

**PEMBUATAN SISTEM INFORMASI KASIR TOKO MINI BERKAH  
BOYOLALI**

**SKRIPSI**



disusun oleh  
**Wahyu Nugraha**  
**13.12.7306**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2017**

**PEMBUATAN SISTEM INFORMASI KASIR TOKO MINI BERKAH  
BOYOLALI**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**Wahyu Nugraha**

**13.12.7306**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2017**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PEMBUATAN SISTEM INFORMASI KASIR TOKO MINI BERKAH  
BOYOLALI**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Wahyu Nugraha**

**13.12.7306**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 26 Oktober 2016

**Dosen Pembimbing,**



**Yuli Astuti, M.Kom**

**NIK.190302146**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PEMBUATAN SISTEM INFORMASI KASIR TOKO MINI BERKAH  
BOYOLALI**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Wahyu Nugraha**

**13.12.7306**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 13 November 2017

**Susunan Dewan Penguji**

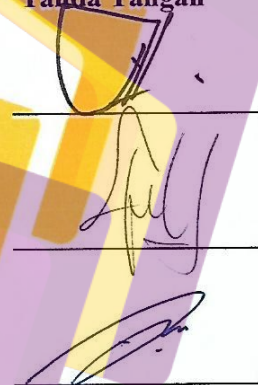
**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

Mei P Kurniawan, M.Kom  
NIK. 190302187

Bety Wulan Sari, M.Kom  
NIK. 190302254

Ahlihi Masruro, M.Kom  
NIK. 190302148



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 30 November 2017

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



Krisnawati, S.Si, MT  
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 di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau 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, 28 November 2017



Wahyu Nugraha

NIM. 13.12.7306

## **MOTTO**

Hidup awalnya hanya mempunyai dua warna, yaitu Hitam dan Putih. Dari dua warna itulah bila dipadukan dengan bijaksana akan menghasilkan berbagai warna dalam kehidupan. Tergantung bagaimana setiap individu menyikapinya. Seperti halnya pelangi yang datang setelah mendung dan hujan pergi.



## PERSEMBAHAN

Puji Syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan ridhonya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini, tak lupa penulis mengucapkan terima kasih dan hasil ini penulis persembahkan teruntuk:

1. Kepada kedua orang tua saya, yang telah memberikan motivasi dan dorongan moral maupun materi. Serta doa beliau yang senantiasa mengiringi saya, sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi ini sesuai dengan apa yang diharapkan.
2. Terima kasih kepada seseorang yang istimewa, Liliana Desi Ragita Sari. Yang senantiasa memberikan motivasi, dukungan, semangat, dan doanya. Semoga semua ini kelak bisa berguna untuk masa depan kita. Amin.
3. Terima Kasih kepada Independent Crew, Billy, Najir, Galih, Romli, Hafidz, Eko, Yudha, Zee. Yang selama 4 tahun kuliah selalu bareng-bareng. Tugas bareng, main bareng, nongkrong bareng. Dan tim party Dota 2 yang selalu menghibur, Mafu't, Doni, Chandra, Rahman, Faisal dll.
4. Terima Kasih kepada Adi Susanto dan Eko Rismayanto yang selalu membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini.



## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang selalu melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi ini dapat selesai tanpa ada hambatan yang berarti.

Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan program Strata-1 Jurusan Sistem Informasi, Universitas Amikom Yogyakarta dan untuk memperoleh gelar sarjana komputer.

Dengan selesainya skripsi ini, maka saya juga menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang terlibat dalam penyusunan skripsi ini. Khususnya kepada:

1. Prof. M. Suyanto, selaku rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Krisnawati. S.Si, M.T selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Yuli Astuti, M.Kom selaku Dosen Pembimbing skripsi.
4. Mei P Kurniawan, M.Kom. Bety Wulan Sari, M.Kom. Ahlihi Masruro, M.Kom selaku dosen penguji.
5. Seluruh dosen Universitas Amikom Yogyakarta.
6. Toko Mini Berkah selaku perusahaan yang telah bersedia dijadikan obyek penelitian.



## DAFTAR ISI

JUDUL .....	i
PERSETUJUAN .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN .....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
INTISARI .....	xvi
ABSTRACT .....	xvii
DAFTAR PUSTAKA .....	xviii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Metode Penelitian .....	4

1.6.1	Metode Pengumpulan Data .....	4
1.6.2	Metode Analisis .....	5
1.6.3	Metode Perancangan .....	5
1.7	Sistematika Penulisan .....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>		<b>8</b>
2.1	Tinjauan Pustaka .....	8
2.2	Konsep Dasar Sistem .....	11
2.2.1	Pengertian Sistem .....	11
2.2.2	Karakteristik Sistem .....	11
2.2.3	Klasifikasi Sistem .....	12
2.3	Konsep Dasar Informasi .....	13
2.3.1	Pengertian Informasi .....	13
2.3.2	Siklus Informasi .....	14
2.3.3	Kualitas Informasi .....	15
2.4	Konsep Dasar Sistem Informasi .....	16
2.4.1	Pengertian Sistem Informasi .....	16
2.4.2	Komponen Sistem Informasi .....	17
2.5	Kasir .....	18
2.6	Sistem Informasi Kasir .....	18
2.7	Pemodelan Sistem .....	18
2.7.1	ERD .....	18
2.7.2	UML (Unified Modeling Language) .....	20
2.7.3	Use Case Diagram .....	21
2.8	Konsep Pengujian Sistem .....	29
2.9	Java Nebeans IDE 8.1 .....	30

2.10	IReport 5.6.0.....	31
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>		<b>32</b>
3.1	Tinjauan Umum.....	32
3.1.1	Gambaran Umum Toko Mini Berkah .....	32
3.1.2	Tujuan Toko Mini Berkah.....	32
3.2	Analisis Sistem .....	32
3.2	Identifikasi Masalah .....	33
3.3	Analisis PIECES.....	33
3.3.1	Analisis Kinerja ( <i>Performance</i> ) .....	34
3.3.2	Analisis Informasi ( <i>Information</i> ) .....	34
3.3.3	Analisis Ekonomi ( <i>Economy</i> ) .....	35
3.3.4	Analisis Pengendali ( <i>Control</i> ).....	36
3.3.5	Analisis Efisiensi ( <i>Efficiency</i> ) .....	36
3.3.6	Analisis Pelayanan ( <i>Service</i> ).....	37
3.6	Analisis Kebutuhan Sistem .....	38
3.6.1	Analisis Kebutuhan Fungsional .....	38
3.6.2	Analisis Kebutuhan non Fungsional .....	39
3.7	Analisis Kelayakan Sistem.....	40
3.8	Perancangan Sistem.....	41
3.8.1	Use Case Diagram.....	41
3.8.2	Activity Diagram.....	42
3.8.3	Class Diagram .....	50
3.8.4	Sequence Diagram .....	52
3.9	Perancangan Basis Data .....	58
3.9.1	Entity Relation Diagram (ERD).....	58

3.9.2	Tabel Relasi.....	60
3.9.3	Perancangan Pembuatan Tabel Database.....	60
3.10	Perancangan Antarmuka.....	64
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>70</b>
4.1	Pengertian Implementasi .....	70
4.2	Pembuatan Database dan Tabel.....	70
4.3	Pembuatan Sistem .....	74
4.4	Testing Program dan Aplikasi.....	77
4.2.1	Testing Program .....	77
4.2.2	Pengujian Program .....	78
4.5	Manual Program.....	84
4.5.1	Form Menu Login .....	84
4.5.2	Form Menu Awal .....	84
4.5.3	Menu User.....	85
4.5.4	Form Menu Kasir .....	86
4.5.5	Form Menu Data Barang.....	86
4.5.6	Form Menu Kategori.....	87
4.5.7	Form Menu Pembelian .....	88
4.5.8	Form Menu Faktur .....	88
4.5.9	Form Menu Suplier .....	89
4.5.10	Form Menu Laporan Penjualan.....	90
4.5.11	Form Menu Laporan Pembelian.....	90
<b>BAB V PENUTUP.....</b>		<b>92</b>
5.1	Kesimpulan.....	92
5.2	Saran .....	92

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbedaan Beberapa Penliti Terdahulu .....	9
Tabel 2. 2 Simbol-simbol ERD .....	19
Tabel 2. 3 Relasi pada Use Case Management File System .....	22
Tabel 2. 4 Relasi pada Activity Diagram .....	24
Tabel 2. 5 Relasi Class Diagram .....	26
Tabel 2. 6 Relasi Sequence Diagram .....	28
Tabel 3. 1 Analisis Kinerja Sistem .....	34
Tabel 3. 2 Analisis Informasi Sistem .....	35
Tabel 3. 3 Analisis Ekonomi Sistem .....	36
Tabel 3. 4 Analisis Control Sistem .....	36
Tabel 3. 5 Analisis Efisiensi Sistem .....	37
Tabel 3. 6 Analisis Pelayanan Sistem .....	38
Tabel 3. 7 Spesifikasi Komputer .....	39
Tabel 3. 8 Perangkat Lunak (Software) .....	39
Tabel 3. 9 Barang .....	61
Tabel 3. 10 Detail Transaksi .....	61
Tabel 3. 11 Faktur .....	61
Tabel 3. 12 Kategori .....	62
Tabel 3. 13 Pembelian .....	62
Tabel 3. 14 Suplier .....	62
Tabel 3. 15 Transaksi .....	63
Tabel 3. 16 User .....	63
Tabel 4. 1 Pengujian Aplikasi .....	81

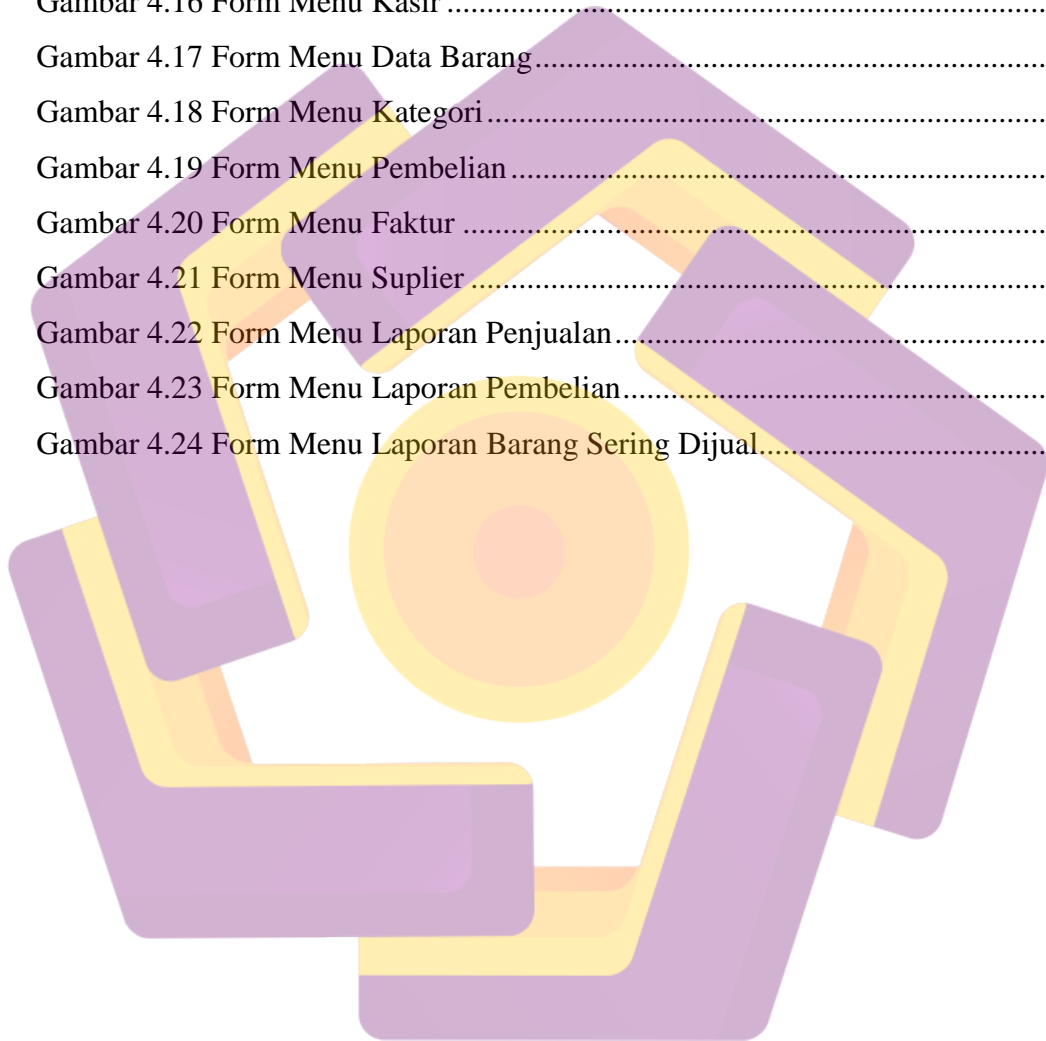
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Siklus Informasi .....	15
Gambar 2.2 Konsep Sistem Informasi .....	17
Gambar 2. 3 Konsep ERD.....	20
Gambar 2. 4 Contoh Use Case Diagram Management File System .....	24
Gambar 2. 5 Activity Diagram .....	25
Gambar 2. 6 Contoh Class Diagram .....	26
Gambar 2. 7 Contoh Sequence Diagram.....	28
Gambar 3.1 Use Case Diagram.....	29
Gambar 3.2 Activity Diagram Menu Login Admin.....	31
Gambar 3. 1 Use Case Diagram.....	41
Gambar 3. 2 Activity Diagram Menu Login Admin.....	42
Gambar 3. 3 Activity Diagram Menu Login Kasir .....	43
Gambar 3. 4 Activity Diagram Kelola Data Barang .....	43
Gambar 3. 5 Activity Diagram Kelola Data Kategori.....	44
Gambar 3. 6 Activity Diagram Kelola Data Faktur .....	43
Gambar 3. 7 Activity Diagram Kelola Data Suplier .....	45
Gambar 3. 8 Activity Diagram Kelola Data Pembelian.....	45
Gambar 3. 9 Activity Diagram Kelola Data User .....	46
Gambar 3. 10 Activity Diagram Menu Kasir.....	47
Gambar 3. 11 Activity Diagram Menu Laporan Penjualan .....	48
Gambar 3. 12 Activity Diagram Menu Laporan Pembelian .....	48
Gambar 3. 13 Activity Diagram Menu Laporan Data Barang .....	49
Gambar 3. 14 Activity Diagram Menu Laporan Barang Yang Sering Dijual .....	52
Gambar 3. 15 Class Diagram .....	51
Gambar 3. 16 Sequence Diagram Menu Login Menu Admin Menu Kasir .....	52
Gambar 3. 17 Sequence Diagram Kelola Barang .....	52
Gambar 3. 18 Sequence Diagram Kelola Kategori .....	53
Gambar 3. 19 Sequence Diagram Kelola Faktur .....	53
Gambar 3. 20 Sequence Diagram Kelola Suplier .....	54

Gambar 3. 21 Sequence Diagram Kelola Pembelian .....	54
Gambar 3. 22 Sequence Diagram Kelola User .....	55
Gambar 3. 23 Sequence Diagram Kasir .....	55
Gambar 3. 24 Sequence Diagram Laporan Penjualan .....	56
Gambar 3. 25 Sequence Diagram Laporan Pembelian .....	56
Gambar 3. 26 Sequence Diagram Laporan Barang .....	57
Gambar 3. 27 Sequence Diagram Laporan Barang Yang Sering Dijual.....	57
Gambar 3. 28 Entity Relation Diagram.....	59
Gambar 3. 29 Tabel Relasi.....	60
Gambar 3.30 Rancangan Form Login.....	64
Gambar 3.31 Rancangan Form Menu Awal .....	64
Gambar 3.32 Rancangan Form Data Barang .....	65
Gambar 3.33 Rancangan Form Faktur .....	65
Gambar 3.34 Rancangan Form Kasir.....	66
Gambar 3.35 Rancangan Form Kategori .....	66
Gambar 3.36 Rancangan Form Pembelian.....	67
Gambar 3.37 Rancangan Form Suplier.....	67
Gambar 3.38 Rancangan Form User.....	68
Gambar 3.39 Rancangan Form Laporan Penjualan .....	68
Gambar 3.40 Rancangan Form Laporan Pembelian.....	68
Gambar 3.41 Rancangan Form Laporan Barang Yang Sering Dijual .....	69
Gambar 4. 1 Database Sistem Informasi Kasir Toko Mini Berkah .....	71
Gambar 4. 2 Tabel Barang .....	71
Gambar 4. 3 Tabel Detail Transaksi .....	72
Gambar 4. 4 Tabel Faktur .....	72
Gambar 4. 5 Tabel Kategori.....	72
Gambar 4. 6 Tabel Pembelian.....	73
Gambar 4. 7 Tabel Suplier .....	73
Gambar 4. 8 Tabel Transaksi .....	74
Gambar 4. 9 Tabel User .....	74
Gambar 4. 10 Kesalahan Syntax Error.....	77



Gambar 4. 11 Kesalahan Runtime Error .....	78
Gambar 4. 12 White Box Testing .....	79
Gambar 4. 13 Form Menu Login .....	84
Gambar 4.14 Form Menu Awal .....	85
Gambar 4.15 Form Menu User .....	85
Gambar 4.16 Form Menu Kasir .....	86
Gambar 4.17 Form Menu Data Barang.....	87
Gambar 4.18 Form Menu Kategori.....	87
Gambar 4.19 Form Menu Pembelian.....	88
Gambar 4.20 Form Menu Faktur .....	89
Gambar 4.21 Form Menu Suplier .....	89
Gambar 4.22 Form Menu Laporan Penjualan.....	90
Gambar 4.23 Form Menu Laporan Pembelian.....	90
Gambar 4.24 Form Menu Laporan Barang Sering Dijual.....	91



## INTISARI

Toko Mini Berkah Boyolali merupakan sebuah toko yang melaksanakan transaksi penjualan dan pembelian kebutuhan sehari-hari dalam usahanya. Dalam pengolahan data-data transaksi tersebut masih dilakukan dengan cara manual, sehingga banyak ditemukan masalah-masalah salah satunya lama dalam pembuatan laporan-laporan seperti laporan penjualan, laporan stok barang, dan laporan lainnya. Hal ini dirasa sangat tidak efektif dan efisien.

Untuk memudahkan dalam pengolahan data-data transaksi dan pembuatan laporan-laporan maka di usulkan pembuatan sebuah sistem menggunakan sebuah software yang dapat membantu dalam pengolahan data-data transaksi dan pembuatan laporan-laporan yang terkomputerisasi serta sistem penyimpanan data yang terorganisir.

Oleh karena itu dengan dibuatnya sebuah program aplikasi sistem informasi kasir pada Toko Mini Berkah Boyolali menggunakan bahasa pemrograman java dan pengolahan database dengan mysql diharapkan dapat mengatasi masalah-masalah serta dapat mempermudah dalam pengolahan data-data transaksi dan pembuatan laporan-laporan transaksi.

**Kata Kunci :** Data, Transaksi, Penjualan, Laporan

## **ABSTRACT**

*Mini Berkah Store Boyolali is a store that execute sales and purchases of daily needs in the business. In processing the transaction data is still done by hand, so a lot of the problems found. One of them in the making of reports such as sales reports, inventory reports, and other reports. It is considered very ineffective and inefficient.*

*To facilitate the processing of transaction data and making reports, the proposed creation of a system using a software that can help in the processing of transaction data and making reports are computerized and data storage systems are organized.*

*Therefore, with the establishment of an information system, a cashier at the Mini Berkah Store Boyolali using the Java programming language and the MySQL database processing is expected to solve problems and can simplify the processing of transaction data and making reports of transactions.*

**Keyword :** *Data, Transaction, Sales, Report*