



**L A P O R A N   S K R I P S I**

**PENERAPAN FRAMEWORK LARAVEL UNTUK  
SISTEM INVENTORY SPARE PART MOTOR  
(STUDI KASUS AUTO JIHAD SPEED/AJS)**

**ALIF JIHAD SAFATULLAH**  
NIM. 201951272

**DOSEN PEMBIMBING**  
Ratih Nindyasari, S.Kom, M.Kom  
Alif Catur, S.Kom, M.Kom

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MURIA KUDUS  
2024**



## **L A P O R A N   S K R I P S I**

### **PENERAPAN FRAMEWORK LARAVEL UNTUK SISTEM INVENTORY SPARE PART MOTOR**

**(STUDI KASUS AUTO JIHAD SPEED/AJS)**

**ALIF JIHAD SAFATULLAH**  
**NIM. 201951272**

**DOSEN PEMBIMBING**  
**Ratih Nindyasari, S.Kom, M.Kom**  
**Alif Catur, S.Kom, M.Kom**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS MURIA KUDUS**  
**2024**

## HALAMAN PERSETUJUAN

### PENERAPAN FRAMEWORK LARAVEL UNTUK SISTEM INVENTOR SPARE PART MOTOR

(STUDI KASUS AUTO JIHAD SPEED/AJS)

ALIF JIHAD SAFATULLAH  
NIM. 201951272

Kudus, 18 Januari 2024

Menyetujui,

Pembimbing Utama,



Ratih Nindyasari, S.Kom, M.Kom  
NIDN. 0625028501

Pembimbing Pendamping,



Alif Catur Murti, S.Kom, M.Kom  
NIDN. 0610129001

Koordinator Skripsi,



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

## HALAMAN PENGESAHAN

### PENERAPAN FRAMEWORK LARAVEL UNTUK SISTEM INVENTORY SPARE PART MOTOR (STUDI KASUS AUTO JIHAD SPEED/AJS)

ALIF JIHAD SAFATULLAH  
NIM. 201951272

Kudus, 17 Februari 2024

Menyetujui,

Ketua Penguji,



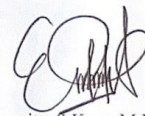
Arief Susanto, S.T., M.Kom  
NIDN. 0603047104

Anggota Penguji I,



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

Anggota Penguji II,

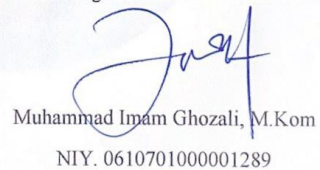


Evanita, S.Kom, M.Kom  
NIDN. 0611088901

Mengetahui

Plt. Dekan Fakultas Teknik  
  
Dr. Elly Darmanto, M. Cs.  
NIY. 0610701000001171

Plt. Ketua Program Studi Teknik Informatika

  
Muhammad Imam Ghozali, M.Kom  
NIY. 0610701000001289

## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Alif Jihad Safatullah  
NIM : 201951272  
Tempat & Tanggal Lahir : Kudus, 30 Oktober 2000  
Judul Skripsi : Penerapan Framework Laravel Untuk Sistem Inventory Spare Part Motor ( Studi Kasus Auto Jihad Speed/AJS )

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, 18 Januari 2024

Yang memberi pernyataan,



Alif Jihad Safatullah  
NIM. 201951272

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan Syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang senantiasa memberikan Rahmat dan hidayah kita semua. Sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini. Sholawat dan salam kepada junjungan Nabi besar Muhammad SAW, utusan Allah yang menjadi teladan bagi seluruh umat manusia. Semoga limpahan salam dan keberkahan senantiasa menyertai kita dalam setiap langkah hidup kita.

Penelitian tugas akhir ini berjudul “Penerapan Framework Laravel Untuk Sistem Inventory Spare Part Motor Berbasis Web” tujuan dari pembuatan aplikasi ini sendiri adalah untuk memudahkan pekerjaan dalam melakukan pendataan *sparepart* motor dalam bentuk otomotif secara online melalui web. Memudahkan usaha otomotif AJS dalam mengelola data *sparepart* motor dan usaha otomotif ini mampu mengurangi adanya kesalahan dalam pendataan data barang *sparepart* motor di era digital.

Pelaksanaan dalam penyusunan 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 Plt. Dr. Eko Darmanto, S.Kom., M.Cs., selaku Plt. Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Muhammad Imam Ghozali, S.Kom., selaku Kepala Jurusan Teknik Informatika Universitas Muria Kudus yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan tugas akhir.
4. Ibu Ratih Nindyasari, S.Kom., M.Kom. selaku pembimbing pertama tugas akhir yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan saran selama penyusunan laporan akhir ini.

5. Bapak Alif Catur Murti, S.Kom., M.Kom. selaku pembimbing kedua tugas akhir yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan saran selama penyusunan laporan akhir ini.
6. Orang tua dan adek-adek saya yang senantiasa memberikan semangat dan dorongan baik secara moral maupun materil untuk menyelesaikan skripsi ini.
7. Alm. Syaiful Kusuma Wijaya yang sudah memberi semangat serta motivasi dalam pengerjaan skripsi ini semasa hidupnya.
8. Teman-teman seangkatan yang sudah memberi semangat serta motivasi dalam pengerjaan 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 tesis ini bisa bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi para pembaca.

Kudus, 18 Januari 2024



Alif Jihad Safatullah



# **PENERAPAN FRAMEWORK LARAVEL UNTUK SISTEM INVENTORY SPARE PART MOTOR**

**(STUDI KASUS AUTO JIHAD SPEED/AJS)**

Nama mahasiswa : Alif Jihad Safatullah

NIM : 201951272

Pembimbing :

1. Ratih Nindyasari, S.Kom, M.Kom
2. Alif Catur Murti, S.Kom, M.Kom

## **RINGKASAN**

*Inventory sparepart* merupakan usaha yang bergerak di bidang suku cadang otomotif seperti ban luar, ban dalam, oli mesin, oli samping dan bentuk *sparepart* lainnya. Menurut pengamatan proses pendataan barang di AJS masih tertinggal dari segi kemajuan teknologi. Seperti, belum adanya sistem pendataan barang suku cadang di AJS tersebut, belum ada informasi detail mengenai penjualan, pembelian, pengeluaran, pemasukan di studi kasus tersebut, sehingga pendataan masih dilakukan secara manual oleh pihak admin dan Perusahaan dengan cara ditulis disebuah buku untuk melakukan pendataan barang suku cadang tersebut.

Sistem *inventory sparepart* di AJS akan dibangun berdasarkan permasalahan yang ada saat ini. Dengan menggunakan Bahasa pemrograman php sebagai platform web yang digunakan untuk membuat sistem *inventory sparepart* ini, dan basis data menggunakan *phpMyAdmin*. Sistem *inventory sparepart* ini memiliki tools untuk melakukan pendataan barang masuk, barang keluar, dan laporan data pendapatan. Kemudian hasil dari aplikasi sistem *inventory sparepart* ini untuk bengkel auto jihad speed dalam melakukan pendataan suku cadang barang otomotif.

**Kata kunci** : *Inventory, Sparepart, phpMyAdmin, PHP, otomotif*



# **PENERAPAN FRAMEWORK LARAVEL UNTUK SISTEM INVENTORY SPARE PART MOTOR**

## **(STUDI KASUS AUTO JIHAD SPEED/AJS)**

Nama Mahasiswa : Alif Jihad Safatullah

NIM : 201951272

Pembimbing :

1. Ratih Nindyasari, S.Kom, M.Kom
2. Alif Catur Murti, S.Kom, M.Kom

### ***ABSTRACT***

*Spare parts inventory is a business that operates in the field of automotive spare parts such as outer tires, inner tubes, engine oil, side oil and other forms of spare parts. According to observations, the goods data collection process at AJS is still lagging behind in terms of technological progress. For example, there is no spare parts data collection system at AJS, there is no detailed information regarding sales, purchases, expenses, income in the case study, so data collection is still done manually by the admin and the company by writing it in a book to collect data on goods. the spare parts.*

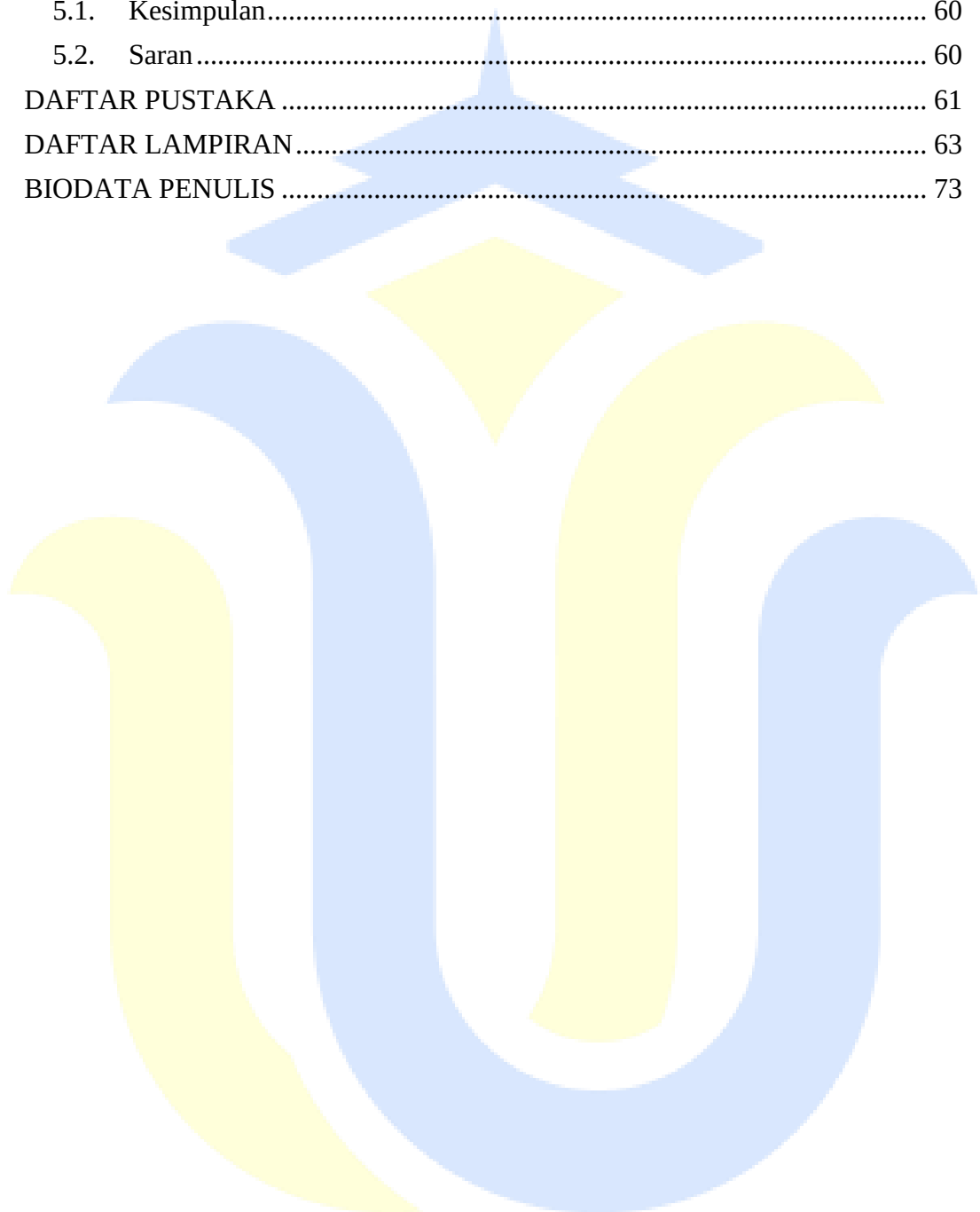
*The spare parts inventory system at AJS will be built based on current problems. By using the PHP programming language as the web platform used to create this spare parts inventory system, and the database uses phpMyAdmin. This spare parts inventory system has tools for collecting data on incoming goods, outgoing goods, and income data reports. Then the results of the application of this spare parts inventory system are for the Jihad Speed auto repair shop to collect data on automotive spare parts.*

*Keywords : Inventory, Spare Parts, phpMyAdmin, PHP, automotive*

# DAFTAR ISI

|                                                       |                                     |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| HALAMAN PERSETUJUAN.....                              | iii                                 |
| HALAMAN PENGESAHAN.....                               | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| PERNYATAAN KEASLIAN.....                              | v                                   |
| KATA PENGANTAR .....                                  | vi                                  |
| RINGKASAN .....                                       | viii                                |
| ABSTRACT.....                                         | ix                                  |
| DAFTAR ISI.....                                       | x                                   |
| DAFTAR GAMBAR .....                                   | xii                                 |
| DAFTAR TABEL.....                                     | xiv                                 |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                                  | xv                                  |
| BAB I PENDAHULUAN .....                               | 1                                   |
| 1.1. Latar Belakang .....                             | 1                                   |
| 1.2. Perumusan Masalah.....                           | 2                                   |
| 1.3. Batasan Masalah.....                             | 2                                   |
| 1.4. Tujuan.....                                      | 2                                   |
| 1.5. Sistematika penulisan .....                      | 2                                   |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....                          | 4                                   |
| 2.1. Penelitian Terkait .....                         | 4                                   |
| 2.2. Landasan Teori .....                             | 7                                   |
| BAB III METODOLOGI.....                               | 16                                  |
| 3.1. Objek Penelitian .....                           | 16                                  |
| 3.2. Metode Pengumpulan Data .....                    | 16                                  |
| 3.3. Metode Pengembangan Sistem .....                 | 17                                  |
| 3.4. Metode Penelitian.....                           | 19                                  |
| 3.5. Kerangka Pikir.....                              | 22                                  |
| 3.6. <i>Flowchart</i> .....                           | 22                                  |
| 3.7. ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ) ..... | 33                                  |
| .....                                                 | 33                                  |
| 3.8. DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ).....            | 34                                  |
| 3.9. Relasi Tabel.....                                | 35                                  |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....                     | 38                                  |
| 4.1. Tampilan Hasil .....                             | 38                                  |

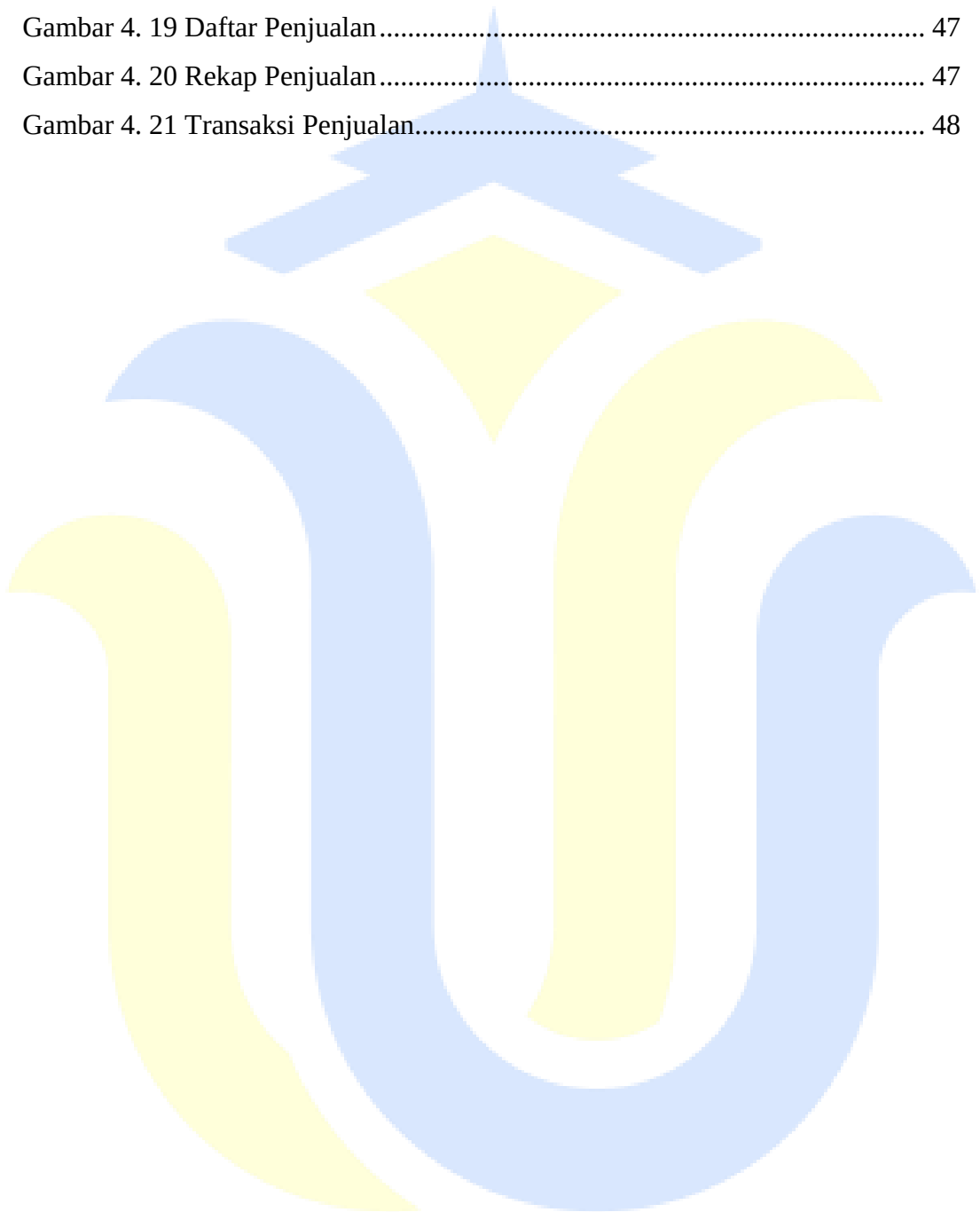
|                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------|----|
| 4.2. Pengujian <i>Black Box</i> .....                       | 48 |
| 4.3. Tabel Database .....                                   | 51 |
| 4.4. Pengujian UAT ( <i>User Acceptance Testing</i> ) ..... | 55 |
| BAB V PENUTUP.....                                          | 60 |
| 5.1. Kesimpulan.....                                        | 60 |
| 5.2. Saran .....                                            | 60 |
| DAFTAR PUSTAKA .....                                        | 61 |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                                        | 63 |
| BIODATA PENULIS .....                                       | 73 |



## DAFTAR GAMBAR

|                                                        |    |
|--------------------------------------------------------|----|
| Gambar 2. 1 Metode <i>Waterfall</i> .....              | 10 |
| Gambar 3. 1 Metode Penelitian.....                     | 19 |
| Gambar 3. 2 Kerangka Pikir.....                        | 22 |
| Gambar 3. 3 Flowchart User Admin .....                 | 23 |
| Gambar 3. 4 <i>Flowchart</i> Kategori .....            | 24 |
| Gambar 3. 5 <i>Flowchart</i> Produk.....               | 25 |
| Gambar 3. 6 <i>Flowchart</i> Supplier.....             | 26 |
| Gambar 3. 7 <i>Flowchart</i> Pembelian .....           | 27 |
| Gambar 3. 8 <i>Flowchart</i> Penjualan .....           | 28 |
| Gambar 3. 9 <i>Flowchart</i> Retur .....               | 29 |
| Gambar 3. 10 <i>Flowchart</i> Transaksi Penjualan..... | 30 |
| Gambar 3. 11 <i>Flowchart</i> Laporan.....             | 31 |
| Gambar 3. 12 Flowchart user Kasir .....                | 32 |
| Gambar 3. 13 ERD.....                                  | 33 |
| Gambar 3. 14 <i>Data Flow Diagram Level 0</i> .....    | 34 |
| Gambar 3. 15 <i>Data Flow Diagram Level 1</i> .....    | 35 |
| Gambar 3. 16 Relasi Tabel.....                         | 36 |
| Gambar 4. 1 Halaman Login.....                         | 38 |
| Gambar 4. 2 Halaman Utama.....                         | 38 |
| Gambar 4. 3 Daftar Kategori.....                       | 39 |
| Gambar 4. 4 Daftar Produk .....                        | 39 |
| Gambar 4. 5 Daftar Supplier .....                      | 40 |
| Gambar 4. 6 Daftar Pembelian.....                      | 40 |
| Gambar 4. 7 Transaksi Pembelian .....                  | 41 |
| Gambar 4. 8 Daftar Penjualan.....                      | 41 |
| Gambar 4. 9 Rekap Penjualan.....                       | 42 |
| Gambar 4. 10 Daftar Retur.....                         | 42 |
| Gambar 4. 11 Halaman Retur Barang.....                 | 43 |
| Gambar 4. 12 Transaksi Penjualan.....                  | 43 |
| Gambar 4. 13 Laporan.....                              | 44 |
| Gambar 4. 14 Laporan Pendapatan .....                  | 44 |

|                                        |    |
|----------------------------------------|----|
| Gambar 4. 15 Daftar User .....         | 45 |
| Gambar 4. 16 Halaman Pengaturan .....  | 45 |
| Gambar 4. 17 Halaman Login.....        | 46 |
| Gambar 4. 18 Halaman Utama Kasir ..... | 46 |
| Gambar 4. 19 Daftar Penjualan.....     | 47 |
| Gambar 4. 20 Rekap Penjualan.....      | 47 |
| Gambar 4. 21 Transaksi Penjualan.....  | 48 |



## DAFTAR TABEL

|                                                                                 |    |
|---------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 2. 1 Tabel perbandingan penelitian terkait dengan penelitian skripsi..... | 6  |
| Tabel 2. 2 Simbol – Simbol <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) .....                 | 12 |
| Tabel 2. 3 Simbol – Simbol <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....        | 13 |
| Tabel 2. 4 Simbol – Simbol <i>Flowchart</i> .....                               | 14 |
| Tabel 4. 1 Tabel Pengujian <i>Black Box</i> .....                               | 48 |
| Tabel 4. 2 Tabel Users .....                                                    | 51 |
| Tabel 4. 3 Tabel Kategori.....                                                  | 52 |
| Tabel 4. 4 Tabel Produk.....                                                    | 52 |
| Tabel 4. 5 Tabel Supplier .....                                                 | 53 |
| Tabel 4. 6 Tabel Retur Barang .....                                             | 53 |
| Tabel 4. 7 Tabel Pembelian Detail.....                                          | 54 |
| Tabel 4. 8 Tabel Penjualan Detail .....                                         | 54 |
| Tabel 4. 9 Kriteria Nilai UAT .....                                             | 55 |
| Tabel 4. 10 Pertanyaan Kuisioner User Admin .....                               | 55 |
| Tabel 4. 11 Pertanyaan Kuisioner User Kasir.....                                | 56 |
| Tabel 4. 12 Hasil Nilai Jawaban Responden.....                                  | 56 |

## **DAFTAR LAMPIRAN**

|                                          |    |
|------------------------------------------|----|
| LAMPIRAN 1 Laporan Bimbingan.....        | 63 |
| LAMPIRAN 2 Surat Balasan Penelitian..... | 68 |
| LAMPIRAN 3 Hasil Turnitin .....          | 69 |

