

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI INVENTORY PADA UPT INDUSTRI  
KULIT DAN PRODUK KULIT MAGETAN**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Adhe Tiga Kushardianto**

**13.12.7738**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2018**

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI INVENTORY PADA UPT INDUSTRI  
KULIT DAN PRODUK KULIT MAGETAN**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana  
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

**Adhe Tiga Kushardianto**

**13.12.7738**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2018**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI INVENTORY PADA UPT INDUSTRI  
KULIT DAN PRODUK KULIT MAGETAN**

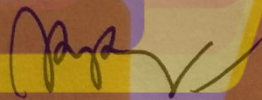
yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Adhe Tiga Kushardianto**

**13.12.7738**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 23 Februari 2017

**Dosen Pembimbing,**



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

PENGESAHAN

SKRIPSI

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI INVENTORY PADA UPT INDUSTRI  
KULIT DAN PRODUK KULIT MAGETAN

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Adhe Tiga Kushardianto**

13.12.7738

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 15 Mei 2018

Susunan Dewan Penguji

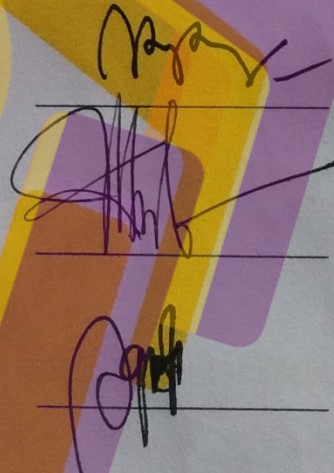
Nama Penguji

Tanda Tangan

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

Melwin Syafrizal, S.Kom., M.Eng.  
NIK. 190302105

Agus Fatkhurohman, M.Kom  
NIK. 190302249



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 22 Mei 2018

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



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


## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis disuatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya ataau pendapat yang pernah ditulis dan/atau 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 tanggungjawab saya pribadi.



Yogyakarta, 19 Mei 2018

  
**Adhe Tiga Kushardianto**  
13.12.7738

## **MOTTO**

Dia yang tahu, tidak bicara. Dia yang bicara, tidak Tahu. (Lao Tse)



## PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan kepada :

1. Kepada Ibu dan Bapak serta kakak – kakak ku tercinta yang senantiasa selalu memberi perhatian, semangat, kasih sayang dan doa untukku.
2. Rekan – rekan angkatan 2013 Universitas Amikom Yogyakarta, terima kasih atas semangatnya.
3. Ibu Krisnawati selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan arahan, bimbingan, waktu serta masukan – masukan yang sangat bermanfaat dan membantu dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
4. Bapak/Ibu dosen Universitas Amikom Yogyakarta terima kasih atas ilmunya yang membantu dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

## KATA PENGANTAR

*Alhamdulillahirobbil'alamin* puji syukur kepada Allah SWT, yang telah memberikan kekuatan, kemudahan, Rahmad serta petunjuk – petunjuk dan bimbingan-Nya yang dilimpahkan kepada penulis sehingga dapatlah tersusun skripsi yang sederhana ini, yang akan penulis gunakan sebagai salah satu syarat untuk menempuh ujian skripsi guna memperoleh gelar Sarjana Komputer dari Universitas Amikom Yogyakarta.

Skripsi ini dapat penulis susun dengan baik tidak lepas dari doa, bantuan, masukan dan dukungan dari berbagai pihak berupa informasi, arahan, bimbingan dan nasihat, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada :

1. Ibu dan Bapak serta kakak – kakak ku tercinta yang senantiasa selalu memberi perhatian, semangat, kasih sayang dan doa untukku.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Ibu Krisnawati, S.Si, M.T. selaku pembimbing serta Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta yang dengan sabar telah bersedia memberikan bimbingan dan pengarahannya selama penyusunan skripsi ini.
4. Semua pihak yang telah membantu yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
PENGESAHAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
PERNYATAAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
MOTTO .....	vi
PERSEMBAHAN .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
INTISARI.....	xvii
<i>ABSTRACT</i> .....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Manfaat dan Tujuan Penelitian.....	3
1.4.1 Tujuan .....	3

1.4.2	Manfaat .....	3
1.5	Metode Penelitian.....	4
1.5.1	Metode Pengumpulan Data.....	4
1.5.2	Metode Analisis .....	5
1.5.3	Metode Perancangan.....	6
1.5.4	Metode <i>Testing</i> .....	6
1.5.5	Metode Implementasi.....	6
1.6	Sistematika Penulisan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI.....		9
2.1	Tinjauan Pustaka .....	9
2.2	Dasar Teori.....	10
2.2.1	Definisi Sistem .....	10
2.2.2	Definisi Informasi .....	12
2.2.3	Definisi Sistem Informasi .....	13
2.2.4	Karakteristik Sistem Informasi .....	13
2.2.5	SDLC ( <i>Software Development Life Cycle</i> ) .....	13
2.2.6	Analisis PIECES .....	15
2.2.7	Konsep Pemodelan Sistem.....	16
2.2.8	Konsep Basis Data .....	19
2.3	Metode Analisis.....	22

2.3.1	Analisis Kebutuhan .....	22
2.3.2	Analisis Kelayakan.....	24
2.4	Metode <i>Testing</i> .....	25
2.4.1	<i>White Box Testing</i> .....	25
2.4.2	<i>Black Box Testing</i> .....	26
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>		<b>27</b>
3.1	Tinjauan Pustaka .....	27
3.1.1	Sejarah berdiri .....	27
3.1.2	Visi Dan Misi .....	27
3.1.3	Struktur Organisasi .....	28
3.1.4	Tugas dan Tanggung Jawab .....	29
3.2	Analisis Sistem .....	31
3.2.1	Analisis Sistem Yang Berjalan .....	31
3.2.2	Analisis PIECES .....	32
3.2.3	Analisis Kebutuhan Sistem .....	34
3.2.4	Analisis Kelayakan Sistem.....	36
3.2.5	Analisis Biaya dan Manfaat .....	38
3.3	Perancangan Sistem.....	45
3.3.1	Sistem Yang di Usulkan.....	45
3.3.2	<i>Flowchart</i> sistem.....	45

3.3.3	<i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....	48
3.4	Perancangan <i>Database</i> .....	53
3.4.1	ERD.....	53
3.4.2	Relasi antar table .....	54
3.4.3	Rancangan struktur table.....	55
3.5	Perancangan <i>Interface</i> .....	59
3.5.1	Desain <i>Input Program</i> .....	59
3.5.2	Desain <i>Output Program</i> .....	63
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....		66
4.1	Kontruksi .....	66
4.2	Implementasi .....	66
4.1.1	Implementasi <i>Database</i> .....	66
4.1.2	Implementasi Program .....	71
4.1.3	Implementasi Halaman Antar Muka .....	74
4.1.4	Implementasi Pengujian Sistem .....	76
4.3	Instalasi <i>Hardware</i> dan <i>Software</i> .....	85
4.3.1	Instalasi <i>Hardware</i> .....	85
4.3.2	Instalasi <i>Software</i> .....	85
BAB V PENUTUP.....		87
5.1	Kesimpulan.....	87

5.2	Saran.....	87
	DAFTAR PUSTAKA .....	89
	LAMPIRAN.....	90



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Flowchart.....	17
Tabel 2.2 Simbol DFD .....	18
Tabel 2.3 Elemen-Elemen ERD.....	21
Tabel 3.1 Table Rincian Biaya dan Manfaat.....	40
Tabel 3.2 Table Barang.....	56
Tabel 3.3 Table Pemasok.....	56
Tabel 3.4 Table Admin.....	57
Tabel 3.5 Table Pelanggan.....	57
Tabel 3.6 Table Barang Masuk.....	58
Tabel 3.7 Table Barang Keluar.....	59
Tabel 4.1 Hasil Testing Sistem.....	82

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Sistem .....	10
Gambar 2.2 Model Hubungan Elemen-Elemen Sistem .....	11
Gambar 2.3 Ilustrasi Model <i>Waterfall</i> .....	14
Gambar 3.1 Bagan Struktur Organisasi .....	29
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Penerimaan Barang .....	46
Gambar 3.3 <i>Flowchart</i> Pengeluaran Barang .....	47
Gambar 3.4 <i>Flowchart</i> Pendataan .....	48
Gambar 3.5 <i>Context Diagram</i> .....	49
Gambar 3.6 DFD Level 1 .....	50
Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses 1 (Sistem Penerimaan Barang) .....	51
Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses 2 (Sistem Pengeluaran Barang) .....	52
Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses 3 (Pendataan) .....	53
Gambar 3.10 <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	54
Gambar 3.11 Relasi Antar Table .....	55
Gambar 3.12 Desain <i>Form</i> Menu Utama .....	60
Gambar 3.13 Desain <i>Form Login</i> .....	60
Gambar 3.14 Desain <i>Form Master</i> Barang .....	61
Gambar 3.15 Desain <i>Form Master</i> Data Admin .....	61
Gambar 3.16 Desain <i>Form Master</i> Data Pemasok .....	62
Gambar 3.17 Desain <i>Form Master</i> Data Pelanggan .....	62
Gambar 3.18 Desain <i>Form</i> Transaksi Barang Masuk .....	63
Gambar 3.19 Desain <i>Form</i> Transaksi Barang Keluar .....	63

Gambar 3.20 Laporan Barang Masuk .....	64
Gambar 3.21 Laporan Barang Keluar .....	64
Gambar 3.22 Laporan Data Barang .....	65
Gambar 4.1 <i>Database</i> sistem_inventori.....	67
Gambar 4.2 Tabel Barang .....	68
Gambar 4.3 Tabel Pemasok .....	68
Gambar 4.4 Tabel admin.....	69
Gambar 4.5 Tabel Pelanggan .....	69
Gambar 4.6 Tabel Barang Masuk .....	70
Gambar 4.7 Tabel Barang Keluar .....	70
Gambar 4.8 <i>Form Login</i> .....	71
Gambar 4.9 Tampilan Pesan Kesalahan.....	73
Gambar 4.10 Form Menu Utama .....	74
Gambar 4.11 Halaman Login <i>Testing Validasi</i> .....	77
Gambar 4.12 Informasi Penyimpanan Data .....	79
Gambar 4.13 Ubah dan Simpan Data.....	80
Gambar 4.14 Informasi Penghapusan Data.....	81
Gambar 4.15 Laporan.....	82



## INTISARI

UPT Industri Kulit dan Produk Kulit Magetan ini merupakan lembaga pemerintah yang berada dibawah naungan Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Jawa Timur yang menangani masalah industri kulit yakni penyamakan dan juga produk kulit berupa kerajinan kulit. Saat ini sistem yang berjalan masih menggunakan pencatatan secara manual tulis tangan sehingga memiliki banyak kekurangan dan kelemahan yang menyebabkan kinerja UPT menjadi terhambat seperti perekapan laporan yang cukup lama.

Pada skripsi ini, dalam mengidentifikasi masalah penulis menggunakan analisis PIECES untuk mempermudah analisis sistem yang sedang berjalan. Kemudian data yang terkumpul di gunakan untuk membuat sebuah sistem inventori yang terkomputerisasi dengan baik. Untuk melakukan pengembangan aplikasi secara baik dan terstruktur, penulis menggunakan metode pengembangan sistem informasi SDLC. Melakukan perancangan model proses menggunakan model DFD, perancangan database, perancangan interface dan relasi antar tabel.

Sistem informasi ini menangani proses pengelolaan barang serta pencatatan transaksi barang masuk maupun keluar. Dengan dibuatnya Aplikasi sistem informasi inventory ini, diharapkan kebutuhan pengelolaan dapat terpenuhi dan meminimalisir masalah-masalah yang menyebabkan kesalahan dalam pencatatan maupun pengeluaran laporan bulanan.

**Kata Kunci:** Sistem informasi, analisis, perancangan, pengembangan, testing, implementasi, persediaan.

## **ABSTRACT**

*UPT Industri Kulit dan Produk Kulit Magetan is a government agency under the auspices of the Department of Industry and Trade of East Java Province that handles the leather industry problem that is tanning and leather products such as leather crafts. Currently running systems still use manual handwritten recordings that have many shortcomings and weaknesses that cause UPT performance to be inhibited as the recording of reports long enough.*

*In this thesis, in identifying the problem the author uses PIECES analysis to facilitate the analysis of systems that are running. Then the data collected in use to create a well-computerized inventory system. To develop well and structured application development, the author uses SDLC information system development method. Perform model design process using DFD model, database design, interface design and relation between table.*

*This information system handles the process of goods management as well as recording of incoming and outgoing goods transactions. With the creation of this inventory information system application, it is expected that the management needs can be met and minimize the problems that cause errors in the inventory or monthly report expenditure.*

**Keywords:** *Information systems, analysis, design, development, testing, implementation, inventory.*