



**LAPORAN SKRIPSI**

**IMPLEMENTASI SISTEM PELAYANAN POS  
(*POINT OF SALES*) BERBASIS WEB DI ALBANA  
CELL**

**Fadlullah Kamaluddin  
NIM. 201951194**

**DOSEN PEMBIMBING  
Aditya Akbar Riadi, S.Kom., M.Kom  
Evanita, S.Kom., M.Kom**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

# HALAMAN PERSETUJUAN

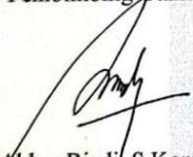
## IMPLEMENTASI SISTEM PELAYANAN POS (*POINT OF SALES*) BERBASIS WEB DI ALBANA CELL

**Fadlullah Kamaluddin**  
**NIM. 201951194**


Kudus, 28 Juli 2023

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

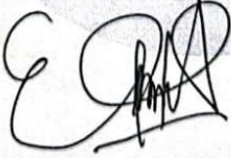
  
Aditya Akbar Riadi, S.Kom., M.kom  
NIDN. 0912078902

Pembimbing Pendamping,

  
Evanita, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 0611088901

Mengetahui

Koordinator Skripsi

  
Evanita, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 0611088901

# HALAMAN PENGESAHAN

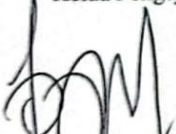
## IMPLEMENTASI SISTEM PELAYANAN POS (*POINT OF SALES*) BERBASIS WEB DI ALBANA CELL

**Fadlullah Kamaluddin**  
**NIM. 201951194**

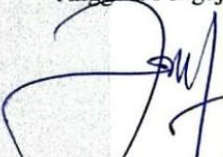
Kudus, 23 Agustus 2023

Menyetujui,


Ketua Penguji,

  
Rizky Sari Meimaharani, M.Kom  
NIDN. 0620058501

Anggota Penguji I,

  
Muhammad Imam Ghozali, M.Kom  
NIDN. 0618058602

Anggota Penguji II,


  
Aditya Akbar Riadi, M.Kom  
NIDN. 0912078902

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik

  
  
Mohammad Dahlan, S.T., M.T  
NIS. 0610701000001141

Ketua Program Studi  
Teknik Informatika

  
Mukhamad Nurkamid, S.Kom., M.Cs  
NIS. 0610701000001212

## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Fadlullah Kamaluddin  
NIM : 201951194  
Tempat & Tanggal Lahir : Kudus, 28 September 2001  
Judul Skripsi/~~Tugas Akhir~~\* : Implementasi Sistem Pelayanan POS (*Point Of Sales*) Berbasis Web Di Albana Cell

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam Skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 15 Agustus 2023  
Yang memberi pernyataan,  
  
Fadlullah Kamaluddin  
NIM. 201951194

## KATA PENGANTAR

Syukur alhamdulillah penulis haturkan kehadiran Allah SWT atas rahmat, taufik dan hidayah Nya, selanjutnya sholawat serta salam penulis sampaikan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW beserta sahabat dan keluarganya sehingga penulis berhasil menyelesaikan laporan skripsi dengan judul “Implementasi Sistem Pelayanan POS (*Point Of Sales*) Berbasis Web Di Albana Cell” Penyusunan laporan skripsi ini ditujukan untuk salah satu syarat dalam menyelesaikan Program Studi S1 pada program studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik di Universitas Muria Kudus.

Pelaksanaan skripsi ini tak lepas dari bantuan dan dukungan beberapa pihak, untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

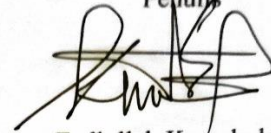
1. Bapak Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si, selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Bapak Mohammad Dahlan, ST., MT, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Mukhamad Nurkamid, S.Kom., M.Cs, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus.
4. Bapak Aditya Akbar Riadi, S.Kom., M.Kom, selaku pembimbing I yang telah banyak memberi motivasi dan masukan selama penyusunan skripsi ini.
5. Ibu Evanita, S.Kom., M.Kom, selaku Koordinator Skripsi Program Studi Teknik Informatika serta selaku pembimbing II yang telah banyak memberi motivasi dan masukan selama penyusunan skripsi ini.
6. Segenap Dosen Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus yang telah memberi bekal ilmu pengetahuan dalam setiap perkuliahan.
7. Ibu Laila Fitriyana, S.E selaku pemilik toko Albana Cell yang telah banyak memberikan informasi kepada penulis.
8. Kedua orang tua dan keluarga yang selalu mendo'akan, membimbing, menasehati, dan memberikan semangat serta dukungan finansial kepada penulis sehingga terselesainya laporan ini.

9. Teman-teman Fakultas Teknik Program Studi Teknik Informatika yang selalu memberikan semangat dan dukungan satu sama lain.

Penulis menyadari adanya kekurangan dalam penulisan laporan skripsi ini, karena itu penulis menerima kritik, saran dan masukan dari pembaca sehingga penulis dapat lebih baik di masa yang akan datang. Akhirnya penulis berharap semoga buku tesis ini bisa bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi para pembaca.

Kudus, 15 Agustus 2023

Penulis



Fadlullah Kamaluddin

201951194

# IMPLEMENTASI SISTEM PELAYANAN POS (*POINT OF SALES*) BERBASIS WEB DI ALBANA CELL

Nama mahasiswa : Fadlullah Kamaluddin

NIM : 201951194

Pembimbing :

1. Aditya Akbar Riadi, S.Kom, M.Kom
2. Evanita, S.Kom, M.Kom

## RINGKASAN

Albana Cell merupakan sebuah usaha dibidang penjualan kartu perdana , *voucher* kuota dan *acesories handphone*. Sistem pengolahan data pada pengusaha menengah yang rata-rata masih menggunakan sistem manual atau dicatat, dapat mengakibatkan kesalahan pada pengolahan laporan penjualan, dan keluar masuknya barang. Sistem Pelayanan dengan *Point of Sales* (POS) merupakan sistem yang dibangun untuk pencatatan transaksi penjualan dan melakukan proses data pada Albana Cell untuk mempercepat pendataan barang dan membuat laporan. Tujuan dari penelitian ini adalah mengintegrasikan dan membuat “Implementasi Sistem Pelayanan POS (*Point Of Sales*) Berbasis Web” di Albana Cell. Metode *waterfall* dimanfaatkan untuk membangun sistem ini. Perancangan sistem dimulai dengan membuat desain terlebih dahulu, kemudian diterjemahkan ke dalam tahap implementasi menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dengan *Framework Codeigniter* dan database *MySQL*. Persentase kelayakan mendapatkan nilai 100% dari hasil pengujian yang dilakukan dengan pengujian *black box testing*.

Kata kunci : *Point of sales, Framework codeigniter, Black box testing, MySQL*.

# **IMPLEMENTATION OF A WEB-BASED POINT OF SALES (POS) SERVICE SYSTEM AT ALBANA CELL.**

*Student Name* : Fadlullah Kamaluddin

*Student Identity Number* : 201951194

*Supervisor* :

1. Aditya Akbar Riadi, S.Kom, M.Kom
2. Evanita, S.Kom, M.Kom

## ***ABSTRACT***

*Albana Cell is a business engaged in the sales of SIM cards, data vouchers, and mobile phone accessories. The data processing system used by medium-sized entrepreneurs is mostly manual or recorded, which can lead to errors in sales report processing and inventory management. The Point of Sales (POS) Service System is designed to record sales transactions and process data at Albana Cell to expedite inventory management and generate reports. The purpose of this research is to integrate and create an "Implementation of Web-Based Point of Sales (POS) Service System" at Albana Cell. The waterfall method is utilized to build this system. The system design starts with creating the initial design, which is then translated into the implementation phase using PHP programming language with Codeigniter Framework and MySQL database. The feasibility percentage obtained a score of 100% from the testing conducted with black box testing.*

*Keywords : Point of sales, Framework codeigniter, Black box testing, MySQL*



# DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
RINGKASAN.....	vii
<i>ABSTRACT</i> .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN.....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan.....	2
1.5 Sistematika penulisan.....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1 Penelitian Terkait.....	5
2.2 Landasan Teori.....	6
2.2.1 Point of Sales.....	6
2.2.2 PHP.....	7
2.2.3 Black Box Testing.....	7
2.2.4 UAT ( <i>User Acceptance Test</i> ).....	7
2.2.5 Flowchart.....	7
2.2.6 ERD.....	9
2.2.7 DFD.....	10
2.2.8 Website.....	11
2.2.9 CodeIgniter.....	11
<b>BAB III METODOLOGI.....</b>	<b>13</b>
3.1. Objek Penelitian.....	13
3.2. Metode Pengumpulan Data.....	13

3.2.1	Observasi .....	13
3.2.2	Wawancara.....	13
3.2.3	Studi Pustaka.....	13
3.3	Metode Pengembangan Sistem.....	14
3.3.1	<i>System Requirement</i> .....	14
3.3.2	<i>Design</i> .....	15
3.3.3	Implementasi .....	15
3.3.4	<i>Testing</i> .....	15
3.3.5	<i>Maintenance</i> .....	15
3.4	Perancangan Sistem.....	16
3.4.1	Perancangan Sistem.....	16
3.4.2	Kerangka Pikir .....	19
3.4.3	Perancangan Database .....	19
BAB IV	.....	33
HASIL DAN PEMBAHASAN .....		33
4.1.	Objek Penelitian .....	33
4.1.1	Implementasi Sistem.....	33
4.1.2	Implementasi <i>Interface</i> .....	33
4.2.	Pengujian Sistem .....	44
4.2.1	Pengujian <i>Blackbox</i> .....	44
4.2.2	<i>User Acceptance Test</i> .....	48
BAB V	.....	51
PENUTUP .....		51
5.1.	Kesimpulan .....	51
5.2.	Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA.....		52
LAMPIRAN 1.....		54
LAMPIRAN 2.....		56
LAMPIRAN 3.....		57
LAMPIRAN 4.....		58
LAMPIRAN 5.....		63
LAMPIRAN 6.....		71
LAMPIRAN 7.....		72
LAMPIRAN 8.....		75
BIODATA PENULIS.....		79

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Metode Pengumpulan Data .....	13
Gambar 3. 2 Tahapan Metode <i>Waterfall</i> .....	14
Gambar 3. 3 <i>Context Diagram</i> Sistem Pelayanan POS.....	17
Gambar 3. 4 DFD Level 1 sistem pelayanan POS .....	18
Gambar 3. 5 ERD Sistem Pelayanan POS .....	19
Gambar 3. 6 <i>Design Interface</i> Halaman Beranda .....	24
Gambar 3. 7 <i>Design Interface</i> Halaman Produk.....	24
Gambar 3. 8 <i>Design Interface</i> Halaman Tentang Kami .....	25
Gambar 3. 9 <i>Design Interface</i> Halaman Login.....	25
Gambar 3. 10 <i>Design Interface</i> Halaman <i>Dashboard</i> Admin.....	26
Gambar 3. 11 <i>Design Interface</i> Halaman Data Barang .....	27
Gambar 3. 12 <i>Design Interface</i> Halaman Rekap Barang Masuk .....	27
Gambar 3. 13 <i>Design Interface</i> Halaman Laporan Bulanan.....	28
Gambar 3. 14 <i>Design Interface</i> Halaman Rekap Barang .....	29
Gambar 3. 15 <i>Design Interface</i> Halaman Data User.....	29
Gambar 3. 16 <i>Design Interface</i> Halaman Data Pegawai .....	30
Gambar 3. 17 <i>Design Interface</i> Halaman <i>Dashboard</i> Kasir.....	31
Gambar 3. 18 <i>Design Interface</i> Halaman Transaksi .....	31
Gambar 3. 19 <i>Design Interface</i> Halaman Laporan Harian .....	32
Gambar 4. 1 <i>Interface</i> Halaman Beranda.....	34
Gambar 4. 2 <i>Interface</i> Halaman Produk .....	34
Gambar 4. 3 <i>Interface</i> Halaman Tentang Kami .....	35
Gambar 4. 4 <i>Interface</i> Halaman Login .....	35
Gambar 4. 5 <i>Interface</i> Halaman <i>Dashboard</i> Admin .....	36
Gambar 4. 6 <i>Interface</i> Halaman Data Barang .....	36
Gambar 4. 7 <i>Interface</i> Halaman Kategori Barang.....	37
Gambar 4. 8 <i>Interface</i> Halaman Tambah Data Barang .....	37
Gambar 4. 9 <i>Interface</i> Halaman Edit Data Barang .....	38
Gambar 4. 10 <i>Interface</i> Halaman Data Barang Masuk .....	38
Gambar 4. 11 <i>Interface</i> Halaman Laporan Bulanan .....	39
Gambar 4. 12 <i>Interface</i> Halaman Detail Laporan Transaksi Bulanan.....	39

Gambar 4. 13 <i>Interface</i> Halaman Rekap Barang .....	40
Gambar 4. 14 <i>Interface</i> Halaman Data User .....	40
Gambar 4. 15 <i>Interface</i> Halaman Data Pegawai.....	41
Gambar 4. 16 <i>Interface</i> Halaman <i>Dashboard</i> Kasir .....	41
Gambar 4. 17 <i>Interface</i> Halaman Transaksi.....	42
Gambar 4. 18 <i>Interface</i> Halaman Detail Transaksi.....	42
Gambar 4. 19 <i>Interface</i> Halaman Laporan Harian.....	43



## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol Flowchart.....	8
Tabel 2. 2 Simbol ERD.....	9
Tabel 2. 3 Simbol DFD.....	10
Tabel 3. 1 Data Barang.....	20
Tabel 3. 2 Detail Pembelian.....	20
Tabel 3. 3 Pembelian.....	21
Tabel 3. 4 <i>User</i> .....	21
Tabel 3. 5 Pegawai.....	22
Tabel 3. 6 Barang Masuk.....	22
Tabel 3. 7 Bulan Barang Masuk.....	23
Tabel 4. 1 <i>Black Box Testing Login Admin</i> .....	44
Tabel 4. 2 <i>Black Box Testing Data Barang</i> .....	44
Tabel 4. 3 <i>Black Box Testing Barang masuk</i> .....	45
Tabel 4. 4 <i>Black Box Testing Laporan Bulanan</i> .....	46
Tabel 4. 5 <i>Black Box Testing Menu User</i> .....	46
Tabel 4. 6 <i>Black Box Testing Login Kasir</i> .....	46
Tabel 4. 7 <i>Black Box Testing Transaksi</i> .....	47
Tabel 4. 8 <i>Black Box Testing Laporan Harian</i> .....	47
Tabel 4. 9 Kriteria Pengujian UAT.....	48
Tabel 4. 10 Jawaban dan Persentase Responden.....	48
Tabel 4. 11 Hasil Rekapitulasi UAT.....	49

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Catatan bimbingan dari dosen pembimbing utama.....	54
Lampiran 2. Catatan bimbingan dari pembimbing pendamping .....	56
Lampiran 3. Hasil Turnitin.....	57
Lampiran 4. Instrumen pendukung penelitian .....	58
Lampiran 5. Submit Artikel Ilmiah.....	63
Lampiran 6. Poster .....	71
Lampiran 7. Revisi Sidang Skripsi .....	72
Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian.....	75



## DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN

POS	: <i>Point of Sales</i>
ERD	: <i>Entity Relationship Diagram</i>
DFD	: <i>Data Flow Diagram</i>
OODBMS	: <i>Object Oriented Database Management System</i>

