mengedit data		
6. Sistem menyimpan data barang		
baru ke dalam database		
5. Sistem menghapus barang dari		
database		
4a. Sistem menampilkan halaman		
untuk mengedit data		
6a. Sistem menampilkan pesan		
kesalahan dan meminta untuk		
memperbaiki data		

# • Skenario Transaksi:

Tujuan	Kasir melayani transaksi dengan pelanggan			
Aktor	Kasir			
Kondisi Awal	Terdapat barang-ba	arang yang dibeli oleh pelanggan		
Kondisi Akhir	Mencetak struk tra	nsaksi		
Skenario Utama				
Kas	ir	Sistem		
1. Kasir masul transaksi	k pada halaman			
	2. Sistem menampilkan halam transaksi			
	i transaksi dengan barang yang dibeli n			
	4. Sistem menghitung total barang			

5. Kasir memilih	metode	
pembayaran sesuai k	ceinginan	
pelanggan		
		6. Sistem mencatat transaksi dan
		mencetak struk
Skenario Alternatif : -		
Skenario Eksepsi : -		

# • Skenario Buat Laporan :

Tujuan	Membuat laporan mingguan, bulanan, atau tahunan			
Aktor	Akuntan			
Kondisi Awal	Terdapat data-data dari hasil penjualan, pengeluaran, dan transaksi			
Kondisi Akhir	Data-data akan diu	bah menjadi sebuah laporan		
Skenario Utama				
Akunt	an	Sistem		
1. Akuntan masu laporan	ık pada halaman			
2. Akuntan men membuat lapor	nilih opsi untuk			
3. Akuntan m	emilih periode guan, bulanan, atau			
		4. Sistem mengumpulkan data transaksi dan keuangan sesuai dengan periode yang dipilih.		
		5. Sistem menghasilkan laporan dan menampilkannya kepada akuntan		
Skenario Alternatif :	<b>Laporan Custom</b>			
2. Admin memi membuat lapor	±			
3. Akuntan mem periode yang d	nilih kriteria dan iinginkan			
	·	4. Sistem mengumpulkan data transaksi dan keuangan sesuai dengan periode yang dipilih.		
		5. Sistem menghasilkan laporan sesuai dengan kriteria yang dipilih.		
Skenario Eksepsi				
		4a. Sistem mendeteksi bahwa data transaksi atau keuangan tidak lengkap untuk periode yang dipilih.		

5a. Sistem menampilkan pesan
kesalahan dan meminta akuntan
untuk memeriksa data yang
tersedia.

# • Skenario Menggaji:

Tujuan	Menggaji semua karyawan			
Aktor	Pemilik Toko			
Kondisi Awal	Terdapat data-data	karyaw	an yang perlu digaji	
Kondisi Akhir	Mencairkan seluru			
Skenario Utama			•	
Pemilik	Toko		Sistem	
1. Pemilik Tok halaman karya	-			
2. Pemilik Toko gaji (misalnya	memilih periode bulanan)			
		3.	Sistem menampilkan daftar karyawan beserta gaji mereka berdasarkan data yang ada	
4. Pemilik Tok memverifikasi karyawan.	o meninjau dan data gaji setiap			
5. Pemilik Tok pembayaran g	o mengonfirmasi aji			
		6.	Sistem memproses pembayaran gaji dan mencatat transaksi penggajian	
		7.	Sistem mengirim notifikasi kepada karyawan tentang gaji yang telah dibayarkan	
Skenario Alternatif : -				
Skenario Eksepsi : -				

# **Bab IV Non Functional Requirements**

# 4.1 Performance Requirements (optional)

Aplikasi pengelolaan toko ini harus memenuhi kebutuhan performa berikut:

- Responsiveness: Aplikasi harus merespons setiap input dari pengguna dalam waktu kurang dari 2 detik.
- Throughput: Sistem harus mampu menangani minimal 100 transaksi penjualan per jam tanpa mengalami penurunan performa.
- Scalability: Aplikasi harus dapat menangani peningkatan jumlah pengguna dan volume data tanpa mengalami penurunan performa yang signifikan.
- Availability: Aplikasi harus memiliki waktu operasional minimal 99.5% selama jam operasional toko.
- Load Time: Waktu muat halaman atau layar utama aplikasi tidak boleh melebihi 5 detik.

# 4.2 Safety Requirements (optional)

Aplikasi pengelolaan toko ini harus memenuhi standar keamanan berikut:

- Data Encryption: Semua data sensitif seperti informasi pelanggan dan transaksi harus dienkripsi selama transmisi dan penyimpanan.
- Access Control: Sistem harus menggunakan mekanisme kontrol akses untuk memastikan bahwa hanya pengguna yang berwenang yang dapat mengakses data tertentu.
- Data Backup: Sistem harus melakukan backup data secara otomatis setiap hari dan menyimpannya di lokasi yang aman.
- Incident Response: Harus ada prosedur respons insiden yang ditetapkan untuk menangani pelanggaran keamanan atau kegagalan sistem.
- Compliance: Aplikasi harus mematuhi regulasi dan standar keamanan yang berlaku, seperti GDPR atau PCI DSS.

# 4.3 Software Quality Attributes (optional)

Kualitas perangkat lunak yang diharapkan untuk aplikasi pengelolaan toko ini meliputi:

- Usability: Aplikasi harus mudah digunakan dan dipahami oleh semua jenis pengguna yang dituju, termasuk manajer toko, kasir, dan staf inventaris.
- Reliability: Aplikasi harus dapat diandalkan dan mampu beroperasi tanpa kegagalan selama jam operasional toko.
- Maintainability: Kode sumber aplikasi harus ditulis dengan baik dan terdokumentasi dengan baik, sehingga mudah dipelihara dan diperbarui di masa depan.
- Portability: Aplikasi harus dapat berjalan di berbagai platform hardware dan sistem operasi tanpa memerlukan modifikasi signifikan.
- Efficiency: Aplikasi harus menggunakan sumber daya sistem (CPU, memori, dan penyimpanan) secara efisien, tanpa membebani perangkat keras yang digunakan.
- Testability: Aplikasi harus dirancang sedemikian rupa sehingga mudah untuk diuji, baik secara otomatis maupun manual, untuk memastikan bahwa semua fungsi bekerja sebagaimana mestinya.

# Bab V Data Requirements

# 5.1 Input

Bagian ini menjelaskan detail kebutuhan data yang dibutuhkan oleh perangkat lunak beserta atribut-atributnya, serta matriks akses pengguna terhadap data (matriks CRUD dan pengguna).

#### 1. Produk

 Atribut : ID Produk, Nama Produk, Kategori Produk, Harga, Stok Tersedia ,Deskripsi, Status Promosi (Ya/Tidak).

#### • Matriks Akses:

User	Create	Read	Update	Delete
Manajer Toko	Yes	Yes	Yes	Yes
Kasir	No	Yes	No	No
Staf Inventaris	Yes	Yes	Yes	Yes

#### 2. Pembelian

 Atribut : ID Pembelian, Tanggal Pembelian, Nama Pemasok, Daftar Produk, Total Pembelian.

#### • Matriks Akses:

User	Create	Read	Update	Delete
Manajer Toko	Yes	Yes	Yes	Yes
Kasir	No	Yes	No	No
Staf Inventaris	Yes	Yes	Yes	No

#### 3. Penjualan

 Atribut : ID Penjualan, Tanggal Penjualan, ID Kasir, Daftar Produk Terjual, Total Penjualan.

## • Matriks Akses:

User	Create	Read	Update	Delete
Manajer Toko	Yes	Yes	Yes	Yes

Kasir	Yes	Yes	No	No
Staf Inventaris	No	Yes	No	No

# 4. Pelanggan

 Atribut : ID Pelanggan, Nama Pelanggan, Nomor Telepon, Alamat, Riwayat Pembelian.

#### Matriks Akses :

User	Create	Read	Update	Delete
Manajer Toko	Yes	Yes	Yes	Yes
Kasir	Yes	Yes	Yes	No
Staf Inventaris	No	Yes	No	No

#### 5. Karyawan

• Atribut : ID Karyawan, Nama Karyawan, Posisi, Gaji, Tanggal Bergabung.

#### • Matriks Akses:

User	Create	Read	Update	Delete
Manajer Toko	Yes	Yes	Yes	Yes
Kasir	No	No	No	No
Staf Inventaris	No	No	No	No

# 5.2 Output

Bagian ini menjelaskan detail keluaran dari perangkat lunak, termasuk laporan yang dihasilkan, pengguna dari laporan tersebut, dan atribut dari laporan.

#### 1. Laporan Penjualan Harian

- Atribut: Tanggal Penjualan Daftar Transaksi (ID Transaksi, Waktu Transaksi,
   Nama Kasir, Total Penjualan) Total Penjualan Harian.
- User: Manajer Toko, Kasir.

## 2. Laporan Stok Barang

 Atribut : ID Produk, Nama Produk, Kategori Produk, Stok Awal, Jumlah Masuk, Jumlah Keluar, Stok Akhir. • User: Manajer Toko, Staf Inventaris.

# 3. Laporan Keuangan Bulanan

- Atribut : Bulan dan Tahun, Total Penjualan, Total Pembelian, Total Keuntungan, Total Pengeluaran.
- User: Manajer Toko.

# 4. Laporan Pelanggan

- Atribut : ID Pelanggan, Nama Pelanggan, Total Pembelian, Frekuensi Pembelian, Produk yang Sering Dibeli.
- User: Manajer Toko.

# 5. Laporan Gaji Karyawan

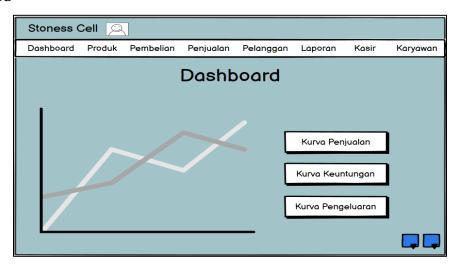
- Atribut : Bulan dan Tahun, ID Karyawan, Nama Karyawan, Posisi, Gaji Bulanan.
- User : Manajer Toko.

# Bab VI Interface Requirements

#### 6.1 User Interface

Bagian ini menjelaskan karakteristik dari setiap antarmuka antara perangkat lunak dan pengguna, dilengkapi dengan deskripsi dan, jika memungkinkan, gambar antarmuka.

#### 1. Dashboard

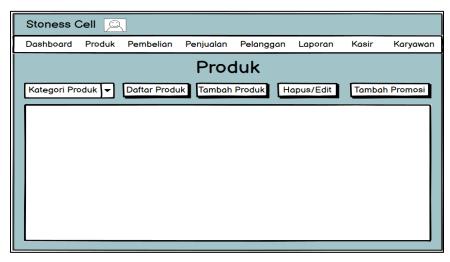


Gambar 6. 1 Tampilan UI Dashboard

• Deskripsi: Antarmuka utama yang menampilkan grafik penjualan, keuntungan, dan pengeluaran.

- o Grafik Penjualan: Menampilkan grafik penjualan harian, mingguan, dan bulanan
- Grafik Keuntungan: Menampilkan grafik keuntungan harian, mingguan, dan bulanan.
- Grafik Pengeluaran: Menampilkan grafik pengeluaran harian, mingguan, dan bulanan.

#### 2. Manajemen Produk

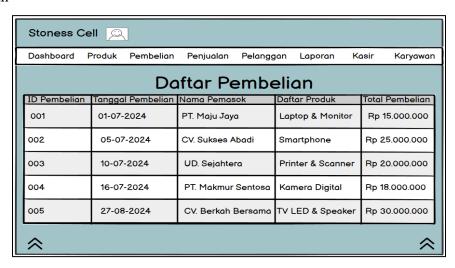


Gambar 6. 2 Tampilan UI Produk

 Deskripsi: Antarmuka untuk mengelola produk, termasuk menambah, mengedit, menghapus, dan menambahkan promosi.

- Kategori Produk: Dropdown menu untuk memilih kategori produk yang ingin dilihat atau dikelola.
- Daftar Produk: Tombol untuk menampilkan daftar semua produk yang ada di sistem.
- Tambah Produk: Tombol untuk membuka form penambahan produk baru, di mana pengguna bisa mengisi informasi seperti ID Produk, Nama Produk, Kategori, Harga, Stok, dan Deskripsi.
- Hapus/Edit: Tombol untuk membuka form pengeditan atau penghapusan produk yang sudah ada.
- Tambah Promosi: Tombol untuk menambahkan promosi ke produk tertentu.
- Tabel Produk: Area di bawah tombol yang akan menampilkan daftar produk berdasarkan pilihan kategori, dengan opsi untuk mengedit atau menghapus setiap produk.

#### 3. Pembelian

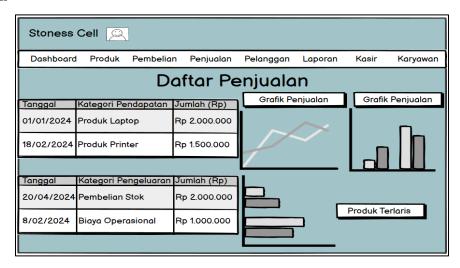


Gambar 6. 3 Tampilan UI Pembelian

 Deskripsi: Antarmuka untuk mencatat dan melihat daftar pembelian barang dari pemasok.

- o ID Pembelian: Kolom yang menampilkan ID unik untuk setiap pembelian.
- Tanggal Pembelian: Kolom yang menampilkan tanggal ketika pembelian dilakukan.
- Nama Pemasok: Kolom yang menampilkan nama pemasok dari mana barang dibeli.
- Daftar Produk: Kolom yang menampilkan daftar produk yang dibeli dalam transaksi tersebut.
- Total Pembelian: Kolom yang menampilkan total biaya untuk setiap pembelian.

#### 4. Penjualan



Gambar 6. 4 Tampilan UI Penjualan

 Deskripsi: Antarmuka untuk melihat dan menganalisis data penjualan dan pengeluaran, termasuk grafik penjualan dan produk terlaris.

- o Tanggal: Kolom yang menampilkan tanggal transaksi penjualan.
- Kategori Pendapatan: Kolom yang menampilkan kategori dari pendapatan, seperti aksesoris HP atau sparepart HP.
- O Jumlah (Rp): Kolom yang menampilkan jumlah pendapatan dalam rupiah.
- Grafik Penjualan: Menampilkan grafik garis atau batang yang menggambarkan tren penjualan.
- Kategori Pengeluaran: Kolom yang menampilkan kategori dari pengeluaran, seperti pembelian stok atau biaya operasional.
- o Grafik Pengeluaran: Menampilkan grafik batang yang menggambarkan jumlah pengeluaran berdasarkan kategori.
- Produk Terlaris: Bagian yang menampilkan daftar produk yang paling banyak terjual.

## 5. Pelanggan



Gambar 6. 5 Tampilan UI Pelanggan

• Deskripsi: Antarmuka ini digunakan untuk melihat dan menganalisis data penjualan dan pengeluaran. Halaman ini mencakup grafik penjualan, produk terlaris, serta rincian kategori pendapatan dan pengeluaran.

- o Tanggal: Kolom yang menampilkan tanggal transaksi penjualan.
- Kategori Pendapatan: Kolom yang menampilkan kategori dari pendapatan, seperti aksesoris HP atau sparepart HP.
- O Jumlah (Rp): Kolom yang menampilkan jumlah pendapatan dalam rupiah.
- o Grafik Penjualan: Menampilkan grafik garis atau batang yang menggambarkan tren penjualan dari waktu ke waktu.
- o Kategori Pengeluaran: Kolom yang menampilkan kategori dari pengeluaran, seperti pembelian stok atau biaya operasional.
- Grafik Pengeluaran: Menampilkan grafik batang yang menggambarkan jumlah pengeluaran berdasarkan kategori.
- Produk Terlaris: Bagian yang menampilkan daftar produk yang paling banyak terjual, berdasarkan jumlah unit yang terjual.

#### 6. Laporan



Gambar 6. 6 Tampilan UI Laporan

 Deskripsi: Antarmuka ini digunakan untuk membuat laporan penjualan dan pengeluaran berdasarkan periode waktu yang dipilih oleh pengguna. Pengguna dapat memilih periode mingguan, bulanan, atau tahunan, serta rentang waktu khusus.

- o Kalender: Menampilkan kalender untuk memilih rentang tanggal kustom.
- o Input Tanggal: Kolom untuk memasukkan tanggal secara manual.
- Pilihan Periode Laporan:
  - Mingguan:
    - Dropdown untuk memilih periode mingguan.
    - Tombol "Button" untuk menghasilkan laporan mingguan.
  - Bulanan:
    - Dropdown untuk memilih periode bulanan.
    - Tombol "Button" untuk menghasilkan laporan bulanan.
  - Tahunan:
    - Dropdown untuk memilih periode tahunan.
    - Tombol "Button" untuk menghasilkan laporan tahunan.

#### 7. Kasir



Gambar 6. 7 Tampilan UI Kasir

 Deskripsi: Antarmuka ini digunakan oleh kasir untuk memproses transaksi penjualan. Tampilan ini menampilkan daftar item yang dibeli oleh pelanggan, total harga, dan tombol untuk menyelesaikan transaksi.

- o Kode Item: Menampilkan kode unik dari setiap item.
- O Nama Item: Menampilkan nama dari item yang dibeli.
- Qty (Quantity): Menampilkan jumlah item yang dibeli.
- o Harga: Menampilkan harga satuan dari item.
- Disc% (Diskon): Menampilkan persentase diskon yang diberikan untuk item.
- O Subtotal: Menampilkan subtotal harga setelah diskon diterapkan.
- Tanggal: Menampilkan tanggal transaksi.
- o Nama Kasir: Menampilkan nama kasir yang bertugas.
- o Total: Menampilkan total harga yang harus dibayar oleh pelanggan.
- Tombol Bayar: Tombol untuk menyelesaikan transaksi dan mencatat pembayaran.

#### 8. Karyawan



Gambar 6. 8 Tampilan UI Karyawan

 Deskripsi: Antarmuka ini digunakan untuk mengelola data karyawan. Tampilan ini menampilkan daftar karyawan beserta informasi terkait, seperti alamat, nomor rekening, gaji, dan menyediakan aksi untuk mengelola data karyawan.

#### Karakteristik:

- o Kode: Menampilkan kode unik dari setiap karyawan.
- o Nama: Menampilkan nama karyawan.
- O Alamat: Menampilkan alamat tempat tinggal karyawan.
- O No Rek: Menampilkan nomor rekening bank karyawan.
- o Gaji: Menampilkan gaji bulanan karyawan.
- Aksi: Menyediakan tombol untuk aksi lebih lanjut seperti:
  - Gaji: Tombol untuk mencatat pembayaran gaji.
  - Edit: Tombol untuk mengedit informasi karyawan.
  - Hapus: Tombol untuk menghapus data karyawan.

#### 6.2 Hardware Interface

Bagian ini menjelaskan karakteristik dari setiap antarmuka antara perangkat lunak dan komponen hardware.

• Barcode Scanner:

- Deskripsi: Digunakan untuk memindai barcode produk untuk input cepat di kasir.
- Karakteristik: Harus mendukung berbagai jenis barcode dan kompatibel dengan port USB atau wireless.

#### • Printer Kasir:

- o Deskripsi: Digunakan untuk mencetak struk penjualan.
- Karakteristik: Harus kompatibel dengan perangkat lunak kasir dan mendukung koneksi USB atau Bluetooth.

#### Cash Drawer:

- o Deskripsi: Digunakan untuk menyimpan uang tunai.
- Karakteristik: Harus mendukung koneksi dengan perangkat lunak kasir dan otomatis membuka saat transaksi selesai.

#### 6.3 Software Interface

Bagian ini menjelaskan karakteristik dari setiap antarmuka antara perangkat lunak dan komponen software lain (dilengkapi dengan nama dan versi).

- Database Management System (DBMS):
  - o Nama dan Versi: MySQL 8.0 atau PostgreSQL 13.
  - Deskripsi: Menyimpan semua data yang diperlukan oleh aplikasi, seperti produk, pembelian, penjualan, pelanggan, dan karyawan.

#### Backend Framework:

- o Nama dan Versi: Laravel 8 atau Express.js 4.
- o Deskripsi: Mengatur logika bisnis dan komunikasi dengan database.

#### Frontend Framework:

- o Nama dan Versi: React 17 atau Vue.js 3.
- o Deskripsi: Mengatur antarmuka pengguna dan interaksi dengan backend.

#### 6.4 Communication Interface

Bagian ini menjelaskan kebutuhan komunikasi untuk perangkat lunak.

- Protocol: HTTP/HTTPS: Untuk komunikasi antara klien dan server.
- RESTful API: Digunakan untuk komunikasi antara frontend dan backend.
- Network:
  - Local Network: Untuk komunikasi antara perangkat yang terhubung dalam jaringan lokal toko.
  - o Internet Connection: Diperlukan untuk update sistem dan backup data ke cloud.