

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI  
PENJUALAN BERBASIS DESKTOP PADA  
TOKO MANGGOLO FIGURA  
SLEMAN**

**SKRIPSI**



**disusun oleh  
Ajeng Meysa Dwi Surtini  
15.12.8636**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2019**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI  
PENJUALAN BERBASIS DESKTOP PADA  
TOKO MANGGOLO FIGURA  
SLEMAN**

Skripsi

untuk memenuhi persyaratan  
mencapai gelar Sarjana  
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh  
**Ajeng Meysa Dwi Surtini**  
**15.12.8636**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2019**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI  
PENJUALAN BERBASIS DESKTOP PADA  
TOKO MANGGOLO FIGURA  
SLEMAN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Ajeng Meysa Dwi Surtini**

**15.12.8636**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 15 Februari 2019

**Dosen Pembimbing,**



**Arif Dwi Laksito, M.Kom.**  
**NIK. 190302150**

# PENGESAHAN

## SKRIPSI

### PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS DESKTOP PADA TOKO MANGGOLO FIGURA SLEMAN

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Ajeng Meysa Dwi Surtini**

**15.12.8636**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 22 Agustus 2019

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**M. Rudyanto Arief, S.T, M.T.**  
**NIK. 190302098**

**Kusnawi, S.Kom, M.Eng.**  
**NIK. 190302112**

**Arif Laksito, M.Kom.**  
**NIK. 190302150**

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 20 September 2019

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



**Krisnawati, S.Si, M.T.**  
**NIK. 190302038**

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi didalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu insitusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 30 Agustus 2019



Ajeng Meysa Dwi Suranti  
NIM 15.12.8636

## MOTTO

***“Hai orang-orang yang beriman, jadikanlah sabar dan shalat sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah bersama orang-orang yang sabar.” (QS. Al-Baqarah : 153)***

***“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Setiap kemalasan adalah penundaan, yakin setiap usaha yang dilakukan akan membuahkan hasil, tidak perlu banyak berfikir yang tidak perlu, tinggal lakukan dan selesaikan. Karena akan banyak hal yang mungkin terjadi dan tidak sesuai dengan yang paling ditakutkan.”***

***“Boleh jadi kamu membenci sesuatu, padahal ia amat baik bagimu, dan boleh jadi (pula) kamu menyukai sesuatu padahal ia amat buruk bagimu; Allah mengetahui, sedang kamu tidak mengetahui.” (QS. Al-Baqarah 216)***

***“Kalau bukan dari diri sendiri yang memulai, lalu siapa yang akan memulainya.” (ajengmeysaa)***

***“Sabar, Semangat, berdoa, Jalani, dan Syukuri apapun itu, Allah sudah memberi kita jatahnya masing-masing, sebagaimana kamu sudah berusaha dan sudah berdoa kayak gimanaapun kalau itu bukan jatahmu dan bukan waktumu ya tidak aka ada hasilnya. Kita hanya bisa berencana, berusaha, dan berdoa, tapi tetep Allah lah penentunya.” (ajengmeysaa)***

***“Jangan pernah menyerah. Jangan pernah bilang ‘enggak bisa’ sebelum mencoba. Mereka aja bisa melakukannya, masak kamu kayak gini aja menyerah.” (ajengmeysaa)***

## PERSEMBAHAN

Alhamdulillahilahirabbil'alamin, sembah sujud serta puji syukurku kepada Mu ALLAH SWT, Tuhan yang Maha Esa atas karunia serta kemudahan yang Engkau berikan akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan dan atas doa serta dukungan dari orang tua, orang-orang tercinta dan tersayang atas kasihnya yang berlimpah. Dengan rasa bahagia dan bangga saya ucapkan rasa syukur dan terimakasih kepada :

1. Yang teristimewa bapak dan ibu serta keluarga besar saya tercinta, tersayang, terkasih. Terimakasih banyak atas segala usaha dan jerih payah pengorbanan untuk anakmu selama ini yang senantiasa memberikan restu dan dukungan serta doa yang telah kalian berikan. Terima kasih banyak, semoga kelak saya bisa menjadi seorang anak yang bisa membanggakan dan menjadi salah satu alasan dari senyuman yang terukir dibibir kalian.
2. Yang terhormat Dosen pembimbing, Terimakasih atas bimbingannya dan arahnya selama ini serta dosen penguji yang telah meluangkan waktunya untuk menjadikan saya lebih baik lagi.
3. Toko Manggolo Pigura Sleman yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di tempat usaha tersebut.
4. Para sahabatku dan teman-temanku; Tika, Dhian, Arfan, Sasa, Ardika, Irvan, Setyo, Dimas, Wahib dan Keluarga Cemaraku : Mia, Ivana, Niken, Abdi, Nando. Terimakasih atas segala support dan menjadi wadah tempat berbagi keluh kesah serta sharing, tanpa dukungan, doa, serta semangat dari kalian aku tidak mungkin bisa seperti ini. Aku percaya Allah sudah memberi kita semua jatahnya untuk sukses/berhasil itu sendiri-sendiri.

5. Terimakasih atas doa, kasih sayang, support, semangat, makian omelan tiap hari, Alhamdulillah sekarang aku lega Akhirnya~ selesai sudah drama perkuliahan ini. Dunia yang sebenarnya sudah didepan mata gengs see u on top. Jadilan teman yang slalu menemani dalam suka maupun duka.
6. Serta untuk semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu per satu.





## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur senantiasa peneliti panjatkan kepada ALLAH SWT, karena berkat pertolongan-Nya Alhamdulillah peneliti dapat menyelesaikan laporan skripsi ini dengan baik. Laporan skripsi yang dibuat untuk memenuhi syarat memperoleh gelar kesarjanaan Strata-1 (S1) jurusan Sistem Informasi Universitas AMIKOM Yogyakarta diharapkan bisa menjadi salah satu referensi pembuatan skripsi di Universitas AMIKOM Yogyakarta serta dapat memberikan penambahan ide yang dapat dikembangkan dimasa depan.

Dalam penulis laporan skripsi ini, peneliti banyak mendapatkan bantuan serta semangat dari berbagai pihak. Untuk itu peneliti menyampaikan rasa hormat, rasa saying dan terimakasih kepada :

1. Ayah saya yang tercinta Suroso, ibu saya yang tercinta Wartini, saudara saya Rosa Adi Pratama yang saya sayangi.
2. Bapak M. Suyanto, Prof. Dr, MM., selaku rector Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Arif Laksito, M.Kom selaku dosen pembimbing.
4. Tim penguji, segenap dosen dan karyawan Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan dukungan moral.
5. Semua teman-teman dimana pun kalian berada yang telah memberikan semangat dan menemani untuk melakukan penelitian selama ini.

Peneliti juga memohon maaf kepada semua pihak jika dalam pelaksanaan dan penulisan laporan skripsi ini terdapat kesalahan atau hal yang kurang berkenan, semua tidak lepas karena keterbatasan peneliti.

Akhirnya, hanya dengan berdoa kepada ALLAH SWT, peneliti berharap semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Aamiin.



## DAFTAR ISI

JUDUL .....	ii
PERSETUJUAN.....	iii
PENGESAHAN .....	iv
PERNYATAAN .....	v
MOTTO .....	vi
PERSEMBAHAN .....	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xvii
DAFTAR GAMBAR.....	xviii
INTISARI .....	xxi
ABSTRAK .....	xxii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian .....	3
1.4.1 Maksud Penelitian .....	3
1.4.2 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data .....	4
1.6.2 Metode Analisis.....	2
1.6.3 Metode Perancangan.....	2
1.6.4 Metode Pengembangan.....	3
1.6.5 Metode Uji Coba Sistem .....	3

1.7	Sistematika Penulisan.....	3
BAB II LANDASAN TEORI.....		5
2.1	Tinjauan Pustaka .....	5
2.2	Dasar Teori.....	9
2.2.1	Konsep Dasar Sistem.....	9
2.2.1.1	Definisi Sistem .....	9
2.2.1.2	Karakteristik sistem.....	10
2.2.2	Konsep Dasar Informasi .....	11
2.2.2.1	Konsep Informasi .....	11
2.2.2.2	Kualitas Informasi .....	12
2.2.3	Konsep Sistem Informasi .....	12
2.2.3.1	Definisi Sistem Informasi.....	13
2.2.3.2	Komponen Sistem Informasi.....	13
2.2.4	Penjualan .....	14
2.2.4.1	Definisi Penjualan .....	14
2.2.5	Definisi Sistem Informasi Penjualan Barang.....	15
2.2.6	Konsep Permodelan Sistem.....	15
2.2.6.1	Bagan Alir Sistem ( <i>System Flowchart</i> ).....	15
2.2.6.2	Diagram Arus Data ( <i>Data Flow Diagram /DFD</i> ).....	16
2.2.7	Konsep Basis Data.....	17
2.2.7.1	Sistem Basis Data.....	18

2.2.7.2	Model Basis Data .....	18
2.2.7.3	Kunci .....	19
2.2.7.4	Derajat Relasi (Kardinalitas).....	20
2.2.8	Entity Relationship Diagram (ERD).....	21
2.2.9	Konsep Analisis dan Perancangan Sistem.....	23
2.2.9.1	SDLC (System Development Life Cycle).....	23
2.2.9.2	Model <i>Waterfall</i> .....	26
2.2.9.3	Analisis Kebutuhan .....	27
2.2.9.4	Analisis <b>PIECES</b> .....	28
2.2.9.5	Analisis Kelayakan.....	29
2.2.10	Bahasa Pemograman yang Digunakan .....	32
2.2.10.1	Java.....	33
2.2.11	Metode Testing.....	33
2.2.11.1	White Box Testing.....	34
2.2.11.2	Black Box Testing .....	34
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>		<b>35</b>
3.1	Diskripsi Singkat Perusahaan.....	35
3.1.1	Sejarah Perusahaan .....	35
3.1.2	Tujuan Manggolo Pigura .....	35
3.1.3	Visi dan Misi Manggolo Pigura .....	36
3.1.4	Struktur Organisasi Manggolo Pigura .....	37

3.1.5	Sistem yang Saat ini Berjalan.....	37
3.2	Analisis Sistem.....	38
3.2.1	Identifikasi Masalah .....	39
3.2.2	Analisis Kelemahan Sistem.....	39
3.3	Analisis Kebutuhan .....	43
3.3.1	Kebutuhan Fungsional ( <i>Functional Requirement</i> ) .....	44
3.3.1.1	Hak Akses Admin dalam mengakses sistem, yaitu :.....	44
3.3.1.2	Hak akses Karyawan dalam mengakses sistem, yaitu : .....	44
3.3.2	Kebutuhan Non Fungsional ( <i>Non-Functional Requirement</i> ) .....	45
3.4	Analisis Kelayakan Sistem.....	46
3.4.1	Analisis Kelayakan Teknis .....	46
3.4.2	Analisis Kelayakan Operasional.....	46
3.4.3	Analisis Kelayakan Hukum.....	47
3.4.4	Analisis Kelayakan Ekonomi .....	47
3.5	Perancangan Sistem.....	54
3.5.1	Flowchart.....	55
3.5.2	Data Flow Diagram (DFD).....	56
3.5.3	Relasi Antar Tabel.....	63
3.5.4	Struktur Tabel.....	64
3.6	Perancangan Antarmuka .....	68
3.6.1	Rancangan Input.....	68

3.6.1.1	Input Login .....	68
3.6.1.2	Input Data Barang .....	69
3.6.1.3	Input Data Supplier .....	70
3.6.1.4	Input Data Penjualan .....	70
3.6.1.5	Input Data Pembelian .....	71
3.6.1.6	Input Data Admin .....	72
3.6.2	Rancangan Output .....	73
3.6.2.1	Laporan Penjualan .....	73
3.6.2.2	Laporan Pembelian .....	73
3.6.2.3	Laporan Data Barang .....	74
3.6.2.4	Laporan Data Supplier .....	75
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>76</b>
4.1	Database dan Tabel .....	76
4.1.1	Pembahasan Database .....	76
4.1.2	Pembahasan Tabel .....	77
4.2	Implementasi dan Pembahasan Sistem .....	81
4.2.1	Implementasi dan pembahasan Form Login .....	81
4.2.2	Implementasi dan pembahasan Form Menu Utama .....	82
4.2.3	Implementasi dan pembahasan Form Transaksi submenu Pembelian .....	84
4.2.4	Implementasi dan pembahasan Form Transaksi submenu Penjualan .....	85

4.2.5	Implementasi dan pembahasan Form Data Master submenu Data Barang .....	86
4.2.6	Implementasi dan pembahasan Form Data Master submenu Data Admin .....	86
4.2.7	Implementasi dan pembahasan Form Data Master submenu Data Supplier .....	87
4.2.8	Implementasi dan pembahasan Form Data Master submenu Data Pembelian .....	88
4.2.9	Implementasi dan pembahasan Form Data Master submenu Data Penjualan .....	89
4.2.10	Implementasi dan pembahasan Form Stok Barang Menipis .....	90
4.3	Uji Coba Program dan Sistem .....	91
4.3.1	Pengujian Program .....	91
4.3.2	Pengujian Sistem .....	92
BAB V	PENUTUP .....	98
5.1	Kesimpulan .....	98
5.2	Saran .....	99
DAFTAR PUSTAKA	.....	100



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Keunggulan Sistem.....	7
Tabel 2.2 Simbol pada Flowchart.....	15
Tabel 2.3 Simbol pada DFD .....	17
Tabel 2.4 Simbol pada ERD .....	23
Tabel 3.1 Analisis Kinerja.....	40
Tabel 3.2 Analisis Informasi .....	41
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi .....	42
Tabel 3.4 Analisis Pengendalian .....	42
Tabel 3.5 Analisis Efisiensi.....	43
Tabel 3.6 Analisis Pelayanan.....	43
Tabel 3.7 Hardware dan Software .....	45
Tabel 3.8 Rincian Biaya dan Manfaat .....	49
Tabel 3.9 Rincian Biaya dan Manfaat .....	54
Tabel 3.10 Tabel Admin.....	64
Tabel 3.11 Tabel Supplier .....	65
Tabel 3.12 Tabel Penjualan .....	65
Tabel 3.13 Tabel Pembelian .....	66
Tabel 3.14 Tabel transaksi_penjualan .....	66
Tabel 3.15 Tabel transaksi_pembelian .....	67
Tabel 3.16 Tabel barang .....	68
Tabel 4.1 Tabel Pengujian <i>Black Box</i> .....	97

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Komponen Sistem Informasi .....	14
Gambar 2.2 Siklus Hidup Model <i>Waterfall</i> .....	27
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Manggolo Pigura .....	37
Gambar 3.2 Alur sistem lama .....	37
Gambar 3.3 Flowchart .....	55
Gambar 3.4 Diagram Konteks .....	56
Gambar 3.5 DFD Level 1 .....	57
Gambar 3.6 DFD Level 2 Data Admin .....	57
Gambar 3.7 DFD Level 2 Data Penjualan .....	58
Gambar 3.8 DFD Level 2 Transaksi Penjualan.....	59
Gambar 3.9 DFD Level 2 Data Barang .....	60
Gambar 3.10 DFD Level 2 Data Pembelian.....	61
Gambar 3.11 DFD Level 2 Data Supplier .....	62
Gambar 3.12 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) .....	63
Gambar 3.13 Relasi Tabel .....	63
Gambar 3.14 Login.....	69
Gambar 3.15 Form Data Barang .....	69
Gambar 3.16 Form Data Supplier .....	70
Gambar 3.17 Form Data Penjualan .....	71
Gambar 3.18 Form Data Pembelian .....	72
Gambar 3.19 Form Data Admin .....	73
Gambar 3.20 Laporan Penjualan .....	73
Gambar 3.21 Laporan Pembelian Supplier.....	74

Gambar 3.22 Laporan Data Barang .....	74
Gambar 3.23 Laporan Data Supplier .....	75
Gambar 4.1 Tampilan Database .....	76
Gambar 4.2 Relasi Tabel .....	77
Gambar 4.3 Tabel Admin .....	77
Gambar 4.4 Tabel Supplier.....	78
Gambar 4.5 Tabel Penjualan .....	78
Gambar 4.6 Tabel Pembelian .....	79
Gambar 4.7 Tabel Transaksi Penjualan.....	79
Gambar 4.8 Tabel Transaksi Pembelian.....	80
Gambar 4.9 Tabel Barang.....	80
Gambar 4.10 <i>Script</i> Koneksi ke Database .....	81
Gambar 4.11 Form Login.....	82
Gambar 4.12 Form Menu Utama Admin.....	83
Gambar 4.13 Form Menu Utama Karyawan .....	83
Gambar 4.14 Form menu Transaksi Pembelian .....	84
Gambar 4.15 Form menu Transaksi Penjualan .....	85
Gambar 4.16 Form menu Data Barang.....	86
Gambar 4.17 Form menu Data Admin .....	87
Gambar 4.18 Form menu Data Supplier.....	88
Gambar 4.19 Form menu Data Pembelian .....	89
Gambar 4.20 Form menu Data Penjualan .....	90
Gambar 4.21 Form Stok Barang Menipis.....	90
Gambar 4.22 Form hasil pencarian Stok Barang Menipis .....	91

Gambar 4.23 Scrip Test Implement Admin .....93

Gambar 4.24 Output Hasil test .....94

Gambar 4.25 Scrip Test Implement Barang .....95

Gambar 4.26 Output Hasil test .....96



## INTISARI

Toko Manggolo Pigura merupakan usaha turun temurun yang sudah mulai sukses di pasaran. Sudah banyak konsumen yang menjadi pelanggan Toko Manggolo Pigura. Namun banyaknya pembeli, tidak sebanding dengan sistem yang ada pada Manggolo Pigura yang masih menggunakan sistem manual dalam pencatatan penjualan dan pembelian. Stok barangpun tidak dicatat, sehingga jika ada pelanggan yang ingin membeli terkadang harus kehabisan karena pengecekan barang terkadang dilakukan disaat ada pelanggan yang menanyakan ingin membeli barang tersebut. Kehabisan barang disaat pelanggan mencarinya, membuat Manggolo Pigura merugi.

Oleh karena itu, agar pencatatan penjualan dan pembelian pada Toko Manggolo Pigura menjadi lebih terstruktur maka diperlukan adanya sistem informasi penjualan barang berbasis desktop agar memudahkan dalam pelayanan pada pelanggan dan memudahkan dalam pengecekan stok barang.

Sistem informasi berbasis desktop ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman Java dengan NetBeans IDE 8.2 dianggap sesuai karena dapat digunakan untuk mencompile script, mencari kesalahan dan menjalankan program NetBeans yang ditulis dalam bahasa pemrograman Java. MySQL sebagai databasenya dianggap juga sesuai karena sistem manajemen database SQL yang bersifat open source dan paling populer saat ini. Sistem Database MySQL mendukung beberapa fitur seperti multithreaded, multi-user, dan SQL database manajemen sistem (DBMS).

**Kata Kunci :** Sistem Informasi, Penjualan, Pembelian Barang, Desktop.

## ABSTRAK

*Toko Manggolo Pigura is a hereditary effort that has begun to succeed in the market. Already many consumers who are customers of Toko Manggolo Pigura. But the number of buyers, not comparable to the system that is in the Manggolo Pigura who still use the system manual in recording sales and purchases. Stock items are not recorded, so if any customers who want to buy sometimes have to run out because checking the item sometimes done when a customer asks to buy the item. Running out of goods while customers are searching, make Manggolo Pigura lose.*

*Therefore, in order to record sales and purchases at Toko Manggolo Pigura become more structured, there is a desktop-based sales information system to facilitate the customer service and facilitate the Stock checking.*

*This desktop information system is created using the Java programming language with the NetBeans IDE 8.2 considered appropriate because it can be used to compile scripts, find errors and run NetBeans programs written in the language Java programming. MySQL as its database is considered as appropriate because the SQL database management system is open source and most popular nowadays. The MySQL Database system supports several features such as multithreaded, multi-user, and SQL database management systems (DBMS).*

***Keywords : Information systems, sales, purchase goods, Desktop.***