

**SKRIPSI**  
**PENGEMBANGAN APLIKASI POINT OF SALE BERBASIS**  
**WEBSITE PADA UMKM BUDIDAYA IKAN**  
(Studi Kasus Pada Omah Iwak, Kec Jombang, Kab Jember)



oleh:

**Amiril Rusdana**  
NIM : 20083000077

**PROGRAM S1 SISTEM INFORMASI**  
**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI**  
**UNIVERSITAS MERDEKA**  
**MALANG**  
**2024**

**PENGEMBANGAN APLIKASI POINT OF SALE BERBASIS  
WEBSITE PADA UMKM BUDIDAYA IKAN**

(Studi Kasus Pada Omah Iwak, Kec Jombang, Kab Jember)



**SKRIPSI**

Diajukan kepada :

Program S1 Sistem Informasi Universitas Merdeka Malang  
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan  
Dalam Memperoleh Gelar Sarjana Komputer ( S. Kom )

Oleh :

**Amiril Rusdana**

NIM : 20083000077

**PROGRAM S1 SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS MERDEKA  
MALANG  
2024**

## **MOTTO**

A dream means nothing if you leave it on a pillow

-sallyslices/pizza-man

Promise yourself, that no matter how bad people treat you, you Will  
still kind. God knows how depth of your heart.

A mistake that makes you humble is better than an achievement that  
makes you arrogant

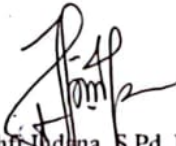
## LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama : Amiril Rusdana  
NIM : 20083000077  
Program Studi : Sistem Informasi  
Bidang Kajian : Pengembangan Perangkat Lunak  
Judul : Pengembangan Aplikasi Point Of Sale Berbasis Website Pada  
UMKM Budidaya Ikan


Malang, 13 Februari 2024

### DISETUJUI DAN DITERIMA

Ketua Program Studi  
SI Sistem Informasi

  
Luthfi Indana, S.Pd, M.Pd  
NIDN. 0711059203

Dosen Pembimbing

  
Asri Samsiar Ilmananda, S.T., M.T.  
NIDN. 0711128804

Dekan

Fakultas Teknologi Informasi



Dr. Mardiana Andarwati, M.Si  
NIDN. 0716037601

## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Dipersiapkan dan disusun oleh,

Nama : Amiril Rusdana  
NIM : 20083000077  
Judul : Pengembangan Aplikasi Point Of Sale Berbasis Website Pada UMKM Budidaya Ikan

Telah dipertahankan di depan dosen penguji pada,

Hari : Selasa  
Tanggal : 13 Februari 2024  
Tempat : Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Merdeka Malang

### Susunan Penguji

Ketua Penguji



Rizza Muhammad Arief, S. Kom., M. Kom.  
NIDN : 0712028203

Sekretaris Penguji



Asri Samsiar Ilmananda, S.T., M.T.  
NIDN. 0711128804

Anggota Penguji



Rahmatina Hidayati, S.Kom.,MT  
NIDN : 0720028902

Skripsi ini Telah Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan untuk  
Memperoleh Gelar Sarjana Sistem Informasi

Malang, 28 Februari 2024  
Dekan Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Merdeka Malang  
  
Ditandatangani Oleh: Mardiana Andarwati, M.Si  
NIDN 0716037601

## SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Amiril Rusdana  
NPM : 20083000077  
Program Studi : SI Sistem Informasi  
Judul : Pengembangan Aplikasi Point Of Sale Berbasis Website Pada  
UMKM Budidaya Ikan  
Fakultas : Teknologi Informasi  
Perguruan Tinggi : Universitas Merdeka Malang

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul:  
“ Pengembangan Aplikasi Point Of Sale Berbasis Website Pada UMKM Budidaya Ikan ”

adalah benar-benar hasil karya saya dan bukan karya orang lain (plagiasi/jiplakan) serta tidak didasarkan pada data palsu, baik sebagian maupun keseluruhan kecuali dalam bentuk kutipan daftar pustaka.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila ternyata di dalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiat, maka saya bersedia mendapatkan sanksi akademik berupa pencabutan gelar akademik sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Malang, 06 Maret 2024  
Yang Membuat Pernyataan,



METERAI  
TEMPEL  
004EALX115345518  
Amiril Rusdana

## ABSTRAKSI

Dalam beberapa tahun terakhir, terdapat dorongan yang semakin besar terhadap digitalisasi dunia usaha dan semakin jelas bahwa Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) memegang peranan penting dalam mendorong pertumbuhan dan pembangunan ekonomi di berbagai wilayah di seluruh dunia khususnya di Indonesia. Salah satu kendala utama yang dihadapi oleh UMKM ini adalah tidak adanya sistem kasir yang komprehensif dan efisien. Banyak bisnis yang masih mengandalkan mesin kasir manual atau sistem point-of-sale (POS) yang sudah ketinggalan zaman, sehingga menyebabkan inefisiensi, kesalahan, dan kurangnya informasi real-time. Hal ini menghambat kemampuan mereka untuk membuat keputusan bisnis yang tepat, melacak inventaris, dan mengelola penjualan secara efektif. Menyadari pentingnya mendukung pertumbuhan UMKM, dan perlunya modernisasi di dunia usaha, kami berusaha mengembangkan sistem kasir berbasis web yang khusus disesuaikan dengan kebutuhan UMKM tersebut. Terciptanya sistem kasir berbasis web mempunyai potensi besar bagi kemajuan UMKM Omah Iwak ini. Dengan memanfaatkan digitalisasi, ini akan dapat meningkatkan efisiensi operasional, meningkatkan layanan pelanggan, dan mengambil keputusan.

**Kata Kunci:** Aplikasi Kasir, Online, Website, Transaksi Kasir

## ABSTRACT

*In recent years, there has been an increasing push towards the digitalization of the business world and it has become increasingly clear that Micro, Small and Medium Enterprises (MSMEs) play an important role in driving economic growth and development in various regions throughout the world, especially in Indonesia. One of the main obstacles faced by MSMEs is the lack of a comprehensive and efficient cashier system. Many businesses still rely on manual cash registers or outdated point-of-sale (POS) systems, causing inefficiencies, errors and a lack of real-time information. This hinders their ability to make informed business decisions, track inventory, and manage sales effectively. Realizing the importance of supporting the growth of MSMEs, and the need for modernization in the business world, we are trying to develop a web-based cashier system that is specifically tailored to the needs of these MSMEs. The creation of a web-based cashier system has great potential for the progress of Omah Iwak MSMEs. By leveraging digitalization, it will be possible to increase operational efficiency, improve customer service and decision making.*

**Keywords:** *Cashier Application, Online, Website, Cashier Transactions*



## **LEMBAR PERSEMBAHAN**

1. Allah swt atas ridho-Nya yang diberikan
2. Kedua orangtua yang senantiasa mendoakan dan mendukung tanpa henti.
3. Seluruh keluarga Politeknik Universitas Merdeka Malang.
4. Ibu Asri Samsiar Ilmananda, S.T., M.T. selaku pembimbing.
5. Bapak Rizza Muhammad Arief, S. Kom., M. Kom. selaku Penguji I dan Rahmatina Hidayati, S.Kom.,MT selaku Penguji II.
6. Semua keluarga, saudara, dan para sahabat yang telah mendukung dan mendoakan.
7. Rekan-rekan mahasiswa Universitas Merdeka Malang.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan Hidayah-Nyapenulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul: PENGEMBANGAN APLIKASI POINT OF SALE BERBASIS WEBSITE PADA UMKM BUDIDAYA IKAN (Studi Kasus Pada Omah Iwak, Kec Jombang, Kab Jember). Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih yang tidak terhingga kepada orang-orang yang telah berperan sehingga dapat terselesaikannya skripsi ini, antara lain :

1. Ibu Dr. Mardiana Andarwati, M.Si selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Merdeka Malang.
2. Ibu Luthfi Indana, S.Pd.,M.Pd selaku Ketua Program S1 Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Merdeka Malang.
3. Ibu Asri Samsiar Ilmananda,ST., MT. selaku dosen pembimbing yang telah memberi arahan dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu Dosen Program S1 Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Merdeka Malang
5. Bapak dan Ibu Karyawan S1 Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Merdeka Malang
6. Ibu dan Bapak serta seluruh keluarga yang senantiasa memberikan dukungan moril dan spirituil.
7. Bapak Heny susanto selaku Pemimpin Budidaya Omah Iwak sebagai lokasi penelitian.
8. Teman-teman mahasiswa Program S1 Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Merdeka Malang
9. Seluruh pihak yang berperan secara langsung dan tidak langsung yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Akhirnya, dengan segala kerendahan hati peneliti menyadari keterbatasan penelitian ini karena keterbatasan peneliti. Oleh karena itu peneliti mengharapkan kritik dan saran demi kesempurnaan penelitian ini. Semoga karya yang sederhana dapat memberi manfaat bagi semua pihak.

Kota Malang, 22 Februari 2024



(Amiril Rusdana)

NIM: 20083000077

## DAFTAR ISI

<b>SKRIPSI</b> .....	<b>ii</b>
<b>MOTTO</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI</b> .....	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>v</b>
<b>SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRAKSI</b> .....	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>viii</b>
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN</b> .....	<b>ix</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xvi</b>
<b>BIODATA PENELITI</b> .....	<b>xvii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1    Latar belakang.....	1
1.2    Rumusan Masalah.....	2
1.3    Tujuan .....	2
1.4    Batasan.....	2
1.5    Manfaat .....	2
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	<b>3</b>
2.1    Point Of Sale.....	3
2.2    UMKM .....	3
2.3    Budidaya Ikan.....	3
2.4    Metode RAD.....	4
2.5    Website.....	4
2.6    Tools.....	5
2.7    Penelitian Terdahulu .....	6

<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>8</b>
3.1    Jenis Penelitian .....	8
3.2    RAD .....	8
3.3    Teknik Pengumpulan Data .....	8
3.4    Teknik Analisis Data .....	9
3.5    Perencanaan Kebutuhan .....	9
3.5.1  User Story .....	9
3.5.2  Activity Diagram .....	10
3.6    Desain Workshop .....	28
3.6.1  Context Diagram .....	28
3.6.2  ERD .....	29
3.6.3  Data Dictionary .....	29
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>35</b>
4.1    Implementasi .....	35
4.2    Analisis Data .....	47
<b>BAB V Penutup .....</b>	<b>55</b>
5.1    Simpulan .....	55
5.2    Saran .....	55
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>56</b>
<b>HASIL CEK PLAGIASI .....</b>	<b>57</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>60</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2. 1</b> Penelitian Terdahulu .....	7
<b>Tabel 3. 1</b> User Story .....	10
<b>Tabel 3. 2</b> Data Dictionary User .....	30
<b>Tabel 3. 3</b> Data Dictionary Kategori.....	30
<b>Tabel 3. 4</b> Data Dictionary Member .....	30
<b>Tabel 3. 5</b> Data Dictionary Produk .....	31
<b>Tabel 3. 6</b> Data Dictionary Supplier .....	31
<b>Tabel 3. 7</b> Data Dictionary Pembelian.....	31
<b>Tabel 3. 8</b> Data Dictionary Pembelian Detail .....	32
<b>Tabel 3. 9</b> Data Dictionary Pengeluaran.....	32
<b>Tabel 3. 10</b> Data Dictionary Penjualan.....	32
<b>Tabel 3. 11</b> Data Dictionary Penjualan detail .....	33
<b>Tabel 3. 12</b> Data Dictionary Session .....	33
<b>Tabel 3. 13</b> Data Dictionary Setting .....	34
<b>Tabel 4. 1</b> Penilaian BlackBox Form Login .....	47
<b>Tabel 4. 2</b> Penilaian BlackBox Dashboard Admin .....	47
<b>Tabel 4. 3</b> Penilaian BlackBox Kategori .....	48
<b>Tabel 4. 4</b> Penilaian BlackBox Produk.....	48
<b>Tabel 4. 5</b> Penilaian BlackBox Member.....	49
<b>Tabel 4. 6</b> Penilaian BlackBox Supplier.....	49
<b>Tabel 4. 7</b> Penilaian BlackBox Pengeluaran.....	50
<b>Tabel 4. 8</b> Penilaian BlackBox Pembelian.....	50
<b>Tabel 4. 9</b> Penilaian BlackBox Penjualan Detail.....	51
<b>Tabel 4. 10</b> Penilaian BlackBox Penjualan.....	52
<b>Tabel 4. 11</b> Penilaian BlackBox Penjualan detail .....	53
<b>Tabel 4. 12</b> Penilaian BlackBox Laporan .....	53
<b>Tabel 4. 13</b> Penilaian BlackBox User.....	54
<b>Tabel 4. 14</b> Penilaian BlackBox Profil .....	54
<b>Tabel 4. 15</b> Penilaian BlackBox setting.....	54

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2. 1</b> Metode RAD (Nurman Hidayat & Kusuma Hati, 2021).....	4
<b>Gambar 3. 1</b> Activity Diagram Admin dengan Supplier .....	10
<b>Gambar 3. 2</b> Activity Diagram Admin dengan Pemilik .....	12
<b>Gambar 3. 3</b> Activity Diagram Kasir dengan Costumer .....	14
<b>Gambar 3. 4</b> Main Flowchart.....	16
<b>Gambar 3. 5</b> Flowchart Kategori .....	17
<b>Gambar 3. 6</b> Flowchart Produk.....	18
<b>Gambar 3. 7</b> Flowchart Member.....	19
<b>Gambar 3. 8</b> Flowchart Supplier.....	20
<b>Gambar 3. 9</b> Flowchart Pembelian .....	21
<b>Gambar 3. 10</b> Flowchart Penjualan .....	22
<b>Gambar 3. 11</b> Flowchart Transaksi .....	23
<b>Gambar 3. 12</b> Flowchart Laporan.....	24
<b>Gambar 3. 13</b> Flowchart User.....	25
<b>Gambar 3. 14</b> Flowchart Pengaturan .....	26
<b>Gambar 3. 15</b> Flowchart Profil .....	27
<b>Gambar 3. 16</b> Diagram Konteks .....	28
<b>Gambar 3. 17</b> ERD .....	29
<b>Gambar 4. 1</b> Halaman Login .....	35
<b>Gambar 4. 2</b> Halaman Dashboard Admin.....	36
<b>Gambar 4. 3</b> Halaman Dashboard Kasir.....	36
<b>Gambar 4. 4</b> Halaman Kategori.....	37
<b>Gambar 4. 5</b> Halaman Produk .....	37
<b>Gambar 4. 6</b> Barcode Produk .....	38
<b>Gambar 4. 7</b> Halaman Member .....	38
<b>Gambar 4. 8</b> Halaman Supplier .....	39
<b>Gambar 4. 9</b> Halaman Pengeluaran .....	39
<b>Gambar 4. 10</b> Halaman Pembelian .....	40

<b>Gambar 4. 11</b> Pemilihan Supplier .....	41
<b>Gambar 4. 12</b> Pembelian pada Supplier .....	41
<b>Gambar 4. 13</b> Halaman Penjualan .....	42
<b>Gambar 4. 14</b> Halaman Transaksi Aktif .....	42
<b>Gambar 4. 15</b> Halaman Transaksi Baru .....	43
<b>Gambar 4. 16</b> Jenis Struk Kecil .....	43
<b>Gambar 4. 17</b> Jenis Struk Besar .....	44
<b>Gambar 4. 18</b> Halaman Laporan .....	44
<b>Gambar 4. 19</b> Laporan yang telah di cetak .....	45
<b>Gambar 4. 20</b> Halaman User .....	45
<b>Gambar 4. 21</b> Halaman Pengaturan .....	46
<b>Gambar 4. 22</b> Halaman Profil .....	46

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Wawancara dengan perwakilan Pemilik tambak .....	60
Lampiran 2 Menjelaskan Website pada perwakilan dan penguji .....	60
Lampiran 3 Penguji melakukan test pada Website.....	61
Lampiran 4 Perwakilan melakukan test pada website .....	61
Lampiran 5 Foto salah satu Tambak Ikan .....	62



## BIODATA PENELITI



Nama Lengkap : Amiril Rusdana  
NIM : 20083000077  
Tempat / Tanggal Lahir : Malang, 30 Oktober 2001  
Alamat Asal : Jl. Kapi Mantasti VI 18G/No: 10, Pakis  
Nama Orang Tua : Bp. Sugito  
Alamat Orang Tua : Jl. Kapi Mantasti VI 18G/No: 10, Pakis

### **Pendidikan Formal :**

2008 – 2014 : SDN Sawojajar 5 Malang  
2014 – 2017 : SMPN 14 Malang  
2017 – 2020 : SMKN 6 Malang  
2020 – 2024 : Universitas Merdeka Malang

Malang, 22 Februari 2024



Amiril Rusdana