

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**SISTEM INFORMASI GUDANG SEBAGAI SUBSISTEM  
*POINT OF SALE* BERBASIS JAVA DI PT. SWAKARYA  
SINAR SEJAHTERA MALANG**



**ANDREW ROMANO**

**201633002**

**PROGRAM STUDI D3 SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA KARYA MALANG  
2019**

## LEMBAR PENGESAHAN

Nama : - Andrew Romano  
NIM : 201633002  
Fakultas : Teknik  
Program : D3  
Jurusan : Sistem Informasi  
Judul : Sistem Informasi Gudang Sebagai Subsystem *Point Of Sale* di  
PT. Swakarya Sinar Sehatra Malang

Malang, 2 Juli 2019

Disetujui oleh,

Dosen Penguji,



FX Agung Perkasa J., S.Kom., M.M.  
NIDN. 0707068602

Dosen Pembimbing,



Vinno Christmantara, S.Kom., M.Kom.  
NIDN. 0729128801

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik,



Benedictus Sonny Yoedono, S.Pd., M.T.  
NIDN. 0720038001

Kaprodi DIII Sistem Informasi,



Vinno Christmantara, S.Kom., M.Kom.  
NIDN. 0707068602

## **SURAT PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIASI**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini, menerangkan dengan sesungguhnya bahwa tugas akhir yang berjudul "SISTEM INFORMASI GUDANG SEBAGAI SUBSISTEM *POINT OF SALE* BERBASIS JAVA DI PT. SWAKARYA SINAR SEJAHTERA MALANG" merupakan karya tulis asli,

Nama : Andrew Romano

NIM : 201633002

Fakultas : Teknik

Jurusan : D3 SISTEM INFORMASI

Universitas : KATOLIK WIDYA KARYA MALANG

dan bukan karya plagiat, baik secara sebagian maupun seluruhnya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila terdapat kekeliruan, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Malang, 2 Juli 2019

METERAI  
TEMPEL  
47FDFAFF708992058  
6000  
EKAM TUBUH PIAN  
  
Andrew Romano

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan Syukur penulis haturkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat karunia-Nyalah penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini dengan baik. Penulis juga berterima kasih kepada segala pihak yang mendukung penulis sehingga Laporan Tugas Akhir ini berjalan sesuai yang penulis rencanakan.

Laporan Tugas Akhir yang penulis susun ini berjudul “Sistem Informasi Gudang Sebagai Subsistem *Point Of Sale* di PT. Swakarya Sinar Sejahtera Malang”.

Ucapan terimakasih ini penulis berikan kepada :

1. Bapak Benedictus Sonny Y, S.Pd., M.T. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Karya Malang.
2. Bapak Vinno Christmantara, S.Kom., M.Kom . selaku Ketua Jurusan D3 Sistem Informasi Universitas Katolik Widya Karya Malang dan Dosen Pembimbing Praktek Kerja Lapangan 2.
3. Seluruh Dosen Pengajar D3 Sistem informasi yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat bagi penulis.
4. Keluarga tercinta yang selalu memberikan dukungan moral dan material.
5. Teman-teman D3 Sistem Informasi seluruh angkatan yang sudah mendukung penulis.

Harapan penulis semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat menambah pengetahuan dan pengalaman bagi pembaca. Penulis yakin masih banyak kekurangan dari Laporan Tugas Akhir ini, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik dari pembaca agar kedepannya menjadi lebih baik.

Malang, 2 Juli 2019

Andrew Romano

## **DAFTAR ISI**

<b>LAPORAN TUGAS AKHIR.....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIASI.....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>viii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan .....	2
1.5 Manfaat .....	2
<b>BAB II TINJAUAN SITUASI.....</b>	<b>4</b>
2.1 Gambaran Situasi .....	4
2.2 Tinjauan Pustaka .....	4
2.2.1 Sistem Informasi .....	4
2.2.2 Definisi <i>Point Of Sales</i> .....	6
2.2.3 Database .....	10
2.2.4 Java .....	10
2.3 Penelitian Terdahulu .....	11
2.3.1 Penelitian Pertama.....	11
2.3.2 Penelitian Kedua .....	11
<b>BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>12</b>
3.1 Analisis Sistem.....	12
3.2 Perancangan Sistem .....	12
3.2.1 <i>Use Case Diagram</i> .....	12
3.2.2 <i>Activity Diagram</i> .....	13
3.3 Perancangan <i>Database</i> .....	16
3.3.1 ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ).....	16
3.3.2 CDM ( <i>Conceptual Data Model</i> ) .....	16
3.3.3 PDM ( <i>Physical Data Model</i> ) .....	17
3.4 Perancangan <i>User Interface (UI)</i> .....	17
3.4.1 <i>Mockup Login</i> .....	17
3.4.2 <i>Mockup Menu Utama</i> .....	18
3.4.3 <i>Mockup Menu Bar File dan Master</i> .....	18

3.4.4	<i>Mockup</i> Data barang .....	19
3.4.5	<i>Mockup</i> Data Petugas .....	20
3.4.6	<i>Mockup</i> Menu Data <i>Detail</i> Transaksi .....	21
3.4.7	<i>Mockup</i> Menu Data Transaksi .....	21
3.4.8	<i>Mockup</i> Menu Transaksi .....	22
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>23</b>
4.1	Perangkat Keras Yang Dibutuhkan .....	23
4.2	Database Tabel .....	23
4.2.1	Tabel Petugas .....	23
4.2.2	Tabel Produk .....	23
4.2.3	Tabel Transaksi .....	24
4.2.4	Tabel <i>Detail</i> Transaksi .....	24
4.3	Hasil Program .....	25
4.3.1	<i>Login</i> .....	25
4.3.2	Halaman Utama .....	26
4.3.3	Data barang .....	29
4.3.4	Data Petugas .....	32
4.3.5	Data <i>Detail</i> Transaksi .....	36
4.3.6	Data <i>Detail</i> Transaksi .....	36
4.3.7	Transaksi .....	37
4.3.8	Stok Tidak Cukup .....	40
<b>BAB V KESIMPULAN &amp; SARAN .....</b>		<b>42</b>
5.1	Kesimpulan .....	42
5.2	Saran .....	42
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>43</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>		<b>44</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Keterangan Simbol <i>Use Case Diagram</i> .....	8
Gambar 2. 2 Contoh Gambar <i>Use Case Diagram</i> .....	8
Gambar 2. 3 Keterangan Simbol <i>Activity Diagram</i> .....	9
Gambar 3. 1 Use Case Sistem Informasi Gudang sebagai subsistem <i>point of sale</i> .....	12
Gambar 3. 2 <i>Activity Diagram Admin Gudang</i> .....	13
Gambar 3. 3 <i>Activity Diagram Mengelola Data Barang</i> .....	14
Gambar 3. 4 <i>Activity Diagram Mengelola Data User</i> .....	15
Gambar 3. 5 <i>Activity Diagram Admin Mengelola Data Transaksi</i> .....	15
Gambar 3. 6 ERD .....	16
Gambar 3. 7 CDM.....	16
Gambar 3. 8 PDM .....	17
Gambar 3. 9 <i>Mockup Login</i> .....	17
Gambar 3. 10 <i>Mockup Menu Utama</i> .....	18
Gambar 3. 11 <i>Mockup Menu Utama</i> .....	18
Gambar 3. 12 <i>Mockup Data Barang</i> .....	19
Gambar 3. 13 <i>Mockup Data Petugas</i> .....	20
Gambar 3. 14 <i>Mockup Detail Transaksi</i> .....	21
Gambar 3. 15 <i>Mockup Data Transaksi</i> .....	21
Gambar 3. 16 <i>Mockup Menu Petugas</i> .....	22
Gambar 4. 1 <i>Login</i> .....	25
Gambar 4. 2 Halaman Utama.....	26
Gambar 4. 3 Menu <i>File</i> .....	27
Gambar 4. 4 Menu Master .....	28
Gambar 4. 5 Form Data Barang .....	29
Gambar 4. 6 Form Data Petugas .....	32
Gambar 4. 7 Data <i>Detail Transaksi</i> .....	36
Gambar 4. 8 Data <i>Detail Transaksi</i> .....	36
Gambar 4. 9 Form Transaksi.....	37
Gambar 4. 10 Form Cetak Transaksi .....	40
Gambar 4. 11 Batas Stok Tidak Cukup.....	40

**DAFTAR TABEL**

Tabel 4. 1 Petugas .....	23
Tabel 4. 2 Produk .....	24
Tabel 4. 3 Transaksi .....	24
Tabel 4. 4 <i>Detail</i> Transaksi .....	24





## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

PT. Swakarya Sinar Sejahtera adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang jasa dan penjualan barang. Dalam bidang jasa menyediakan jasa pengolaan dan penyediaan tenaga keamanan dan ketertiban (Satpam) merupakan Aset SDM yang menunjang segala aspek bisnis, hadir dalam rangka dan penunjang kegiatan bisnis perusahaan yang didukung oleh keterampilan, keramahan dan kompetensi personil, manajemen yang baik serta layanan prima, siap membantu dan memahami kebutuhan anda dalam pelayanan keamanan. Dalam bidang penyediaan barang PT. Swakarya Sinar Sejahtera menyediakan retail barang yang dijual di toko atau minimarket.

PT. Swakarya Sinar Sejahtera memiliki 3 bagian yaitu bagian ketenagakerjaan, gudang, dan toko atau minimarket. Dari 3 bagian tersebut, penulis melakukan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di Divisi Gudang sebagai *Admin* Gudang retail. Dalam bagian gudang retail terdapat beberapa proses transaksi penjualan, yaitu *customer* memesan melalui aplikasi *whatsapp*. *Admin* memberikan informasi tersebut ke bagian gudang untuk menyiapkan pesanan tersebut, lalu kurir akan mengantar pesanan tersebut ke *customer* dan diberi nota pembayaran, dalam nota pembayaran terdapat 3 warna nota yaitu warna putih untuk *customer*, warna ungu untuk *Admin* gudang, dan warna kuning untuk PT. Swakarya Sinar Sejahtera..

Berdasarkan pengamatan penulis di dapati fakta bahwa pencatatan nota dan perhitungan stok barang yang masih dicatat secara manual dengan media berupa kertas. Lalu nota disimpan dalam sebuah map.

Berdasarkan fakta di atas, permasalahan utama yang terjadi yaitu, kehilangan data transaksi yang berupa nota, karena kurir lupa mencatat nota dari kasir. Terjadinya stok barang yang minus dalam perhitungan stok barang di bagian gudang. Jumlah stok barang real dengan data gudang berbeda.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka penulis akan memberikan solusi untuk menghindari hal-hal yang memungkinkan salah dalam menginput nota dan perhitungan stok barang masuk dan keluar yang masih manual yakni dengan membuat aplikasi sistem informasi gudang sebagai subsistem *point of sale* berbasis *java*.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan diatas, maka dapat disimpulkan rumusan masalahnya adalah “Bagaimana merancang dan membangun aplikasi sistem informasi gudang sebagai subsistem *point of sale* berbasis *java* di PT. Swakarya Sinar Sejahtera.”

## 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dari latar belakang yakni :

1. Sistem yang dibuat hanya mencakup proses penginputan transaksi.
2. Validasi stock barang untuk stock minus.

## 1.4 Tujuan

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai “Merancang dan membangun aplikasi sistem informasi gudang sebagai subsistem *point of sale* di PT. Swakarya Sinar Sejahtera yang diharapkan dapat membantu proses kegiatan dalam penjualan barang.

## 1.5 Manfaat

Manfaat dari praktek kerja lapangan yakni :

1. Bagi penulis
  - a. Memahami dan mengetahui sistem kerja dalam menerima nota.
  - b. Dapat menambah wawasan tentang dunia kerja nyata dengan yang selama ini didapat dari bangku kuliah.
2. Bagi PT. Swakarya Sinar Sejahtera

Dapat membantu pekerjaan PT. Swakarya Sinar Sejahtera dalam bagian gudang retail untuk mempersingkat waktu dan tenaga.

Untuk mendapatkan data-data yang akurat, penulis meninjau dan mengamati kegiatan dengan beberapa teknik seagai berikut :

1. Observasi, yaitu Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan secara langsung pada objek penelitian yang merupakan sumber data.
2. Wawancara, yaitu Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan melalui proses tanya jawab (wawancara) dengan pihak-pihak yang terkait langsung dengan objek penelitian.

