

**PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI POINT OF SALE  
UNTUK PENJUALAN BERBASIS WEB PADA KEDAI AYEM**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana  
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

**SULTHAN ARIQ**

**19.12.1331**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2023**

**PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI POINT OF SALE  
UNTUK PENJUALAN BERBASIS WEB PADA KEDAI AYEM**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana  
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

**SULTHAN ARIQ**

**19.12.1331**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**

**YOGYAKARTA**

**2023**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI POINT OF SALE UNTUK  
PENJUALAN BERBASIS WEB PADA KEDAI AYEM**

yang disusun dan diajukan oleh

**Sulthan Ariq**

**19.12.1331**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 10-08-2023



**Rum Mohammad Andri Kr, Ir, M.Kom**

**NIK. 190302011**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI POINT OF SALE UNTUK  
PENJUALAN BERBASIS WEB PADA KEDAI AYEM

yang disusun dan diajukan oleh

**Sulthan Ariq**  
19.12.1331

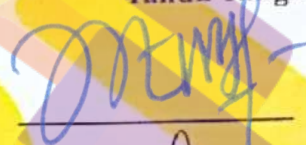
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 10-08-2023

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Yuli Astuti, M.Kom  
NIK. 190302146



M. Nuraminudin, M.Kom  
NIK. 190302408



Yoga Pristvanto, S.Kom, M.Eng  
NIK. 190302412



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 10 Agustus 2023

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.  
NIK. 190302096

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Sulthan Ariq  
NIM : 19.12.1331

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

### **PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI POINT OF SALE UNTUK PENJUALAN BERBASIS WEB PADA KEDAI AYEM**

Dosen Pembimbing: Rum Mohamad Andri Kr, Ir, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 10 Agustus 2023

Yang Menyatakan,



Sulthan Ariq



## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul "PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI POINT OF SALE UNTUK PENJUALAN BERBASIS WEB PADA KEDAI AYEM".

Penulisan skripsi ini bertujuan untuk membuat sebuah sistem yang terhubung dengan komputer agar proses pengelolaan laporan data dan penjualan dapat dilakukan dengan lebih efektif, efisien, dan tepat. Sistem POS dapat membantu bisnis dalam mengelola produk, melacak penjualan, membuat laporan, dan mengelola data pelanggan. Penulis menggunakan metode analisis PIECES dan metode pengembangan aplikasi Waterfall. Selain itu, penulis juga menggunakan teknik pengumpulan data wawancara dan observasi untuk memperoleh data yang akurat dan relevan.

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak/Ibu Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan yang sangat berharga dalam penulisan skripsi ini.
2. Keluarga penulis yang selalu memberikan dukungan, semangat, dan doa dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Owner Kedai yang telah memberikan izin dan kerjasama dalam melakukan penelitian di sekolah tersebut.

Penulisan skripsi ini tidak terlepas dari kekurangan dan kelemahan. Oleh karena itu, segala saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan guna perbaikan dan pengembangan penelitian ini.

Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan masyarakat pada umumnya. Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Yogyakarta, 4 Maret 2023

Penulis

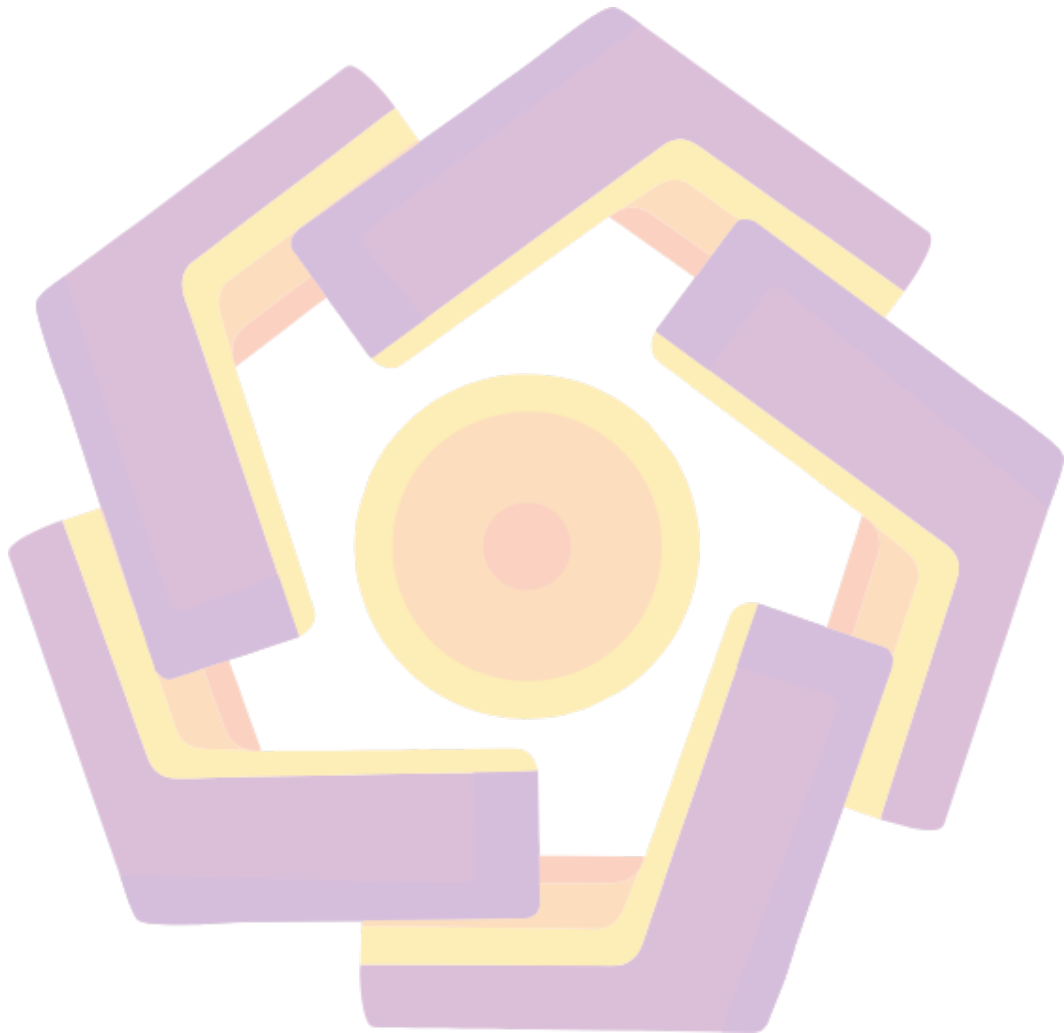
## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
INTISARI .....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	2
1.5 Manfaat Penelitian .....	2
1.6 Sistematika Penulisan .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	4
2.1 Studi Literatur .....	4
2.2 Dasar Teori .....	10
BAB III METODE PENELITIAN .....	18
3.1 Alur Penelitian .....	18
3.2 Objek Penelitian.....	22
3.3 Jenis dan Sumber Data.....	22
3.3.1 Data Primer.....	22
3.3.2 Data Sekunder.....	22
3.4 Metode Pengumpulan Data.....	23
3.4.1 Pengamatan (Observasi) .....	23
3.4.2 Wawancara (Interview) .....	23
3.5 Alur Sistem Lama Berjalan.....	23
3.6 Analisis Kelemahan Sistem Lama .....	24
3.7 Analisis Kebutuhan:.....	26
3.7.1 Analisis Kebutuhan Fungsional.....	26
3.7.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	26
3.8 Faktor Kelayakan.....	27

3.8.1	Kelayakan Teknis .....	27
3.8.2	Kelayakan Ekonomi.....	27
3.9	Metode Pengembangan Sistem.....	36
3.9.1	Use Case Diagram .....	36
3.9.2	Activity Diagram .....	38
3.9.3	Sequence Diagram .....	42
3.9.4	Class Diagram.....	43
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>47</b>
4.1	Implementasi Antarmuka.....	47
4.2	Antarmuka Login.....	47
4.3	Antarmuka Admin – Dashboard.....	48
4.4	Antarmuka Admin – Kelola Users.....	48
4.4 a	Antarmuka Admin – Kelola Users Tambah .....	49
4.4 b	Antarmuka Admin – Kelola Users Edit.....	50
4.4 c	Antarmuka Admin – Kelola Users Hapus .....	51
4.5	Antarmuka Admin – Kelola Groups.....	52
4.5 a	Antarmuka Admin – Kelola Groups Tambah.....	52
4.5 b	Antarmuka Admin – Kelola Groups Edit .....	53
4.5 c	Antarmuka Admin – Kelola Groups Hapus.....	53
4.6	Antarmuka Admin – Tables.....	54
4.6 a	Antarmuka Admin – Tables Tambah.....	54
4.6 b	Antarmuka Admin – Tables Edit.....	55
4.6 c	Antarmuka Admin – Tables Hapus .....	56
4.7	Antarmuka Admin – Products .....	56
4.7 a	Antarmuka Admin – Products Lihat.....	57
4.7 b	Antarmuka Admin – Products Tambah .....	57
4.7 c	Antarmuka Admin – Products Edit .....	58
4.7 d	Antarmuka Admin – Products Hapus .....	59
4.8	Antarmuka Admin – Kelola Order .....	60
4.8 a	Antarmuka Admin – Order Tambah.....	60
4.8 b	Antarmuka Admin – Order Print .....	61
4.8 c	Antarmuka Admin – Order Edit .....	62
4.8 d	Antarmuka Admin – Order Hapus.....	62
4.9	Antarmuka Admin – Reports.....	63
4.10	Antarmuka Admin – Company Info.....	64
4.11	Antarmuka Admin – Profile .....	65
4.11	Antarmuka Admin – Setting.....	66
4.12	Antarmuka Manager .....	66
4.13	Antarmuka Kasir.....	67
4.14	Implementasi Database.....	69
4.15	Blackbox Testing .....	69
4.16	Whitebox Testing.....	74
4.17	Perbedaan Sistem Lama dan Baru .....	135
<b>BAB V PENUTUP .....</b>		<b>140</b>
5.1	Kesimpulan .....	140

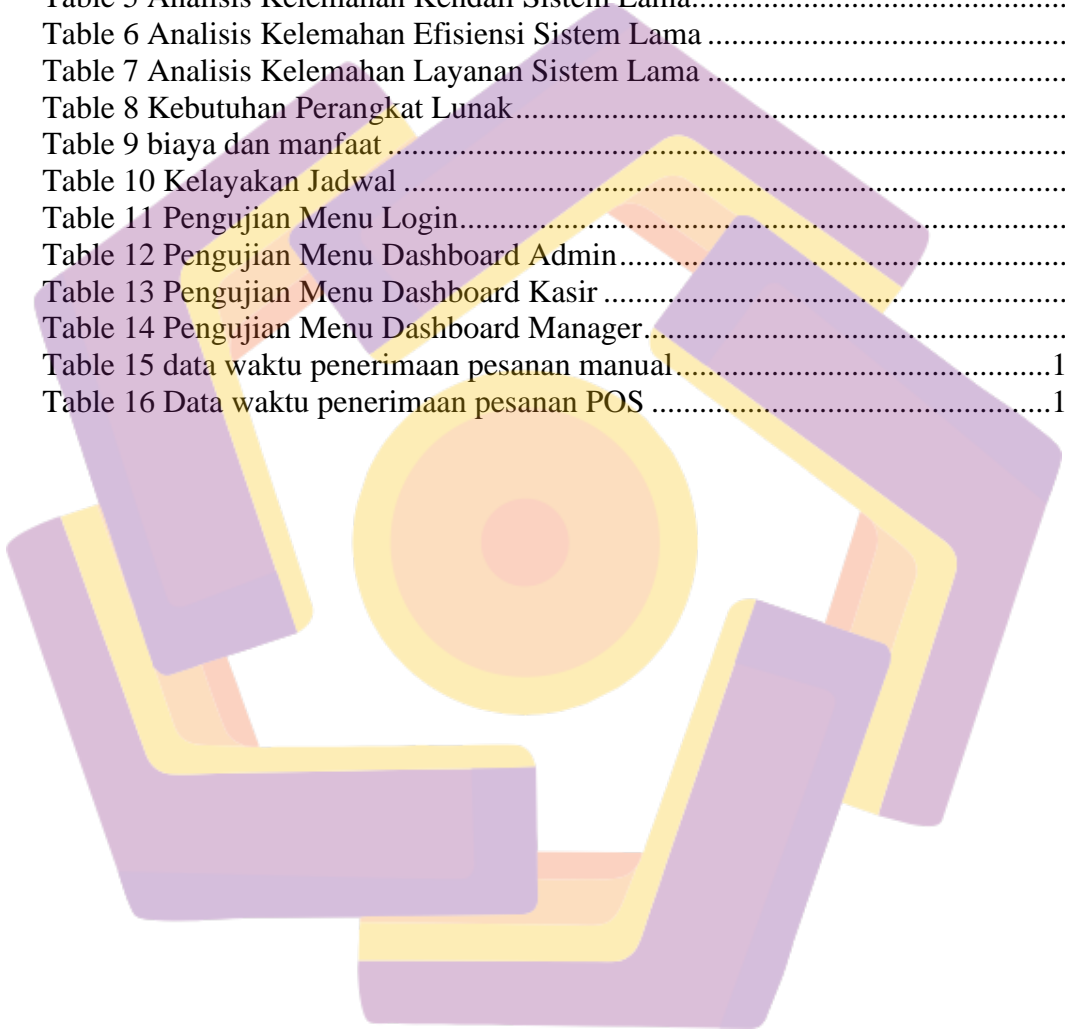


5.2 Saran .....140  
REFERENSI .....142



## DAFTAR TABEL

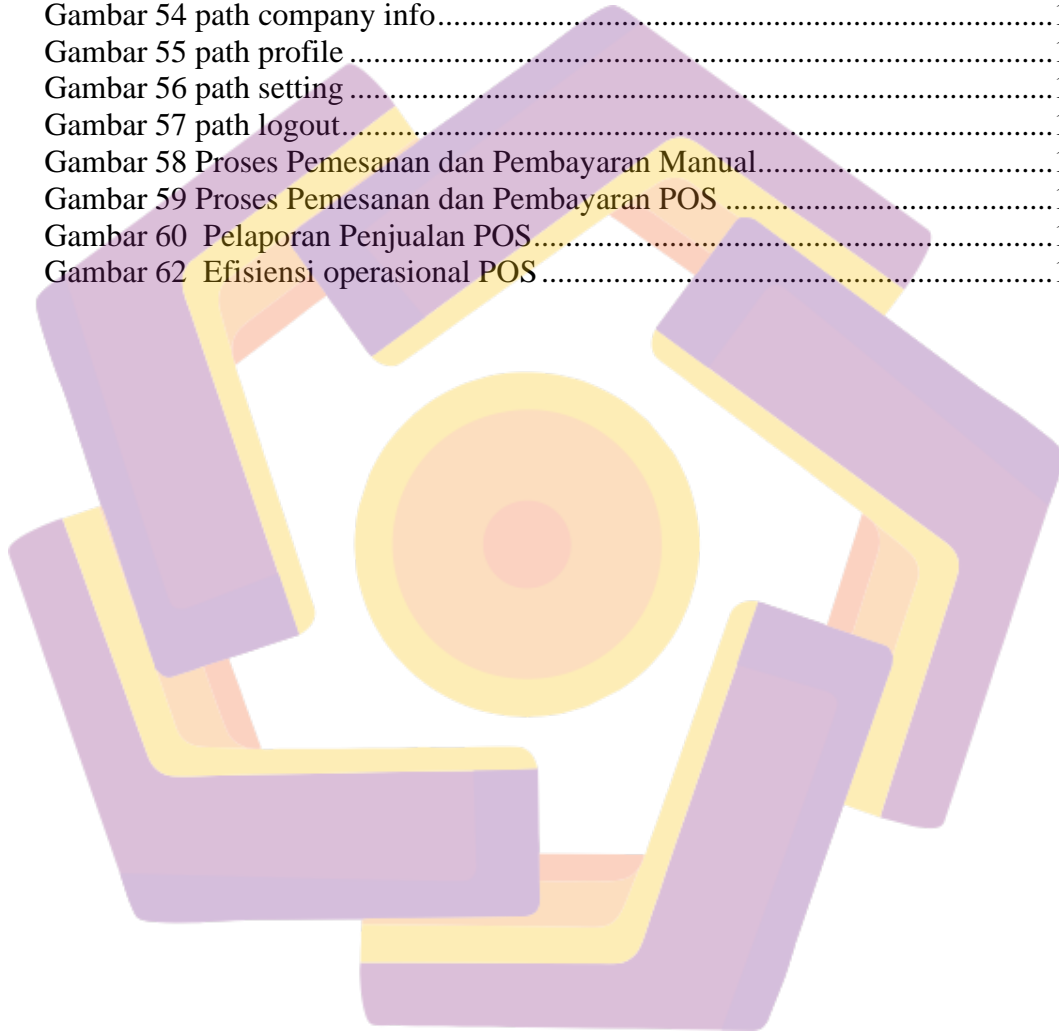
Table 1 Keaslian Penelitian.....	9
Table 2 Analisis Kelemahan Kinerja Sistem Lama .....	24
Table 3 Analisis Kelemahan Informasi Sistem Lama.....	24
Table 4 Analisis Kelemahan Ekonomi Sistem Lama.....	25
Table 5 Analisis Kelemahan Kendali Sistem Lama.....	25
Table 6 Analisis Kelemahan Efisiensi Sistem Lama .....	25
Table 7 Analisis Kelemahan Layanan Sistem Lama .....	26
Table 8 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	27
Table 9 biaya dan manfaat .....	31
Table 10 Kelayakan Jadwal .....	36
Table 11 Pengujian Menu Login.....	69
Table 12 Pengujian Menu Dashboard Admin.....	71
Table 13 Pengujian Menu Dashboard Kasir .....	72
Table 14 Pengujian Menu Dashboard Manager.....	74
Table 15 data waktu penerimaan pesanan manual.....	138
Table 16 Data waktu penerimaan pesanan POS .....	139



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Dasar Waterfall .....	13
Gambar 2 Alur Penelitian .....	21
Gambar 3 Use Case Diagram.....	38
Gambar 4Activity Diagram.....	41
Gambar 5 Sequence Diagram .....	43
Gambar 6 Class Diagram .....	45
Gambar 7 Login .....	47
Gambar 8 Dashboard Admin .....	48
Gambar 9 Kelola Users .....	49
Gambar 10 Kelola User Tambah .....	50
Gambar 11 Kelola User Edit.....	51
Gambar 12 Kelola User Hapus .....	51
Gambar 13 Kelola Groups .....	52
Gambar 14 Kelola Groups Tambah .....	53
Gambar 15 Kelola Groups Edit.....	53
Gambar 16 Kelola Groups Hapus .....	54
Gambar 17 Kelola Tables .....	54
Gambar 18 Tambah Table.....	55
Gambar 19 Edit Table .....	55
Gambar 20 Hapus Table .....	56
Gambar 21 Kelola Produk .....	56
Gambar 22 Lihat Produk.....	57
Gambar 23 Tambah Produk.....	58
Gambar 24 Edit Produk .....	59
Gambar 25 Hapus Produk.....	59
Gambar 26 Kelola Order.....	60
Gambar 27 Tambah Order .....	61
Gambar 28 Print Order.....	61
Gambar 29 Edit Order.....	62
Gambar 30 Hapus Order .....	63
Gambar 31 Reports .....	64
Gambar 32 Company Info .....	65
Gambar 33 Profile.....	65
Gambar 34 Setting .....	66
Gambar 35 Dashboard Manager .....	67
Gambar 36 Kelola Akses Manager .....	67
Gambar 37 Dashboard Kasir.....	68
Gambar 38 Kelola Akses Kasir.....	68
Gambar 39 Implementasi Database .....	69
Gambar 40 white box login.....	75
Gambar 41 path login.....	78
Gambar 42 whitebotx user .....	80
Gambar 43 path user .....	86
Gambar 44 whitebox groups.....	88
Gambar 45 path groups .....	94

Gambar 46 whitebox tables.....	96
Gambar 47 path tables .....	100
Gambar 48 whitebox category .....	101
Gambar 49 path category .....	104
Gambar 50 whitebox products .....	105
Gambar 51 path products .....	109
Gambar 52 whitebox orders.....	110
Gambar 53 path reports.....	118
Gambar 54 path company info.....	122
Gambar 55 path profile .....	125
Gambar 56 path setting .....	131
Gambar 57 path logout.....	133
Gambar 58 Proses Pemesanan dan Pembayaran Manual.....	135
Gambar 59 Proses Pemesanan dan Pembayaran POS .....	136
Gambar 60 Pelaporan Penjualan POS.....	137
Gambar 62 Efisiensi operasional POS.....	138



## INTISARI

Kedai Ayem merupakan bisnis minuman kopi yang didirikan pada tahun 2021 dan berlokasi di Jl. Wiyoro Kidul, Wiyoro, Baturetno, Kec. Banguntapan, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Karena meningkatnya minat orang untuk ngopi, terutama dikalangan anak muda, kedai ini telah mengalami peningkatan pengunjung yang cukup besar dalam beberapa bulan terakhir. Meski begitu, pemilik kedai mengalami beberapa kendala, seperti pendataan barang yang tidak efektif dan proses transaksi yang masih menggunakan cara tradisional.

Berdasarkan permasalahan tersebut, tujuan dari para peneliti adalah membuat sebuah sistem yang terhubung dengan komputer agar proses pengelolaan laporan data dan penjualan dapat dilakukan dengan lebih efektif, efisien, dan tepat. Sistem POS dapat membantu bisnis dalam mengelola produk, melacak penjualan, membuat laporan, dan mengelola data pelanggan. Hal ini dapat membantu bisnis dalam membuat keputusan strategis, seperti menentukan produk mana yang paling laris atau menyesuaikan harga berdasarkan permintaan pasar.

Pembuatan aplikasi *point of sales* ini menggunakan metode PIECES sebagai metode analisis data, dan metode Waterfall sebagai metode pengembangan perangkat lunak dalam siklus hidup pengembangan sistem (System development life cycle) dapat terdiri dari beberapa tahap yaitu: perencanaan sistem, analisis sistem, desain sistem, seleksi sistem dan implementasi sistem dimana metode pembuatan yang digunakan untuk Sistem Informasi POS (*Point of Sale*) ini berbasis web dengan bahasa pemrograman PHP dan Mariadb sebagai database penyimpanan data.

**Kata kunci:** Website, PHP, Mariadb, *Point of Sale*, Kopi.



## ABSTRACT

*Kedai Ayam is a coffee beverage business that was founded in 2021 and located on Jl. Wiyoro Kidul, Wiyoro, Baturetno, Kec. Banguntapan, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Due to the increasing interest in coffee, especially among young people, the shop has experienced a significant increase in visitors in the past few months. However, the shop owner has encountered several challenges, such as ineffective inventory management and a transaction process that still uses traditional methods.*

*Based on the issue, the goal of the researchers is to create a system that is connected to a computer so that the process of managing data and sales reports can be done more effectively, efficiently, and accurately. A POS system can assist businesses in managing their products, tracking sales, generating reports, and managing customer data. This can help businesses make strategic decisions, such as determining which products are most popular or adjusting prices based on market demand.*

*The development of this point of sales application uses the PIECES method as a data analysis method, and the Waterfall method as a software development method in the system development life cycle, which can consist of several stages: system planning, system analysis, system design, system selection, and system implementation, where the method used for creating this POS (Point of Sale) information system is web-based, using the PHP programming language and Mariadb as the database for storing data.*

**Keyword:** Website, PHP, Mariadb, Point of Sale, Coffee.