



**LAPORAN SKRIPSI**

**SISTEM INFORMASI PENJUALAN SEMBAKO BERBASIS WEB  
PADA TOKO SEMBAKO ABC MENGGUNAKAN TEKNOLOGI  
BARCODE READER**

**MUHAMMAD MUSTHOFA KAMAL  
NIM. 201551088**

**DOSEN PEMBIMBING  
Mukhamad Nurkamid, S.Kom., M.Cs  
Rizkysari Meimaharani, S.Kom., M.Kom**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MURIA KUDUS  
2023**



**LAPORAN SKRIPSI**

**SISTEM INFORMASI PENJUALAN SEMBAKO BERBASIS WEB  
PADA TOKO SEMBAKO ABC MENGGUNAKAN TEKNOLOGI  
BARCODE READER**

**MUHAMMAD MUSTHOFA KAMAL  
NIM. 201551088**

**DOSEN PEMBIMBING  
Mukhamad Nurkamid, S.Kom., M.Cs  
Rizkysari Meimaharani, S.Kom., M.Kom**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MURIA KUDUS  
2023**

# HALAMAN PERSETUJUAN

## SISTEM INFORMASI PENJUALAN SEMBAKO BERBASIS WEB PADA TOKO SEMBAKO ABC MENGGUNAKAN TEKNOLOGI BARCODE READER

MUHAMMAD MUSTHOFA KAMAL  
NIM. 201551088

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

Kudus, 24 Desember 2022

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,

Mukhamad Nurkamid, S.Kom., M.Cs

NIDN. 0620068302

Rizkysari Meimaharani, S.Kom., M.Kom

NIDN. 0620058501



# HALAMAN PENGESAHAN

## SISTEM INFORMASI PENJUALAN SEMBAKO BERBASIS WEB PADA TOKO SEMBAKO ABC MENGGUNAKAN TEKNOLOGI BARCODE READER

MUHAMMAD MUSTHOFA KAMAL

NIM. 201551088

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

Kudus, 13 Februari 2023

Menyetujui,

Ketua Penguji,



Tri Listyorini, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 0616088502

Anggota Penguji I,



Endang Supriyati, S.Kom.,  
M.Kom  
NIDN. 0629077402

Anggota Penguji II,



Mukhamad Nurkamid,  
S.Kom., M.Cs  
NIDN. 0620068302

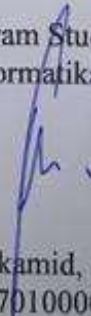
Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik



Muhammad Qadrihan, 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 : Muhammad Musthofa Kamal  
NIM : 201551088  
Tempat & Tanggal Lahir : Pati, 17 April 1997  
Judul Skripsi/Tugas Akhir : Sistem Informasi Penjualan Sembako Berbasis Web  
Pada Toko Sembako ABC Menggunakan Teknologi  
Barcode Reader

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi/Tugas Akhir 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, 13 Februari 2023  
Yang memberi pernyataan,



Muhammad Musthofa Kamal  
NIM. 201551088



## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur senantiasa tercurah kehadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-nya, sehingga karya sederhana ini dapat terselesaikan.

Berikut limpahan rahmat dan karunia Allah SWT kepada penulis, pada akhirnya penulis berhasil menyelesaikan skripsi berjudul ” Sistem Informasi Penjualan Sembako Berbasis Web Pada Toko Sembako ABC Menggunakan Teknologi Barcode Reader” untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh derajat Sarjana Teknik. Dalam menyelesaikan pembuatan skripsi ini, penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak baik dari masa perkuliahan sampai padapenyusunan skripsi ini sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.

Karena itu pada kesempatan ini penulis dengan segenap kerendahan dan ketulusan hati ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ayahanda tercinta Ahmad Kasmuri dan Ibunda Suparsih yang selama ini membesarkan dan mendidik penulis dengan kasih sayang serta tanpa henti-hentinya memberikan doa dan dukungan baik materi maupun moril sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Prof. Dr. Darsono., M.Si selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Mohammad Dahlan, ST., MT. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
4. Bapak Mukhamad Nurkamid, S.Kom., M.Cs selaku Ka. Prodi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus.
5. Bapak Mukhamad Nurkamid, S.Kom., M.Cs selaku pembimbing pertama yang telah berkenaan meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan masukan dari awal hingga akhir penulisan skripsi ini.
6. Ibu Rizkysari Meimaharani, S.Kom., M.Kom selaku pembimbing kedua yang telah berkenaan meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan masukan dari awal hingga akhir penulisan skripsi ini.
7. Seluruh staf dan dosen Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini.
8. Teman-teman seperjuangan Teknik Informatika 2015 yang telah membantu

Dalam membantu penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari adanya kekurangan dan ketidaksempurnaan dalam penulisan 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 skripsi ini bisa bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi para pembaca.

Kudus, 19 Desember 2022



Penulis

# **SISTEM INFORMASI PENJUALAN SEMBAKO BERBASIS WEB PADA TOKO SEMBAKO ABC MENGGUNAKAN TEKNOLOGI BARCODE READER**

Nama mahasiswa : Muhammad Musthofa Kamal

NIM : 201551088

Pembimbing :

1. Mukhamad Nurkamid, S.Kom., M.Cs
2. Rizkysari Meimaharani, S.Kom., M.Kom

## ***RINGKASAN***

Dikarenakan toko ABC masih menggunakan cara manual seperti menggunakan buku catatan besar, dianggap masih kurang informatif dalam menjual kebutuhan pokok. Hal ini juga dapat menjadi masalah jika dikemudian hari timbul masalah atau terjadi bencana alam yang menyebabkan hilangnya arsip atau arsip data.

Sistem informasi penjualan sembako ini dibuat dengan tujuan untuk memudahkan pelaku usaha dalam menjual produknya di toko sembako ABC, mengubah sistem dari manual menjadi terkomputerisasi. Dengan menggunakan metode Rapid Application Development (RAD), diharapkan akan dihasilkan suatu rancangan sistem baru yang lebih baik dan dapat menyelesaikan permasalahan yang diimplementasikan ke dalam aplikasi dengan menggunakan bahasa pemrograman Hypertext Processor (PHP) dan SQLDatabase. Tahap desain lebih fleksibel dan dapat meminimalisir kesalahan dengan menggunakan case tools, serta dapat mempercepat waktu pengembangan sistem. Perancangan informasi menggunakan unified modeling language (UML). Dalam penelitian menghasilkan sebuah Sistem *informasi* Penjualan Sembako Berbasis Web Pada Toko Sembako ABC Menggunakan Teknologi BarcodeReader.

Kata kunci : *Informasi, Barcode, RAD*



# WEB-BASED INFORMASI SYSTEM IN ABC GROCERY STORE USING BARCODE READER TECHNOLOGY

*Student Name* : Muhammad Musthofa Kamal

*Student Identity Number* : 201551088

*Supervisor* :

1. Mukhamad Nurkamid, S.Kom., M.Cs
2. Rizkysari Meimaharani, S.Kom., M.Kom

## **ABSTRACT**

*Because ABC stores still use manual methods such as using large notebooks, they are considered to be less informative in selling basic necessities. This can also be a problem if problems arise in the future or natural disasters occur which cause the loss of archives or data archives.*

*This basic food sales information system was created with the aim of making it easier for businesses to sell their products at ABC basic food stores, changing the system from manual to computerized. By using the Rapid Application Development (RAD) method, it is hoped that a new system design that is better and can solve problems that are implemented into applications using the Hypertext Processor (PHP) and SQLDatabase programming language is expected to be produced. The design stage is more flexible and can minimize errors by using case tools, and can speed up system development time. Information design uses the unified modeling language (UML). The research produced a Web-Based Food Sales Information System at ABC Grocery Stores Using Barcode Reader Technology.*

*Keywords : Informasi, Barcode, RAD*

# DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGEJSAHAN</b> .....	iii
<b>PERNYATAAN KEASLIAN</b> .....	iv
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>RINGKASAN</b> .....	vii
<b>ABSTRACT</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
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 STUDI DAN PUSTAKA</b> .....	4
2.1. Tinjauan Studi .....	4
2.2. Tinjauan Pustaka .....	8
2.2.1. Sistem Informasi .....	8
2.2.2. Transaksi Penjualan .....	8
2.2.3. Website dan Basis Data .....	8
2.2.4. Barcode .....	8
2.2.5. Bootstrap .....	11
2.2.6. Permodelan UML .....	11

2.2.6.1. Use Case Diagram.....	12
2.2.6.2. Activity Diagram.....	15
2.2.6.3. Class Diagram .....	17
2.2.6.4. Squence Diagram.....	17
2.3. Kerangka Pemikiran .....	20
Masalah.....	20
<b>BAB III METODOLOGI .....</b>	<b>21</b>
3.1. Desain Penelitian.....	21
3.2. Pengumpulan Data .....	21
3.3. Pengumpulan Data Awal.....	22
3.4. Metode Yang Diusulkan .....	22
3.5. Eksperimen dan Pengujian Metode .....	24
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>25</b>
4.1. Perancangan Sistem.....	25
4.1.1. Requirement Planning (Perencanaan kebutuhan).....	25
4.1.2. User design.....	27
1. Deskripsi system .....	27
2. Use Case Diagram .....	28
3. Activity Diagram.....	30
4. Sequence Diagram.....	35
5. Class Diagram .....	39
6. Desain Database .....	40
7. Perancangan Database .....	41
8. Perancangan Antarmuka (Interface).....	45
4.1.3. Implementasi Aplikasi.....	52
4.1. Pengujian Metode.....	56



4.2.1 Black Box Testing .....	56
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	58
5.1 Kesimpulan. ....	58
5.2 Saran. ....	58
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	59
<b>LAMPIRAN</b> .....	60
<b>BIODATA PENULIS</b> .....	64



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Anatomi Barcode .....	9
Gambar 2.2 Contoh Use Case Diagram .....	15
Gambar 2.3 Contoh Activity Diagram .....	16
Gambar 2.4 Contoh Squence Diagram .....	19
Gambar 3.1 Ilustrasi Metode RAD .....	22
Gambar 3.2 Black Box Testing .....	24
Gambar 4.1 Flowchart.....	27
Gambar 4.2 Use case.....	28
Gambar 4.3 Activity Diagram Admin Login.....	30
Gambar 4.4 Activity Diagram Input Data Barang .....	31
Gambar 4.5 Activity Diagram Data Kategori.....	32
Gambar 4.6 Activity Diagram Cetak Barcode.....	33
Gambar 4.7 Activity Diagram Iput Data Transaksi Penjualan.....	34
Gambar 4.8 Sequence Diagram Login Admin .....	36
Gambar 4.9 Sequence Diagram Input Data Barang.....	36
Gambar 4.10 Sequence Diagram Data Kategori.....	37
Gambar 4.11 Sequence Diagram Cetak Barcode .....	38
Gambar 4.12 Sequence Diagram Input Data Transaksi Penjualan.....	38
Gambar 4.13 Class Diagram.....	44
Gambar 4.14 Desain Database.....	45
Gambar 4.15 Rancangan Halaman Login Admin.....	46
Gambar 4.16 Rancangan Halaman Beranda.....	46
Gambar 4.17 Rancangan Halaman Input Data Barang .....	47
Gambar 4.18 Rancangan Halaman Cetak Barcode.....	48
Gambar 4.19 Rancangan Halaman Data Kategori.....	49
Gambar 4.20 Rancangan Halaman Data Transaksi Penjualan .....	50
Gambar 4.21 Rancangan Halaman Laporan Penjualan .....	51
Gambar 4.22 Halaman Login .....	52
Gambar 4.23 Halaman Menu Utaman .....	52
Gambar 4.24 Halaman Data Barang .....	53
Gambar 4.25 Halaman Cetak Barcode.....	53
Gambar 4.26 Halaman Data Kategori.....	54

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.27 Halaman Transaksi penjualan.....	54
Gambar 2.28 Halaman Laporan Penjualan.....	55





## DAFTAR TABEL

Table 2.1 Diagram Use Case Diagram.....	13
Table 2.2 Simbol Use Case Diagram.....	15
Table 2.3 Simbol Class Diagram.....	17
Table 2.4 Simbol Sequence Diagram.....	18
Table 4.1 Deskripsi Use Case Diagram.....	28
Table 4.2 Tabel Login.....	41
Table 4.3 Tabel Barang.....	41
Table 4.4 Tabel Kategori.....	42
Table 4.5 Tabel Cetak Barcode.....	42
Table 4.6 Tabel Penjualan.....	43
Table 4.7 Tabel Member.....	43
Table 4.8 Tabel Nota.....	44



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 .....	60
------------------	----

