

**PERANCANGAN SISTEM POINT OF SALES UNTUK LANSIA  
BERBASIS WEBSITE PADA TOKO MUR BAUT MURIA**

Skripsi



oleh:

**RYAN SULISTIAWAN HARYANTO  
71190411**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA**

2023

**PERANCANGAN SISTEM POINT OF SALES UNTUK LANSIA  
BERBASIS WEBSITE PADA TOKO MUR BAUT MURIA**

Skripsi



Diajukan kepada Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Kristen Duta Wacana  
Sebagai Salah Satu Syarat dalam Memperoleh Gelar  
Sarjana Komputer

Disusun oleh

**RYAN SULISTIAWAN HARYANTO**

**71190411**

PROGRAM STUDI INFORMATIKA FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA

2023

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS  
SECARA ONLINE  
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA YOGYAKARTA**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

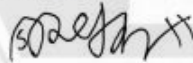
NIM : 71190411  
Nama : Ryan Sulistiawan Haryanto  
Prodi / Fakultas : Teknologi Informasi / Informatika  
Judul Tugas Akhir : PERANCANGAN SISTEM POINT OF SALES  
UNTUK LANSIA BERBASIS WEBSITE PADA  
TOKO MUR BAUT MURIA

bersedia menyerahkan Tugas Akhir kepada Universitas melalui Perpustakaan untuk keperluan akademis dan memberikan **Hak Bebas Royalti Non Eksklusif** (*Non-exclusive Royalty-free Right*) serta bersedia Tugas Akhirnya dipublikasikan secara online dan dapat diakses secara lengkap (*full access*).

Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Perpustakaan Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk *database*, merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Yogyakarta, 1 Februari 2023

Yang menyatakan,



71190411-Ryan Sulistiawan Haryanto

**UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA**

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

### **PERANCANGAN SISTEM POINT OF SALES UNTUK LANSIA BERBASIS WEBSITE PADA TOKO MUR BAUT MURIA**

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada pendidikan Sarjana Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi keserjanaan di lingkungan Universitas Kristen Duta Wacana maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar keserjanaan saya.

Yogyakarta, 1 Februari 2023



**RYAN SULISTIAWAN HARYANTO**  
71190411

**DUTA WACANA**

iii

## HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : PERANCANGAN SISTEM POINT OF SALES  
UNTUK LANSIA BERBASIS WEBSITE PADA  
TOKO MUR BAUT MURIA  
Nama Mahasiswa : RYAN SULISTIAWAN HARYANTO  
N I M : 71190411  
Matakuliah : Skripsi (Tugas Akhir)  
Kode : TI0366  
Semester : Gasal  
Tahun Akademik : 2022/2023

Telah diperiksa dan disetujui di  
Yogyakarta,  
Pada tanggal 1 Februari 2023

Dosen Pembimbing I

  
R. Gunawan Santosa, Drs. M.Si.

Dosen Pembimbing II

  
Danny Sebastian, S.Kom., M.M., M.T.

**DUTA WACANA**

## HALAMAN PENGESAHAN

### PERANCANGAN SISTEM POINT OF SALES UNTUK LANSIA BERBASIS WEBSITE PADA TOKO MUR BAUT MURIA

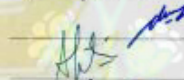
Oleh: RYAN SULISTIAWAN HARYANTO / 71190411

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi  
Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Kristen Duta Wacana - Yogyakarta  
Dan dinyatakan diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Komputer  
pada tanggal 5 Januari 2023

Yogyakarta, 1 Februari 2023  
Mengesahkan,

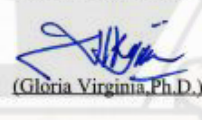
Dewan Penguji:

1. R. Gunawan Santosa, Drs. M.Si.
2. Danny Sebastian, S.Kom., M.M., M.T.
3. Agata Filiana, S.Kom., M.Sc.
4. Willy Sudiarto Raharjo, S.Kom., M.Cs.



Dekan

Ketua Program Studi

  
(Restyandito, S.Kom., MSIS., Ph.D.)  
(Gloria Virginia, Ph.D.)

DU TA WACANA

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS  
SECARA ONLINE  
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA YOGYAKARTA**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

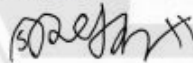
NIM : 71190411  
Nama : Ryan Sulistiawan Haryanto  
Prodi / Fakultas : Teknologi Informasi / Informatika  
Judul Tugas Akhir : PERANCANGAN SISTEM POINT OF SALES  
UNTUK LANSIA BERBASIS WEBSITE PADA  
TOKO MUR BAUT MURIA

bersedia menyerahkan Tugas Akhir kepada Universitas melalui Perpustakaan untuk keperluan akademis dan memberikan **Hak Bebas Royalti Non Eksklusif** (*Non-exclusive Royalty-free Right*) serta bersedia Tugas Akhirnya dipublikasikan secara online dan dapat diakses secara lengkap (*full access*).

Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Perpustakaan Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk *database*, merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Yogyakarta, 1 Februari 2023

Yang menyatakan,



71190411-Ryan Sulistiawan Haryanto

**UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA**

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kepada Tuhan yang maha kasih, karena atas segala rahmat, bimbingan, dan bantuan-Nya maka akhirnya Skripsi dengan judul PERANCANGAN SISTEM POINT OF SALES UNTUK LANSIA BERBASIS WEBSITE PADA TOKO MUR BAUT MURIA disusun.

Penulis memperoleh banyak bantuan dari kerja sama baik secara moral maupun spiritual dalam penulisan Skripsi ini, untuk itu tak lupa penulis ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

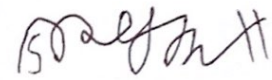
1. Tuhan Yesus yang maha kasih,
2. Orang tua yang selama ini telah sabar membimbing dan mendoakan penulis tanpa kenal lelah untuk selama-lamanya,
3. Bapak Restyandito, S.Kom., MSIS., Ph.D selaku Dekan FTI,
4. Ibu Gloria Virginia, S.kom., MAI, Ph.D selaku Kaprodi Informatika,
5. Bapak Drs. R. Gunawan Santosa, M.Si selaku Dosen Pembimbing 1, yang telah memberikan ilmunya dan dengan penuh kesabaran membimbing penulis,
6. Bapak Danny Sebastian, S.Kom., M.M., M.T selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah memberikan ilmu dan kesabaran dalam membimbing penulis,
7. Keluarga tercinta: yang telah memberikan dukungan.
8. Evita Zevanya yang telah memberikan semangat dan bantuan kepada penulis selama penelitian tugas akhir ini.
9. Teman-teman penulis, yaitu Lukas dan Bastian yang telah membantu dan memberikan semangat kepada penulis selama penelitian tugas akhir.
10. Teman seperjuangan mahasiswa Teknik Informatika Angkatan 2019 yang selalu memberikan semangat
11. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan baik secara langsung maupun tidak langsung.

Laporan proposal/skripsi ini tentunya tidak lepas dari segala kekurangan dan kelemahan, untuk itu segala kritikan dan saran yang bersifat membangun guna kesempurnaan skripsi ini sangat diharapkan. Semoga proposal/skripsi ini dapat



bermanfaat bagi pembaca semua dan lebih khusus lagi bagi pengembangan ilmu komputer dan teknologi informasi.

Yogyakarta, 2 Februari 2023



Ryan Sulistiawan Haryanto



## DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS SECARA ONLINE.....	vi
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA YOGYAKARTA .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
INTISARI.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I .....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Penelitian.....	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	3
1.6. Metodologi Penelitian .....	3
1.7. Sistematika Penulisan.....	4
BAB II.....	6
TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka .....	6
2.1.1 Contoh Tinjauan Konten Spam.....	8
2.2 Landasan Teori .....	8
BAB III.....	15
METODOLOGI PENELITIAN.....	15
3.1 Analisis Kebutuhan Sistem.....	15

3.2	Perancangan Penelitian.....	15
3.3	Diagram Alir.....	27
3.4	<i>Use Case Diagram</i> .....	34
3.5	Perancangan Basis Data .....	44
3.6	Perancangan Pengujian Sistem.....	47
3.7	Pengujian <i>System Usability Scale</i> .....	48
3.8	<i>User Persona</i> .....	49
BAB IV .....		52
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....		52
4.1	Implementasi Awal.....	52
4.2	Implementasi Sistem .....	54
4.3	Pengujian dan Analisis .....	62
BAB V.....		72
KESIMPULAN DAN SARAN.....		72
5.1	Kesimpulan.....	72
5.2	Saran.....	72
DAFTAR PUSTAKA .....		73
Bibliography.....		73
LAMPIRAN A .....		75
KODE SUMBER PROGRAM .....		75
LAMPIRAN B .....		2
KARTU KONSULTASI DOSEN 1.....		2
LAMPIRAN C .....		3
KARTU KONSULTASI DOSEN 2.....		3
LAMPIRAN D.....		4
LAMPIRAN LAIN-LAIN .....		4

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kategori Penilaian <i>Usability</i> .....	12
Tabel 3. 1 <i>Use Case</i> Lihat Dashboard.....	35
Tabel 3. 2 <i>Use Case</i> Lihat Halaman Tabel .....	35
Tabel 3. 3 <i>Use Case</i> Lihat Halaman Tabel List Barang.....	35
Tabel 3. 4 <i>Use Case</i> Mencari Barang.....	36
Tabel 3. 5 <i>Use Case</i> Menambah Data Baru List Barang .....	36
Tabel 3. 6 <i>Use Case</i> Mengedit Data List Barang.....	37
Tabel 3. 7 <i>Use Case</i> Menghapus Data List Barang .....	37
Tabel 3. 8 <i>Use Case</i> Menambah Stock Barang.....	38
Tabel 3. 9 <i>Use Case</i> Mengurangi Stock Barang .....	39
Tabel 3. 10 <i>Use Case</i> Lihat Halaman Tabel Pembelian.....	39
Tabel 3. 11 <i>Use Case</i> Menambah Data Baru Pembelian .....	40
Tabel 3. 12 <i>Use Case</i> Mengedit Data Pembelian.....	40
Tabel 3. 13 <i>Use Case</i> Menghapus Data Pembelian .....	41
Tabel 3. 14 <i>Use Case</i> Lihat Halaman Tabel Penjualan.....	41
Tabel 3. 15 <i>Use Case</i> Menambah Data Baru Penjualan .....	42
Tabel 3. 16 <i>Use Case</i> Mencetak Laporan Penjualan.....	42
Tabel 3. 17 <i>Use Case</i> Mengedit Data Penjualan.....	43
Tabel 3. 18 <i>Use Case</i> Menghapus Data Penjualan .....	43
Tabel 3. 19 Task Scenario.....	47
Tabel 3. 20 Tabel Pertanyaan Sistem Usability Scale.....	48
Tabel 4. 1 Tabel Pengujian <i>Black Box Testing</i> Halaman Login .....	62
Tabel 4. 2 Tabel Pengujian <i>Black Box Testing</i> Halaman Dashboard.....	63
Tabel 4. 3 Tabel Pengujian <i>Black Box Testing</i> Halaman List Barang .....	64
Tabel 4. 4 Tabel Pengujian <i>Black Box Testing</i> Halaman Data Pembelian.....	64

Tabel 4. 5 Tabel Pengujian <i>Black Box Testing</i> Halaman Data Penjualan.....	65
Tabel 4. 6 Tabel Pengujian <i>Task Success</i> .....	66
Tabel 4. 7 Tabel Pengujian <i>Time on Task</i> .....	66
Tabel 4. 8 Interpretasi <i>Time on Task</i> .....	67
Tabel 4. 9 Hasil Pengujian Sistem Usability Scale Iterasi Pertama.....	67
Tabel 4. 10 Hasil Pengujian Sistem Usability Scale Iterasi Kedua.....	69
Tabel 4. 11 Tabel Barang Paling Laku Pada Bulan November .....	70



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Tampilan Point Of Sales Pada OSPOS .....	2
Gambar 2. 1 Alur Penelitian <i>Use Case Diagram</i> .....	9
Gambar 2. 2 Skala Penilaian <i>adjective ratings</i> .....	11
Gambar 3. 1 Alur Penelitian <i>User Centered Design</i> .....	16
Gambar 3. 2 Tampilan <i>prototype</i> Pertama Halaman Login .....	17
Gambar 3. 3 Tampilan <i>prototype</i> Pertama Halaman Gagal Login.....	18
Gambar 3. 4 Tampilan <i>prototype</i> Pertama Halaman Dashboard .....	18
Gambar 3. 5 Tampilan <i>prototype</i> Pertama Halaman List Barang.....	19
Gambar 3. 6 Tampilan <i>prototype</i> Pertama Halaman Tambah Barang .....	20
Gambar 3. 7 Tampilan <i>prototype</i> Pertama Halaman Edit Barang .....	20
Gambar 3. 8 Tampilan <i>prototype</i> Pertama Halaman Hapus Barang.....	21
Gambar 3. 9 Tampilan <i>prototype</i> Pertama Halaman Laporan Penjualan.....	22
Gambar 3. 10 Tampilan <i>prototype</i> Kedua Halaman Dashboard .....	23
Gambar 3. 11 Tampilan <i>prototype</i> Kedua Halaman List Barang.....	24
Gambar 3. 12 Tampilan <i>prototype</i> Kedua Halaman Tabel Pembelian .....	25
Gambar 3. 13 Tampilan <i>prototype</i> Kedua Halaman Tabel Penjualan .....	25
Gambar 3. 14 Tampilan <i>prototype</i> Kedua Halaman Tambah Barang.....	26
Gambar 3. 15 Tampilan <i>prototype</i> Kedua Halaman Edit Barang .....	27
Gambar 3. 16 Diagram Alir Login.....	28
Gambar 3. 17 Diagram Alir Mencari Barang.....	29
Gambar 3. 18 Diagram Alir Tambah Barang.....	30
Gambar 3. 19 Diagram Alir Edit Barang .....	31
Gambar 3. 20 Diagram Alir Hapus Barang.....	32
Gambar 3. 21 Proses Bisnis Pada Toko Mur Baut Muria.....	33
Gambar 3. 22 <i>Use Case Diagram</i> Sistem <i>Point Of Sales</i> .....	34
Gambar 3. 23 Relasi Database .....	44
Gambar 3. 24 Desain Tabel List Barang.....	45

Gambar 3. 25 Desain Tabel Pembelian.....	45
Gambar 3. 26 Desain Tabel Penjualan.....	46
Gambar 3. 27 Desain Tabel <i>User</i> .....	46
Gambar 3. 28 Profil Persona .....	50
Gambar 4. 1 Data Barang Sebelum Diolah.....	53
Gambar 4. 2 Tabel Data Barang Setelah Diolah .....	54
Gambar 4. 3 Implementasi Halaman Login .....	55
Gambar 4. 4 Implementasi Halaman Dashboard .....	56
Gambar 4. 5 Implementasi Halaman Dashboard .....	56
Gambar 4. 6 Implementasi Halaman List Barang.....	57
Gambar 4. 7 Implementasi Halaman Data Pembelian .....	58
Gambar 4. 8 Implementasi Halaman Data Penjualan .....	58
Gambar 4. 9 Implementasi Halaman Tambah Barang .....	59
Gambar 4. 10 Implementasi Halaman Edit Barang .....	59
Gambar 4. 11 Implementasi Konfirmasi Hapus Barang .....	60
Gambar 4. 12 Implementasi Tampilan Tambah Stock Barang .....	61
Gambar 4. 13 Implementasi Tampilan Mengurangi Stock Barang.....	62
Gambar 4. 14 Tampilan Halaman Tabel Pembelian Setelah Diperbaiki .....	68
Gambar 4. 15 Tampilan Halaman Tabel Penjualan Setelah Diperbaiki .....	68
Gambar 4. 16 Menampilkan Hasil Penjualan Bulan November .....	70



## INTISARI

### PERANCANGAN SISTEM POINT OF SALES UNTUK LANSIA BERBASIS WEBSITE PADA TOKO MUR BAUT MURIA

Oleh

RYAN SULISTIAWAN HARYANTO

71190411

Toko Mur Baut Muria mengalami kesulitan dalam mengolah data barang, data pembelian, data penjualan, dan laporan penjualan. Penyebab dari kesulitan tersebut adalah semakin berkembangnya toko dari hari ke hari yang memiliki semakin banyak barang, tetapi pengolahan data masih dilakukan secara manual.

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi tersebut, maka diperlukan sebuah sistem *point of sales* berbasis website yang dapat mengelola data secara otomatis. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode *User Centered Design* yang memiliki prinsip focus terhadap pengguna. Tampilan antarmuka yang dibuat merupakan hasil dari keinginan *user*. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat membantu *user* dalam pengolahan data yang dimilikinya dan mengurangi resiko kesalahan dalam pengelolaan data.

Pengujian dalam penelitian ini menggunakan *black box testing*, *usability testing*, dan *sistem usability scale*. Hasil dari pengujian *black box testing*, fungsi-fungsi yang berada pada sistem dapat berjalan dengan baik. Sedangkan dalam pengujian *sistem usability scale*, mendapatkan nilai rata-rata 60, dimana nilai tersebut termasuk kedalam tingkat 'OK' dalam bagian *Low Acceptable range* dan diikuti dengan didapatkannya *grade D* untuk *grade scale*.

**Kata-kata kunci** : *Point Of Sales, User centered Design, Usability Testing*



## ABSTRACT

### DESIGN OF A WEBSITE-BASED POINT OF SALES SISTEM FOR ELDERLY AT MUR BAUT MURIA SHOP

By

Ryan Sulistiawan Haryanto

71190411

Muria's Mur Baut shop has difficulties in processing goods data, purchase data, sales data, and sales reports. The cause of these difficulties is the growing number of stores that have more and more items, but data processing is still done manually.

Based on the problems faced, a website-based point of sales sistem is needed that can manage data automatically. In this study, researchers used the User Centered Design method which has a principle of focus on users. The interface that is created is the result of the user's wishes. The results of this study are expected to assist users in processing their data and reduce the risk of errors in data management.

Testing in this study uses black box testing, usability testing, and sistem usability scale. The results of testing the black box testing, the functions that are on the sistem can run well. Meanwhile, in testing the usability scale sistem, it gets an average value of 60, where this value is included in the 'OK' level in the Low Acceptable range section and is followed by obtaining a grade D for the grade scale.

**Keywords :** *Point Of Sales, User centered Design, Usability Testing*

# BAB I

## PENDAHULUAN

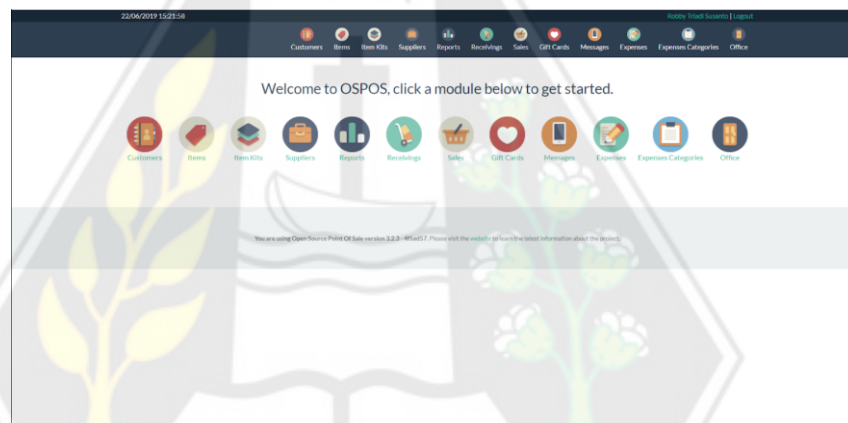
### 1.1. Latar Belakang Masalah

Mur Baut Muria merupakan sebuah toko yang terletak di Jl. Raya Kudus – Colo Km. 9 Dawe, Kudus, Jawa Tengah. Toko ini menjual berbagai macam baut dan alat-alat teknik. Proses jual beli dalam toko ini masih dilakukan dengan cara tradisional, yaitu pembeli datang ke toko dan membeli barang yang diperlukan. Selain itu, toko ini hanya memiliki 2 orang pegawai, dimana satu pemilik toko sekaligus pegawai yang sudah lansia, dan satu pegawai yang masih tergolong muda. Karena toko ini hanya memiliki 2 orang pegawai, maka pembeli harus mengantri jika ada lebih dari 3 orang yang datang ke toko. Pencatatan transaksi dalam toko ini juga masih dilakukan dengan cara manual, sehingga membuat para pembeli membutuhkan sedikit waktu untuk menerima bukti transaksi. Toko ini setiap harinya mencatat transaksi penjualan maupun pembelian secara manual. Tidak adanya sistem yang dapat mengelola pencatatan tersebut membuat toko ini rentan untuk terjadi kesalahan dalam pengelolaan data.

Di dalam proses bisnis sendiri, ada sebuah sistem yang bernama *point of sales*. *Point of sales* merupakan sebuah sistem berbasis computer dimana sistem tersebut dapat membantu para pemilik usaha untuk mengelola data transaksi nya. Selain itu, sistem ini juga dapat membantu untuk mempercepat proses jual transaksi sehingga dapat mencegah antrian pembeli. *Point of sale* ini memiliki beberapa fitur, diantaranya adalah dapat mengetahui daftar produk apa saja yang dimiliki toko, dapat memonitoring jumlah barang yang dimiliki, dapat mencari barang dengan mudah, dan juga dapat untuk mengetahui laporan penjualan. Pada saat ini, sistem *point of sale* ada yang bersifat berbayar maupun gratis. Dalam penelitian yang dilakukan Wiguna, dkk. (2018), penulis merancang sebuah sistem *point of sale* untuk sebuah toko distro yang memiliki beberapa fitur diantaranya, dapat menampilkan transaksi penjualan, list produk, list retur produk, keranjang belanja, list pengeluaran keuangan, dan list pemasukan keuangan. Dari hasil penelitian

tersebut didapatkan bahwa, sistem POS yang dibangun sesuai dengan keinginan pemilik distro berhasil digunakan dan terbukti dapat memudahkan pemilik distro dalam melakukan transaksi penjualan dan manajemen stok produk.

Toko Mur Baut Muria saat ini akan menggunakan sistem *point of sale*, akan tetapi, sistem *point of sale* yang sudah ada beredar luas telah memiliki banyak sekali fitur-fitur. Salah satunya adalah *Open Source Point Of Sale* atau sering disebut juga dengan OSPOS. OSPOS merupakan sebuah *software point of sale* berbasis website yang bisa didapatkan secara gratis untuk para pemilik usaha. *Software* ini memiliki berbagai macam fitur yang dapat digunakan penggunanya untuk membantu dalam proses bisnisnya. Akan tetapi, fitur yang ada pada *software* ini sangat banyak sekali sehingga sulit dipahami jika penggunanya adalah seorang lansia.



**Gambar 1. 1 Tampilan Point Of Sales Pada OSPOS**

Tampilan home pada sistem tersebut menunjukkan berbagai macam fungsi yang dapat digunakan. Hal ini dapat membuat para pengguna terutama para lansia mengalami kesulitan untuk menjalankan sistem ini. Pengguna harus memahami semua fitur yang ada untuk menggunakan sistem tersebut.

Melihat permasalahan tersebut, penulis ingin melakukan perancangan sebuah sistem *point of sale* berbasis website yang nyaman bagi lansia. Sistem tersebut akan berisi list barang yang ada dalam toko tersebut, dan juga terdapat laporan penjualan. Sistem juga akan dibangun dengan tampilan dan fitur yang mudah digunakan bagi lansia. Dengan adanya sistem tersebut, diharapkan pemilik toko dapat dengan mudah untuk mengetahui barang apa saja yang dimilikinya beserta jumlahnya, dan juga dapat mengetahui hasil dari penjualan selama satu bulan.

## **1.2. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, berikut adalah rumusan masalah dalam penelitian ini :

1. Komponen apa saja yang dibutuhkan untuk membuat sistem *point of sale* bagi lansia?
2. Bagaimana merancang *user interface* yang mudah digunakan untuk lansia?

## **1.3. Batasan Masalah**

Berikut batasan masalah pada penelitian ini:

1. Pengujian dilakukan secara lokal.
2. Pengujian hanya dilakukan selama bulan November.
3. User merupakan orang tua pra-lansia yang berumur diatas 55 tahun.

## **1.4. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah membuat sistem *point of sale* yang mudah digunakan bagi lansia.

## **1.5. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah sistem *point of sale* dapat membantu pemilik toko untuk proses bisnisnya walaupun sudah lansia.

## **1.6. Metodologi Penelitian**

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode *User Centered Design (UCD)* untuk mengetahui apa saja yang dibutuhkan oleh *user* dalam sistem yang akan dibangun ini. Berikut adalah Langkah-langkah yang ada pada metode *User Centered Design*:

### **1. Melakukan Survey dan Pengumpulan Data pada Toko Mur Baut Muria**

Pada tahap ini, penulis melakukan survey lokasi Toko Mur Baut Muria untuk mengetahui kondisi toko sehari-hari. Selain itu, penulis juga melakukan pengumpulan data untuk mengetahui apa saja yang dibutuhkan oleh *user* dalam sistem yang akan di buat ini.

### **2. Perancangan *Prototype***

Perancangan *prototype* ini berdasar kepada tahap dari metode *user Cenreted Design*. Perancangan ini akan di implementasikan ke dalam sistem jika *user* telah menyetujui rancangan yang telah dibuat penulis sebelumnya.

### **3. Melakukan Pengujian *Prototype* Yang Telah Di Implementasikan**

Pengujian ini dilakukan ketika *prototype* telah diubah menjadi sebuah sistem. Tahap ini bertujuan untuk mengetahui apakah sistem yang dibangun telah memenuhi kebutuhan *user*. Pengujian ini menggunakan metode *usability testing*.

## **1.7. Sistematika Penulisan**

Penulis menyusun gambaran laporan skripsi secara singkat yang terdiri dari 5 bab. Pada Bab 1 sampai Bab 3, terdapat apa saja yang ingin dilakukan penulis dalam penelitian ini. Sedangkan, pada bab 4 dan 5 terdapat penerapan implementasi dan kesimpulan serta saran penulis bagi penelitian ini.

Pada Bab 1 terdapat pendahuluan yang berisi tentang latar belakang penelitian yang dilakukan, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan. Pada Bab 2 terdapat tinjauan pustaka yang berisi tentang penelitian-penelitian sebelumnya. Selain itu, terdapat juga landasan teori yang berisi tentang kumpulan teori yang dapat membantu dalam penelitian ini.

Pada Bab 3 terdapat metodologi penelitian yang berisi apa saja metode yang digunakan dalam penelitian ini. Bab 3 ini berisi tentang langkah-langkah apa saja yang dilakukan dalam penelitian ini.

Bab 4 merupakan bagian implementasi dan analisis penelitian yang telah dilakukan. Bab 4 ini juga berisi tentang hasil dari implementasi sistem *point of sales* bagi Toko Mur Baut Muria dengan mengimplementasikan metode *User Centered Design* disertai dengan evaluasi terhadap sistem yang telah dibangun. Pada Bab 5 terdapat kesimpulan terhadap penelitian yang telah dilakukan dan juga saran bagi pengembangan penelitian yang telah dilakukan ini.



## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, sistem ini berjalan dengan baik dari segi fungsi-fungsi yang telah ada. Dalam pengujian efektivitas, sistem ini mendapatkan nilai dalam kategori yang sangat baik, yaitu 91.6%. Selain itu, dalam pengujian efisiensi, sistem ini mendapatkan nilai dalam kategori yang sangat baik, yaitu 94%. Dalam pengujian kepuasan pengguna dengan menggunakan *sistem usability scale*, telah mendapatkan nilai rata-rata sebesar 76,67. Nilai tersebut termasuk dalam tingkat *acceptable pada acceptability ranges* dan dalam kategori 'good' pada *adjective ratings*, dan diikuti dengan didapatkannya *grade C* untuk *grade scale*.

#### **5.2 Saran**

Terdapat saran penulis yang dapat digunakan untuk mengembangkan penelitian yang lebih lanjut, yaitu diperlukannya perbaikan dari sistem ini. Sistem ini sebaiknya dapat berjalan secara *online*, agar *user* dapat dengan mudah menggunakan sistem ini. Selain itu, *user* juga harus giat dalam melakukan *update* stock barang pada sistem ini, agar sistem dapat berjalan dengan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Achmadi, A., Junaedi, D., & Darwiyanto, E. (2017). REKOMENDASI USER INTERFACE PADA WEBSITE DIKTI MENGGUNAKAN METODE GOAL DIRECTED DESIGN. *e-Proceeding of Engineering, Vol. 4, No. 3*, 5063-5069.
- Aprian, A., Sebastian, D., & Restyandito. (2022). Analisa dan Perancangan Ulang Antarmuka Aplikasi Teman Diabetes Terhadap Lansia. *AITI: JURNAL TEKNOLOGI INFORMASI, Vol. 19, No. 1*, 68-84.
- H.N, I. A., Santoso, P. I., & Ferdiana, R. (2015). Pengujian Usability Website Menggunakan Sistem Usability Scale . *IPTEK-KOM, Vol. 17, No. 1*, 31-38.
- Kosasi, S. (2014). Perancangan Aplikasi Point Of Sale dengan Arsitektur Client/Server Berbasis Linux dan Windows. *Citec Journal, Vol. 1, No. 2*, 116-127.
- Nasihin, M. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Point of Sales (POS) Pada CV. Arema Alam Abadi. *Jurnal Teknologi & manajemen informatika, Vol. 5, No.2*.
- Ritonga, A. R., Restyandito, & Setiadi, H. (2022). Evaluasi dan Perancangan User Interface Website Klikdokter.com Berbasis Mobile untuk Lansia. *Jurnal Sistem Informasi dan Telematika (Telekomunikasi, Multimedia dan Informatika), Vol. 13, No.1*.
- Supardianto, & Tampubolon, A. B. (2020). Penerapan UCD (User Centered Design) Pada Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset TI Berbasis Web di Bid TIK Kepolisian Daerah Kepulauan Riau. *Journal of Applied Informatics and Computing (JAIC), Vol. 4, No.1*, 74-83.
- Tahir, T. B., Rais, M., & HS, M. A. (2019). Aplikasi Point OF Sales Menggunakan Framework Laravel. *JIKO (Jurnal Informatika dan Komputer), Vol. 2, No. 2,, 55-59*.



Trilestari, A. A., Az-Zahra, H. M., & Wijoyo, S. H. (2019). Evaluasi Usability Aplikasi Digital Citizen Journalist Dengan Menggunakan Metode Usability Testing. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, Vol. 3, No. 6, 5324-5333.

Yuarita, T. G., & Marisa, F. (2017). PERANCANGAN APLIKASI POINT OF SALES (POS) BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE SIKLUS HIDUP PENGEMBANGAN SISTEM. *JURNAL TEKNOLOGI & MANAJEMEN INFORMATIKA* , Vol. 3, No. 2.

