

**RANCANG BANGUN *POINT OF SALES (POS)*
DENGAN MENGGUNAKAN *FRAMEWORK*
LARAVEL BERBASIS *ANDROID* STUDI KASUS
TOKO SEMBAKO IBU NUR JANAH**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjanah Program Strata 1 (S.1)
dalam Ilmu Teknologi Informasi



Oleh :

HASNAN HABIB ADZIN

2108096102

**PROGRAM STUDI TEKOLOGI INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
TAHUN 2025**

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Hasnan Habib Adzin

NIM : 2108096102

Jurusan : Teknologi Informasi

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul:

**RANCANG BANGUN *POINT OF SALES (POS)* DENGAN
MENGGUNAKAN *FRAMEWORK LARAVEL* BERBASIS
ANDORID STUDI KASUS TOKO SEMBAKO IBU NUR
JANAH**

Secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali bagian tertentu yang dirujuk sumbernya.

Semarang, 22 April 2025

Pembuat Pernyataan,





KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
Jl. Prof. Dr. Hamka Ngaliyan Semarang
Telp.024-7601295 Fax.7615387

PENGESAHAN

Naskah skripsi berikut ini:

Judul : RANCANG BANGUN POINT OF SALES (POS) DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL BERBASIS ANDORID STUDI KASUS TOKO SEMBAKO IBU NUR JANAH
Penulis : **Hasnan Habib Adzin**
NIM : 2108096102
Jurusan : Teknologi Informasi

Telah diujikan dalam sidang tugas akhir oleh Dewan Pengaji Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo dan dapat diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana dalam Teknologi Informasi.

Semarang, 22 April 2025
DEWAጀ PENGUJI

Pengaji I

Dr. Khotibul Umar, ST., M.Kom
NIP. 197908272011011007

Pengaji II

Adzhal Arwani Mahfudh, M.Kom.
NIP. 199107032019031006

Pengaji III

Mokhamad Ikhil Mustofa, M.Kom.
NIP. 198808072019031010

Pengaji IV

Nur Cahyo Hendro Wibowo, S.T., M.Kom
NIP. 197312222006041001

Pembimbing I

Adzhal Arwani Mahfudh, M.Kom.
NIP. 199107032019031006

Pembimbing II

Herry Mustofa, M.Kom.
NIP. 198703172019031007

III

NOTA PEMBIMBING

Yth. Ketua Program Studi Teknologi Informasi
Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Walisongo Semarang

Assalamualaikum Wr. Wb.

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan , arahan dan koreksi naskah skripsi dengan ;

JUDUL	: RANCANG BANGUN POINT OF SALES (POS) DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL BERBASIS ANDORID STUDI KASUS TOKO SEMBAKO IBU NUR JANAH
PENULIS	: Hasnan Habib Adzin
NIM	: 2108096102
Jurusan	: Teknologi Informasi

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang untuk diujikan dalam sidang munaqosah.

Pembimbing I,


Adzhal Arwani Mahfudh M.Kom.
NIP. 199107032019031006

NOTA PEMBIMBING

Yth. Ketua Program Studi Teknologi Informasi
Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Walisongo Semarang

Assalamualaikum Wr. Wb.

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi naskah skripsi dengan ;

JUDUL : RANCANG BANGUN POINT OF SALES (POS) DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL BERBASIS ANDORID STUDI KASUS TOKO SEMBAKO IBU NUR JANAH

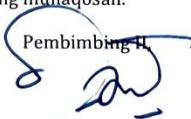
PENULIS : Hasnan Habib Adzin

NIM : 2108096102

Jurusan : Teknologi Informasi

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang untuk diujikan dalam sidang munajosah.

Pembimbing II


Hery Mustofa, M.Kom
NIP. 198703172019031007

MOTTO

“Don’t try, but do it”

ABSTRAK

Toko Sembako Ibu Nur Janah dalam proses pencatatan transaksi penjualan dan pengelolaan stok barang masih dilakukan secara manual menggunakan pencatatan tertulis. Metode ini menyebabkan kendala dalam efisiensi operasional, seperti kesalahan pencatatan, keterlambatan dalam pembuatan laporan, serta sulitnya memantau ketersediaan stok barang. Selain itu, proses pengarsipan data yang tidak terstruktur meningkatkan risiko kehilangan data dan kesulitan dalam pencarian informasi saat dibutuhkan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan merancang sistem *Point of Sales* (POS) berbasis *Laravel* untuk membantu pengelolaan transaksi, stok barang, dan laporan penjualan secara lebih sistematis dan efisien di Toko Sembako Ibu Nur Janah. Sistem dikembangkan menggunakan model pengembangan *Waterfall* dan diuji menggunakan kriteria *Functional Suitability* dengan metode *Black Box Testing*, yang menghasilkan persentase keberhasilan 100%. Selain itu, pengujian usability menggunakan metode User Acceptance Test (UAT) memperoleh tingkat kepuasan pengguna sebesar 95,60%, yang menunjukkan bahwa sistem ini sangat layak digunakan. Dengan adanya sistem *POS* berbasis *Laravel* ini, diharapkan pengelolaan transaksi dan stok barang di Toko Sembako Ibu Nur Janah menjadi lebih efisien, akurat, serta meminimalkan risiko kesalahan dalam pencatatan dan pelaporan.

Kata Kunci: *Point of Sales*, *Laravel*, Metode *Waterfall*, Pengelolaan Stok, Transaksi Penjualan.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga Laporan Tugas Akhir Skripsi yang berjudul “Rancang Bangun *Point Of Sales (POS)* Dengan Menggunakan *Framework Laravel* Berbasis *Andorid* Studi Kasus Toko Sembako Ibu Nur Janah”, dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu.

Penyusunan laporan tugas akhir ini tidak terlepas dari bantuan beberapa pihak, oleh karena itu penulis hendak mengucapkan terima kasih kepada :

1. Orang tua saya, Bapak Achmad Mohlisin, Ibu Romzana dan keluarga saya yang telah membesar, mendidik dan mengarahkan saya sampai saat ini, kelurga besar Bani Khayat dan Bani Iskak yang telah menuntun saya. Serta keluarga saya yang belum saya sebutkan satu persatu.
2. Rektor Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang, Prof. Dr. Nizar, M.Ag.
3. Wakil Rektor 1 Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang, Prof. Dr. H. M. Mukhsin Jamil, M.Ag.
4. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang, Prof. Dr. H. Musahadi, M.Ag.

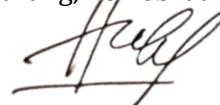
5. Ketua Program Studi Teknologi Informasi Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang, Dr. Khotibul Umam, S.T. M.Kom.
6. Dosen Pembimbing, Adzhal Arwani Mahfudh M.Kom. dan Hery Mustofa, M.Kom.
7. Seluruh Dosen Teknologi Informasi yang telah memberikan banyak ilmu yang bermanfaat bagi penulis.
8. Ibu Nur Janah dan Bapak Rahardian Pahlevi, Pemilik Toko Sembako Ibu Nur Janah yang telah membantu penulis dalam malakukan penelitian.
9. Teman hidup penulis, Nadia Rakhma Baeti yang telah membantu penulis dalam mengerjakan tugas akhir ini.
10. Seluruh keluarga besar HMJ Teknologi Informasi yang telah memberikan saya pengalaman dan rasa kekeluargaan yang erat.
11. Seluruh keluarga besar PMII Rayon Saintek yang telah memberikan saya pengalaman dan rasa kekeluargaan yang erat.
12. Seluruh keluarga besar IKKSADA UINWS terkhusus teman-teman saya se-angkatan yang telah memberikan saya rasa kekeluargaan yang erat.
13. Sahabat-sahabat penulis, Risfa Imanullah, Abubakar Sidik, Zidna Khoirozzad, Irsyadul Ibad, Faiq Ar Rofi,

Krisna, Dany, Nail, Faqih, atas do'a, motivasi, bantuan, hiburan, serta dorongannya.

14. Seluruh pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang terlibat dalam pembuatan tugas akhir ini.

Diharapkan segala bantuan yang diberikan oleh semua pihak menjadi amal yang bermanfaat dan dibalas oleh Allah SWT. Semoga tugas akhir ini bermanfaat bagi pembaca untuk kedepannya.

Semarang, 26 Februari 2025



Hasnan Habib Adzin
NIM. 2108096102

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN	ii
NOTA PEMBIMBING.....	iv
NOTA PEMBIMBING.....	v
MOTTO	vi
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
BAB I	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Rumusan Masalah.....	5
D. Batasan Masalah.....	6
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	7
1. Manfaat Teoritis.....	7
2. Manfaat Praktis	8
BAB II.....	9
LANDASAN PUSTAKA	9
A. Kajian Teori.....	9
1. <i>Point of Sales (POS)</i>	9

2. <i>WEB</i>	11
3. <i>Framework</i>	12
4. <i>Laravel</i>	13
5. <i>Android</i>	18
6. <i>User Acceptance Test (UAT)</i>	18
B. Kajian Penelitian yang Relevan.....	21
BAB III.....	25
METODE PENELITIAN.....	25
A. Metode Pengumpulan Data	26
1. Observasi	26
2. Wawancara	27
3. Studi Literatur	27
B. Metode Pengembangan <i>Perangkat Lunak</i>	28
1. Requirement Analysis (Analisis Kebutuhan)	28
2. System Design (Sistem Desain)	46
3. Implementation (Implementasi)	58
4. Testing (Pengujian)	58
5. Maintenance (Pemeliharaan)	67
BAB IV	69
HASIL DAN PEMBAHASAN	69
A. Implementasi Perangkat Lunak	69
B. Implementasi Perangkat Keras	70
C. Hasil Implementasi Database	70
a. Tabel <i>User</i>	72
b. Tabel <i>Member</i>	72
c. Tabel Kategori Barang.....	73

d. Tabel Produk Barang	74
e. Tabel Pengeluaran	74
f. Tabel Pembelian	75
g. Tabel Penjualan.....	75
h. Tabel <i>Supplier</i>	76
i. Tabel Pembelian Detail	77
j. Tabel Penjualan Detail	77
k. Tabel <i>Settings</i>	78
D. Hasil Implementasi Sistem	79
1. Halaman <i>Login</i>	79
2. Halaman <i>Dashboard</i>	80
3. Halaman Kategori Barang.....	80
4. Halaman Produk Barang	81
5. Halaman Daftar <i>Member</i>	82
6. Halaman <i>Supplier</i>	82
7. Halaman Tambah Stok.....	83
8. Halaman Pengeluaran	84
9. Halaman Pembelian	84
10. Halaman Penjualan.....	85
11. Halaman Transaksi Aktif.....	86
12. Halaman Transaksi Baru.....	86
13. Halaman Laporan.....	87
14. Halaman <i>User Settings</i>	88
15. Halaman Pengaturan	88
E. Hasil Pengujian Sistem	89
1. <i>Functional Suitability</i>	89

2. <i>Usability</i>	93
BAB V	96
KESIMPULAN DAN SARAN	96
A. Kesimpulan	96
B. Saran	97
DAFTAR PUSTAKA	98
LAMPIRAN	102

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Konsep <i>MVC</i> pada <i>Laravel</i>	13
Gambar 3. 1 Tahapan Metode <i>Waterfall</i>	25
Gambar 3. 2 Flowchart Transaksi Penjualan Yang Berjalan..	32
Gambar 3. 3 Dokumentasi Observasi dan Wawancara	37
Gambar 3. 4 Dokumentasi Laporan Keuangan Setiap Hariinya	42
Gambar 3. 5 <i>Usecase Diagram</i>	48
Gambar 3. 6 <i>Diagram Activity</i>	49
Gambar 3. 7 <i>DFD Level 0</i>	50
Gambar 3. 8 <i>DFD Level 1</i>	51
Gambar 3. 9 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	52
Gambar 3. 10 <i>Interface Dashboard</i>	53
Gambar 3. 11 <i>Interface Kategori</i>	54
Gambar 3. 12 <i>Interface Daftar Produk</i>	54
Gambar 3. 13 <i>Interface Daftar Member</i>	55
Gambar 3. 14 <i>Interface Daftar Supplier</i>	55
Gambar 3. 15 <i>Interface Daftar Pengeluaran</i>	56
Gambar 3. 16 <i>Interface Daftar Pembelian</i>	56
Gambar 3. 17 <i>Interface Daftar Penjualan</i>	57
Gambar 3. 18 <i>Interface Transaksi Penjualan</i>	57
Gambar 3. 19 Laporan Pendapatan.....	58
Gambar 4.1 Implementasi <i>Database</i>	71
Gambar 4.2 Halaman <i>Login</i>	79

Gambar 4.3 Halaman <i>Dashboard</i>	80
Gambar 4.4 Halaman Kategori Barang.....	81
Gambar 4.5 Halaman Produk Barang	81
Gambar 4.6 Halaman Daftar <i>Member</i>	82
Gambar 4.7 Halaman Daftar <i>Supplier</i>	83
Gambar 4.8 Halaman Tambah Stok.....	83
Gambar 4.9 Halaman Pengeluaran.....	84
Gambar 4.10 Halaman Pembelian	85
Gambar 4.11 Halaman Penjualan.....	85
Gambar 4.12 Halaman Transaksi Aktif	86
Gambar 4.13 Halaman Transaksi Baru	87
Gambar 4.14 Halaman Laporan.....	87
Gambar 4.15 Halaman <i>User Settings</i>	88
Gambar 4.16 Halaman Pengaturan.....	89

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Perbandingan Framework Laravel.....	15
Tabel 2. 1 Kajian Penelitian yang Relevan.....	21
Tabel 3. 1 Alur Kegiatan Transaksi Toko	29
Tabel 3. 2 Kebutuhan Fungsional	33
Tabel 3. 3 Lampiran Data <i>Stock</i> Barang.....	37
Tabel 3. 4 Spesifikasi Perangkat Lunak.....	44
Tabel 3. 5 Spesifikasi Perangkat Keras	46
Tabel 3. 6 Instrumen Pengujian Dokumen Blackbox testing Subkarakteristik Functional Completeness dan Appropriateness	61
Tabel 3. 7 Instrumen Pengujian Dokumen User Acceptance.	63
Tabel 3. 8 Konversi Jawaban.....	66
Tabel 3. 9 Kategori Pengujian.....	67
Tabel 4. 1 Daftar <i>Software</i> yang Digunakan.....	69
Tabel 4. 2 Daftar Perangkat Keras Yang Digunakan	70
Tabel 4. 3 Tabel User	72
Tabel 4. 4 Tabel Member	73
Tabel 4. 5 Tabel Kategori Barang	73
Tabel 4. 6 Tabel Produk Barang.....	74
Tabel 4. 7 Tabel Pengeluaran.....	74
Tabel 4. 8 Tabel Pembelian.....	75
Tabel 4. 9 Tabel Penjualan	76
Tabel 4. 10 Tabel <i>Supplier</i>	76
Tabel 4. 11 Tabel Pembelian Detail.....	77

Tabel 4. 12 Tabel Penjualan Detail	78
Tabel 4. 13 Tabel <i>Settings</i>	78
Tabel 4. 14 Hasil Pengujian Dokumen <i>Black Box Testing</i> Subkarakteristik <i>Functional Completeness</i> dan <i>Appropriateness</i>	
.....	89
Tabel 4. 15 Hasil Pengujian <i>Usability</i>	93

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Persetujuan Seminar Proposal	102
Lampiran 2. Lembar Pengesahan Seminar Proposal.....	103
Lampiran 3. Lembar Angket Pengujian Dokumen <i>Black Box</i> <i>Testing</i>	104
Lampiran 4. Lembar Angket Pengujian Dokumen <i>User</i> <i>Acceptent Test (UAT)</i>	106
Lampiran 5. Dokumentasi	116
Lampiran 6. Code proses MVC	119
Lampiran 7. Daftar Riwayat Hidup	133

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Toko merupakan tempat yang menjual makanan, bisa menjual kebutuhan pokok untuk makanan utama menjual lauk pauk makan atau bahkan menjual makanan ringan yang bukan menjadi makanan utama warga (Iskandar and Umar Tsani Abdurrahman 2020). Salah satu favorit warga adalah sembako, sembako adalah singkatan dari "Sembilan Bahan Pokok," yang merujuk pada barang-barang kebutuhan dasar masyarakat Indonesia.

Perkembangan teknologi informasi saat ini telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai sektor, termasuk di bidang perdagangan. Salah satu inovasi yang banyak diadopsi oleh pelaku usaha adalah sistem *Point of Sales (POS)*.

Sistem ini digunakan untuk mempermudah proses transaksi penjualan, pengelolaan stok barang, serta menghasilkan laporan keuangan secara cepat dan akurat. Implementasi sistem *POS* mampu meningkatkan

efisiensi dan efektivitas dalam operasional toko, terutama di sektor ritel seperti toko sembako (Olanda and Putra 2023).

Pemanfaatan perangkat komputer dalam membantu proses transaksi penjualan untuk mempermudah. Teknologi berperan penting dalam manajemen suatu usaha dagang. *POS* merupakan sistem yang menjalankan proses dan juga transaksi keuangan yang dilengkapi dengan manajemen yang terintegrasi seperti proses transaksi penjualan layaknya mesin kasir, perhitungan *inventory/stock* barang(Bin Tahir, Rais, and Hs 2019).

Toko Sembako Ibu Nur Janah adalah salah satu usaha mikro yang beroperasi secara konvensional. Selama ini, proses pencatatan transaksi dan pengelolaan stok masih dilakukan secara manual menggunakan buku kas atau lembar kerja. Hal ini tidak hanya memakan waktu, tetapi juga rentan terhadap kesalahan dalam pencatatan, seperti hilangnya data, ketidakakuratan stok, serta kesulitan dalam menghasilkan laporan keuangan yang dibutuhkan untuk pengambilan keputusan.

Masalah ini mengakibatkan pemilik toko sering kali kesulitan dalam memantau kondisi bisnis secara *real-*

time, oleh karena itu penggunaan Sistem POS mendukung pengelolaan catatan keuangan yang rapi dan akurat, sesuai dengan anjuran untuk mencatat transaksi demi menghindari perselisihan di kemudian hari. Hal ini relevan dengan ayat Al-Qur'an yang menjelaskan transparansi dalam catatan keuangan.

Dalam QS. Al-Baqarah ayat 282 yang berbunyi :

يَأَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا تَدَايَنْتُم بِدِينِكُمْ
فَأَكْبِرُوهُ

Artinya: “*Wahai orang-orang yang beriman! Apabila kamu melakukan utang piutang untuk waktu yang ditentukan*” (QS. Al-Baqarah ayat 282)

Dengan semakin meningkatnya volume transaksi di Toko Sembako Ibu Nur Janah, diperlukan suatu sistem yang dapat membantu mengelola operasional toko dengan lebih efisien. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah sistem *POS* yang tidak hanya mudah digunakan, tetapi juga dapat diintegrasikan dengan fitur-fitur seperti manajemen stok, laporan penjualan, dan monitoring transaksi secara *real-time*. Perusahaan besar maupun perusahaan menengah yang bergerak di dalam bidang

perdagangan, pada umumnya akan menggunakan sistem aplikasi *Point Of Sales* dalam menunjang kegiatan usahanya (Susila 2021).

Laravel merupakan *Framework* bahasa pemrograman PHP. *Laravel* memiliki banyak fitur modern yang sangat membantu *developer* dalam membuat aplikasi. *Laravel* juga memiliki beberapa keunggulan yaitu menggunakan *Command Line Interface (CLI)* Artisan, menggunakan *package manager* PHP *Composer*, penulisan kode program lebih singkat, mudah dimengerti, dan ekspresif. Oleh karena itu aplikasi *point of sales* ini dibangun dengan menggunakan *Framework Laravel* (Bin Tahir et al. 2019).

Oleh karena itu, *Framework Laravel* dipilih sebagai basis pengembangan sistem *POS* ini karena memiliki berbagai keunggulan, seperti struktur yang terorganisir, fitur keamanan yang kuat, serta kemudahan dalam pengembangan dan pemeliharaan aplikasi berbasis *web*. *Framework Laravel* juga didukung oleh komunitas pengembang yang luas dan dokumentasi yang lengkap, sehingga memudahkan dalam proses implementasi.

Dengan adanya sistem *POS* berbasis *Framework Laravel* ini, diharapkan Toko Sembako Ibu Nur Janah dapat

mengelola transaksi penjualan dengan lebih efektif, mengurangi kesalahan pencatatan, serta mendapatkan laporan keuangan yang akurat untuk mendukung pengambilan keputusan bisnis yang lebih baik.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, dapat diidentifikasi beberapa masalah yang menjadi fokus dari penelitian ini:

1. Pengelolaan stok barang di Toko Sembako Ibu Nur Janah belum terintegrasi dengan baik, sehingga sering kali terjadi kekeliruan dalam jumlah stok yang tersedia.
2. Pemilik toko sering mengalami kesulitan dalam menyusun laporan penjualan dan keuangan secara tepat waktu.

C. Rumusan Masalah

1. Bagaimana merancang *Point of Sales (POS)* pada Toko Sembako Ibu Nur Janah di Pasar Jrakah Kota Semarang?
2. Bagaimana implementasi manajemen *Point of Sales (POS)* secara efektif?

D. Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini ditentukan agar cakupan tidak meluas atau menyimpang dari yang telah direncanakan. Adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Menghasilkan rancangan bangun POS dengan menggunakan *Framework Laravel*.
2. Sistem yang dirancang hanya akan diterapkan pada Toko Sembako Ibu Nur Janah.
3. Sistem hanya mencakup fitur-fitur utama yang terkait dengan proses penjualan, seperti pencatatan transaksi penjualan, manajemen stok barang, dan laporan penjualan.
4. Transaksi hanya melibatkan pembayaran tunai, dan tidak mencakup metode pembayaran lain seperti kartu kredit atau *e-wallet*.
5. Sistem tidak mendukung aplikasi mobile native (*Android/iOS*), namun tetap bisa diakses melalui browser perangkat mobile.
6. Laporan hanya akan menyajikan informasi dasar seperti total penjualan, serta stok barang, dan tidak mencakup analisis keuangan atau bisnis yang lebih kompleks.

7. Data yang digunakan dalam observasi hanya 1 bulan transaksi jual beli di Toko Ibu Nur Janah.

E. Tujuan Penelitian

1. Merancang *Point of Sales* (POS) yang akan digunakan dalam penjualan dan manajemen Toko Ibu Nur Janah Pasar Jrakah Kota Semarang.
2. Menganalisis performa *Point of Sales* (POS) dalam manajemen Toko Ibu Nur Janah menggunakan *Framework Laravel*.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis
 - a. Penelitian ini memberikan peneliti kesempatan untuk menerapkan ilmu yang telah dipelajari selama masa perkuliahan, terutama dalam pengembangan aplikasi berbasis *web* dengan menggunakan *Framework Laravel*.
 - b. Penelitian ini juga menambah wawasan peneliti tentang pentingnya sistem informasi dalam mengelola bisnis ritel secara lebih efisien dan efektif.

2. Manfaat Praktis

- a. Adanya sistem *POS*, pemilik toko dapat mengelola transaksi penjualan dan stok barang secara lebih efisien dan terintegrasi, sehingga mampu meminimalkan kesalahan pencatatan dan menghemat waktu dalam proses operasional sehari-hari.
- b. Sistem *POS*, bagi karyawan dapat mengelola transaksi penjualan dan stok barang secara lebih efisien dan terintegrasi, sehingga mampu meminimalkan kesalahan pencatatan dan menghemat waktu dalam proses operasional sehari-hari.
- c. Proses pembayaran di kasir dapat berjalan lebih cepat dan akurat, yang pada akhirnya akan meningkatkan kepuasan pelanggan.

BAB II

LANDASAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. *Point of Sales (POS)*

Pengertian dari *Point Of Sales (POS)* merupakan kegiatan yang berorientasi pada penjualan serta sistem yang membantu proses transaksi (Bin Tahir et al. 2019). Terkhusus pada penjualan toko retail.

POS tidak hanya mencatat transaksi, tetapi juga membantu mempermudah manajemen stok, menghasilkan laporan keuangan, serta mengelola data pelanggan. *POS* umumnya terdiri dari perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) yang bekerja secara terintegrasi untuk menjalankan berbagai fungsi tersebut. Setiap *POS* terdiri dari *hardware* berupa (*Terminal/PC, Receipt Printer, Cash Drawer, Terminal pembayaran, Barcode Scanner*) dan *software* berupa (*Inventory Management, Pelaporan, Purchasing, Customer Management, Standar Keamanan Transaksi, Return*

Processing) dimana kedua komponen tersebut digunakan untuk setiap proses transaksi. *Point Of Sales (POS)* dapat berupa sebuah *checkout counters* dalam sebuah toko atau tempat usaha dimana transaksi penjualan terjadi(Grawidi Yuarita and Marisa 2017).

Namun fungsi mesin kasir dan buku catatan sudah tidak memadai lagi, sehingga dikembangkan sistem *POS*. *POS* juga merupakan aktivitas penjualan dan inventaris yang didukung oleh sistem dalam setiap proses transaksinya. Dalam sistem *POS*, setiap aktivitas penjualan akan dicatat oleh sistem sebagai keuntungan yang diperoleh, dikurangi dan kemudian dijadikan untuk menambah jumlah bahan baku yang dibutuhkan oleh toko atau perusahaan untuk melakukan proses transaksi (Purba Sugumonrong et al., n.d. 2021).

Menggunakan sistem *POS*, pemilik usaha dapat meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi kesalahan dalam pencatatan transaksi, serta mendapatkan informasi yang lebih akurat untuk mendukung pengambilan keputusan bisnis(Muh 2019). Sistem *POS* telah menjadi kebutuhan penting

bagi bisnis ritel modern, terutama dalam era digital yang semakin mengedepankan kecepatan dan akurasi.

2. WEB

Web yang dikenal dengan *World Wide Web* atau *WWW* adalah suatu layanan didalam jaringan internet yang berupa ruang informasi. Halaman web adalah berkas yang ditulis sebagai berkas teks biasa yang dikombinasikan dan diatur dengan instruksi berbasis *HTML*, *XHTML* maupun *XML*. Halaman tersebut nantinya akan diakses oleh client melalui browser. Halaman tersebut kemudian diterjemahkan dan ditampilkan ke dalam layar komputer (Ahmad Muhtadin 2020)

Keuntungan penggunaan layanan *web* dalam perancangan *POS* diantaranya:

- a. *User* lebih mudah mengakses menggunakan *device* apapun.
- b. Konfigurasi *server* lebih mudah dilakukan.
- c. Memungkinkan otomatisasi dalam proses berbisnis, dalam artian dalam memajemen pengelolahan stok barang.

- d. Mempermudah transaksi pengjualan antarmuka yang *user-friendly*.
- e. Sistem berbasis *web* memungkinkan dapat dikembangkan lebih lanjut seiring pertumbuhan bisnis.

3. *Framework*

Framework atau dalam bahasa Indonesia dapat dipahami sebagai “kerangka kerja” adalah sekumpulan fungsi/prosedur dan kelas-kelas untuk tujuan tertentu, siap digunakan untuk mempermudah dan mempercepat kerja *program programmer* tanpa harus membuat fungsi atau kelas sejak awal(Bin Tahir et al. 2019).

Framework menyediakan struktur dasar, komponen, dan alat bantu yang sudah siap digunakan, sehingga pengembang tidak perlu membangun aplikasi dari nol. *Framework* umumnya mencakup kode dasar, pola desain, dan berbagai pustaka fungsi yang sudah teruji, yang bertujuan untuk memastikan bahwa pengembangan perangkat lunak lebih efisien, terorganisir, dan sesuai dengan standar terbaik.

Alasan penggunaan *Framework* dalam *web* ini, sebagai berikut.

- a. *Framework modern*, seperti *Laravel*, dilengkapi dengan fitur keamanan bawaan, seperti perlindungan terhadap serangan injeksi *SQL*, *cross-site scripting* (XSS), dan *cross-site request forgery* (CSRF).
- b. Sistem yang dibangun menggunakan framework cenderung lebih mudah dipelihara karena struktur kode yang konsisten dan standar yang diterapkan oleh framework.
- c. *Framework Laravel* menawarkan fleksibilitas yang tinggi, sehingga sistem *POS* dapat dengan mudah dikembangkan lebih lanjut.

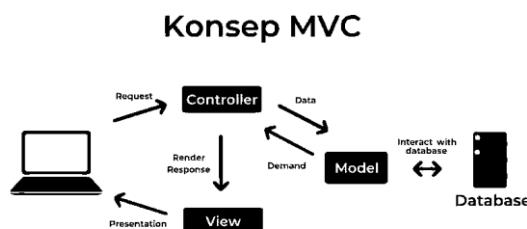
4. *Laravel*

Laravel adalah kerangka kerja *PHP* berbasis *web* sumber terbuka dan gratis yang dibuat oleh *Taylor Otwell* untuk mengembangkan aplikasi *web* dalam *model-view-controller* (*MVC*) atau pola arsitektur (Sahrul et al. 2016). Struktur pola *MVC* pada *laravel* sedikit berbeda pada struktur pola *MVC* pada umumnya(Bin Tahir et al. 2019).

Laravel adalah pengembangan sistem modul-modul yang dapat dimanajemen, mengenalkan cara

yang berbeda untuk mengakses *database* relasional, utilitas yang membantu dalam penyebaran aplikasi dan pemeliharaan yang mudah (Anon n.d. 2011). Di *Laravel* ada banyak fungsi yang digunakan untuk berinteraksi dengan *database* seperti mengambil semua baris, mengambil baris dengan kata kunci utama, menggunakan klausul untuk menyaring baris, melakukan sisipan, melakukan *update*, dan lain-lain.

Pada *Laravel* terdapat Routing yang menghubungkan *request* dari *user* dan *controller*. Sehingga *controller* tidak langsung menerima *request*. Berikut ilustrasi yang menggambarkan konsep tersebut pada *Laravel* yang ditunjukkan pada Gambar 2.1.



Gambar 2. 1 Konsep MVC pada Laravel

Berikut Perbandingan *framework* *Laravel* dengan *framework* lainnya.

Tabel 1.1 Perbandingan Framework Laravel

Framework	Bahasa Pemrograman	Arsitektur	Keunggulan	Kerugian	Cocok Untuk	Performance
<i>Laravel</i>	<i>PHP</i>	<i>MVC</i> + banyak fitur bawaan	<ul style="list-style-type: none"> Banyak fitur <i>built-in</i> (<i>Auth</i>, <i>Queue</i>, <i>Mail</i>, dll.) <i>Blade templating</i> <i>Artisan CLI</i> Komunitas besar Ekosistem <i>Laravel</i> (<i>Jetstream</i>, <i>Nova</i>, dll.) 	<ul style="list-style-type: none"> Lebih berat dan kompleks Waktu loading awal bisa lebih lambat 	Aplikasi web skala kecil hingga besar	Baik (sedikit lebih berat dari <i>CI</i>)
<i>CodeIgniter</i>	<i>PHP</i>	<i>MVC</i> sederhana	<ul style="list-style-type: none"> Ringan dan cepat Mudah dipelajari Dokumentasi bagus 	<ul style="list-style-type: none"> Kurang fitur modern bawaan Kurang cocok untuk skala besar 	Lebih kompleks dan butuh banyak konfigurasi	Sangat cepat
<i>React Native</i>	<i>JavaScript / TypeScript</i>	Komponen berbasis UI	<ul style="list-style-type: none"> Bisa membuat <i>app Android & iOS</i> dari satu <i>codebase</i> Komunitas besar Ekosistem luas (<i>Expo</i>, <i>NativeBase</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> Performa lebih rendah dibanding <i>native</i> Integrasi fitur <i>native</i> bisa kompleks 	Aplikasi <i>mobile</i> <i>Android & iOS</i>	Cukup baik, tapi di bawah <i>native</i>

Terdapat 5 konsep arsitektur pada *Framework Laravel* yang memiliki fungsi-fungsinya (Indrayani 2011), diantaranya:

a. *Model*

Bertanggung jawab atas logika bisnis dan pengelolaan data. *Model* berinteraksi langsung dengan database untuk menyimpan, mengambil, mengubah, dan menghapus data. *Model* mengelola data dari aplikasi dan memastikan integritas data tetap terjaga. Dalam konteks aplikasi *Laravel*, *Model* biasanya terhubung ke tabel dalam *database* menggunakan *Eloquent ORM*, yang memungkinkan pengembang mengakses dan memanipulasi data tanpa harus menulis *SQL* manual (Mualim and Ulama Putra 2017).

b. *View*

Bertanggung jawab atas tampilan atau antarmuka pengguna. *View* berperan dalam menampilkan data kepada pengguna berdasarkan apa yang diproses oleh *Model* dan *Controller*. *View* menampilkan hasil dari proses bisnis yang dilakukan oleh *Model*, termasuk data yang telah diformat atau hasil kalkulasi. Dalam *Laravel*, *View* biasanya dibuat menggunakan *Blade*

Templating Engine, yang menyediakan cara sederhana untuk mengelola tampilan *HTML* dengan logika pemrograman (Wiguna, Swastika, and Satwika 2019).

c. *Controller*

Adalah bagian yang menghubungkan antara *Model* dan *View*. *Controller* menerima permintaan (*request*) dari pengguna, memprosesnya menggunakan data dari *Model*, dan kemudian mengembalikan hasilnya ke *View* untuk ditampilkan (Bin Tahir et al. 2019). *Controller* mengelola logika aplikasi dan menentukan data apa yang perlu diambil dari *Model* serta bagaimana data tersebut akan ditampilkan di *View*. *Controller* mengarahkan alur aplikasi berdasarkan interaksi pengguna.

Dengan menggunakan konsep-konsep ini, *Laravel* memberikan struktur arsitektur yang baik, memungkinkan pengembangan aplikasi yang efisien, aman, dan terorganisir, serta mudah untuk dikembangkan dan dipelihara di masa depan.

5. Android

Android adalah sistem operasi berbasis Linux yang dirancang untuk perangkat mobile seperti smartphone dan tablet. Dikembangkan oleh *Google*, *Android* menyediakan platform yang terbuka bagi pengembang untuk menciptakan aplikasi yang dapat berjalan di berbagai perangkat dengan spesifikasi yang berbeda.

Dimana sistem *android* adalah jenis dari perangkat lunak open source yang dapat dikembangkan oleh setiap pengembang perangkat lunak (Iskandar and Umar Tsani Abdurrahman 2020).

6. *User Acceptance Test (UAT)*

User Acceptance Test (UAT) adalah proses pengujian perangkat lunak pada pengguna dengan membuat dokumentasi hasil pengujian yang menunjukkan bahwa perangkat lunak memenuhi kebutuhan pengguna dan dapat diterima oleh pengguna (Kurniawan, Fajar, and Kusuma 2021). *UAT* bertujuan untuk memastikan bahwa perangkat lunak siap digunakan dalam lingkungan produksi dan berfungsi sesuai dengan ekspektasi pengguna. Ini dilakukan untuk mengonfirmasi bahwa sistem

bekerja dengan benar dalam skenario dunia nyata sebelum benar-benar digunakan oleh pengguna akhir.

Berikut ada beberapa jenis-jenis *UAT* diantaranya(Kusdiono and Rahmawati 2024):

a. *Alpha Testing*

Salah satu tahap awal dalam pengujian perangkat lunak yang dilakukan oleh pengembang atau tim internal sebelum perangkat lunak dirilis ke pengguna eksternal atau publik. Pengujian ini biasanya dilakukan di lingkungan pengembangan atau lab untuk mendeteksi bug atau masalah yang mungkin belum ditemukan selama fase pengembangan.

b. *Beta Testing*

Beta Testing adalah tahap pengujian perangkat lunak yang dilakukan setelah *Alpha Testing* dan melibatkan pengguna eksternal atau pelanggan nyata sebelum produk perangkat lunak dirilis secara luas.

c. *Regulation Acceptance Testing (Compliance Testing)*

Memastikan bahwa perangkat lunak sesuai dengan aturan atau regulasi hukum tertentu, seperti standar keamanan data, regulasi pemerintah, atau standar industri.

d. *Operational Acceptance Testing (OAT)*

Uji coba perangkat lunak yang akan dijalankan di lingkungan produksi dengan memersiksa beberapa aspek yakni operasional, seperti *backup*, pemulihan data, keamanan, dan stabilitas.

e. *Black Box Testing*

Pengujian *Black Box Testing* adalah jenis metode pengujian yang melibatkan perangkat lunak yang kinerja internalnya tidak diketahui (Salamah and Khasanah 2017). Uji coba ini langsung oleh *user* untuk menguji fungsi *POS* tersebut.

Black Box Testing sangat penting untuk memastikan bahwa perangkat lunak bekerja sesuai dengan spesifikasi fungsional dan memenuhi kebutuhan pengguna akhir, serta mendeteksi bug di level fungsionalitas

yang mungkin tidak terlihat oleh tim pengembang.

B. Kajian Penelitian yang Relevan

Berikut ini adalah tabel penelitian terkait yang berisi kumpulan jurnal tentang penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian pada tugas akhir kali ini.

Tabel 2.1 Kajian Penelitian yang Relevan

Judul Penelitian	Hasil	Penulis	Tempat & Tahun Publikasi
APLIKASI <i>POINT OF SALES</i> MENGGUNAKAN <i>FRAMEWORK LARAVEL</i>	Aplikasi ini menggunakan <i>framework Laravel</i> . Penggunaan <i>framework</i> sangat membantu peneliti dalam membuat aplikasi sehingga aplikasi dapat dibangun cepat, aman, dan simpel. Framework <i>Laravel</i> juga mempunyai <i>library Object Oriented</i> yang sangat banyak, yang sangat membantu dalam	Tamus Bin Tahir, Muh. Rais , Moch. Apriyadi HS	JIKO (Jurnal Informatika dan Komputer) Vol. 2, No. 2, Oktober 2019

	membangun sebuah aplikasi.		
PERANCANGAN <i>APLIKASI POINT OF SALES (POS)</i> BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE SIKLUS HIDUP PENGEMBANGAN SISTEM	Aplikasi ini digunakan untuk meminimalisir kesalahan, kehilangan <i>invoice</i> penjualan, menyimpan data lengkap serta membantu pengelola dalam mempermudah transaksi dalam pengecekan persediaan roti dan harga produksi, data produksi dan penjualan.	Titania Grawidi Yuarita, Fitri Marisa	JURNAL TEKNOLOGI & MANAJEMEN INFORMATIKA Volume 3, Nomor 2, Juli - Desember 2017
PERANCANGAN SISTEM <i>POINT OF SALE</i> BERBASIS <i>FRAMEWORK LARAVEL</i> PADA TOKO MUKHLIS MOTOR BANGUN JAYA	Sistem informasi <i>POS</i> yang telah dikembangkan tidak hanya memperlancar proses transaksi penjualan, tetapi juga meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan data barang. Dengan antarmuka yang intuitif, karyawan dapat melakukan transaksi dengan cepat, sehingga mengurangi waktu	Rahmat Maulana Olanda, M. Soekarno Putra	Jurnal Teknlogi Informatika dan Komputer MH. Thamrin Volume 9 No 2; September 2023

	tunggu bagi pelanggan dan meningkatkan pengalaman belanja secara keseluruhan.		
APLIKASI <i>POINT OF SALES (POS)</i> BERBASIS <i>WEBSITE</i> DENGAN <i>MENGGUNAKAN LARAVEL</i> (STUDI KASUS: BAKMI DJOWO)	Dengan sistem aplikasi <i>POS</i> ini, proses pelaporan menu persediaan dan transaksi penjualan dapat disederhanakan sehingga pemilik usaha (<i>owner</i>) dapat dengan cepat mengakses laporan-laporan tersebut tanpa harus melakukan riset terhadap data yang telah dilaporkan sebelumnya.	Supron, Atang Susila	LOGIC : Jurnal Ilmu Komputer dan Pendidikan Volume 2, No. 1, Tahun 2023
PERANCANGAN SISTEM INFORMASI <i>POINT OF SALES (POS)</i> BERBASIS <i>WEB</i> PADA RUMAH MAKAN KOKOBOP <i>CHICKEN</i>	Sistem <i>POS</i> dapat membantu pencatatan data penjualan, data pembelian, dan inventaris sehingga proses penjualan kasir menjadi lebih transparan. Pemilik usaha dapat dengan mudah mengecek data penjualan, pembelian,	Darwin Purba Sugumonrong, Robin Ray, Vielbert Victorio	<i>Information System Development</i> Volume 4 No.1, Januari 2019

	dan inventaris secara langsung karena berbasis <i>web</i> .		
--	---	--	--

Sebagai dasar perancangan, peneliti menggunakan acuan referensi yang telah disajikan pada tabel 2.1 tersebut. Penelitian yang akan dilakukan memiliki perbedaan dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, yaitu penelitian tidak hanya berfokus pada pengelolaan saja, namun juga mencakup memanajemen yang dilakukan secara otomatis. Implementasi Perancangan *Point of Sales (POS)* dengan menggunakan *Framework Laravel* akan mempermudah *user* dalam memanajemen bisnis yang sedang dijalankan. Fitur yang diberikan pada *program* ini juga *simple* dan mudah dipahami oleh *user*, jadi mempermudah karyawan atau pemilik Toko Sembako Ibu Nur Janah dalam penggunaan *program* tersebut.

BAB III

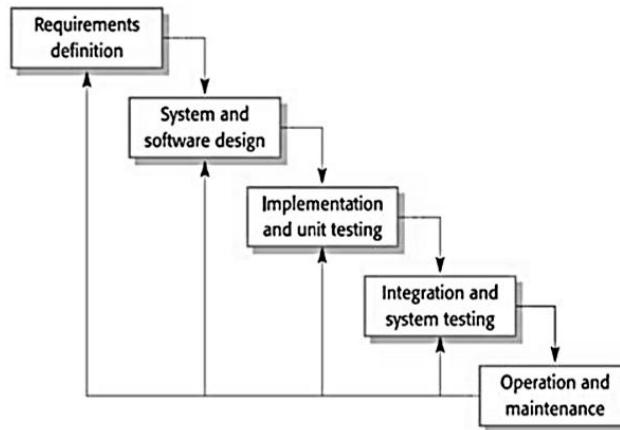
METODE PENELITIAN

Metode penelitian adalah gambaran langkah-langkah yang dilakukan secara sistematis yang digunakan oleh peneliti untuk memecahkan permasalahan yang sedang dikaji. Metode penelitian memiliki peranan yang sangat penting dalam penelitian tugas akhir.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan perancangan, pembuatan dan pengujian model sistem (Bin Tahir et al. 2019). Metode *Waterfall* diambil dalam pengembangan sistem aplikasi *Point of Sales (POS)*. Metode *Waterfall* merupakan metode yang menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara skuensial atau terurut (Badrul 2021).

Metode ini menggunakan pendekatan berurutan (linear), di mana setiap tahap pengembangan harus diselesaikan sepenuhnya sebelum pindah ke tahap berikutnya. Metode ini sering dibandingkan dengan metode *Agile* yang lebih fleksibel, tetapi *Waterfall* tetap menjadi pilihan yang tepat untuk proyek yang memiliki persyaratan jelas dan tetap.

Tahapan dalam Metode Waterfall:



Gambar 3.1 Tahapan Metode Waterfall

A. Metode Pengumpulan Data

Data dan informasi yang diperlukan sesuai dengan permasalahan yang dibahas dalam penelitian dikumpulkan melalui observasi, wawancara dan studi literatur.

1. Observasi

Observasi dilakukan dengan mengamati secara langsung proses transaksi penjualan dan manajemen data barang di Toko Ibu Nur Janah. Peneliti mencatat alur kerja penjualan, sistem pencatatan manual yang digunakan, serta kebutuhan-kebutuhan spesifik yang dihadapi oleh toko.

Melalui observasi, diharapkan dapat diperoleh gambaran nyata mengenai permasalahan yang ada serta bagaimana sistem *POS* dapat membantu mengatasi permasalahan tersebut.

2. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan pemilik toko Ibu Nur Janah dan beberapa karyawan yang terlibat langsung dalam proses penjualan dan pengelolaan stok barang. Wawancara ini bertujuan untuk menggali lebih dalam mengenai kebutuhan sistem *POS*, fitur yang diinginkan, serta masalah yang sering muncul dalam pengelolaan bisnis sehari-hari.

3. Studi Literatur

Untuk mengumpulkan informasi dari berbagai sumber yang berkaitan dengan sistem *POS*, pengembangan perangkat lunak menggunakan *Framework Laravel*, serta penelitian sebelumnya mengenai sistem informasi penjualan. Sumber-sumber yang digunakan meliputi buku, jurnal ilmiah, artikel, dan penelitian terdahulu yang relevan.

B. Metode Pengembangan *Perangkat Lunak*

1. *Requirement Analysis (Analisis Kebutuhan)*

Tahap ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan mendefinisikan kebutuhan fungsional dan non-fungsional dari sistem *Point of Sale (POS)* berbasis *web* yang akan dibangun untuk Toko Sembako Ibu Nur Janah. Kebutuhan ini diperoleh dari hasil observasi, wawancara dengan pemilik toko, serta analisis terhadap proses bisnis yang sedang berjalan. Analisis kebutuhan ini menjadi dasar dalam pengembangan sistem.

Dari hasil wawancara, peneliti mendapatkan informasi mengenai proses bisnis yang berjalan di Toko Ibu Nur Janah serta informasi lainnya yang berguna dalam menganalisis dan merancang Sistem POS ini. Berikut adalah hasil observasi dan wawancara.

a. Analisis Kebutuhan Fungsional

Hasil dari wawancara dan observasi dengan pemilik Toko Ibu Nur Janah dapat menggambarkan proses transaksi yang berjalan serta memudahkan penulis dalam merancang sistem POS.

Berikut adalah dokumentasi kegiatan transaksi yang berjalan di tunjukkan pada tabel 3.1.

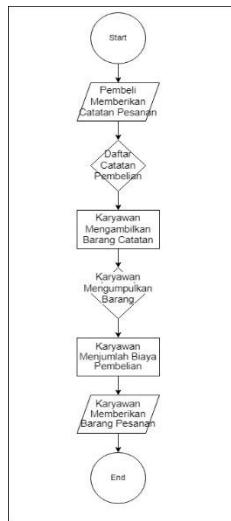
Tabel 3.1 Alur Kegiatan Transaksi Toko

No	Kegiatan	Dokumentasi	Keterangan
1.	Pembeli Memberikan Catatan Pesanan		Pembeli memberikan catatan daftar belanja yang hendak dibeli dan nantinya Karyawan mencarikan barang-barang tersebut
2.	Daftar Catatan Pembelian		Daftar catatan biasanya sudah dicatat oleh Pembeli sebelum menuju Toko, jadi Karyawan hanya menerima dan mencarikan daftar barang tersebut

3.	Karyawan Mengambilkan Barang Catatan		<p>Selanjutnya Karyawan mencari data barang yang dipesan pada catatan yang telah diberikan oleh Pembeli</p>
4.	Karyawan Mengumpulkan Barang		<p>Karyawan mengumpulkan barang dan <i>packing</i> secara rapi barang yang di pesan pembeli</p>
5.	Karyawan Menjumlah Biaya Pembelian		<p>Setelah Karyawan mencari dan mengumpulkan barang yang dipesan Pembeli, Karyawan lanjut menjumlah semua biaya menggunakan alat kalkulator sederhana, terkadang pembeli juga</p>

			<p>sudah menjumlah sendiri biaya pesanan tersebut, karena sudah hafal dengan biaya barang yang dipesan dan jika ada harga yang berubah, maka Karyawan akan mengganti biaya dan memberitahu Pembeli</p>
6.	Karyawan Memberikan Barang Pesanan		<p>Setelah melakukan semua kegiatan transaksi, selanjutnya kegiatan terakhir yaitu memberikan barang serta Pembeli memberikan nominal jumlah uang pesanan barang</p>

Berikut adalah *flowchart* proses transaksi penjualan sebelumnya di Toko Ibu Nur Janah pada Gambar 3.2.



Gambar 3. 2 *Flowchart Transaksi Penjualan Yang Berjalan*

Dari Kesimpulan yang peneliti ambil dalam observasi dan wawancara dengan Karyawan dan Pemilik Toko Ibu Nur Janah dapat menggambarkan kegiatan transaksi di toko tersebut masih menggunakan jual beli sederhana tanpa menggunakan teknologi saat ini seperti sistem POS dari nota belanja,

pendataan transaksi, dan penjumlahan nominal biaya.

Kesimpulan ini mempermudah analisis peneliti dalam merancang sistem *POS* Toko Ibu Nur Janah.

Kebutuhan fungsional adalah kebutuhan yang berhubungan dengan fungsi-fungsi utama yang harus dimiliki oleh sistem *POS*. Berdasarkan observasi dan wawancara, informasi yang didapat dan dirumuskan apa saja kebutuhan dari pengguna. Kebutuhan fungsional ditunjukkan pada tabel 3.2.

Tabel 3.2 Kebutuhan Fungsional

No	Pengguna	Kebutuhan	Halaman	Keterangan
1.	Pemilik Toko dan Karyawan	<i>Login POS</i>	Halaman <i>Login</i>	Pengguna dapat melakukan login
2.	Pemilik Toko	<i>Input Kategori Barang</i>	Halaman Kategori	Pengguna dapat memasukkan kategori barang, yang gunanya agar memudahkan <i>input</i> barang sesuai kategorinya

3.	Pemilik Toko	<i>Input Data Barang</i>	Halaman Produk	Pengguna bisa memasukkan <i>stock</i> barang yang baru masuk dari supplier
4.	Pemilik Toko	Input Member	Halaman Member	Pada halaman ini pengguna dapat mendata dan memasukkan pembeli yang hendak membuat <i>member</i>
5.	Pemilik Toko	<i>Input Supplier</i>	Halaman <i>Supplier</i>	Halaman ini bertujuan mendata <i>supplier</i> yang masuk dalam toko
6.	Pemilik Toko	<i>Input pengeluaran</i>	Halaman Pengeluaran	Halaman ini memberikan data mengenai laporan pengeluaran toko. Seperti gaji karyawan dan pengeluaran yang bentuknya <i>internal</i> ataupun <i>eksternal</i>
7.	Pemilik Toko	<i>Input Pembelian</i>	Halaman Pembelian	Pengguna bisa mengetahui data pembelian barang yang di

				komunikasikan dengan <i>supplier</i> , dan hanya Pemilik Toko yang bisa input
8.	Pemilik toko	<i>Input</i> Penjualan	Halaman Penjualan	Pemilik Toko bisa <i>monitoring</i> kegiatan jual beli dan data penjualan setiap harinya
9.	Pemilik Toko dan Karyawan	<i>Input</i> Transaksi Pembelian	Halaman Transaksi Penjualan	Pengguna bisa input barang yang hendak di beli oleh konsumen
10.	Pemilik Toko	Laporan Pendapatan	Halaman Laporan	Pemilik Toko bisa melihat laporan omset penjualan dari setiap harinya sampai satu bulan kedepan
11.	Pemilik Toko	Daftar User	Halaman User	Pemilik Toko bisa mengatur user yang masuk dalam sistem <i>POS</i> ini. Berbagai bentuk fitur, seperti membuat <i>user</i> , menghapus <i>user</i> , dan mengatur profil <i>user</i>
12.	Pemilik Toko	<i>Settings</i>	Halaman <i>Settings</i>	Dalam fitur ini, Pemilik Toko

				dapat mengatur kebutuhan Toko dalam bentuk Nama Perusahaan, Alamat, Logo Perusahaan, dan Desain Kartu <i>Member</i>
13.	Pemilik Toko dan Karyawan	<i>Logout POS</i>	Halaman <i>Logout</i>	Pengguna dapat melakukan <i>logout</i>

Selanjutnya Peneliti melakukan observasi dan wawancara mengenai *Stock* barang yang ada di Toko Ibu Nur Janah untuk menggambarkan database yang disiapkan Peneliti dalam membangun sistem POS tersebut. Dari kegiatan ini, diperoleh informasi terkait kondisi aktual dan tantangan yang dihadapi dalam pengelolaan stok barang sehari-hari.



Gambar 3. 3 Dokumentasi Observasi dan Wawancara

Berikut lampiran data *stock* barang yang tersedia di Toko Ibu Nur Janah, ditunjukkan pada tabel 3.3

Tabel 3.3 Lampiran Data Stock Barang

No	Kategori	Nama Produk	Satuan	Harga
1.	Mie Instan	Indomie Ayam Bawang	1/pcs	Rp. 2.800
2.	Mie Instan	Indomie Goreng	1/pcs	Rp. 2.900
3.	Mie Instan	Indomie Soto	1/pcs	Rp. 2.800

4.	Mie Instan	Indomie Spesial	1/pcs	Rp. 2.800
.
.
14.	Rokok	Djarum Super 12	1/pcs	Rp. 24.000
15.	Rokok	Djarum Super 16	1/pcs	Rp. 32.000
16.	Rokok	Djarum 76 Kretek 12	1/pcs	Rp. 16.000
.
.
83.	Korek	Tokkai Gas	1/pcs	Rp. 2.500
84.	Korek	Kayu	1/pcs	Rp. 500
85.	Minuman Sachet	Goodday Cappucino	1/r	Rp. 20.000
86.	Minuman Sachet	Goodday Merah	1/r	Rp. 15.000
87.	Minuman Sachet	Goodday Biru	1/r	Rp. 15.000
88.	Minuman Sachet	Goodday Coklat	1/r	Rp. 15.000
89.	Minuman Sachet	Goodday Putih	1/r	Rp. 15.000
.
.
143.	Sabun Mandi	Lifebouy Merah	1/pcs	Rp. 4000
144.	Sabun Mandi	Lifebouy Kuning	1/pcs	Rp. 4000

145.	Sabun Mandi	Lifebouy Biru	1/pcs	Rp. 4000
146.	Sabun Mandi	Nuvo Merah	1/pcs	Rp. 3000
.
.
165.	Sabun Cuci Baju	Rinso	1/r	Rp. 5000
166.	Sabun Cuci Baju	Soklin Liquid	1/r	Rp. 5000
167.	Sabun Cuci Baju	Soklin	1/r	Rp. 5000
168.	Sabun Cuci Baju	Jaz one	1/r	Rp. 5000
.
.
171.	Sabun Cuci Piring	Sunlight (K)	1/pcs	Rp. 5000
172	Sabun Cuci Piring	Sunlight (B)	1/pcs	Rp. 10.000
173.	Sampho Sachet	Pantene	1/r	Rp. 10.000
174.	Sampho Sachet	Rejoice	1/r	Rp. 10.000
175.	Sampho Sachet	Lifebouy	1/r	
176.	Sampho Sachet	<i>Head and Shoulders</i>	1/r	Rp. 10.000
.
.

179.	Pasta Gigi	Pepsodent (K)	1/pcs	Rp. 4.500
180.	Pasta Gigi	Pepsodent (S)	1/pcs	Rp. 7000
181.	Pasta Gigi	Pepsodent (B)	1/pcs	Rp. 13.000
182.	Pasta Gigi	Close Up	1/pcs	Rp. 7000
183.	Sikat Gigi	Formula	1/pcs	Rp. 3.500
184.	Penyedap Rasa	Masako Sapi	1/r	Rp. 5000
185.	Penyedap Rasa	Masako Ayam	1/r	Rp. 5000
186.	Penyedap Rasa	Royco	1/r	Rp. 5000
187.	Penyedap Rasa	Ladaku	1/r	Rp. 10.500
.
.
196.	Obat-obatan	Bodrex Flu	1/s	Rp. 4.500
197.	Obat-obatan	Bodrex Extra	1/s	Rp. 2.500
198.	Obat-obatan	Bodrex Migrain	1/s	Rp. 2.500
199.	Obat-obatan	Promag	1/s	Rp. 8000
.
.
217.	Minyak Goreng	Minyak Kita	1/L	Rp. 16.500
218.	Minyak Goreng	Sanco	1/L	Rp. 18.500

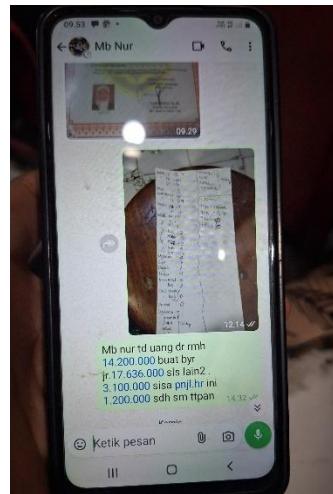
219.	Snack	Beng-beng	1/pack	Rp. 34.000
220.	Snack	Sari Gandum	1/pack	Rp. 20.000
221.	Snack	Malkist Abon	1/pack	Rp. 6.500
.
.
229.	Beras	Anak Lanang (5KG)	1/pcs	Rp. 75.000
230.	Beras	Anak Lanang (1KG)	1/pcs	Rp. 13.500
231.	Gula	Gula Pasir (1KG)	1/pcs	Rp. 17.500
232.	Gula	Gula Jawa (1KG)	1/pcs	Rp. 16.000

Keterangan :

- 1/pcs : Per pcs
- 1/r : Per Renteng
- 1/pack : Per Pack
- (K) : Kemasan Kecil
- (S) : Kemasan Sedang
- (B) : Kemasan Besar

Dalam tabel 3.2 menjelaskan bahwa dari setiap produk yang ada di kelompokan berdasarkan “kategori” barang, fungsi “kategori” dalam data *stock* barang ini agar memudahkan peneliti dalam membagi data dalam sistem POS yang hendak dibangun.

Pada observasi dan wawancara yang dilakukan di Toko Sembako Ibu Nur Janah, penekanan diberikan pada sistem pencatatan dan pelaporan keuangan yang digunakan oleh pemilik dan karyawan. Dari hasil observasi dan wawancara ini, diperoleh Gambaran mengenai proses yang berjalan, kendala yang dihadapi, dan potensi perbaikan yang akan dilakukan.



Gambar 3. 4 Dokumentasi Laporan Keuangan Setiap Harinya

Dari Gambar 3.4 telah di gambarkan laporan keuangan pada Toko Ibu Nur Janah adalah setiap hari dalam setiap penjualan,

data yang telah di ambil ini peneliti mengambil *sample* transaksi pada Hari Rabu, 9 Oktober 2024. Pada *sample* tersebut menjelaskan.

- Uang Sisa Pendapatan Toko : Rp. 17.636.000
- Uang Pembayaran Sales : Rp. 14.200.000
- Omset Uang Hari ini : Rp. 3.100.000 + Rp. 1.200.00 : Rp. 4.300.000
- Jumlah Pendapatan : 17.636.000 - 14.200.000 + 4.300.000 = Rp. 7.736.000

Kesimpulannya adalah omset yang didapat toko dalam sehari yakni Rp. 7.736.000, tetapi setelah saya wawancarai kembali mengenai omset standar yang didapatkan oleh toko kurang lebih Rp. 10.000.000.

b. Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Kebutuhan Non-fungsional adalah kebutuhan yang berhubungan dengan aspek kualitas dari sistem, seperti performa, keamanan, dan kemudahan penggunaan. Analisa kebutuhan non fungsional terdiri dari kebutuhan perangkat keras komputer (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*). Berikut uraian spesifikasi dari perangkat yang akan digunakan.

Spesifikasi perangkat lunak ditunjukkan pada tabel 3.4.

Tabel 3.4 Spesifikasi Perangkat Lunak

No	Nama Perangkat Lunak	Spesifikasi
1.	<i>Intregated Development Environment (IDE)</i>	<i>Visual Studio Code Version 1.72.2</i>
2.	<i>PHP, Web server, dan Database server XAMPP</i>	<i>Xampp</i>
3.	<i>UI Frameworks</i>	<i>Bootstrap</i>
4.	<i>Web Frameworks</i>	<i>Laravel</i>
5.	<i>Design</i>	<i>Corel Draw 2020</i>
6.	Sistem Operasi	<i>Windows 11</i>

Berdasarkan tabel 3.4 di atas beberapa fungsi *software* yang digunakan sebagai berikut:

- 1) **Integrated Development Environment (IDE)**, adalah perangkat lunak yang menyediakan sekumpulan alat dan fitur yang dibutuhkan oleh seorang pengembang perangkat lunak untuk menulis, mengedit, menguji, dan memperbaiki kode program dalam satu antarmuka. IDE bertujuan untuk meningkatkan efisiensi pengembangan perangkat lunak dengan menyediakan fitur yang mempermudah proses pengkodean dan pengujian.
- 2) **XAMPP**, adalah perangkat lunak server web Apache yang mencakup server database MySQL dan dukungan pemrograman PHP (Sari et al. 2022). Xampp sendiri berfungsi sebagai server mandiri atau biasa dikenal dengan localhost dan berisi program seperti Apache, database MySQL, dan bahasa terjemahan yang ditulis dalam bahasa pemrograman seperti Perl dan PHP (Junior, Triayudi, and Ningsih 2022). XAMPP memungkinkan pengembang

untuk menginstal dan mengatur web server di komputer lokal mereka tanpa perlu konfigurasi yang rumit.

- 3) **Bootstrap**, adalah kerangka kerja *HTML*, *CSS*, dan *JS* dari *Twitter* yang menyediakan komponen antarmuka siap pakai dan dirancang sedemikian rupa sehingga memungkinkan desain situs *web* artistik dan *responsive* (Kartinah 2023).

Spesifikasi perangkat keras yang diperlukan ditunjukkan pada tabel 3.5.

Table 3.5 Spesifikasi Perangkat Keras

No	Nama Perangkat Keras	Spesifikasi
1.	Processor	AMD Ryzen 3 4300U with Radeon Graphics 2.70 GHz
2.	Harddisk	512 GB
3.	RAM	16 GB
4.	Monitor	21 inch
5.	Keyboard	Standar
6.	Mouse	Standar

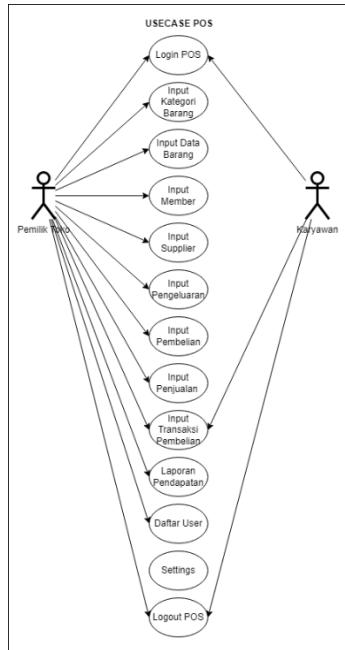
2. **System Design (Sistem Desain)**

Setelah fitur yang akan dikembangkan ditentukan, dilakukan desain awal untuk setiap

fitur tersebut. Perancangan dilakukan dengan pendekatan sederhana dan berfokus pada solusi yang cepat dan efektif. Peneliti akan merancang sistem dengan mempertimbangkan pedoman dan praktik terbaik yang diterapkan dalam Toko Ibu Nur Janah. Desain ini juga direkomendasikan dengan pemilik Toko Ibu Nur Janah untuk memastikan bahwa *POS* memenuhi standar yang diperlukan toko tersebut.

a. Usecase Diagram

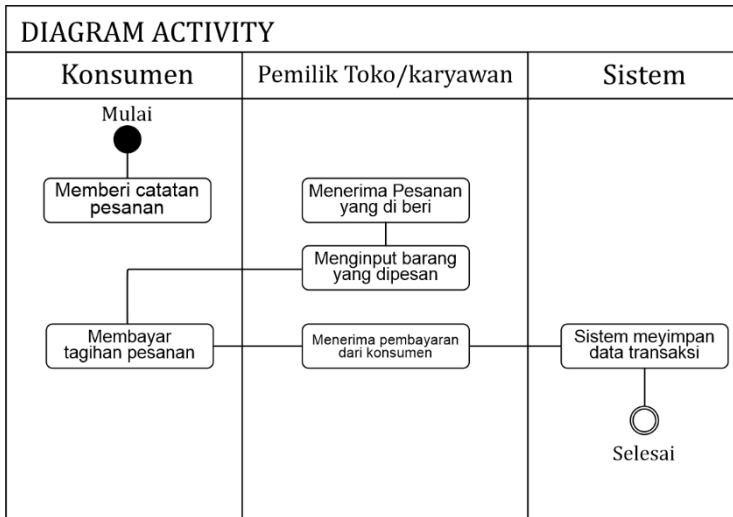
Usecase Diagram digunakan untuk mengilustrasikan fungsionalitas yang ada dalam *database* yang dikembangkan. Perancangan dilakukan dengan pendekatan sederhana dan berfokus pada solusi yang cepat dan efektif. Pada perancangan sistem *Point of Sale (POS)* berbasis *web* ini, terdapat beberapa aktor utama yang berinteraksi dengan sistem, yaitu Pemilik Toko dan Karyawan Toko.



Gambar 3. 5 Usecase Diagram POS

b. Diagaram Activity

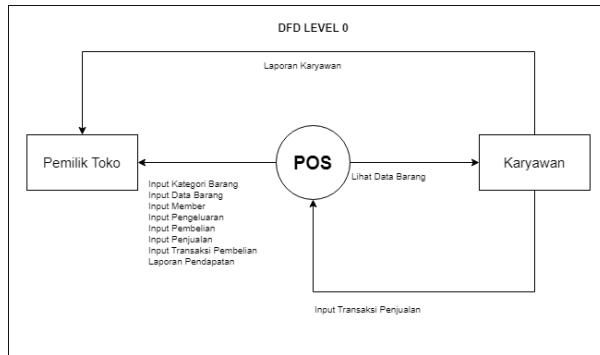
Diagram Activity adalah salah satu jenis diagram dalam *Unified Modeling Language (UML)* yang digunakan untuk memodelkan alur kerja (*workflow*) atau proses bisnis dalam sebuah sistem. Diagram ini menggambarkan rangkaian aktivitas atau tindakan yang dilakukan oleh sistem atau pengguna, termasuk kondisi keputusan, aliran data, dan objek yang terlibat.



Gambar 3. 6 Diagram Activity

c. *Data Flow Diagram (DFD) Level 0*

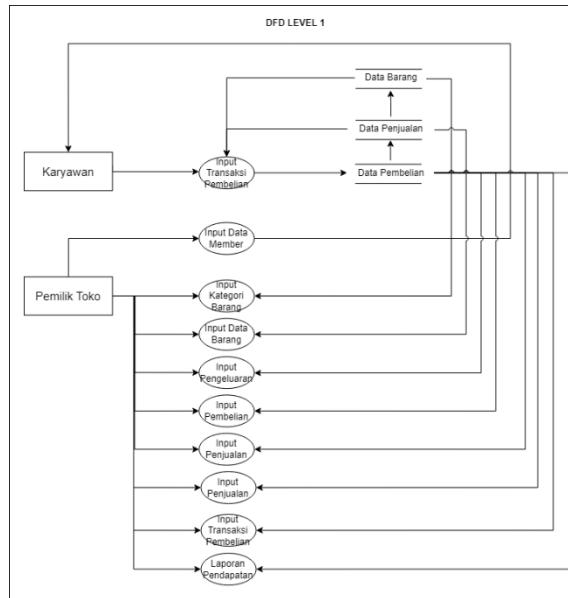
DFD Level 0 adalah representasi visual dari aliran data dalam sistem secara keseluruhan. Diagram ini menunjukkan hubungan antara sistem dengan entitas eksternal yang berinteraksi dengan sistem, seperti aktor pengguna dan entitas lain, serta aliran data yang terlibat



Gambar 3. 7 DFD Level 0

d. Data Flow Diagram (DFD) Level 1

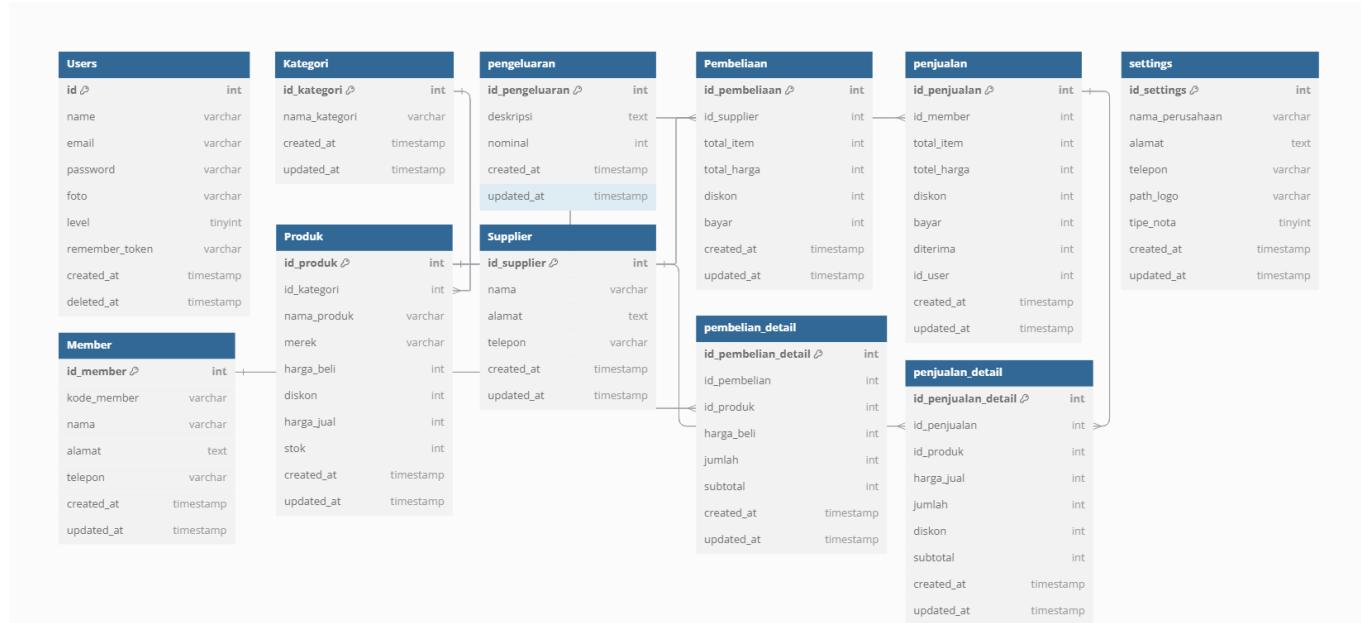
DFD Level 1 menggambarkan rincian lebih dalam dari proses yang ada dalam *DFD Level 0*. Jika pada *DFD Level 0* sistem digambarkan sebagai satu proses utama, di *DFD Level 1* proses utama ini dipecah menjadi sub-proses yang lebih rinci untuk menunjukkan bagaimana data mengalir antara setiap proses dalam sistem.



Gambar 3. 8 DFD Level 1

e. *Entity Relationship Diagram (ERD)*

ERD adalah diagram yang menggambarkan hubungan antar entitas dalam sebuah sistem basis data. *ERD* digunakan untuk memodelkan struktur data yang akan digunakan dalam aplikasi dan menggambarkan hubungan antara tabel-tabel di dalam basis data.

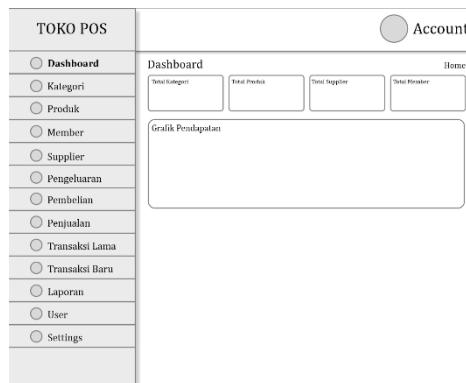


Gambar 3.9 Entity Relationship Diagram (ERD)

c. *User Interface* (Desain Antarmuka Pengguna)

User Interface atau *UI* adalah representasi visual dari produk digital yang biasa digunakan dalam suatu aplikasi atau situs *web* (*Nurtsani and Sarvia 2022*). Pada bagian ini peneliti menggambarkan beberapa tampilan mengenai sistem *POS* yang hendak dirancang (*Pratasik and Rianto 2020*). Tahapan *interface* dilakukan dengan tujuan akan memudahkan tahapan selanjutnya yaitu tahapan *implementation*.

Desain *interface dashboard* Pemilik Toko dan Karyawan ditunjukkan pada gambar 3.10.



Gambar 3. 10 Interface Dashboard

Desain *interface* kategori Pemilik Toko ditunjukkan pada gambar 3.11.

No	Nama Kategori	Aksi

Gambar 3. 11 Interface Kategori

Desain *interface* daftar produk Pemilik Toko ditunjukkan pada gambar 3.12.

No	Kode Produk	Nama Produk	Kategori	Merek	Harga Beli	Diskon	Stok	Aksi

Gambar 3. 12 Interface Daftar Produk

Desain *interface* daftar member Pemilik Toko ditunjukkan pada gambar 3.13.

TOKO POS		Account			
<input type="radio"/> Dashboard					
<input type="radio"/> Kategori					
<input type="radio"/> Produk					
<input type="radio"/> Member					
<input type="radio"/> Supplier					
<input type="radio"/> Pengeluaran					
<input type="radio"/> Pembelian					
<input type="radio"/> Penjualan					
<input type="radio"/> Transaksi Lama					
<input type="radio"/> Transaksi Baru					
<input type="radio"/> Laporan					
<input type="radio"/> User					
<input type="radio"/> Settings					

Gambar 3. 13 Interface Daftar Member

Desain *interface* daftar *supplier* Pemilik Toko ditunjukkan pada gambar 3.14.

TOKO POS		Account			
<input type="radio"/> Dashboard					
<input type="radio"/> Kategori					
<input type="radio"/> Produk					
<input type="radio"/> Member					
<input type="radio"/> Supplier					
<input type="radio"/> Pengeluaran					
<input type="radio"/> Pembelian					
<input type="radio"/> Penjualan					
<input type="radio"/> Transaksi Lama					
<input type="radio"/> Transaksi Baru					
<input type="radio"/> Laporan					
<input type="radio"/> User					
<input type="radio"/> Settings					

Gambar 3. 14 Interface Daftar Supplier

Desain *interface* daftar pengeluaran Pemilik Toko ditunjukkan pada gambar 3.15.

TOKO POS		Account	
<input type="radio"/>	Dashboard		
<input type="radio"/>	Kategori		
<input type="radio"/>	Produk		
<input type="radio"/>	Member		
<input type="radio"/>	Supplier		
<input type="radio"/>	Pengeluaran		
<input type="radio"/>	Pembelian		
<input type="radio"/>	Penjualan		
<input type="radio"/>	Transaksi Lama		
<input type="radio"/>	Transaksi Baru		
<input type="radio"/>	Laporan		
<input type="radio"/>	User		
<input type="radio"/>	Settings		

Gambar 3. 15 Interface Daftar Pengeluaran

Desain *interface* daftar pembelian Pemilik Toko ditunjukkan pada gambar 3.16.

TOKO POS		Account	
<input type="radio"/>	Dashboard		
<input type="radio"/>	Kategori		
<input type="radio"/>	Produk		
<input type="radio"/>	Member		
<input type="radio"/>	Supplier		
<input type="radio"/>	Pengeluaran		
<input type="radio"/>	Pembelian		
<input type="radio"/>	Penjualan		
<input type="radio"/>	Transaksi Lama		
<input type="radio"/>	Transaksi Baru		
<input type="radio"/>	Laporan		
<input type="radio"/>	User		
<input type="radio"/>	Settings		

Gambar 3. 16 Interface Daftar Pembelian

Desain *interface* daftar penjualan Pemilik Toko ditunjukkan pada gambar 3.17.

Gambar 3. 17 Interface Daftar Penjualan

Desain *interface* transaksi penjualan Pemilik Toko dan Karyawan ditunjukkan pada gambar 3.18.

Gambar 3. 18 Interface Transaksi Penjualan

Desain *interface* laporan pendapatan Pemilik Toko ditunjukkan pada gambar 3.19.

No	Tanggal	Penjualan	Pengeluaran	Pengeluaran	Pendapatan

Gambar 3. 19 Laporan Pendapatan

3. **Implementation (Implementasi)**

Implementation dalam konteks pengembangan perangkat lunak adalah tahap di mana desain dan spesifikasi yang telah dibuat sebelumnya diterjemahkan menjadi kode program yang bekerja sesuai dengan kebutuhan dan persyaratan yang telah ditentukan. *Implementation* adalah langkah penting setelah perancangan dan sebelum tahap pengujian dan pemeliharaan. Hasil dari implementation ini adalah sistem *POS* sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap *UI*.

4. **Testing (Pengujian)**

Setelah pengembangan fitur selesai dalam satu iterasi, dilakukan pengujian untuk memastikan fitur tersebut bekerja sesuai dengan spesifikasi.

Black box testing digunakan untuk menguji fungsionalitas dari perspektif pengguna, proses ini sangat penting untuk memastikan bahwa setiap fitur yang dikembangkan sesuai kebutuhan pemilik Toko Ibu Nur Janah.

a. Desain Uji Coba

Produk yang sudah dibuat kemudian akan dilakukan pengujian dengan tujuan untuk mengetahui kualitas sistem yang dibangun. Pada penelitian ini digunakan pengujian *user acceptance test (UAT)* dengan jenis pengujian *blackbox testing* dengan kriteria pengujian *Functional Suitability* dan *Usability*. Tujuan dilakukan pengujian sistem menggunakan kriteria pengujian tersebut untuk mengukur sejauh mana suatu perangkat lunak mampu menyediakan fungsi untuk memenuhi kebutuhan yang dapat digunakan dalam kondisi tertentu dan mengukur sejauh mana sebuah perangkat lunak dapat digunakan oleh pengguna tertentu untuk mencapai tujuan dengan efektif, efisien, dan kepuasan tertentu dalam konteks penggunaan.

Desain uji coba ini diambil berdasarkan asumsi bahwa sistem yang sudah dibuat ketika diimplementasikan di Toko Sembako Ibu Nur Janah akan berjalan dengan baik, sehingga dapat memudahkan proses kegiatan pengelolaan dokumen pertanggungjawaban pada kegiatan jual beli di Toko Ibu Nur Janah.

b. Subjek Coba

Pengujian sistem informasi pengelolaan laporan pertanggungjawaban kegiatan jual beli dilakukan oleh pegawai di Toko Sembako Ibu Nur Janah.

c. Teknik Dan instrument Pengumpulan Data

Teknik dan instrumen pengumpulan data yang dipakai di dalam penelitian ini yaitu dengan pembagian angket berupa dokumen pengujian *black box testing* dan dokumen pengujian *user acceptance test* (UAT). Pengujian dokumen *black box testing* difokuskan kepada kriteria *Functional Suitability*. Sedangkan pengujian dokumen *User Acceptance Test* (UAT) difokuskan kepada kriteria pengujian *usability*. Adapun instrumen

pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Pengujian *Functional Suitability*

Pengujian akan dilakukan dengan menggunakan metode *black-box testing* yang merupakan pengujian yang berfokus pada fungsional sistem berdasarkan prosedur yang telah dibuat. Pengujian ini dilakukan oleh pemilik Toko Sembako Ibu Nur Janah yang diberikan kuesioner yang berisi fungsi-fungsi yang harus diuji. Instrumen pengujian karakteristik ini dapat dilihat pada tabel 3.6.

Table 3.6 Instrumen Pengujian Dokumen Blackbox testing Subkarakteristik Functional Completeness dan Appropriateness

No	Fungsi	Hasil Yang Diharapkan
Admin/Pemilik Toko		
1.	<i>Login</i> sebagai <i>admin</i>	Fungsi <i>login</i> sebagai admin berjalan dengan benar.
2.	<i>Input</i> Kategori Barang	Fungsi untuk menambah, menampilkan, mengubah, dan menghapus data 'kategori barang' berjalan dengan benar.
3.	<i>Input</i> Data Barang	Fungsi untuk menambah, menampilkan, mengubah, dan

		menghapus data 'data barang' berjalan dengan benar.
4.	<i>Input Member</i>	Fungsi untuk menambah, menampilkan, mengubah, dan menghapus data 'member' berjalan dengan benar.
5.	<i>Input Supplier</i>	Fungsi untuk menambah, menampilkan, mengubah, dan menghapus data 'supplier' berjalan dengan benar.
6.	<i>Input Pengeluaran</i>	Fungsi untuk menambah, menampilkan, mengubah, dan menghapus data 'pengeluaran' berjalan dengan benar.
7.	<i>Input Pembelian</i>	Fungsi untuk menambah, menampilkan, mengubah, dan menghapus data 'pembelian' berjalan dengan benar.
8.	<i>Input Penjualan</i>	Fungsi untuk menambah, menampilkan, mengubah, dan menghapus data 'penjualan' berjalan dengan benar.
9.	<i>Input Transaksi Pembelian</i>	Fungsi untuk menambah, menampilkan, mengubah, dan menghapus data 'pembelian' berjalan dengan benar.
10.	Laporan Pendapatan	Fungsi untuk menampilkan hasil data 'laporan pendapatan' berjalan dengan benar.
11.	Daftar <i>User</i>	Fungsi untuk menambah, menampilkan, mengubah, dan menghapus data 'daftar user' berjalan dengan benar.
12.	<i>Settings</i>	Fungsi <i>settings</i> berjalan dengan benar.
13.	<i>Logout</i>	Fungsi <i>logout</i> berjalan dengan benar.
User/Karyawan Toko		

1.	<i>Login</i>	Fungsi <i>login</i> sebagai Karyawan Toko berjalan dengan benar.
2.	<i>Input Transaksi Pembelian</i>	Fungsi untuk menambah, menampilkan, mengubah, dan menghapus data 'transaksi pembelian' berjalan dengan benar.
3.	<i>Logout</i>	Fungsi <i>logout</i> berjalan dengan benar.

2) Pengujian Usability

Pengujian variabel ini dengan menggunakan angket USE *Quesionnaire* oleh Arnold M. Lund (2001) dalam (Kusnadi, 2018), yang berjumlah 30 pertanyaan yang dibagi dalam 4 kategori, yaitu *usefulness*, *easy of use*, *easy of learning*, dan *satisfaction*. Angket untuk pengujian *variabel usability* dijabarkan pada tabel 3.7.

Table 3.7 Instrumen Pengujian Dokumen User Acceptance

No	Instrumen
<i>Usefulness</i>	
1.	Applikasi ini membantu saya menjadi lebih efektif
2.	Applikasi ini membantu saya menjadi lebih produktif
3.	Applikasi ini bermanfaat
4.	Applikasi ini memberi saya dampak yang besar terhadap tugas yang saya lakukan dalam hidup saya
5.	Applikasi ini memudahkan saya mencapai hal-hal yang saya inginkan

6.	Aplikasi ini menghemat waktu ketika saya menggunakannya
7.	Aplikasi ini sesuai dengan kebutuhan saya
8.	Aplikasi ini bekerja sesuai dengan apa yang saya harapkan
<i>Easy of Use</i>	
9.	Aplikasi ini mudah digunakan
10.	Aplikasi ini praktis untuk digunakan
11.	Aplikasi ini mudah dipahami
12.	Aplikasi ini memerlukan langkah-langkah yang praktis untuk mencapai apa yang saya kerjakan
13.	Aplikasi ini dapat disesuaikan dengan kebutuhan
14.	Tidak kesulitan menggunakan aplikasi ini
15.	Saya dapat menggunakan aplikasi ini tanpa instruksi tertulis
16.	Saya tidak melihat adanya ketidakkonsistenan selama saya menggunakannya
17.	Pengguna yang jarang maupun rutin menggunakan akan menyukai sistem ini
18.	Saya dapat kembali dari kesalahan dengan cepat dan mudah
19.	Saya dapat menggunakan sistem ini dengan berhasil
<i>Easy of Learning</i>	
20.	Saya belajar menggunakan aplikasi ini dengan cepat
21.	Saya mudah mengingat bagaimana cara menggunakan aplikasi ini
22.	Aplikasi ini mudah untuk dipelajari cara menggunakannya
23.	Saya menjadi terampil dengan aplikasi ini
<i>Satisfaction</i>	
24.	Saya puas dengan aplikasi ini
25.	Saya akan merekomendasikan sistem informasi ini kepada teman
26.	Aplikasi ini menyenangkan untuk digunakan
27.	Aplikasi ini bekerja seperti yang saya inginkan
28.	Aplikasi ini sangat bagus
29.	Saya merasa harus memiliki sistem informasi ini
30.	Aplikasi ini nyaman untuk digunakan

d. Teknik Analisis Data

1) Dokumen *Blackbox Testing*

Skala pengukuran dari hasil pengujian menggunakan dokumen *black box testing* dihitung berdasarkan skala Guttman yang terdiri dari dua jawaban, yaitu “ya” dan “tidak”(Parinata and Puspaningtyas, 2021). Selanjutnya, hasil pengujian akan dihitung dengan menggunakan rumus untuk menghitung keberhasilan dari sistem sebagai berikut:

$$\text{Persentase keberhasilan} = \frac{\text{jumlah berhasil}}{\text{jumlah pertanyaan}} \times 100 \% \quad (3.1)$$

2) Dokumen *User Acceptance Test*

Skala yang digunakan untuk pengujian sistem pada dokumen *user acceptance testing* dihitung berdasarkan skala Likert sebagai skala pengukuran.

Konversi jawaban item kuesioner dapat dilihat pada tabel 3.8 di bawah ini:

Tabel 3.8 Konversi Jawaban

Jawaban	Skor
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Ragu-Ragu	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Rumus yang digunakan untuk melakukan analisis hasil pengujian karakteristik *usability* adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Skor total} = & (J_{sts} \times 1) + (J_{ts} \times 2) + (J_{rr} \times 3) \\ & + (J_s \times 4) + (J_{ss} \times 5) \end{aligned} \quad (3.2)$$

Keterangan:

J_{sts} = Jumlah responden dengan jawaban sangat tidak setuju

J_{ts} = Jumlah responden dengan jawaban tidak setuju

J_{rr} = Jumlah responden dengan jawaban ragu-ragu

J_s = Jumlah responden dengan jawaban setuju

J_{ss} = Jumlah responden dengan jawaban sangat setuju

Sedangkan untuk menghitung persentase hasil pengujian digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{persentase hasil} = \frac{\text{skor total}}{\text{skor maksimal}} \times 100\% \quad (3.3)$$

Hasil persentase yang dihasilkan kemudian dikategorikan sesuai tingkatan yang dapat dilihat pada tabel 3.9 di bawah ini:

Tabel 3.9 Kategori Pengujian

Hasil	Kategori
0%-20%	Sangat Tidak Layak
21%-40%	Tidak Layak
41%-60%	Cukup Layak
61%-80%	Layak
81%-100%	Sangat Layak

5. ***Maintenance (Pemeliharaan)***

Maintenance adalah tahapan dimana perangkat lunak yang sudah jadi dan dikirimkan ke pengguna. Pada tahap ini, sistem POS yang sudah berjalan dipantau, diperbaiki, dan ditingkatkan agar terus berfungsi dengan baik dan memenuhi kebutuhan pengguna seiring dengan perubahan yang terjadi. *Maintenance* juga melibatkan penanganan masalah-

masalah yang mungkin muncul, seperti bug atau peningkatan performa.

Dalam konteks skripsi dengan judul **Rancang Bangun Point of Sales (POS) Menggunakan Laravel Framework** Studi Kasus Toko Sembako Ibu Nur Janah, tahap maintenance akan fokus pada pemeliharaan sistem *POS* yang sudah dikembangkan untuk memastikan sistem tetap berjalan dengan optimal dan sesuai dengan kebutuhan toko.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini mengulas hasil dari implementasi, dan pengujian yang dilakukan terhadap sistem yang sudah dikembangkan.

A. Implementasi Perangkat Lunak

Sistem informasi yang dibuat membutuhkan beberapa aplikasi software dalam proses pengembangannya. Software yang digunakan di antaranya ditunjukkan pada tabel 4.1 di bawah ini :

Tabel 4.1 Daftar Software yang Digunakan

No	Nama Perangkat Lunak	Spesifikasi
1.	<i>Intregated Development Environment (IDE)</i>	<i>Visual Studio Code Version 1.72.2</i>
2.	<i>PHP, Web server, dan Database server</i>	<i>XAMPP</i>
3.	<i>UI Frameworks</i>	<i>Bootstrap</i>
4.	<i>Web Frameworks</i>	<i>Laravel</i>
5.	<i>Hosting</i>	<i>NiagaHoster</i>
6.	<i>Capacity Disk</i>	3000 Mb
7.	<i>Domain</i>	<i>tokosembakoibunurjanah.site</i>
8.	<i>Design</i>	<i>Corel Draw 2020</i>
9.	Sistem Operasi	<i>Windows 11</i>

B. Implementasi Perangkat Keras

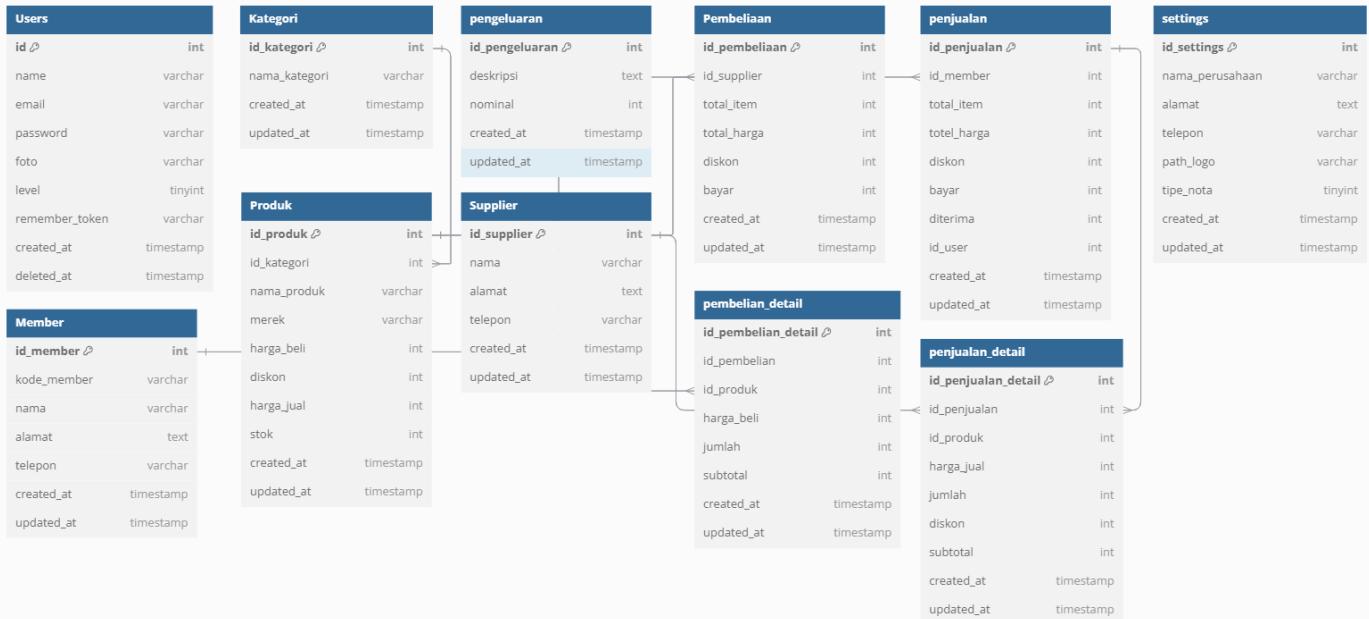
Perangkat keras yang digunakan peneliti dalam membangun sistem informasi ditunjukkan pada tabel 4.2.

Tabel 4.2 Daftar Perangkat Keras Yang Digunakan

No	Nama Perangkat Keras	Spesifikasi
1.	Processor	AMD Ryzen 3 4300U with Radeon Graphics 2.70 GHz
2.	Harddisk	512 GB
3.	RAM	16 GB
4.	Monitor	21 inch
5.	Keyboard	Standar
6.	Mouse	Standar

C. Hasil Implementasi *Database*

Implementasi ini dibuat berdasarkan rancangan desain Entity Relationship Diagram (ERD) sebelumnya yang diimplementasikan menggunakan MySQL. Berikut ini adalah implementasi database yang digunakan dalam Sistem Informasi Pengelolaan Data Pada kegiatan Jual beli di Toko Ibu Nur Janah. Digambarkan dalam gambar 4.1.



Gambar 4.1 Implementasi Database

Detail tabel yang digunakan dalam sistem tersebut antara lain :

a. Tabel *User*

Implementasi tabel user dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 4.3 Tabel User

No	Nama Field	Tipe Data	Keterangan
1.	<i>id</i>	int	<i>Auto increment</i>
2.	<i>name</i>	varchar	<i>Nama user</i>
3.	<i>email</i>	varchar	<i>Email user</i>
4.	<i>password</i>	varchar	<i>Password user</i>
5.	<i>foto</i>	varchar	<i>foto user</i>
6.	<i>level</i>	tinyint	<i>level user</i>
7.	<i>remember_token</i>	varchar	<i>remember_token user</i>
8.	<i>created_at</i>	timestamp	<i>created user</i>
9.	<i>deleted_at</i>	timestamp	<i>deleted user</i>

Tabel 4.3 merupakan implementasi tabel user yang berisi *id*, *name*, *email*, *password*, *foto*, *level*, *remember_token*, *created_at*, *deleted_at*.

b. Tabel *Member*

Implementasi tabel member dapat dilihat pada tabel 4.4.

Tabel 4.4 Tabel Member

No	Nama Field	Tipe Data	Keterangan
1.	<i>id_member</i>	int	<i>Auto increment</i>
2.	<i>Kode_member</i>	varchar	<i>Kode_member user</i>
3.	<i>nama</i>	varchar	<i>nama user</i>
4.	<i>alamat</i>	text	<i>alamat user</i>
5.	<i>telepon</i>	varchar	<i>telepon user</i>
6.	<i>created_at</i>	timestamp	<i>created user</i>
7.	<i>updated_at</i>	timestamp	<i>updated user</i>

Tabel 4.4 merupakan implementasi tabel member yang berisi *id_member*, *kode_member*, *nama*, *alamat*, *telepon*, *created_at*, *updated_at*.

c. Tabel Kategori Barang

Implementasi tabel kategori barang dapat dilihat pada tabel 4.5.

Tabel 4.5 Tabel Kategori Barang

No	Nama Field	Tipe Data	Keterangan
1.	<i>id_kategori</i>	int	<i>Auto increment</i>
2.	<i>Nama_kategori</i>	varchar	<i>Kode_member user</i>
3.	<i>created_at</i>	timestamp	<i>created user</i>
4.	<i>updated_at</i>	timestamp	<i>updated user</i>

Tabel 4.5 merupakan implementasi tabel kategori barang yang berisi *id_kategori*, *nama_kategori*, *created_at*, *updated_at*.

d. Tabel Produk Barang

Implementasi tabel produk barang dapat dilihat pada tabel 4.6.

Tabel 4.6 Tabel Produk Barang

No	Nama Field	Tipe Data	Keterangan
1.	id_produk	int	<i>Auto increment</i>
2.	id_kategori	int	<i>Auto increment</i>
3.	nama_produk	varchar	nama_produk barang
4.	merek	varchar	merek barang
5.	harga_beli	int	<i>Auto increment</i>
6.	diskon	int	<i>Auto increment</i>
7.	harga_jual	int	<i>Auto increment</i>
8.	stok	int	<i>Auto increment</i>
9.	<i>created_at</i>	timestamp	<i>created user</i>
10.	<i>updated_at</i>	timestamp	<i>updated user</i>

Tabel 4.6 merupakan implementasi tabel produk barang yang berisi id_produk, id_kategori, nama_produk, merek, harga_beli, diskon, harga_jual, stok, *created_at*, *updated_at*.

e. Tabel Pengeluaran

Implementasi tabel pengeluaran dapat dilihat pada tabel 4.7.

Tabel 4.7 Tabel Pengeluaran

No	Nama Field	Tipe Data	Keterangan
1.	id_pengeluaran	int	<i>Auto increment</i>
2.	deskripsi	text	Deskripsi pengeluaran

3.	nominal	int	<i>Auto increment</i>
4.	<i>created_at</i>	timestamp	<i>created user</i>
5.	<i>updated_at</i>	timestamp	<i>updated user</i>

Tabel 4.7 merupakan implementasi tabel pengeluaran yang berisi *id_pengeluaran*, deskripsi, nominal, *created_at*, *updated_at*.

f. Tabel Pembelian

Implementasi tabel pembelian dapat dilihat pada tabel 4.8.

Tabel 4.8 Tabel Pembelian

No	Nama Field	Tipe Data	Keterangan
1.	<i>id_pembelian</i>	int	<i>Auto increment</i>
2.	<i>id_supplier</i>	int	<i>Auto increment</i>
3.	<i>total_item</i>	int	<i>Auto increment</i>
4.	<i>total_harga</i>	int	<i>Auto increment</i>
5.	<i>diskon</i>	int	<i>Auto increment</i>
6.	<i>bayar</i>	int	<i>Auto increment</i>
7.	<i>created_at</i>	timestamp	<i>created user</i>
8.	<i>updated_at</i>	timestamp	<i>updated user</i>

Tabel 4.8 merupakan implementasi tabel pembelian yang berisi *id_pembelian*, *id_supplier*, *total_item*, *total_harga*, *diskon*, *bayar*, *created_at*, *updated_at*.

g. Tabel Penjualan

Implementasi tabel penjualan dapat dilihat pada tabel 4.9.

Tabel 4.9 Tabel Penjualan

No	Nama Field	Tipe Data	Keterangan
1.	<i>id_penjualan</i>	int	<i>Auto increment</i>
2.	<i>id_member</i>	int	<i>Auto increment</i>
3.	<i>total_item</i>	int	<i>Auto increment</i>
4.	<i>total_harga</i>	int	<i>Auto increment</i>
5.	<i>diskon</i>	int	<i>Auto increment</i>
6.	<i>bayar</i>	int	<i>Auto increment</i>
7.	<i>diterima</i>	int	<i>Auto increment</i>
8.	<i>id_user</i>	int	<i>Auto increment</i>
9.	<i>created_at</i>	timestamp	<i>created user</i>
10.	<i>updated_at</i>	timestamp	<i>updated user</i>

Tabel 4.9 merupakan implementasi tabel penjualan yang berisi *id_penjualan*, *id_member*, *total_item*, *total_harga*, *diskon*, *bayar*, *diterima*, *id_user*, *created_at*, *updated_at*.

h. Tabel *Supplier*

Implementasi tabel *supplier* dapat dilihat pada tabel 4.10.

Tabel 4.10 Tabel Supplier

No	Nama Field	Tipe Data	Keterangan
1.	<i>id_supplier</i>	int	<i>Auto increment</i>
2.	<i>nama</i>	varchar	nama supplier
3.	<i>alamat</i>	text	alamat supplier
4.	<i>telepon</i>	varchar	telepon supplier
5.	<i>created_at</i>	timestamp	<i>created user</i>
6.	<i>updated_at</i>	timestamp	<i>updated user</i>

Tabel 4.10 merupakan implementasi tabel *supplier* yang berisi *id_supplier*, nama, alamat, telepon, *created_at*, *updated_at*.

i. Tabel Pembelian Detail

Implementasi tabel pembelian detail dapat dilihat pada tabel 4.11.

Tabel 4.11 Tabel Pembelian Detail

No	Nama Field	Tipe Data	Keterangan
1.	<i>id_pembelian_detail</i>	int	<i>Auto increment</i>
2.	<i>id_pembelian</i>	int	<i>Auto increment</i>
3.	<i>id_produk</i>	int	<i>Auto increment</i>
4.	<i>harga_beli</i>	int	<i>Auto increment</i>
5.	<i>jumlah</i>	int	<i>Auto increment</i>
6.	<i>subtotal</i>	int	<i>Auto increment</i>
7.	<i>created_at</i>	timestamp	<i>created user</i>
8.	<i>updated_at</i>	timestamp	<i>updated user</i>

Tabel 4.11 merupakan implementasi tabel pembelian detail yang berisi *id_pembelian_detail*, *id_pembelian*, *id_produk*, *harga_beli*, *jumlah*, *subtotal*, *created_at*, *updated_at*.

j. Tabel Penjualan Detail

Implementasi tabel penjualan detail dapat dilihat pada tabel 4.12.

Tabel 4.12 Tabel Penjualan Detail

No	Nama Field	Tipe Data	Keterangan
1.	<i>id_penjualan_detail</i>	int	<i>Auto increment</i>
2.	<i>id_penjualan</i>	int	<i>Auto increment</i>
3.	<i>id_produk</i>	int	<i>Auto increment</i>
4.	<i>harga_jual</i>	int	<i>Auto increment</i>
5.	<i>jumlah</i>	int	<i>Auto increment</i>
6.	<i>diskon</i>	int	<i>Auto increment</i>
7.	<i>subtotal</i>	int	<i>Auto increment</i>
8.	<i>created_at</i>	timestamp	<i>created user</i>
9.	<i>updated_at</i>	timestamp	<i>updated user</i>

Tabel 4.12 merupakan implementasi tabel penjualan detail yang berisi *id_penjualan_detail*, *id_penjualan*, *id_produk*, *harga_jual*, *jumlah*, *diskon*, *subtotal*, *created_at*, *updated_at*.

k. Tabel *Settings*

Implementasi tabel *settings* dapat dilihat pada tabel 4.13.

Tabel 4.13 Tabel Settings

No	Nama Field	Tipe Data	Keterangan
1.	<i>id_settings</i>	int	<i>Auto increment</i>
2.	<i>nama_perusahaan</i>	varchar	<i>Nama_perusahaan user</i>
3.	<i>alamat</i>	text	<i>alamat perusahaan</i>
4.	<i>telepon</i>	varchar	<i>telepon perusahaan</i>
5.	<i>path_logo</i>	varchar	<i>logo perusahaan</i>
6.	<i>tipe_nota</i>	tinyit	<i>nota perusahaan</i>
7.	<i>created_at</i>	timestamp	<i>created user</i>
8.	<i>updated_at</i>	timestamp	<i>updated user</i>

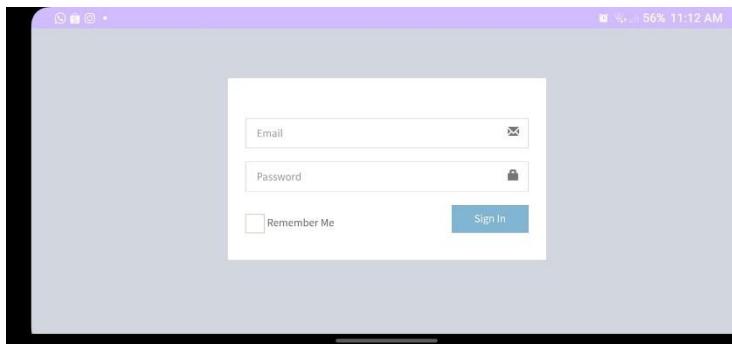
Tabel 4.12 merupakan implementasi tabel *settings* yang berisi *id_settings*, *nama_perusahaan*, *alamat*, *telepon*, *path_logo*, *tipe_nota*, *created_at*, *updated_at*.

D. Hasil Implementasi Sistem

Implementasi Sistem merupakan hasil dari penerapan desain *interface* sistem yang sebelumnya sudah dibuat, berikut merupakan tampilan desain interface yang telah diimplementasikan kedalam sistem.

1. Halaman *Login*

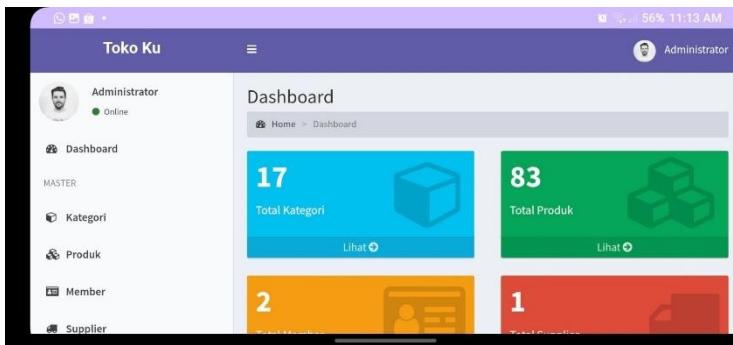
Di dalam tampilan halaman *login* pemilik toko dan karyawan toko bisa memasukan *username* dan *password* yang telah ditentukan. Berikut tampilan halaman *login* pemilik toko dan karyawan toko ditunjukkan pada gambar 4.2.



Gambar 4.2 Halaman Login

2. Halaman Dashboard

Di dalam tampilan halaman *dashboard* pemilik toko yang dapat melihat beberapa menu seperti total kategori barang, total produk, daftar *member* dan daftar *supplier*. Berikut tampilan halaman *dashboard* pemilik toko ditunjukkan pada gambar 4.3.



Gambar 4.3 Halaman Dashboard

3. Halaman Kategori Barang

Di dalam tampilan halaman kategori barang pemilik toko yang dapat menambahkan, menghapus dan mengedit kategori barang. Berikut tampilan halaman kategori barang pemilik toko ditunjukkan pada gambar 4.4.

No	Kategori		
1	Sikat Gigi		
2	Gula		
3	Beras		
4	Snack		

Gambar 4.4 Halaman Kategori Barang

4. Halaman Produk Barang

Di dalam tampilan halaman produk barang pemilik toko yang dapat menambahkan, menghapus dan mengedit produk barang. Berikut tampilan halaman kategori barang pemilik toko ditunjukkan pada gambar 4.5.

No	Kode	Nama	Kategori	Merk	Harga Beli	Harga Jual
1	P000001	Mie Goreng Sedap	Mie Instan	Sedap	3.000	3.400
2	P000013	Indomie Goreng	Mie Instan	Indomie	2.500	2.800

Gambar 4.5 Halaman Produk Barang

5. Halaman Daftar Member

Di dalam tampilan halaman daftar *member* pemilik toko yang dapat menambahkan, menghapus dan mengedit halaman *member*. Berikut tampilan halaman daftar *member* pemilik toko ditunjukkan pada gambar 4.6.

No	Kode	Nama	Telepon	Alamat	
1	00001	Sumiyati	08239921213	Jl. Honggowongso	 
2	00002	Jamal	0823391299	Tanjungsari Selatan	 

Gambar 4.6 Halaman Daftar Member

6. Halaman Supplier

Di dalam tampilan halaman daftar *supplier* pemilik toko yang dapat menambahkan, menghapus dan mengedit halaman *supplier*. Berikut tampilan halaman daftar *supplier* pemilik toko ditunjukkan pada gambar 4.7.

No	Nama	Telepon	Alamat
1	Unilever	089212565676	

Gambar 4.7 Halaman Daftar Supplier

7. Halaman Tambah Stok

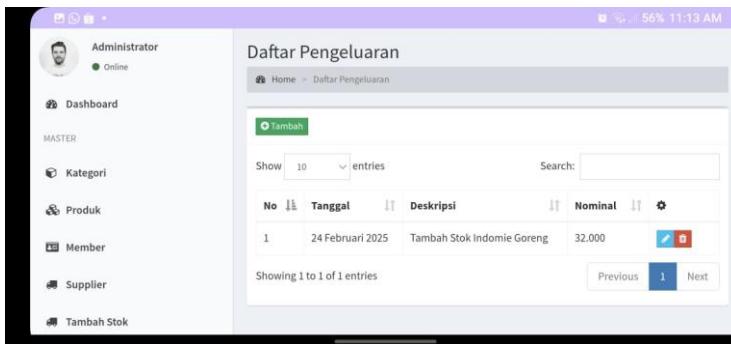
Di dalam tampilan halaman tambah stok pemilik toko yang dapat menambahkan, dan mengedit barang di halaman tambah stok. Berikut tampilan halaman tambah stok pemilik toko ditunjukkan pada gambar 4.8.

No	Kode	Nama	Kategori	Merk	Harga Beli	Harga Jual
1	P00001	Mie Goreng Sedap	Mie Instan	Sedap	3.000	3.400
2	P000013	Indomie Goreng	Mie Instan	Indomie	2.500	2.800
3	P000014	Indomie	Mie Instan	Indomie	2.500	2.800

Gambar 4.8 Halaman Tambah Stok

8. Halaman Pengeluaran

Di dalam tampilan halaman pengeluaran pemilik toko yang dapat menambahkan, menghapus dan mengedit pengeluaran barang dalam setiap hari. Berikut tampilan halaman pengeluaran pemilik toko ditunjukkan pada gambar 4.9.



No	Tanggal	Deskripsi	Nominal
1	24 Februari 2025	Tambah Stok Indomie Goreng	32.000

Gambar 4.9 Halaman Pengeluaran

9. Halaman Pembelian

Di dalam tampilan halaman pembelian pemilik toko yang dapat menambahkan, menghapus dan mengedit pembelian barang dengan merek yang telah ditentukan. Berikut tampilan halaman pembelian pemilik toko ditunjukkan pada gambar 4.10.

No	Tanggal	Supplier	Total Item	Total Harga	Diskon	Total Bayar	
1	24 Februari 2025	Unilever	30	Rp. 120.000	0%	Rp. 120.000	 

Gambar 4.10 Halaman Pembelian

10. Halaman Penjualan

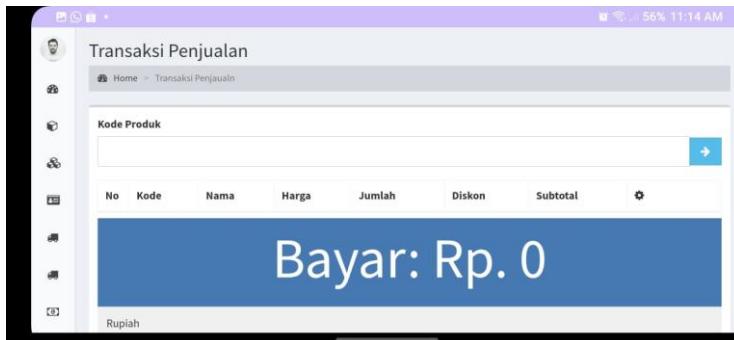
Di dalam tampilan halaman penjualan pemilik toko yang dapat melihat laporan penjualan dalam setiap hari. Berikut tampilan halaman penjualan pemilik toko ditunjukkan pada gambar 4.11.

No	Tanggal	Kode Member	Total Item	Total Harga	Diskon	Total Bayar	Kas
1	24 Februari 2025		0	Rp. 0	0%	Rp. 0	Adn
2	24 Februari 2025		20	Rp. 70.000	0%	Rp. 70.000	Adn
3	24 Februari 2025		14	Rp. 307.500	0%	Rp. 307.500	Adn

Gambar 4.11 Halaman Penjualan

11. Halaman Transaksi Aktif

Di dalam tampilan halaman transaksi aktif pemilik toko dan karyawan toko yang dapat melakukan transaksi jual beli dalam setiap hari. Berikut tampilan halaman transaksi aktif pemilik toko dan karyawan toko ditunjukkan pada gambar 4.12.

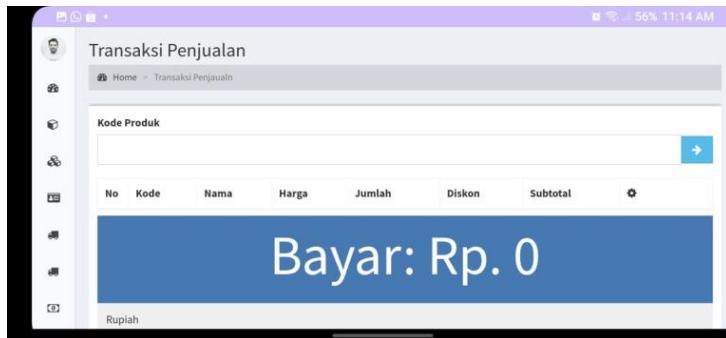


Gambar 4.12 Halaman Transaksi Aktif

12. Halaman Transaksi Baru

Di dalam tampilan halaman transaksi baru pemilik toko dan karyawan toko yang dapat melakukan transaksi jual beli dalam setiap hari, perbedaan dari halaman transaksi aktif dan baru yaitu transaksi aktif hanya digunakan untuk transaksi yang telah dilakukan sebelumnya. Berikut tampilan halaman

transaksi baru pemilik toko dan karyawan toko ditunjukkan pada gambar 4.13.



Gambar 4.13 Halaman Transaksi Baru

13. Halaman Laporan

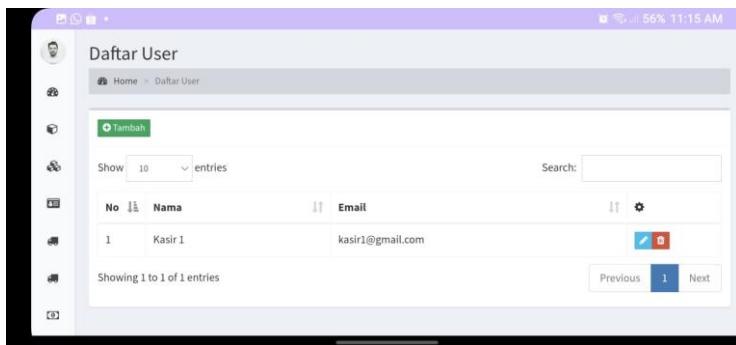
Di dalam tampilan halaman laporan pemilik toko yang dapat melihat laporan penjualan tiap bulan dan setiap hari. Berikut tampilan halaman laporan pemilik toko ditunjukkan pada gambar 4.14.

A screenshot of a POS system interface titled 'Laporan Pendapatan 01 Februari 2025 s/d 25 Februari 2025'. The table displays daily sales data from February 1 to 5, 2025. The columns are: No, Tanggal, Penjualan, Pembelian, Pengeluaran, and Pendapatan. All values are listed as 0. The top right corner of the screen shows a battery level of 56% and the time 11:15 AM.

Gambar 4.14 Halaman Laporan

14. Halaman User Settings

Di dalam tampilan halaman *user settings* pemilik toko yang dapat menambahkan, menghapus dan mengedit *user*. Berikut tampilan halaman *user settings* pemilik toko ditunjukkan pada gambar 4.15.

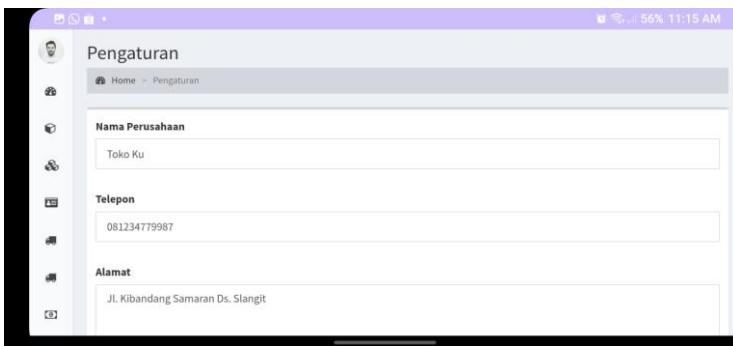


No	Nama	Email	Actions
1	Kasir 1	kasir1@gmail.com	 

Gambar 4.15 Halaman User Settings

15. Halaman Pengaturan

Di dalam tampilan halaman pengaturan pemilik toko yang dapat menambahkan, menghapus dan mengedit pengaturan yang ada di aplikasi tersebut. Berikut tampilan halaman pengaturan pemilik toko ditunjukkan pada gambar 4.16.



Gambar 4.16 Halaman Pengaturan

E. Hasil Pengujian Sistem

1. *Functional Suitability*

Pengujian *Functional Suitability* dalam dokumen *black box testing* dilakukan dengan Pemilik Toko Sembako Ibu Nur Najah. Hasil pengujian karakteristik *Functional Suitability Completeness* dan *Appropriatenes* berada pada tabel 4.14.

Tabel 4.14 Hasil Pengujian Dokumen Black Box Testing Subkarakteristik Functional Completeness dan Appropriatenes

No	Fungsi	Hasil Yang Diharapkan	Berhasil	
			Ya	Tidak
Admin/Pemilik Toko				

1.	<i>Login</i> sebagai <i>admin</i>	Fungsi <i>login</i> sebagai admin berjalan dengan benar.	√	
2.	<i>Input</i> Kategori Barang	Fungsi untuk menambah, menampilkan, mengubah, dan menghapus data 'kategori barang' berjalan dengan benar.	√	
3.	<i>Input Data</i> Barang	Fungsi untuk menambah, menampilkan, mengubah, dan menghapus data 'data barang' berjalan dengan benar.	√	
4.	<i>Input Member</i>	Fungsi untuk menambah, menampilkan, mengubah, dan menghapus data 'member' berjalan dengan benar.	√	
5.	<i>Input Supplier</i>	Fungsi untuk menambah, menampilkan, mengubah, dan menghapus data 'supplier' berjalan dengan benar.	√	
6.	<i>Input Pengeluaran</i>	Fungsi untuk menambah, menampilkan,	√	

		mengubah, dan menghapus data ' <i>pengeluaran</i> ' berjalan dengan benar.		
7.	<i>Input</i> Pembelian	Fungsi untuk menambah, menampilkan, mengubah, dan menghapus data ' <i>pembelian</i> ' berjalan dengan benar.	√	
8.	<i>Input</i> Penjualan	Fungsi untuk menambah, menampilkan, mengubah, dan menghapus data ' <i>penjualan</i> ' berjalan dengan benar.	√	
9.	<i>Input</i> Transaksi Pembelian	Fungsi untuk menambah, menampilkan, mengubah, dan menghapus data ' <i>pembelian</i> ' berjalan dengan benar.	√	
10.	Laporan Pendapatan	Fungsi untuk menampilkan hasil data ' <i>laporan pendapatan</i> ' berjalan dengan benar.	√	
11.	Daftar <i>User</i>	Fungsi untuk menambah, menampilkan, mengubah, dan menghapus data	√	

		'daftar user' berjalan dengan benar.		
12.	<i>Settings</i>	Fungsi <i>settings</i> berjalan dengan benar.	√	
13.	<i>Logout</i>	Fungsi <i>logout</i> berjalan dengan benar.	√	
Customer				
1.	<i>Login</i>	Fungsi <i>login</i> sebagai Karyawan Toko berjalan dengan benar.	√	
2.	Input Transaksi Pembelian	Fungsi untuk menambah, menampilkan, mengubah, dan menghapus data 'transaksi pembelian' berjalan dengan benar.	√	
3.	<i>Logout</i>	Fungsi <i>logout</i> berjalan dengan benar.	√	

Berdasarkan hasil pengujian metode *black box* pada karakteristik *functional suitability* maka dapat disimpulkan bahwa:

$$\text{Persentase Keberhasilan} = \frac{14}{14} \times 100\% = 100\%$$

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut Sistem Informasi Aplikasi *Point of Sales (POS)* pada Toko Sembako Ibu Nur Janah menghasilkan persentase keberhasilan 100%.

2. *Usability*

Pengujian kriteria *usability* menggunakan *User Acceptance Test (UAT)* menggunakan angket, dilakukan oleh 5 orang dari pemilik toko, karyawan toko dan pembeli. berikut hasil pengujian tersebut dalam tabel 4.15 berikut:

Tabel 4.15 Hasil Pengujian Usability

Pertanyaan	Frekuensi Jawaban				
	SS	S	RG	TS	STS
P1	4	1	0	0	0
P2	4	1	0	0	0
P3	4	1	0	0	0
P4	4	1	0	0	0
P5	4	1	0	0	0
P6	4	1	0	0	0
P7	4	1	0	0	0
P8	4	1	0	0	0
P9	4	1	0	0	0
P10	4	1	0	0	0
P11	3	2	0	0	0
P12	4	1	0	0	0
P13	4	1	0	0	0
P14	4	1	0	0	0
P15	4	1	0	0	0
P16	4	1	0	0	0
P17	4	1	0	0	0

P18	4	1	0	0	0
P19	4	1	0	0	0
P20	4	1	0	0	0
P21	4	1	0	0	0
P22	4	1	0	0	0
P23	4	1	0	0	0
P24	4	1	0	0	0
P25	4	1	0	0	0
P26	3	2	0	0	0
P27	3	2	0	0	0
P28	4	1	0	0	0
P29	4	1	0	0	0
P30	4	1	0	0	0
TOTAL	117	33	0	0	0

Berdasarkan hasil pengujian usability, maka dapat disimpulkan jika jumlah total jawaban :

Sangat Setuju (SS) sebanyak 117, Setuju (S) sebanyak 33, Raguragu (R) sebanyak 0, Tidak Setuju (TS) sebanyak 0, dan Sangat Tidak Setuju (STS) sebanyak 0.

Hasil pengujian Usability adalah sebagai berikut:

$$\text{Skor Total} = (117 \times 5) + (33 \times 4) + (0 \times 3) + (0 \times 2) + (0 \times 2) = 717$$

$$\text{Percentase Skor} = \frac{717}{750} \times 100\% = 95,60\%$$

Hasil persentase dari skor diatas adalah 95,60%, berdasarkan hasil tersebut Sistem Informasi

Aplikasi *Point of Sales* (POS) Toko Sembako Ibu Nur Janah termasuk pada kriteria sangat layak.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut:

1. Sistem informasi *Point of Sales* (POS) berbasis android untuk Toko Sembako Ibu Nur Janah telah berhasil dikembangkan menggunakan model pengembangan *Waterfall* dan *framework Laravel*. Sistem ini mampu mengatasi permasalahan dalam pencatatan transaksi penjualan, pengelolaan data barang, serta pembuatan laporan keuangan dengan lebih terstruktur dan efisien.
2. Dari hasil pengujian menggunakan karakteristik *Functional Suitability* dengan metode *Blackbox Testing*, sistem POS ini menunjukkan keberhasilan 100% dalam menjalankan fungsi-fungsi utama seperti login, transaksi penjualan, pengelolaan stok barang, serta pembuatan laporan penjualan.
3. Pada pengujian *usability* menggunakan metode *User Acceptance Test* (UAT), sistem memperoleh

tingkat kepuasan pengguna sebesar 95,60%, yang menunjukkan bahwa sistem sangat layak digunakan dalam operasional toko sembako.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, sistem *Point of Sales* (POS) berbasis *android* ini masih memiliki beberapa aspek yang dapat dikembangkan untuk meningkatkan kinerja dan fungsionalitasnya. Salah satu pengembangan yang dapat dilakukan adalah integrasi dengan *barcode scanner*, yang memungkinkan proses transaksi menjadi lebih cepat dan akurat.

Dari segi pengalaman pengguna, tampilan antarmuka sistem dapat diperbaiki agar lebih *user-friendly*, terutama bagi pengguna yang kurang familiar dengan sistem berbasis *web*. Pengembangan lebih lanjut juga dapat mencakup **fitur analisis penjualan**, yang memberikan wawasan bagi pemilik dalam mengambil keputusan terkait stok barang dan strategi bisnis.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Muhtadin. 2020. "AHMAD MUHTADIN."
- Badrul, Mohammad. 2021. "PENERAPAN METODE WATERFALL UNTUK PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTORY PADA TOKO KERAMIK BINTANG TERANG." 8(2).
- Grawidi Yuarita, Titania, and Fitri Marisa. 2017. *PERANCANGAN APLIKASI POINT OF SALES (POS) BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE SIKLUS HIDUP PENGEMBANGAN SISTEM.*
- Indrayani. 2011. "Indrayani-2011- PENGELOLAANSISTEMINFORMASIKADEMIKPERGURUANTINGGIBERBASISTEKNOLOGIINFORMASIDAN KOMUNIKASITIK-Annotated."
- Iskandar, and Umar Tsani Abdurrahman. 2020. "PERANCANGAN APLIKASI KASIR POINT OF SALES BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT UNTUK USAHA RETAIL." *INFOTECH : Jurnal Informatika & Teknologi* 1(2):67–77. doi: 10.37373/infotech.v1i2.62.
- Joko Santosa, and Adhitomo Wirawan. 2019. *Design of Point of Sales (POS) Information Systems Based on Web and Quick Response (QR) Code.*
- Junior, Reza Phahlevi, Agung Triayudi, and Sari Ningsih. 2022. "Rancang Bangun Sistem Informasi Info Rapid Test Antigen Di Jakarta Berbasis Website." *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi* 6(1):2022. doi: 10.35870/jti.

- Kartinah, Dwi. 2023. "MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER DAN BOOTSTRAP." *JUIT* 2(2).
- Kurniawan, Yogiek Indra, Agung Fajar, and Surya Kusuma. 2021. "APLIKASI AUGMENTED REALITY UNTUK PEMBELAJARAN SALAT BAGI SISWA SEKOLAH DASAR." 8(1):7–14. doi: 10.25126/jtiik.202182182.
- Kusdiono, Ano, and Eva Rahmawati. 2024. "CENDIKIA PENDIDIKAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEB PADA SD NEGERI PASAYANGAN KABUPATEN KUNINGAN." 5. doi: 10.9644/sindoro.v3i9.252.
- Mualim, Wildan, and Gema Ulama Putra. 2017. *IMPLEMENTASI FRAMEWORK MVC PADA SISTEM INFORMASI AKADEMIK DI STMIK YADIKA BANGIL*. Vol. 9.
- Nurtsani, Nafis, and Elty Sarvia. 2022. "Perancangan Dan Analisis User Interface/User Experience Online Store Dengan Menggunakan Pendekatan Ergonomi (Studi Kasus: Wods)." *Journal of Integrated System* 5(1):27–48. doi: 10.28932/jis.v5i1.4476.
- Olanda, Rahmat Maulana, and M. Soekarno Putra. 2023. "Perancangan Sistem Point of Sale Berbasis Framework Laravel Pada Toko Mukhlis Motor Bangun Jaya." *Jurnal Teknologi Informatika Dan Komputer* 9(2):800–815. doi: 10.37012/jtik.v9i2.1774.
- Pratasik, Stralen, and Indra Rianto. 2020. "Pengembangan Aplikasi E-DUK Dalam Pengelolaan SDM Menggunakan Metode Agile Development The Development Of E-DUK Application in HR

Management Using Agile Development Method.”
Cogito Smart Journal / 6(2).

Purba Sugumonrong, Darwin, Robin Ray, Vielbert Victorio, Aryaduta Kampus Lt, and Jl Kapten Maulana Lubis
No. n.d. *Perancangan Sistem Informasi Point Of Sales (POS) Berbasis Web Pada Rumah Makan Kokobop Chicken.*

Sahrul, Firma, S. Kom, M. Eng, Muhammad Asri Safi'ie, S. Si, and Ovide Decroly. 2016. “*TRANSFORMASI Jurnal Informasi & Pengembangan Iptek*”(STMIK BINA PATRIA) *IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL*. Vol. 12.

Salamah, Umi, and Fata Nidaul Khasanah. 2017. “Pengujian Sistem Informasi Penjualan Undangan Pernikahan Online Berbasis Web Menggunakan Black Box Testing.” *INFORMATION MANAGEMENT FOR EDUCATORS AND PROFESSIONALS* 2(1):35–46.

Sari, Indah Purnama, Aulia Jannah, Adila Mawadda Meuraxa, Ayu Syahfitri, and Ridzuan Omar. 2022. “Perancangan Sistem Informasi Penginputan Database Mahasiswa Berbasis Web.” *Hello World Jurnal Ilmu Komputer* 1(2):106–10. doi: 10.5621/helloworld.v1i2.57.

Susila, Atang. 2021. *Aplikasi Point Of Sales (POS) Berbasis Website Dengan Menggunakan Laravel (Studi Kasus: Bakmi Djowo)*. Vol. 2.

Bin Tahir, Tamus, Muh Rais, and Moch Apriyadi Hs. 2019. “Aplikasi Point OF Sales Menggunakan Framework Laravel Point Of Sales Appilaction Using Laravel

Framework." *Jurnal Informatika Dan Komputer* p-ISSN 2(2):2355-7699. doi: 10.33387/jiko.

Wiguna, Putu Dika Arta, I. Putu Agus Swastika, and I. Putu Satwika. 2019. "Rancang Bangun Aplikasi Point of Sales Distro Management System Dengan Menggunakan Framework React Native." *Jurnal Nasional Teknologi Dan Sistem Informasi* 4(3):149-59. doi: 10.25077/teknosi.v4i3.2018.149-159.

LAMPIRAN

Lampiran 1 : Lembar Persetujuan Seminar Proposal

PERSETUJUAN PEMBIMBING

**Proposal Skripsi ini telah disetujui oleh Pembimbing
untuk dilaksanakan.**

Disetujui pada

Hari :

Tanggal :

Pembimbing I,


Adzhal Arwani Mahfudh M.Kom.

NIP. 199107032019031006

Pembimbing II,


Hery Mustofa, M.Kom

NIP. 198703172019031007

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknologi Informasi


Dr. Khotibul Umam, M. Kom

NIP. 197908272011011007

Lampiran 2 : Lembar Pengesahan Seminar Proposal



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
Jl. Prof. Dr. Hamka Ngaliyan Semarang
Telp.024-7601295 Fax.7615387

PENGESAHAN

Naskah skripsi berikut ini:

Judul : RANCANG BANGUN POINT OF SALES (POS) DENGAN
MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL BERBASIS
ANDORID STUDI KASUS TOKO SEMBAKO IBU NUR JANAH

: Hasnan Habib Adzin

Penulis : 2108096102

NIM : Teknologi Informasi

Jurusan

Telah diujikan dalam seminar proposal skripsi oleh Dewan
Penguji Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo
dan dapat diterima sebagai salah satu syarat memperoleh
gelar sarjana dalam Teknologi Informasi.

Semarang, 17 Februari 2025

DEWAN PENGUJI

Penguji I

Dr. Khotibul Umar, ST., M.Kom
NIP. 197908272011011007

Penguji II

Adzhal Arwani Mahrudh, M.Kom.
NIP. 199107032019031006

Penguji III

Mokhamad Ikhlil Mustofa, M.Kom.
NIP. 198808072019031010

Penguji IV

Nur Cahyo Hendro Wibowo, S.T.,
M.Kom NIP. 197312222006041001

Lampiran 3 : Lembar Angket Pengujian Dokumen Black Box Testing

LEMBAR PENGUJIAN DOKUMEN BLACK BOX

RANCANG BANGUN *POINT OF SALES (POS)* DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL BERBASIS ANDROID STUDI KASUS TOKO SEMBAKO IBU NUR JANAH

NAMA : IBU NUR JANAH
JABATAN : Pemilik Toko

Petunjuk Pengisian:

Berilah tanda centang (✓) pada kolom YA jika fungsi berjalan normal dan TIDAK jika fungsi berjalan tidak normal.

No	Fungsi	Hasil Yang Diharapkan	Berhasil	
			YA	TIDAK
1.	<i>Login</i> sebagai <i>admin</i>	Fungsi <i>login</i> sebagai admin berjalan dengan benar.	✓	
2.	<i>Input</i> Kategori Barang	Fungsi untuk menambah, menampilkan, mengubah, dan menghapus data 'kategori barang' berjalan dengan benar.	✓	
3.	<i>Input</i> Data Barang	Fungsi untuk menambah, menampilkan, mengubah, dan menghapus data 'data barang' berjalan dengan benar.	✓	
4.	<i>Input</i> Member	Fungsi untuk menambah, menampilkan, mengubah, dan menghapus data 'member' berjalan dengan benar.	✓	
5.	<i>Input</i> Supplier	Fungsi untuk menambah, menampilkan, mengubah, dan menghapus data 'supplier' berjalan dengan benar.	✓	
6.	<i>Input</i> Pengeluaran	Fungsi untuk menambah, menampilkan, mengubah, dan menghapus data 'pengeluaran' berjalan dengan benar.	✓	
7.	<i>Input</i> Pembelian	Fungsi untuk menambah, menampilkan, mengubah, dan menghapus data 'pembelian' berjalan dengan benar.	✓	
8.	<i>Input</i> Penjualan	Fungsi untuk menambah, menampilkan, mengubah, dan menghapus data 'penjualan' berjalan dengan benar.	✓	

12.	Aplikasi ini memerlukan langkah-langkah yang praktis untuk mencapai apa yang saya kerjakan	✓				
13.	Aplikasi ini dapat disesuaikan dengan kebutuhan	✓				
14.	Tidak kesulitan menggunakan aplikasi ini	✓				
15.	Saya dapat menggunakan aplikasi ini tanpa instruksi tertulis	✓				
16.	Saya tidak melihat adanya ketidakkonsistensi selama saya menggunakan	✓				
17.	Pengguna yang jarang maupun rutin menggunakan akan menyukai sistem ini	✓				
18.	Saya dapat kembali dari kesalahan dengan cepat dan mudah	✓				
19.	Saya dapat menggunakan sistem ini dengan berhasil	✓				
<i>Easy of Learning</i>						
20.	Saya belajar menggunakan aplikasi ini dengan cepat	✓				
21.	Saya mudah mengingat bagaimana cara menggunakan aplikasi ini	✓				
22.	Aplikasi ini mudah untuk dipelajari cara menggunakan	✓				
<i>Satisfaction</i>						
23.	Saya puas dengan aplikasi ini	✓				
24.	Saya akan merekomendasikan sistem informasi ini kepada teman	✓				
25.	Aplikasi ini menyenangkan untuk digunakan	✓				
26.	Aplikasi ini bekerja seperti yang saya inginkan	✓				
28.	Aplikasi ini sangat bagus	✓				
29.	Saya merasa harus memiliki sistem informasi ini	✓				
30.	Aplikasi ini nyaman untuk digunakan	✓				

Terimakasih telah menjadi partisipasi dalam menjawab soal-soal dalam instrumen ini. Semoga instrumen ini dapat digunakan sebagaimana mestinya.

KOMENTAR ATAU SARAN:

.....

Semarang 25 Jan 2025
Responden


(Ibu Nurjanah)

Lampiran 4 : Lembar Angket Pengujian Dokumen *User Acceptance Test (UAT)*

LEMBAR PENGUJIAN DOKUMEN USER ACCEPTANCE TEST

**RANCANG BANGUN *POINT OF SALES (POS)* DENGAN MENGGUNAKAN
FRAMEWORK LARAVEL BERBASIS ANDROID STUDI KASUS TOKO SEMBAKO
IBU NUR JANAH**

NAMA : IBU NUR JANAH
JABATAN : Pemilik Toko

Petunjuk Pengisian:

1. Harap membaca petunjuk terlebih dahulu sebelum pengisian angket.
 2. Mohon mengisi identitas terlebih dahulu.
 3. Harap membaca teliti setiap pertanyaan sebelum anda menjawab
 4. Jika ada yang kurang dimengerti silahkan tanya ke peneliti
 5. Petunjuk pengisian
- skala. Keterangan:
- a. SS : Sangat Setuju
 - b. S : Setuju
 - c. RG : Ragu-ragu
 - d. TS : Tidak Setuju
 - e. STS : Sangat Tidak Setuju

No	Instrumen	Skala Penelitian				
		SS	S	RG	TS	STS
<i>Usefulness</i>						
1.	Aplikasi ini membantu saya mencari pemandu wisata lebih efektif	✓				
2.	Aplikasi ini membantu saya mengelola pesanan terkait pemandu wisata	✓				
3.	Aplikasi ini bermanfaat	✓				
4.	Aplikasi ini memberi saya dampak yang besar terhadap tugas yang dilakukan sebagai pemandu wisata	✓				
5.	Aplikasi ini memudahkan saya mencapai target pesanan pemandu	✓				
6.	Aplikasi ini menghemat waktu ketika saya menggunakananya	✓				
7.	Aplikasi ini sesuai apa yang saya butuhkan sebagai pemandu	✓				
8.	Aplikasi ini bekerja sesuai dengan apa yang saya harapkan	✓				
<i>Easy of Use</i>						
9.	Aplikasi ini mudah digunakan	✓				
10.	Aplikasi ini praktis untuk digunakan	✓				
11.	Aplikasi ini mudah dipahami	✓				

9.	<i>Input Transaksi Pembelian</i>	Fungsi untuk menambah, menampilkan, mengubah, dan menghapus data 'pembelian' berjalan dengan benar.	✓	
10.	<i>Laporan Pendapatan</i>	Fungsi untuk menampilkan hasil data 'laporan pendapatan' berjalan dengan benar.	✓	
11.	<i>Daftar User</i>	Fungsi untuk menambah, menampilkan, mengubah, dan menghapus data 'daftar user' berjalan dengan benar.	✓	
12.	<i>Settings</i>	Fungsi <i>settings</i> berjalan dengan benar.	✓	
13.	<i>Logout</i>	Fungsi <i>logout</i> berjalan dengan benar.	✓	
Customer				
1.	<i>Login</i>	Fungsi <i>login</i> sebagai Karyawan Toko berjalan dengan benar.	✓	
2.	<i>Input Transaksi Pembelian</i>	Fungsi untuk menambah, menampilkan, mengubah, dan menghapus data 'transaksi pembelian' berjalan dengan benar.	✓	
3.	<i>Logout</i>	Fungsi <i>logout</i> berjalan dengan benar.	✓	

Terimakasih telah menjadi partisipasi dalam menjawab soal-soal dalam instrumen ini. Semoga instrumen ini dapat digunakan sebagaimana mestinya.

KOMENTAR ATAU SARAN:

Setelah buku, sebagian besar dikembangkan Kompleti

Semarang 25 Jan 2025
Responden

J. Nurjannah
(J. Nurjannah)

LEMBAR PENGUJIAN DOKUMEN USER ACCEPTANCE TEST

RANCANG BANGUN POINT OF SALES (POS) DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL BERBASIS ANDORID STUDI KASUS TOKO SEMBAKO IBU NUR JANAH

NAMA : Romzanih
JABATAN : peneliti

Petunjuk Pengisian:

1. Harap membaca petunjuk terlebih dahulu sebelum pengisian angket.
2. Mohon mengisi identitas terlebih dahulu.
3. Harap membaca teliti setiap pertanyaan sebelum anda menjawab
4. Jika ada yang kurang dimengerti silahkan tanya ke peneliti
5. Petunjuk pengisian skala. Keterangan:
 - a. SS : Sangat Setuju
 - b. S : Setuju
 - c. RG : Ragu-ragu
 - d. TS : Tidak Setuju
 - e. STS : Sangat Tidak Setuju

No	Instrumen	Skala Penelitian				
		SS	S	RG	TS	STS
1.	Applikasi ini membantu saya mencari pemandu wisata lebih efektif	✓				
2.	Applikasi ini membantu saya mengelola pesanan terkait pemandu wisata	✓				
3.	Applikasi ini bermanfaat	✓				
4.	Applikasi ini memberi saya dampak yang besar terhadap tugas yang dilakukan sebagai pemandu wisata	✓				
5.	Applikasi ini memudahkan saya mencapai target pesanan pemandu	✓				
6.	Applikasi ini menghemat waktu ketika saya menggunakannya	✓				
7.	Applikasi ini sesuai apa yang saya butuhkan sebagai pemandu	✓				
8.	Applikasi ini bekerja sesuai dengan apa yang saya harapkan	✓				
<i>Easy of Use</i>						
9.	Applikasi ini mudah digunakan	✓				
10.	Applikasi ini praktis untuk digunakan	✓				

11.	Aplikasi ini mudah dipahami	✓		
12.	Aplikasi ini memerlukan langkah-langkah yang praktis untuk mencapai apa yang saya kerjakan	✓		
13.	Aplikasi ini dapat disesuaikan dengan kebutuhan	✓		
14.	Tidak kesulitan menggunakan aplikasi ini	✓		
15.	Saya dapat menggunakan aplikasi ini tanpa instruksi tertulis	✓		
16.	Saya tidak melihat adanya ketidakkonsistenan selama saya menggunakannya	✓		
17.	Pengguna yang jarang maupun rutin menggunakan akan menyukai sistem ini	✓		
18.	Saya dapat kembali dari kesalahan dengan cepat dan mudah	✓		
19.	Saya dapat menggunakan sistem ini dengan berhasil	✓		
<i>Easy of Learning</i>				
20.	Saya belajar menggunakan aplikasi ini dengan cepat	✓		
21.	Saya mudah mengingat bagaimana cara menggunakan aplikasi ini	✓		
22.	Aplikasi ini mudah untuk dipelajari cara menggunakananya	✓		
<i>Satisfaction</i>				
23.	Saya puas dengan aplikasi ini	✓		
24.	Saya akan merekomendasikan sistem informasi ini kepada teman	✓		
25.	Aplikasi ini menyenangkan untuk digunakan	✓		
26.	Aplikasi ini bekerja seperti yang saya inginkan	✓		
28.	Aplikasi ini sangat bagus	✓		
29.	Saya merasa harus memiliki sistem informasi ini	✓		
30.	Aplikasi ini nyaman untuk digunakan	✓		

Terimakasih telah menjadi partisipasi dalam menjawab soal-soal dalam instrumen ini. Semoga instrumen ini dapat digunakan sebagaimana mestinya.

KOMENTAR ATAU SARAN:

.....

.....

Semarang 2025

Responden



.....
Romaanah

LEMBAR PENGUJIAN DOKUMEN USER ACCEPTANCE TEST
RANCANG BANGUN POINT OF SALES (POS) DENGAN MENGGUNAKAN
FRAMEWORK LARAVEL BERBASIS ANDROID STUDI KASUS TOKO SEMBAKO
IBU NUR JANAH

NAMA : *Rahardian Pahlevi*
 JABATAN : *pemilik toko*

Petunjuk Pengisian:

1. Harap membaca petunjuk terlebih dahulu sebelum pengisian angket.
 2. Mohon mengisi identitas terlebih dahulu.
 3. Harap membaca teliti setiap pertanyaan sebelum anda menjawab
 4. Jika ada yang kurang dimengerti silahkan tanya ke peneliti
 5. Petunjuk pengisian
- skala. Keterangan:
- a. SS : Sangat Setuju
 - b. S : Setuju
 - c. RG : Ragu-ragu
 - d. TS : Tidak Setuju
 - e. STS : Sangat Tidak Setuju

No	Instrumen	Skala Penelitian				
		SS	S	RG	TS	STS
<i>Usefulness</i>						
1.	Aplikasi ini membantu saya mencari pemandu wisata lebih efektif	.	✓			
2.	Aplikasi ini membantu saya mengelola pesanan terkait pemandu wisata		✓			
3.	Aplikasi ini bermanfaat		✓			
4.	Aplikasi ini memberi saya dampak yang besar terhadap tugas yang dilakukan sebagai pemandu wisata		✓			
5.	Aplikasi ini memudahkan saya mencapai target pesanan pemandu		✓			
6.	Aplikasi ini menghemat waktu ketika saya menggunakanannya		✓			
7.	Aplikasi ini sesuai apa yang saya butuhkan sebagai pemandu		✓			
8.	Aplikasi ini bekerja sesuai dengan apa yang saya harapkan		✓			
<i>Easy of Use</i>						
9.	Aplikasi ini mudah digunakan		✓			
10.	Aplikasi ini praktis untuk digunakan		✓			

11.	Aplikasi ini mudah dipahami	✓		
12.	Aplikasi ini memerlukan langkah-langkah yang praktis untuk mencapai apa yang saya kerjakan	✓		
13.	Aplikasi ini dapat disesuaikan dengan kebutuhan	✓		
14.	Tidak kesulitan menggunakan aplikasi ini	✓		
15.	Saya dapat menggunakan aplikasi ini tanpa instruksi tertulis	✓		
16.	Saya tidak melihat adanya ketidakkonsistennan selama saya menggunakan	✓		
17.	Pengguna yang jarang maupun rutin menggunakan akan menyukai sistem ini	✓		
18.	Saya dapat kembali dari kesalahan dengan cepat dan mudah	✓		
19.	Saya dapat menggunakan sistem ini dengan berhasil	✓		
<i>Easy of Learning</i>				
20.	Saya belajar menggunakan aplikasi ini dengan cepat	✓		
21.	Saya mudah mengingat bagaimana cara menggunakan aplikasi ini	✓		
22.	Aplikasi ini mudah untuk dipelajari cara menggunakan	✓		
<i>Satisfaction</i>				
23.	Saya puas dengan aplikasi ini	✓		
24.	Saya akan merekomendasikan sistem informasi ini kepada teman	✓		
25.	Aplikasi ini menyenangkan untuk digunakan	✓		
26.	Aplikasi ini bekerja seperti yang saya inginkan	✓		
28.	Aplikasi ini sangat bagus	✓		
29.	Saya merasa harus memiliki sistem informasi ini	✓		
30.	Aplikasi ini nyaman untuk digunakan	✓		

Terimakasih telah menjadi partisipasi dalam menjawab soal-soal dalam instrumen ini. Semoga instrumen ini dapat digunakan sebagaimana mestinya.

KOMENTAR ATAU SARAN:

Cufep-

Semarang, 2025

Responden



LEMBAR PENGUJIAN DOKUMEN USER ACCEPTANCE TEST

RANCANG BANGUN POINT OF SALES (POS) DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL BERBASIS ANDROID STUDI KASUS TOKO SEMBAKO IBU NUR JANAH

NAMA : IBU ELA
JABATAN : KARYAWAN

Petunjuk Pengisian:

1. Harap membaca petunjuk terlebih dahulu sebelum pengisian angket.
2. Mohon mengisi identitas terlebih dahulu.
3. Harap membaca teliti setiap pertanyaan sebelum anda menjawab
4. Jika ada yang kurang dimengerti silahkan tanya ke peneliti
5. Petunjuk pengisian skala. Keterangan:
 - a. SS : Sangat Setuju
 - b. S : Setuju
 - c. RG : Ragu-ragu
 - d. TS : Tidak Setuju
 - e. STS : Sangat Tidak Setuju

No	Instrumen	Skala Penelitian				
		SS	S	RG	TS	STS
1.	Aplikasi ini membantu saya mencari pemandu wisata lebih efektif	✓				
2.	Aplikasi ini membantu saya mengelola pesanan terkait pemandu wisata	✓				
3.	Aplikasi ini bermanfaat	✓				
4.	Aplikasi ini memberi saya dampak yang besar terhadap tugas yang dilakukan sebagai pemandu wisata	✓				
5.	Aplikasi ini memudahkan saya mencapai target pesanan pemandu	✓				
6.	Aplikasi ini menghemat waktu ketika saya menggunakananya	✓				
7.	Aplikasi ini sesuai apa yang saya butuhkan sebagai pemandu	✓				
8.	Aplikasi ini bekerja sesuai dengan apa yang saya harapkan	✓				
<i>Easy of Use</i>		✓				
9.	Aplikasi ini mudah digunakan	✓				
10.	Aplikasi ini praktis untuk digunakan	✓				

11.	Aplikasi ini mudah dipahami	✓				
12.	Aplikasi ini memerlukan langkah-langkah yang praktis untuk mencapai apa yang saya kerjakan	✓				
13.	Aplikasi ini dapat disesuaikan dengan kebutuhan	✓				
14.	Tidak kesulitan menggunakan aplikasi ini	✓				
15.	Saya dapat menggunakan aplikasi ini tanpa instruksi tertulis	✓				
16.	Saya tidak melihat adanya ketidakkonsistennan selama saya menggunakananya	✓				
17.	Pengguna yang jarang maupun rutin menggunakan akan menyukai sistem ini	✓				
18.	Saya dapat kembali dari kesalahan dengan cepat dan mudah	✓				
19.	Saya dapat menggunakan sistem ini dengan berhasil	✓				
<i>Easy of Learning</i>		✓				
20.	Saya belajar menggunakan aplikasi ini dengan cepat	✓				
21.	Saya mudah mengingat bagaimana cara menggunakan aplikasi ini	✓				
22.	Aplikasi ini mudah untuk dipelajari cara menggunakananya	✓				
<i>Satisfaction</i>		✓				
23.	Saya puas dengan aplikasi ini	✓				
24.	Saya akan merekomendasikan sistem informasi ini kepada teman	✓				
25.	Aplikasi ini menyenangkan untuk digunakan	✓				
26.	Aplikasi ini bekerja seperti yang saya inginkan	✓				
28.	Aplikasi ini sangat bagus	✓				
29.	Saya merasa harus memiliki sistem informasi ini	✓				
30.	Aplikasi ini nyaman untuk digunakan	✓				

Terimakasih telah menjadi partisipasi dalam menjawab soal-soal dalam instrumen ini. Semoga instrumen ini dapat digunakan sebagaimana mestinya.

KOMENTAR ATAU SARAN:

.....
Semarang 2025
Responden



LEMBAR PENGUJIAN DOKUMEN USER ACCEPTANCE TEST
RANCANG BANGUN POINT OF SALES (POS) DENGAN MENGGUNAKAN
FRAMEWORK LARAVEL BERBASIS ANDROID STUDI KASUS TOKO SEMBAKO
IBU NUR JANAH

NAMA : *Ratna septiani*
 JABATAN : *Pembeli*

Petunjuk Pengisian:

1. Harap membaca petunjuk terlebih dahulu sebelum pengisian angket.
2. Mohon mengisi identitas terlebih dahulu.
3. Harap membaca teliti setiap pertanyaan sebelum anda menjawab
4. Jika ada yang kurang dimengerti silahkan tanya ke peneliti
5. Petunjuk pengisian
 skala. Keterangan:
 a. SS : Sangat Setuju
 b. S : Setuju
 c. RG : Ragu-ragu
 d. TS : Tidak Setuju
 e. STS : Sangat Tidak Setuju

No	Instrumen	Skala Penelitian				
		SS	S	RG	TS	STS
1.	Aplikasi ini membantu saya mencari pemandu wisata lebih efektif	✓				
2.	Aplikasi ini membantu saya mengelola pesanan terkait pemandu wisata	✓				
3.	Aplikasi ini bermanfaat	✓				
4.	Aplikasi ini memberi saya dampak yang besar terhadap tugas yang dilakukan sebagai pemandu wisata	✓				
5.	Aplikasi ini memudahkan saya mencapai target pesanan pemandu	✓				
6.	Aplikasi ini menghemat waktu ketika saya menggunakannya	✓				
7.	Aplikasi ini sesuai apa yang saya butuhkan sebagai pemandu	✓				
8.	Aplikasi ini bekerja sesuai dengan apa yang saya harapkan	✓				
<i>Easy of Use</i>						
9.	Aplikasi ini mudah digunakan	✓				
10.	Aplikasi ini praktis untuk digunakan	✓				

11.	Aplikasi ini mudah dipahami	✓		
12.	Aplikasi ini memerlukan langkah-langkah yang praktis untuk mencapai apa yang saya kerjakan	✓		
13.	Aplikasi ini dapat disesuaikan dengan kebutuhan	✓		
14.	Tidak kesulitan menggunakan aplikasi ini	✓		
15.	Saya dapat menggunakan aplikasi ini tanpa instruksi tertulis	✓		
16.	Saya tidak melihat adanya ketidakkonsistennan selama saya menggunakan	✓		
17.	Pengguna yang jarang maupun rutin menggunakan akan menyukai sistem ini	✓		
18.	Saya dapat kembali dari kesalahan dengan cepat dan mudah	✓		
19.	Saya dapat menggunakan sistem ini dengan berhasil	✓		
<i>Easy of Learning</i>				
20.	Saya belajar menggunakan aplikasi ini dengan cepat	✓		
21.	Saya mudah mengingat bagaimana cara menggunakan aplikasi ini	✓		
22.	Aplikasi ini mudah untuk dipelajari cara menggunakan	✓		
<i>Satisfaction</i>				
23.	Saya puas dengan aplikasi ini	✓		
24.	Saya akan merekomendasikan sistem informasi ini kepada teman	✓		
25.	Aplikasi ini menyenangkan untuk digunakan	✓		
26.	Aplikasi ini bekerja seperti yang saya inginkan	✓		
28.	Aplikasi ini sangat bagus	✓		
29.	Saya merasa harus memiliki sistem informasi ini	✓		
30.	Aplikasi ini nyaman untuk digunakan	✓		

Terimakasih telah menjadi partisipasi dalam menjawab soal-soal dalam instrumen ini. Semoga instrumen ini dapat digunakan sebagaimana mestinya.

KOMENTAR ATAU SARAN:

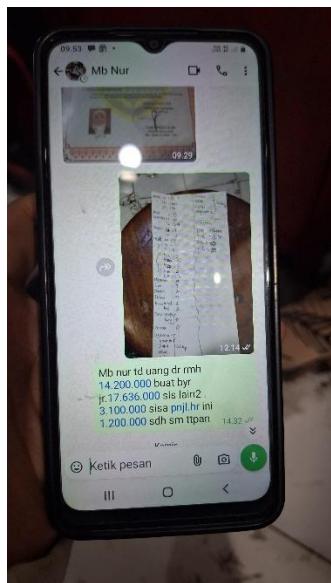
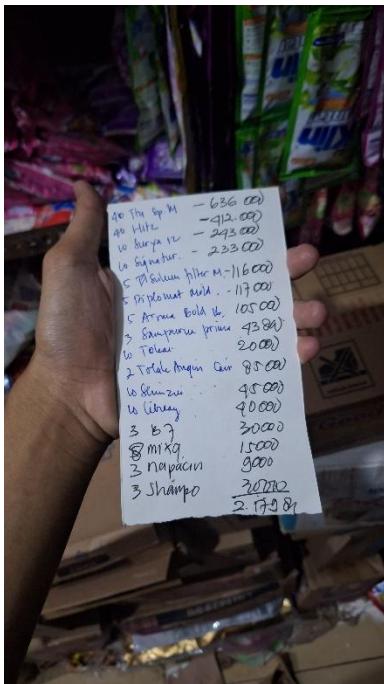
Semarang _____ 2025
Responden



Lampiran 5 : Dokumentasi







Lampiran 6 : Code proses MVC

```
<?php

namespace App\Models;

use Illuminate\Database\Eloquent\Factories\HasFactory;
use Illuminate\Database\Eloquent\Model;

12 references | 0 implementations
class Kategori extends Model
{
    use HasFactory;

    0 references
    protected $table = 'kategori';
    0 references
    protected $primaryKey = 'id_kategori';
    0 references
    protected $guarded = [];
}
```

```
<?php

namespace App\Models;

use Illuminate\Database\Eloquent\Factories\HasFactory;
use Illuminate\Database\Eloquent\Model;

15 references | 0 implementations
class Member extends Model
{
    use HasFactory;

    0 references
    protected $table = 'member';
    0 references
    protected $primaryKey = 'id_member';
    0 references
    protected $guarded = [];
}
```

```
<?php

namespace App\Models;

use Illuminate\Database\Eloquent\Factories\HasFactory;
use Illuminate\Database\Eloquent\Model;

11 references | 0 implementations
class Pembelian extends Model
{
    use HasFactory;

    0 references
    protected $table = 'pembelian';
    0 references
    protected $primaryKey = 'id_pembelian';
    0 references
    protected $guarded = [];

    0 references | 0 overrides | Tabnine | Edit | Test | Explain | Document
    public function supplier(): BelongsTo
    {
        return $this->belongsTo(related: Supplier::class, foreignKey: 'id_supplier', ownerKey: 'id_supplier');
    }
}
```

```
<?php

namespace App\Models;

use Illuminate\Database\Eloquent\Factories\HasFactory;
use Illuminate\Database\Eloquent\Model;

9 references | 0 implementations
class PembelianDetail extends Model
{
    use HasFactory;

    0 references
    protected $table = 'pembelian_detail';
    0 references
    protected $primaryKey = 'id_pembelian_detail';
    0 references
    protected $guarded = [];

    0 references | 0 overrides | Tabnine | Edit | Test | Explain | Document
    public function produk(): HasOne
    {
        return $this->hasOne(related: Produk::class, foreignKey: 'id_produk', localKey: 'id_produk');
    }
}
```

```
<?php

namespace App\Models;

use Illuminate\Database\Eloquent\Factories\HasFactory;
use Illuminate\Database\Eloquent\Model;

10 references | 0 implementations
class Pengeluaran extends Model
{
    use HasFactory;

    0 references
    protected $table = 'pengeluaran';
    0 references
    protected $primaryKey = 'id_pengeluaran';
    0 references
    protected $guarded = [];
}
```

```
<?php

namespace App\Models;

use Illuminate\Database\Eloquent\Factories\HasFactory;
use Illuminate\Database\Eloquent\Model;

13 references | 0 implementations
class Penjualan extends Model
{
    use HasFactory;

    0 references
    protected $table = 'penjualan';
    0 references
    protected $primaryKey = 'id_penjualan';
    0 references
    protected $guarded = [];

    0 references | 0 overrides | Tabnine | Edit | Test | Explain | Document
    public function member(): HasOne
    {
        return $this->hasOne(related: Member::class, foreignKey: 'id_member', localKey: 'id_member');
    }

    0 references | 0 overrides | Tabnine | Edit | Test | Explain | Document
    public function user(): HasOne
    {
        return $this->hasOne(related: User::class, foreignKey: 'id', localKey: 'id_user');
    }
}
```

```
<?php

namespace App\Models;

use Illuminate\Database\Eloquent\Factories\HasFactory;
use Illuminate\Database\Eloquent\Model;

11 references | 0 implementations
class PenjualanDetail extends Model
{
    use HasFactory;

    0 references
    protected $table = 'penjualan_detail';
    0 references
    protected $primaryKey = 'id_penjualan_detail';
    0 references
    protected $guarded = [];

    0 references | 0 overrides | Tabnine | Edit | Test | Explain | Document
    public function produk(): HasOne
    {
        return $this->hasOne(related: Produk::class, foreignkey: 'id_produk', localkey: 'id_produk');
    }
}
```

```
<?php

namespace App\Models;

use Illuminate\Database\Eloquent\Factories\HasFactory;
use Illuminate\Database\Eloquent\Model;

36 references | 0 implementations
class Produk extends Model
{
    use HasFactory;

    0 references
    protected $table = 'produk';
    0 references
    protected $primaryKey = 'id_produk';
    0 references
    protected $guarded = [];
}
```

```
<?php

namespace App\Models;

use Illuminate\Database\Eloquent\Factories\HasFactory;
use Illuminate\Database\Eloquent\Model;

15 references | 0 implementations
class Setting extends Model
{
    use HasFactory;

    0 references
    protected $table = 'setting';
    0 references
    protected $primaryKey = 'id_setting';
    0 references
    protected $guarded = [];
}
```

```
<?php

namespace App\Models;

use Illuminate\Database\Eloquent\Factories\HasFactory;
use Illuminate\Database\Eloquent\Model;

13 references | 0 implementations
class Supplier extends Model
{
    use HasFactory;

    0 references
    protected $table = 'supplier';
    0 references
    protected $primaryKey = 'id_supplier';
    0 references
    protected $guarded = [];
}
```

```
<?php

namespace App\Models;

use Illuminate\Contracts\Auth\MustVerifyEmail;
use Illuminate\Database\Eloquent\Factories\HasFactory;
use Illuminate\Foundation\Auth\User as Authenticatable;
use Illuminate\Notifications\Notifiable;
use Laravel\Fortify\TwoFactorAuthenticatable;
use Laravel\Jetstream\HasProfilePhoto;
use Laravel\Sanctum\HasApiTokens;

53 references | 0 implementations
class User extends Authenticatable
{
    use HasApiTokens;
    use HasFactory;
    use HasProfilePhoto;
    use Notifiable;
    use TwoFactorAuthenticatable;

    /**
     * The attributes that are mass assignable.
     *
     * @var array
     */
    0 references
    protected $fillable = [
        'name',
        'email',
        'password',
    ];
}
```

```
<?php

namespace App\Http\Controllers;

use Illuminate\Foundation\Auth\Access\AuthorizesRequests;
use Illuminate\Foundation\Bus\DispatchesJobs;
use Illuminate\Foundation\Validation\ValidatesRequests;
use Illuminate\Routing\Controller as BaseController;

14 references | 14 implementations
class Controller extends BaseController
{
    use AuthorizesRequests, DispatchesJobs, ValidatesRequests;
}
```

```
<?php

namespace App\Http\Controllers;

use App\Models\Kategori;
use App\Models\Member;
use App\Models\Pembelian;
use App\Models\Pengeluaran;
use App\Models\Penjualan;
use App\Models\Produk;
use App\Models\Supplier;
use Illuminate\Http\Request;
💡
2 references | 0 implementations
class DashboardController extends Controller
{
    1 reference | 0 overrides | Tabnine | Edit | Test | Fix | Explain | Document
    public function index(): Factory|View
    {
        $kategori = Kategori::count();
        $produk = Produk::count();
        $supplier = Supplier::count();
        $member = Member::count();

        $tanggal_awal = date(format: 'Y-m-01');
        $tanggal_akhir = date(format: 'Y-m-d');

        $data_tanggal = ...array();
        $data_pendapatan = ...array();
    }
}
```

```
<?php

namespace App\Http\Controllers;

use Illuminate\Http\Request;
use App\Models\Kategori;

3 references | 0 implementations
class KategoriController extends Controller
{
    /**
     * Display a listing of the resource.
     *
     * @return \Illuminate\Http\Response
     */
0 references | 0 overrides | Tabnine | Edit | Test | Fix | Explain | Document
public function index(): Factory|View
{
    return view(view: 'kategori.index');
}
```

```
<?php

namespace App\Http\Controllers;

use App\Models\Pembelian;
use App\Models\Pengeluaran;
use App\Models\Penjualan;
use Illuminate\Http\Request;
use PDF;

4 references | 0 implementations
class LaporanController extends Controller
{
    1 reference | 0 overrides | Tabnine | Edit | Test | Explain | Document
public function index(Request $request): Factory|View
{
    $tanggalAwal = date(format: 'Y-m-d', timestamp: mktime(hour:
    $tanggalAkhir = date(format: 'Y-m-d');

    if ($request->has(key: 'tanggal_awal') && $request->tanggal_a
        $tanggalAwal = $request->tanggal_awal;
        $tanggalAkhir = $request->tanggal_akhir;
    }

    return view(view: 'laporan.index', data: compact(var_name: 't
}
```

```
<?php

namespace App\Http\Controllers;

use App\Models\Member;
use App\Models\setting;
use Illuminate\Http\Request;
use PDF;

4 references | 0 implementations
class MemberController extends Controller
{
    /**
     * Display a listing of the resource.
     *
     * @return \Illuminate\Http\Response
     */
0 references | 0 overrides | Tabnine | Edit | Test | Fix | Explain | Document
public function index(): Factory|View
{
    return view(view: 'member.index');
}
```

```
<?php

namespace App\Http\Controllers;

use Illuminate\Http\Request;
use App\Models\Pembelian;
use App\Models\PembelianDetail;
use App\Models\Produk;
use App\Models\Supplier;

4 references | 0 implementations
class PembelianController extends Controller
{
    0 references | 0 overrides | Tabnine | Edit | Test | Explain | Document
    public function index(): Factory|View
    {
        $supplier = Supplier::orderBy(column: 'nama')->get();
        return view(view: 'pembelian.index', data: compact(var_name: 'supplier'));
    }
}
```

```
<?php

namespace App\Http\Controllers;

use App\Models\Pembelian;
use App\Models\PembelianDetail;
use App\Models\Produk;
use App\Models\Supplier;
use Illuminate\Http\Request;
```

```
<?php

namespace App\Http\Controllers;

use Illuminate\Http\Request;
use App\Models\Pengeluaran;

3 references | 0 implementations
class PengeluaranController extends Controller
{
    0 references | 0 overrides | Tabnine | Edit | Test | Explain | Document
    public function index(): Factory|View
    {
        return view(view: 'pengeluaran.index');
    }
}
```

```
<?php

namespace App\Http\Controllers;

use App\Models\Penjualan;
use App\Models\PenjualanDetail;
use App\Models\Produk;
use App\Models\Setting;
use Illuminate\Http\Request;
use PDF;

10 references | 0 implementations
class PenjualanController extends Controller
```

```
<?php

namespace App\Http\Controllers;

use App\Models\Member;
use App\Models\Penjualan;
use App\Models\PenjualanDetail;
use App\Models\Produk;
use App\Models\Setting;
use Illuminate\Http\Request;

4 references | 0 implementations
class PenjualanDetailController extends Controller
```

```
<?php

namespace App\Http\Controllers;

use App\Models\Kategori;
use Illuminate\Http\Request;
use App\Models\Produk;
use PDF;

5 references | 0 implementations
class ProdukController extends Controller
{
    /**
     * Display a listing of the resource.
     *
     * @return \Illuminate\Http\Response
     */
0 references | 0 overrides | Tabnine | Edit | Test | Fix | Explain | Document
public function index(): Factory|View
{
    $kategori = Kategori::all()->pluck(value: 'nama_kategori', key: 'id_kategori');
```

```
<?php

namespace App\Http\Controllers;

use Illuminate\Http\Request;
use App\Models\setting;

4 references | 0 implementations
class SettingController extends Controller
{
    1 reference | 0 overrides | Tabnine | Edit | Test | Explain | Document
    public function index(): Factory|View
    {
        return view(view: 'setting.index');
    }

    1 reference | 0 overrides | Tabnine | Edit | Test | Explain | Document
    public function show(): ?Model|object|Setting
    {
        return Setting::first();
    }
```

```
<?php

namespace App\Http\Controllers;

use Illuminate\Http\Request;
use App\Models\Supplier;

3 references | 0 implementations
class SupplierController extends Controller
{
    0 references | 0 overrides | Tabnine | Edit | Test | Explain | Document
    public function index(): Factory|View
    {
        return view(view: 'supplier.index');
    }
}
```

```
<?php

namespace App\Http\Controllers;

use App\Models\Kategori;
use Illuminate\Http\Request;
use App\Models\Produk;
use PDF;

3 references | 0 implementations
class TambahStock extends Controller
{
    /**
     * Display a listing of the resource.
     *
     * @return \Illuminate\Http\Response
     */
    0 references | 0 overrides | Tabnine | Edit | Test | Fix | Explain | Document
    public function index(): Factory|View
    {
        $kategori = Kategori::all()->pluck(value: 'nama_kategori', key: 'id_kategori');

        return view(view: 'tambahstok.index', data: compact(var name: 'kategori'));
    }
}
```

```
<?php

namespace App\Http\Controllers;

use Illuminate\Http\Request;
use App\Models\User;
use Illuminate\Support\Facades\Hash;

5 references | 0 implementations
class UserController extends Controller
{
    0 references | 0 overrides | Tabnine | Edit | Test | Explain | Document
    public function index(): Factory|View
    {
        return view(view: 'user.index');
    }
}
```

```
~ <?php

~ use App\Http\Controllers\{
    DashboardController,
    KategoriController,
    LaporanController,
    ProdukController,
    MemberController,
    PengeluaranController,
    PembelianController,
    PembelianDetailController,
    PenjualanController,
    PenjualanDetailController,
    SettingController,
    SupplierController,
    UserController,
    TambahStock,
};

use Illuminate\Support\Facades\Route;

~ /*
| -----
| Web Routes
| -----
|
| Here is where you can register web routes for your application. These
| routes are loaded by the RouteServiceProvider within a group which
| contains the "web" middleware group. Now create something great!
|
*/
~ Route::get(uri: '/', action: function (): mixed|RedirectResponse {
    return redirect()->route(route: 'login');
});
```

Lampiran 7 : Daftar Riwayat Hidup

RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Diri

1. Nama Lengkap : Hasnan Habib Adzin
2. Tempat & Tanggal Lahir: Semarang, 13 Desember
2002
3. Alamat Rumah : Semarang
4. HP : 082326541209
5. Email : 2108096102@student.
walisongo.ac.id

B. Riwayat Pendidikan

1. MI NURUL ISLAM RINGINWOK
2. Sekolah Menengah Pertama Negeri 16
Semarang
3. Sekolah Menengah Kejuruan Darul Amanah
Sukorejo