

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTORY  
KARANG TARUNA BHAKTI MUDA  
DUSUN KAWEDEN TIRTOADI MLATI SLEMAN**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Andriyan Dwi Putra**

**09.12.3512**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2013**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTORY  
KARANG TARUNA BHAKTI MUDA  
DUSUN KAWEDEN TIRTOADI MLATI SLEMAN**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

**Andriyan Dwi Putra**

**09.12.3512**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2013**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTORY  
KARANG TARUNA BHAKTI MUDA  
DUSUN KAWEDEN TIRTOADI MLATI SLEMAN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Andriyan Dwi Putra**

**09.12.3512**

telah di setujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 12 Februari 2013

**Dosen Pembimbing**



**Rum Muhamad Andri Kr, Ir, M.Kom**

**NIK. 190302011**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTORY  
KARANG TARUNA BHAKTI MUDA  
DUSUN KAWEDEN TIRTOADI MLATI SLEMAN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Andriyan Dwi Putra**

**09.12.3512**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 12 Februari 2013

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Rum Muhamad Andri Kr, Ir, M.Kom**  
NIK. 190302011

**Sudarmawan, MT**  
NIK. 190302035

**M. Rudvanto Arief, MT**  
NIK. 190302098

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 1 Maret 2013

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



**Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.**  
NIK. 190302001

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwasannya, 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, 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 disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 14 Februari 2013

Andriyan Dwi Putra  
09.12.3512

## MOTTO

“..... niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantara kamu ydan orang-orang yang diberi pengetahuan, beberapa derajat.....”  
(QS. Al Mujadalah:11)

“Ketika jenuh terhadap sesuatu, lakukan sesuatu untuk mengubahnya...  
Bukan malah mengeluh, mengeluh, dan mengeluh...”  
(JRX)



Dedicated To:



*Kedua orang tuaku yang tidak henti hentinya  
membimbing dan mengarahkanku  
Fauzan kakakku, yang selalu memberi motivasi  
"Kamu" yang selalu nyebelin dan ngeselin  
Teman seperjuangan angkatan 2009  
Wiryo Ancol, Aji Duwur, Irza Desmond  
Adit LP, Ridho Pemalang, Yudi Putih, Allan Manise  
Ricky RC, Anif 4tak, Awan PES, Jak Tomo, Harry Modif  
Anak anak di berbagai komunitas, Futsal, Linux, InfoSec  
Siapaapun yang telah baik padaku  
Dan semua yang telah memberi warna dalam kehidupan  
ku  
Thank's for all...*

## KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan banyak nikmat terhadap penulis. Rasa syukur yang tak terkira, penulis ucapkan atas terselesainya Skripsi yang telah disusun oleh penulis ini. Penulis mengambil judul : **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTORY KARANG TARUNA BHAKTI MUDA DUSUN KAWEDEN TIRTOADI MLATI SLEMAN**. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa STMIK AMIKOM Yogyakarta. Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program Strata-1 dan untuk memperoleh gelas Sarjana Komputer.

Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryanto, MM selaku ketua jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Rum Muhamad Andri Kr, Ir, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan & masukan pada penulis disela-sela kesibukannya.
4. Seluruh Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat bagi penulis.



5. Seluruh teman teman angkaran 2009 Sistem Informasi 01 yang telah memberikan banyak hal yang berguna bagi penulis.

Penulis sadar meskipun penulis sudah berusaha semaksimal mungkin dalam penyusunan Karya ini, bagaimanapun juga karya ini masih jauh dari kata sempurna . Untuk itu, segala masukan yang membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan Skripsi ini.



Yogyakarta, Februari 2013

Penulis

Andriyan Dwi Putra

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	v
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiv
<b>INTISARI</b> .....	xvii
<b>ABSTRACT</b> .....	xviii
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b> .....	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 Metode Pengumpulan Data .....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II. LANDASAN TEORI</b> .....	6
2.1 Konsep Dasar Sistem .....	6
2.2 Konsep Sistem Informasi .....	8
2.2.1 Pengertian Informasi dan Sistem Informasi .....	8
2.3 Sistem Informasi Manajemen .....	9
2.3.1 Pengertian Sistem Informasi Manajemen .....	9
2.4 Sistem Informasi Inventori Karang Taruna .....	9
2.4.1 Pengertian Inventori .....	9
2.4.2 Pengertian Karang Taruna/ Organisasi .....	10
2.4.3 Siklus Informasi .....	10

2.5 Konsep Basis Data .....	11
2.6 Konsep Pemodelan Sistem.....	14
2.6.1 <i>Entity Relation Diagram</i> (ERD).....	14
2.6.2 <i>Flowchart</i> (simbol) .....	15
2.6.3 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) .....	18
2.7 Perangkat Lunak yang digunakan .....	21
2.7.1 Sistem Operasi .....	21
2.7.2 Sekilas Windows XP.....	22
2.7.3 Keuntungan Windows XP.....	23
2.7.4 Microsoft SQL Server .....	23
2.7.4.1 Mengetahui Microsoft SQL Server .....	23
2.7.4.2 Menggunakan SQL Query .....	25
2.7.4.3 Objek- objek dalam database SQL Server .....	26
2.7.4.4 Melakukan koneksi dengan database SQL Server.....	27
2.7.5 Microsoft Visual Basic 6.0.....	29
2.7.5.1 Lingkungan Visual Basic .....	29
<b>BAB III. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>35</b>
3.1 Analisis Sistem.....	35
3.1.1 Definisi Analisis Sistem.....	35
3.1.2 Identifikasi Masalah .....	36
3.2 Analisis PIECES .....	36
3.2.1 Analisis Kinerja (Performance).....	37
3.2.2 Analisis Informasi (Information) .....	38
3.2.3 Analisis Ekonomi (Economy).....	39
3.2.4 Analisis Pengendalian (Control) .....	40
3.2.5 Analisis Efisiensi (Efficiency).....	40
3.2.6 Analisis Layanan (Service) .....	40
3.3 Analisis Kebutuhan Sistem .....	41
3.3.1 Kebutuhan Fungsional Sistem .....	41
3.3.2 Kebutuhan Non Fungsional Sistem.....	41
3.3.3 Kebutuhan Perangkat Keras.....	41

3.3.4	Kebutuhan Perangkat Lunak .....	42
3.3.5	Pengguna .....	42
3.3.6	Keamanan.....	43
3.3.7	Informasi .....	43
3.4	Analisis Kelayakan Sistem.....	43
3.4.1	Kelayakan Teknis / Operasional .....	43
3.4.2	Kelayakan Hukum.....	44
3.4.3	Kelayakan Ekonomi .....	44
3.5	Rancangan Model Physical System .....	49
3.5.1	Flowchart sistem yang sedang berjalan .....	49
3.5.2	Flowchart sistem yang diusulkan .....	49
3.6	Perancangan Proses.....	50
3.7	Desain Basis Data .....	52
3.7.1	Normalisasi .....	53
3.7.1.1	Bentuk Tidak Normal.....	53
3.7.1.2	Normalisasi Bentuk Pertama.....	54
3.7.1.3	Normalisasi Bentuk Kedua .....	55
3.7.1.4	Normalisasi Bentuk Ketiga .....	56
3.7.2	Struktur Tabel dalam Basis Data.....	57
3.8	Perancangan Antar Muka Sistem Inventori .....	61
3.8.1	Halaman Login Sistem .....	61
3.8.2	Halaman Menu Sistem Inventori .....	62
3.8.3	Halaman Entry Data Anggota .....	63
3.8.4	Halaman Entry Jenis Barang .....	63
3.8.5	Halaman Rubah Password.....	64
3.8.6	Halaman Entry Data Inventori .....	64
3.8.7	Halaman Transaksi Peminjaman.....	65
3.8.8	Halaman Transaksi Pengembalian .....	65
3.8.9	Halaman Barang Keluar (non Transaksi).....	66
3.8.10	Laporan Barang/ Inventori .....	66
3.8.11	Laporan Transaksi Peminjaman .....	67

3.8.12 Laporan Data Anggota .....	68
3.8.13 Laporan Barang Jatuh Tempo .....	68
<b>BAB IV. IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>70</b>
4.1 Implementasi .....	70
4.1.1 Instalasi Software .....	70
4.1.1.1 Aplikasi Inventori Karang Taruna .....	70
4.1.1.2 Instalasi Database .....	74
4.1.2 Pelatihan Personil .....	84
4.1.3 Ujicoba Sistem .....	85
4.1.4 Tindak Lanjut Implementasi .....	88
4.1.4.1 Konversi Sistem .....	88
4.1.4.2 Konversi Data .....	89
4.1.4.3 Pemeliharaan Sistem .....	90
4.1.4.4 Pemeliharaan Data .....	91
4.2 Pembahasan .....	95
4.2.1 Pembahasan Listing Program .....	95
4.2.2 Pembahasan Basis Data .....	96
4.3.3 Pembahasan Interface .....	99
<b>BAB V. PENUTUP .....</b>	<b>108</b>
5.1 Kesimpulan .....	108
5.2 Saran .....	108
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>110</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b> Simbol notasi dasar dalam E-R .....	14
<b>Tabel 2.2</b> Simbol – simbol flowchart .....	16
<b>Tabel 2.3</b> File <i>Design-Time</i> dan <i>File</i> Penunjang .....	33
<b>Tabel 2.4</b> File Run-time.....	34
<b>Tabel 3.2</b> Kebutuhan Perangkat keras .....	41
<b>Tabel 3.3</b> Kebutuhan perangkat lunak.....	42
<b>Tabel 3.4</b> Rincian biaya dan manfaat .....	45
<b>Tabel 3.5</b> Hasil analisa kelayakan ekonomi .....	48
<b>Tabel 3.6</b> Normalisasi bentuk pertama.....	54
<b>Tabel 3.7</b> Normalisasi Bentuk kedua .....	56
<b>Tabel 3.8</b> Normalisasi bentuk ketiga .....	56
<b>Tabel 3.9</b> Tabel Login .....	58
<b>Tabel 3.10</b> Tabel anggota .....	58
<b>Tabel 3.11</b> Tabel jenis .....	59
<b>Tabel 3.12</b> Tabel barang .....	59
<b>Tabel 3.13</b> Tabel peminjaman .....	60
<b>Tabel 3.14</b> Tabel pengembalian .....	60
<b>Tabel 3.15</b> Tabel detail pinjam.....	61
<b>Tabel 4.1</b> Tabel hasil uji black box .....	86

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> Model elemen sistem yang berhubungan .....	6
<b>Gambar 2.2</b> siklus olah data .....	11
<b>Gambar 2.3</b> Simbol entitas luar .....	19
<b>Gambar 2.4</b> Simbol proses.....	20
<b>Gambar 2.5</b> Simbol data store .....	20
<b>Gambar 2.6</b> Simbol arus data .....	21
<b>Gambar 2.7</b> Microsoft SQL Server pada menu windows xp.....	25
<b>Gambar 2.8</b> Jendela SQL Server Enterprise manager .....	26
<b>Gambar 2.9</b> SQL Server Service Manager .....	28
<b>Gambar 2.10</b> Connect to SQL Server .....	28
<b>Gambar 2.11</b> Jendela pertama visual basic.....	30
<b>Gambar 2.12</b> Jendela utama visual basic.....	31
<b>Gambar 3.1</b> Flowchart yang sedang berjalan .....	49
<b>Gambar 3.2</b> Flowchart yang diusulkan.....	50
<b>Gambar 3.3</b> Diagram konteks .....	51
<b>Gambar 3.3</b> DFD level 1 .....	52
<b>Gambar 3.4</b> Relasi antar tabel.....	57
<b>Gambar 3.5</b> Halaman login.....	62
<b>Gambar 3.6</b> Halaman menu .....	62
<b>Gambar 3.7</b> Halaman entry data anggota .....	63
<b>Gambar 3.8</b> Halaman entry jenis barang .....	63
<b>Gambar 3.9</b> Halaman rubah password.....	64
<b>Gambar 3.10</b> Halaman entry data inventori.....	64
<b>Gambar 3.11</b> Halaman transaksi peminjaman.....	65
<b>Gambar 3.12</b> Halaman transaksi pengembalian barang .....	65
<b>Gambar 3.13</b> Halaman barang keluar non transaksi.....	66
<b>Gambar 3.14</b> Laporan inventori.....	67
<b>Gambar 3.15</b> Nota peminjaman.....	67
<b>Gambar 3.16</b> Laporan peminjaman .....	68

<b>Gambar 3.17</b> Laporan anggota .....	68
<b>Gambar 3.18</b> Laporan jatuh tempo .....	69
<b>Gambar 4.1</b> Inventori.exe .....	70
<b>Gambar 4.2</b> Jendela pertama instalasi .....	71
<b>Gambar 4.3</b> Proses instalasi.....	71
<b>Gambar 4.4</b> Proses tujuan folder instalasi .....	72
<b>Gambar 4.5</b> Penamaan folder .....	72
<b>Gambar 4.6</b> Summary.....	73
<b>Gambar 4.7</b> Instalasi berhasil .....	73
<b>Gambar 4.8</b> Setup.bat .....	74
<b>Gambar 4.9</b> Jendela proses .....	75
<b>Gambar 4.10</b> Jendela welcome .....	75
<b>Gambar 4.11</b> Pilihan server .....	76
<b>Gambar 4.12</b> Pilihan instansi.....	76
<b>Gambar 4.13</b> User information.....	77
<b>Gambar 4.14</b> Jendela persetujuan.....	77
<b>Gambar 4.15</b> Serial number.....	78
<b>Gambar 4.16</b> Definisi instalasi .....	78
<b>Gambar 4.17</b> Default Instalation .....	79
<b>Gambar 4.18</b> Tipe instalasi.....	79
<b>Gambar 4.19</b> Akun servis .....	80
<b>Gambar 4.20</b> Otentikasi mode.....	80
<b>Gambar 4.21</b> Proses copy file.....	81
<b>Gambar 4.22</b> Proses instalasi.....	81
<b>Gambar 4.23</b> Instalasi sukses.....	82
<b>Gambar 4.24</b> Lokasi enteprise manager .....	82
<b>Gambar 4.25</b> Attach database.....	83
<b>Gambar 4.26</b> Pencarian database mentah.....	83
<b>Gambar 4.27</b> Ilustrasi konversi sistem .....	89
<b>Gambar 4.28</b> Lokasi enteprise manager .....	92
<b>Gambar 4.29</b> Lokasi backup database .....	92



<b>Gambar 4.30</b> Lokasi dan nama <i>back up</i> .....	93
<b>Gambar 4.31</b> Tujuan folder <i>back up</i> database .....	93
<b>Gambar 4.32</b> Nama <i>back up</i> database .....	94
<b>Gambar 4.33</b> <i>Back up</i> selesai.....	94
<b>Gambar 4.34</b> Listing koneksi database.....	95
<b>Gambar 4.35</b> Listing form login.....	95
<b>Gambar 4.36</b> Listing create tabel login .....	96
<b>Gambar 4.37</b> Listing create tabel anggota.....	97
<b>Gambar 4.38</b> Listing create tabel jenis barang.....	97
<b>Gambar 4.39</b> Listing create tabel barang.....	97
<b>Gambar 4.40</b> Listing create tabel peminjaman.....	98
<b>Gambar 4.41</b> Listing create tabel keluar.....	98
<b>Gambar 4.42</b> Listing create tabel pengembalian .....	98
<b>Gambar 4.43</b> Listing create tabel detail pinjam.....	99
<b>Gambar 4.44</b> Halaman login.....	99
<b>Gambar 4.45</b> Halaman menu .....	100
<b>Gambar 4.46</b> Halaman rubah data admin .....	100
<b>Gambar 4.47</b> Halaman entry data anggota .....	101
<b>Gambar 4.48</b> Halaman entry data inventori.....	102
<b>Gambar 4.49</b> Halaman entry jenis barang .....	102
<b>Gambar 4.50</b> Halaman barang keluar non transaksi.....	103
<b>Gambar 4.51</b> Halaman transaksi peminjaman.....	103
<b>Gambar 4.52</b> Halaman transaksi pengembalian .....	104
<b>Gambar 4.53</b> Laporan barang keluar non transaksi.....	105
<b>Gambar 4.54</b> Laporan data barang .....	105
<b>Gambar 4.55</b> Laporan peminjaman .....	106
<b>Gambar 4.56</b> Laporan pengembalian.....	106
<b>Gambar 4.57</b> Laporan barang jatuh tempo .....	107
<b>Gambar 4.58</b> Laporan daftar anggota .....	107

## Intisari

Perkembangan software dewasa ini sangatlah pesat, sehingga berdampak pada munculnya berbagai aplikasi berbasis komputer. Pengolahan data yang dilakukan secara manual tentunya sering kali menimbulkan masalah, mulai dari kesalahan pencatatan hingga hilangnya berkas dokumen.

Sesuai dengan maraknya pembuatan aplikasi berbasis komputer maka, pembuatan aplikasi inventori berbasis komputer diharapkan dapat memudahkan dan memperlancar seorang sekretaris dalam pencatatan Inventori Karang Taruna Bhakti Muda. Sistem lama harus dikembangkan untuk mencapai sistem informasi yang tepat. Dalam prakteknya menggunakan berbagai metode penelitian seperti pengumpulan data, analisis, dan aliran desain sistem, desain aplikasi, coding dan pengujian.

Dengan sistem ini diharapkan menjadi media informasi dalam rangka memberikan kemudahan dan manfaat khusus untuk Karang taruna Bhakti Muda. Sistem ini akan memudahkan Sekretaris dan ketua untuk mengetahui atau mencari informasi serta memfasilitasi dan mempercepat pencatatan data barang, dan transaksi

Kata Kunci : Sistem Informasi, Inventori, karang Taruna Bhakti Muda

## *Abstract*

*The development of software today is very fast, so the impact on the emergence of a variety of computer application based. Data processing is done manually of course often cause problems, ranging from recording errors to the lost of the document files.*

*In accordance with the rise of the computer application based creation, creation of a computer application inventory based is expected to facilitate an expenditure a secretary in recording inventory Karang taruna Bhakti Muda. The old system had to be developed to achieve the appropriate information systems. In practice, using various methods of research such as data collection, analyst, and design flow system, application design, coding and testing.*

*With this system is expected to be a medium of information in order to provide convenience and special benefit for Karang taruna Bhakti Muda. This system will allow the secretary and the chairman to know of find information as well as to facilitate and speed up the recording of data items and transactions*

*Keywords: Information Systems, Inventory, Karang Taruna Bhakti Muda*