

HALAMAN PENGESAHAN I

SKRIPSI

PENGEMBANGAN APLIKASI KASIR PADA TOKO GEA *HAND BAGS*  
MENGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN C# DAN *DATABASE SQL*  
SERVER

Diajukan Oleh:

**DELA CAHYA PERMANI**

20110140056



Telah Disetujui Oleh:

Pembimbing 1

Haris Setवान, S.T., M.Eng.  
NIK : 19691111200004123043

Pembimbing 2

Dr. Dwijoko Purbohadi, S.T., M.T.  
NIK: 19680202199502123019

HALAMAN PENGESAHAN II

SKRIPSI

PENGEMBANGAN APLIKASI KASIR PADA TOKO GEA II AND BAGS  
MENGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN C# DAN DATABASE SQL  
SERVER

Diajukan Oleh:

DELA CAHYA PERMANI

20110140056

Skripsi ini telah Dipertahankan dan Disahkan di depan Dewan Penguji Program

Studi Teknologi Informasi Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah

Yogyakarta

Tanggal 3 Desember 2015

Dewan Penguji:



Haris Setyawan, S.T., M.Eng.

NIK: 19691111200004123043



Dr. Dwijoko Purbohadi, S.T., M.T.

NIK: 19680202199502123019



Aprilia Kurnianti, S.T., M.Eng.

NIK: 19840418201504123069

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini tidak mengandung karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak mengandung karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 3 Desember 2015



Dela Cahya Permani

## PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan barokahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengembangan Aplikasi Kasir Pada Toko Gea *Hand Bags* Menggunakan Bahasa Pemrograman C# Dan *Database* Sql Server”. Laporan skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Teknik (S.T) pada Program Studi S1 Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Dalam melakukan penelitian dan penyusunan laporan skripsi ini penulis telah mendapatkan banyak dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Bapak Haris Setyawan, S.T., M.Eng. selaku pembimbing utama yang telah membimbing penulis dengan kesabaran dan ketulusan dalam pengembangan sistem.
2. Bapak Dr. Dwijoko Purbohadi, S.T., M.T. selaku pembimbing pendamping yang telah meluangkan waktu dan sangat sabar membimbing penulis dalam pembuatan skripsi.
3. Aprilia Kurnianti, S.T., M.Eng. selaku dosen penguji yang mau meluangkan waktu untuk memberikan kritik dan saran kepada penulis dalam pembuatan skripsi.
4. Bapak Muhammad Helmi Zain Nuri, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi S1 Teknologi Informasi yang memberikan izin kepada penulis untuk belajar.

5. Para dosen Jurusan Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Bapak Asroni, Bapak Eko, Bapak Giga, Bapak Slamet, dan Mas Okto yang telah memberikan tambahan pengetahuan dan mengajarkan ilmunya kepada penulis selama perkuliahan.
6. Para Staff Jurusan Teknologi Informasi UMY, Mas Reza, Mbak Lilis, Mbak Novi, Mas Andi, dan Mas Haris yang senantiasa membantu penulis dalam urusan administrasi.
7. Ayah dan Umi yang selalu menyempatkan bangun di sepertiga malam untuk memberikan do'a yang tiada henti, serta tidak pernah lelah dalam mendidik dan memberi cinta kasih yang tulus kepada penulis.
8. Dara Asih Pramesya dan Raehan Daffa Soeryawan yang selalu memberikan semangat kepada penulis. Tetaplah menjadi adik yang membanggakan.
9. Faizal M. Rasyid, Ridho Ariefalda, dan Junarcho yang selalu membantu penulis selama mengerjakan skripsi. Alief, Nurhayati, Hening, dan para personil swagers yang siap siaga menemani penulis dalam mengerjakan skripsi.
10. Delia, Grisselda, Rahma, Yuni, Novie yang selalu memberikan semangat dan mengingatkan penulis untuk terus berjuang. Kalian teman terbaik selama 15 tahun ini.
11. Firman Tony Hermawan yang selalu bersedia direpotkan tanpa pernah mengeluh. Terima kasih karena selalu mengingatkan untuk terus bermimpi.

12. Teman seperjuangan Teknologi Informasi 2011, kakak tingkat 2010, dan adik tingkat, serta semua pihak yang telah membantu yang tidak bisa disebutkan satu per satu.

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN I .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN II .....	iii
PERNYATAAN .....	iv
PRAKATA .....	v
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
INTISARI.....	xv
<i>ABSTRACT</i> .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	3
1.3    Tujuan Penelitian .....	3
1.4    Manfaat Penelitian.....	3
1.5    Sistematika Penulisan .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI .....	7
2.1    Tinjauan Pustaka .....	7
2.2    Landasan Teori.....	10
2.2.1    Arsitektur Aplikasi .....	10
2.2.2 <i>Software</i> .....	11
2.2.3    Pengertian Program Kasir .....	16
2.2.4    Cara Kerja Aplikasi Kasir .....	16
BAB III METODOLOGI .....	19
3.1    Alat dan Bahan.....	19
3.1.1    Alat.....	19
3.1.2    Bahan.....	19
3.2    Alur Penelitian .....	20
3.3    Analisis Kebutuhan Sistem .....	23
3.4    Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan.....	24

3.4.1	Kebutuhan <i>Input</i> .....	24
3.4.2	Kebutuhan Proses .....	24
3.4.3	Kebutuhan <i>Output</i> .....	24
3.5	Perancangan.....	24
3.5.1	Rancangan Proses.....	24
3.5.2	Rancangan Basis Data .....	33
3.5.3	Rancangan Antarmuka ( <i>User Interface</i> ) .....	35
3.6	Pengembangan Sistem .....	49
3.7	Metode Pengujian.....	50
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....		51
4.1	Implementasi User Interface .....	51
4.1.1	<i>FormLogin</i> .....	51
4.1.2	<i>Form</i> Menu Utama .....	53
4.1.3	<i>Form</i> Menu Data .....	54
4.1.4	<i>Form</i> Pelanggan .....	54
4.1.5	<i>Form Supplier</i> .....	59
4.1.6	<i>Form</i> Barang .....	65
4.1.7	<i>Form</i> Penjualan .....	70
4.1.8	<i>Form</i> Pembelian .....	76
4.1.9	<i>Form</i> Pengembalian Barang.....	79
4.1.10	<i>Form</i> Menu Laporan.....	81
4.1.11	<i>Form</i> Laporan Barang.....	82
4.1.12	<i>Form</i> Laporan Penjualan.....	82
4.1.13	<i>Form</i> Laporan Pembelian.....	83
4.1.14	<i>Form</i> Laporan Pengembalian .....	84
4.1.15	<i>Form</i> Cek Barang .....	85
4.2	Pengujian Sistem .....	87
4.2.1	Pengujian <i>User Interface</i> .....	87
4.2.2	Pengujian Dasar Sistem .....	88
4.2.3	Pengujian Validasi.....	89
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		91
5.1	Kesimpulan.....	91



5.2	Saran.....	92
	DAFTAR PUSTAKA.....	93
	LAMPIRAN .....	94
	Source Code Aplikasi .....	94
1.	Source Code Kelas Pelanggan .....	94
2.	Source Code Kelas <i>Supplier</i> .....	96
3.	Source Code Kelas Barang .....	98
4.	Source Code Kelas Penjualan .....	102
5.	Source Code Kelas Pembelian.....	104
6.	Source Code Kelas Pengembalian .....	106
7.	Source Code Kelas Barang Terjual .....	107

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> Arsitektur Aplikasi.....	11
<b>Gambar 3.1</b> Alur Penelitian.....	21
<b>Gambar 3.2</b> <i>Use Case Diagram</i> .....	25
<b>Gambar 3.3</b> <i>Class Diagram</i> .....	26
<b>Gambar 3.4</b> Activity Diagram Penjualan.....	29
<b>Gambar 3.5</b> Activity Diagram Pembelian .....	30
<b>Gambar 3.6</b> Activity Diagram Pengembalian .....	32
<b>Gambar 3.7</b> Relasi Tabel.....	33
<b>Gambar 3.8</b> Rancangan Antarmuka <i>Form Login</i> .....	35
<b>Gambar 3.0.9</b> Rancangan Antarmuka <i>Form Utama</i> .....	36
<b>Gambar 3.10</b> Rancangan Antarmuka <i>Form Pelanggan</i> .....	37
<b>Gambar 3.11</b> Rancangan Antarmuka <i>Form Ubah Pelanggan</i> .....	37
<b>Gambar 3.12</b> Rancangan Antarmuka <i>Form Supplier</i> .....	38
<b>Gambar 3.13</b> Rancangan Antarmuka <i>Form Ubah Supplier</i> .....	39
<b>Gambar 3.14</b> Rancangan Antarmuka <i>Form Barang</i> .....	40
<b>Gambar 3.15</b> Rancangan Antarmuka <i>Form Ubah Barang</i> .....	41
<b>Gambar 3.16</b> Rancangan Antarmuka <i>Form Penjualan</i> .....	42
<b>Gambar 0.17</b> Rancangan Antarmuka <i>Form Cetak Nota</i> .....	43
<b>Gambar 3.18</b> Rancangan Antarmuka <i>Form Pembelian</i> .....	44
<b>Gambar 3.19</b> Rancangan Antarmuka <i>Form Pengembalian</i> .....	45
<b>Gambar 3.20</b> Rancangan Antarmuka <i>Form Laporan Barang</i> .....	45
<b>Gambar 3.21</b> Rancangan Antarmuka <i>Form Laporan Penjualan</i> .....	46
<b>Gambar 3.22</b> Rancangan Antarmuka <i>Form Laporan Pembelian</i> .....	47
<b>Gambar 3.23</b> Rancangan Antarmuka <i>Form Laporan Pengembalian</i> .....	47
<b>Gambar 3.24</b> Rancangan Antarmuka <i>Form Cek Penjualan Terbanyak</i> .....	48
<b>Gambar 3.25</b> Rancangan Antarmuka <i>Form Cek Keuntungan Terbanyak</i> .....	48
<b>Gambar 4.1</b> <i>Form Login</i> .....	51
<b>Gambar 4.2</b> <i>Message Box Peringatan Username Kosong</i> .....	52

<b>Gambar 4.3</b>	<i>Message Box</i> Peringatan <i>Password</i> Kosong .....	52
<b>Gambar 4.4</b>	<i>Message Box</i> Peringatan <i>Username</i> dan <i>Password</i> Salah .....	52
<b>Gambar 4.5</b>	<i>Form</i> Menu Utama.....	53
<b>Gambar 4.6</b>	<i>Form</i> Pelanggan.....	54
<b>Gambar 4.7</b>	<i>Message Box</i> Peringatan Data Tidak Boleh Kosong .....	55
<b>Gambar 4.8</b>	<i>Form</i> Memasukkan Data Pelanggan .....	55
<b>Gambar 4.9</b>	<i>Form</i> Memasukkan Data Pelanggan Pada Tabel.....	56
<b>Gambar 4.10</b>	<i>Form</i> Ubah Data Pelanggan.....	57
<b>Gambar 4.11</b>	<i>Form</i> Hasil Ubah Data Pelanggan.....	57
<b>Gambar 4.12</b>	<i>Form</i> Memilih Data yang Dihapus.....	58
<b>Gambar 4.13</b>	<i>Message Box</i> Pemberitahuan Data Berhasil Dihapus .....	58
<b>Gambar 4.14</b>	<i>Form</i> Pencarian Data Pelanggan .....	59
<b>Gambar 4.15</b>	<i>Form</i> Data Supplier.....	60
<b>Gambar 4.16</b>	<i>Message Box</i> Peringatan Data Tidak Boleh Kosong.....	60
<b>Gambar 4.17</b>	<i>Form</i> Memasukkan Data <i>Supplier</i> .....	61
<b>Gambar 4.18</b>	<i>Form</i> Memasukkan Data <i>Supplier</i> Pada Tabel.....	62
<b>Gambar 4.19</b>	<i>Form</i> Ubah Data <i>Supplier</i> .....	62
<b>Gambar 4.20</b>	<i>Form</i> Hasil Ubah Data <i>Supplier</i> .....	63
<b>Gambar 4.21</b>	<i>Message Box</i> Pemberitahuan Berhasil Dihapus .....	63
<b>Gambar 4.22</b>	<i>Form</i> Pencarian Data Supplier .....	65
<b>Gambar 4.23</b>	<i>Form</i> Data Barang.....	66
<b>Gambar 4.24</b>	<i>Message Box</i> Peringatan Data Tidak Boleh Kosong.....	66
<b>Gambar 4.25</b>	<i>Form</i> Memasukkan Data Barang .....	67
<b>Gambar 4.26</b>	<i>Form</i> Memasukkan Data Barang Pada Tabel.....	68
<b>Gambar 4.27</b>	<i>Form</i> Ubah Data Barang.....	68
<b>Gambar 4.28</b>	<i>Form</i> Hasil Ubah Data Barang.....	69
<b>Gambar 4.29</b>	<i>Message Box</i> Pemberitahuan Data Berhasil Dihapus .....	69
<b>Gambar 4.30</b>	<i>Form</i> Pencarian Data Barang .....	70
<b>Gambar 4.31</b>	<i>Form</i> Penjualan.....	71
<b>Gambar 4.32</b>	<i>Message Box</i> Peringatan Pada <i>Form</i> Penjualan.....	71
<b>Gambar 4.33</b>	<i>Form</i> Memasukkan Data Penjualan .....	73

<b>Gambar 4.34</b>	<i>Form Memasukkan Data Penjualan Pada Tabel Form.....</i>	73
<b>Gambar 4.35</b>	<i>Message Box Pemberitahuan Menghapus Data.....</i>	74
<b>Gambar 4.36</b>	<i>Print Out Nota Penjualan .....</i>	74
<b>Gambar 4.37</b>	<i>Form Cetak Nota.....</i>	76
<b>Gambar 4.39</b>	<i>Message Box Peringatan Pada Form Pembelian.....</i>	77
<b>Gambar 4.38</b>	<i>Form Pembelian.....</i>	77
<b>Gambar 4.41</b>	<i>Form Memasukkan Data Pembelian Pada Tabel Form.....</i>	78
<b>Gambar 4.40</b>	<i>Form Memasukkan Data Pembelian .....</i>	78
<b>Gambar 4.42</b>	<i>Message Box Pemberitahuan Menghapus Data.....</i>	79
<b>Gambar 4.45</b>	<i>Message Box Peringatan Data Barang Harus Dipilih .....</i>	80
<b>Gambar 4.44</b>	<i>Message Box Peringatan Data Supplier Harus Dipilih.....</i>	80
<b>Gambar 4.43</b>	<i>Form Pengembalian Barang .....</i>	80
<b>Gambar 4.46</b>	<i>Form Memasukkan Data Pengembalian Barang .....</i>	81
<b>Gambar 4.47</b>	<i>Message Box Pemberitahuan Data Berhasil Disimpan .....</i>	81
<b>Gambar 4.48</b>	<i>Form Laporan Barang .....</i>	82
<b>Gambar 4.49</b>	<i>Form Laporan Penjualan Bulanan.....</i>	83
<b>Gambar 4.50</b>	<i>Form Laporan Pembelian Bulanan.....</i>	84
<b>Gambar 4.51</b>	<i>Form Laporan Pengembalian Bulanan .....</i>	85
<b>Gambar 4.52</b>	<i>Form Barang Terjual Terbanyak.....</i>	86
<b>Gambar 4.53</b>	<i>Form Keuntungan Terbanyak .....</i>	86

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 3.1</b> Fungsi Rancangan Antarmuka <i>Form</i> Utama .....	36
<b>Tabel 4.1</b> Hasil Pengujian <i>User Interface</i> .....	87
<b>Tabel 4.2</b> Hasil Pengujian Dasar Sistem .....	88
<b>Tabel 4.3</b> Hasil Pengujian Validasi .....	89

## INTISARI

*Gea Hand Bags* merupakan salah satu toko yang bergerak dalam bidang penjualan dan pembelian. Toko tersebut mempunyai kesulitan dalam mencatat barang yang masuk dan keluar sehingga sering terjadi kesalahan dalam penghitungan stok barang. Transaksi penjualan dan pembelian yang berlangsung masih menggunakan nota manual tanpa pencatatan sehingga apabila pemilik toko ingin menjumlahkan pemasukan dan pengeluaran, pemilik toko harus mengumpulkan catatan selama sebulan untuk dihitung ulang. Kesalahan bisa terjadi karena data penjualan bisa saja hilang.

Pada penelitian ini dikembangkan aplikasi berbasis desktop. Tujuan dibuatnya aplikasi ini agar dalam proses penjualan dan pembelian dapat dilakukan secara komputerisasi sehingga mempermudah dalam melakukan pendataan transaksi penjualan dan pembelian. Dalam pengembangan sistem, metode penelitian yang digunakan adalah SDLC dengan model *Waterfall*. Sistem aplikasi menggunakan bahasa pemrograman C# dan *database* SQL Server.

Berdasarkan hasil pengujian, sistem dapat menghitung stok barang, mencetak nota penjualan, menampilkan dan mencetak laporan penjualan, pembelian, serta pengembalian barang beserta pendapatan dan pengeluaran perbulannya.

Kata kunci: Aplikasi Berbasis *Desktop*, Aplikasi Penjualan dan Pembelian, Aplikasi kasir.

## **ABSTRACT**

*Gea Hand Bag is one of the store that engaged in the sales and purchases sector. The store is having difficulty to record the outgoing and incoming items. It may causes some errors in calculating the stock of the items. Sales and purchases transaction system is still used a manual invoice without the recording process. If the owner of the store wants to calculate the income and expense, the owner has to collect all of the invoices in the month to be recalculated manually. Errors may occur in that process because the data can be lost.*

*In this research, the author develop a desktop-based application. The main purpose of this application is to make the sale and purchasing in the store can be done with the computerized process. The process of collecting sales and purchases data will be easier with this application. In developing the system, the method that is used in this research is a Waterfall SDLC model. The system of this desktop-based application is developed by C# programming language with SQL Server to store the databases.*

*Based on the test result, the system can calculate the stock of the items, print the sales invoice, show and print the report of the sales, purchases, returned items, and also the monthly income and expenses of the store.*

*Keywords: Desktop-based Application, Sales and Purchases Application, Cashier Application.*