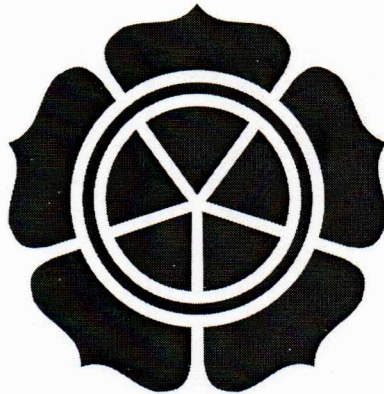


**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN  
BARANG PADA TB. BANGUN ARTHA YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Ahmad Abdul Aziz**

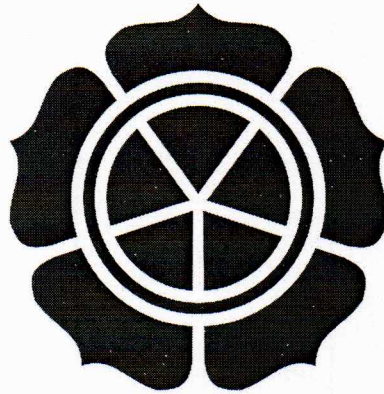
**11.11.5376**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN  
BARANG PADA TB. BANGUN ARTHA YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagai persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

**Ahmad Abdul Aziz**

**11.11.5376**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2015**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN  
BARANG PADA TB. BANGUN ARTHA YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Ahmad Abdul Aziz**

**11.11.5376**

yang disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada Tanggal 18 Desember 2014

**Dosen Pembimbing,**

**Ir. Rum M. Andri KR., M. Kom**

**NIK. 190302011**

# PENGESAHAN

## SKRIPSI

### ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG PADA TB. BANGUN ARTHA YOGYAKARTA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Ahmad Abdul Aziz**

**11.11.5376**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 18 Desember 2014

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Ir. Rum M. Andri KR., M. Kom**  
**NIK.190302011**

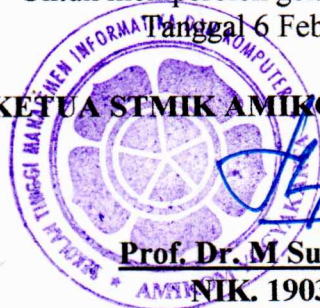
**Dony Ariyus, M. Kom**  
**NIK. 190302128**

**Hartatik, S.T., M.Cs**  
**NIK. 190000017**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 6 Februari 2015

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



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



## 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, 18 Desember 2014



Ahmad Abdul Aziz  
NIM. 11.11.5376

## MOTTO

- ❖ Bersyukurlah atas apa yang kita miliki saat ini, karena masih banyak orang disekeliling kita yang masih kurang beruntung.
- ❖ Tidak ada yang tidak mungkin di dunia ini jika kita mempunyai niat yang kuat untuk mewujudkannya.
- ❖ Tak ada yang tau akan hari esok, teruslah berusaha yang terbaik tentu hari esok akan jadi lebih baik pula.
- ❖ Jangan pernah malu untuk maju, karena malu menjadikan kita takkan pernah mengetahui dan memahami segala sesuatu hal akan hidup ini.
- ❖ Niat, Usaha dan Berdoa adalah Kunci Dari Segalanya.
- ❖ Jangan pernah menunda apa yang bisa dikerjakan hari ini, mulailah dengan membaca "Bismillahirrahmanirrahim" dan diakhiri dengan "Alhamdulillahirobbil 'alamin" agar apa yang kita kerjakan di ridhoi Allah SWT.

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Atas selesainya skripsi ini saya mengucapkan banyak terima kasih sebesar-besarnya kepada :

- ✚ Allah SWT Yang Maha Suci, Maha pengasih dan Maha besar karena telah memberikan rahmat dan hidayahnya sehingga skripsi ini bisa tersusun dan selesai tanpa ada halangan apapun, terima kasih Ya Allah Atas semua petunjuk dan kekuatan-MU.
- ✚ Bapak dan Ibuku tercinta, Adik ucapkan banyak terima kasih atas doa dan segala upaya Bapak dan Ibu untuk menguliahkan Adik, serta kasih sayang yang telah Bapak dan Ibu limpahkan pada Adik. Adik berjanji akan membahagiakan Bapak Ibu dan keluarga dengan restu Allah SWT.
- ✚ Terima kasih untuk rekan-rekan keluarga Besar MAYAPALA dan BEM, dan yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, terima kasih atas waktu dan kebersamaannya selama di STMIK AMIKOM YOGYAKARTA, sukses selalu untuk rekan-rekan semua
- ✚ Kakak dan adik-adik saya ucapkan terimakasih juga telah menemani dan membimbing selama di STMIK Amikom Yogyakarta.
- ✚ Terimakasih buat teman-teman saya satu kelas di Kelas 11-S1TI-11, kalian semua luar biasa, sukses buat teman-teman saya di kelas 11-S1TI-11 dan tetap semangat untuk masa depan yang lebih baik.
- ✚ Terimakasih saudaraku Lathiyf Abdul Hasan, Laila Ulfa, Umi Salamah dan Hindun Khoiyriah atas doa dan dukungannya.

- ✦ Semua saudara-saudaraku yang tidak bisa saya sebut satu persatu. Terima kasih atas doa dan dukungannya.
- ✦ Teman-teman ku, Agni M., Mira, Elik, Iyan, Nana, Yunis, Nanda Syahama E., Rano, Fandy, Lutfi, Bowo, Robeth dan Navi. Terima kasih tingkah gila dan lucu kalian. Semoga kita jadi sahabat sejati.
- ✦ Terimakasih Buat Dewan Penguji Skripsi saya, atas pemberian kritik serta saran beliau semua, semoga saya dapat menjadi manusia yang lebih baik dan skripsi saya dapat menjadi lebih baik lagi.
- ✦ Kampus ungu tercinta tempat saya menimba ilmu akademik dan organisasi, Bapak dan Ibu dosen yang telah menyalurkan ilmunya kepada saya, saya sangat berterima kasih atas semuanya. Teruntuk dosen pembimbing saya, bapak Rum M. Andri, terima kasih banyak bapak,,, 😊



## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya, sehingga saya dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dalam bentuk maupun isinya yang sangat sederhana.

Pembuatan Skripsi ini guna memenuhi persyaratan akademis untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer di STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Penulis sangat menyadari bahwa dalam penulisan Skripsi ini sangat jauh dari kesempurnaan, karena keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang penulis miliki, dan juga walaupun Skripsi ini sangat sederhana namun tanpa bantuan dari berbagai pihak tentunya penulis akan mengalami kesulitan. Oleh karena itu dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT atas segala karunia, hidayah serta kemudahan dan kelancaran yang telah diberikannya kepadaku.
2. M.Suyanto, Prof., Dr., MM. selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Sudarmawan, MT selaku ketua Jurusan Teknik Informatika Reguler STMIK AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak Ir. Rum Andri K.R., M.Kom sebagai Dosen Pembimbing, terima kasih atas bimbingannya dan arahan kepada saya.
5. Bapak Anggoro selaku Direktur utama TB. Bangun Artha yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian pada TB. Bangun Artha.

6. Orang Tua penulis yang telah mendoakan dan memberi dukungannya.
7. Semua dosen, staff maupun karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta terima kasih untuk segala bantuan.
8. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu baik secara langsung ataupun tidak langsung membantu dalam menyusun skripsi.

Akhir kata, sebagai manusia yang tidak pernah lepas dari kesalahan maka penulis dengan hati terbuka mengharapkan suatu kritik dan saran yang dapat bermanfaat dalam perbaikan sebuah penulisan karya tulis skripsi ini di masa yang akan datang.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Yogyakarta, 26 Mei 2014

(Ahmad Abdul Aziz)

11.11.5376



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
INTISARI .....	xx
ABSTRACT.....	xxi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 LatarBelakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Metode Penelitian .....	4
1.7 Sistematika Penulisan .....	7
BAB II LANDASAN TEORI.....	9
2.1 Pengertian Sistem .....	9
2.2 Karakteristik Sistem.....	10
2.3 Pengertian Informasi.....	13
2.3.1 Siklus Informasi.....	13



2.3.2	Kualitas Informasi .....	14
2.4	Konsep Dasar Sistem Informasi .....	16
2.4.1	Pengertian Sistem Informasi.....	16
2.4.2	Komponen Sistem Informasi .....	16
2.4.3	Tipe-Tipe Sistem Informasi.....	18
2.5	Pengertian Persediaan.....	19
2.5.1	Fungsi Persediaan .....	20
2.5.2	Tujuan Persediaan.....	20
2.6	Konsep Perancangan Sistem.....	21
2.6.1	Data Flow Diagram (DFD).....	21
2.6.2	Diagram Konteks ( <i>Context Diagram</i> ) .....	22
2.6.3	Diagram <i>Entity-Relationship</i> (Diagram-E-R).....	23
2.7	Konsep Dasar Basis Data.....	24
2.7.1	Definisi Basis Data .....	24
2.7.2	Tujuan Penggunaan Basis Data .....	25
2.7.3	Elemen Basis Data.....	26
2.8	Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	27
2.8.1	Microsoft Visual Basic 6.0 .....	27
2.8.2	Microsoft SQL Server 2008 .....	28
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>		<b>30</b>
3.1	Tinjauan Umum .....	30
3.1.1	Sekilas tentang TB. Bangun Artha .....	30
3.1.2	Logo Perusahaan.....	31
3.1.3	Visi dan Misi .....	31
3.1.4	Tujuan TB. Bangun Artha .....	32
3.1.5	Struktur Organisasi .....	32
3.1.6	Jenis Produk dan Jasa TB. Bangun Artha.....	33
3.2	Analisis Sistem .....	33
3.2.1	Analisis Kelemahan Sistem .....	34
3.2.2	Analisis Kebutuhan Sistem Informasi Persediaan Barang .....	39
3.2.1.1	Kebutuhan Fungsional .....	40



3.2.2.2	Kebutuhan Non Fungsional .....	40
3.3	Analisis Kelayakan Ekonomi .....	43
3.3.1	Studi Kelayakan .....	43
3.3.1.1	Kelayakan Teknologi .....	43
3.3.1.2	Kelayakan Operasional .....	43
3.3.1.3	Kelayakan Hukum .....	44
3.3.1.4	Kelayakan Ekonomi .....	44
3.3.1.5	Faktor Operasi .....	50
3.4	Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang TB. Bangun Artha Yogyakarta.....	50
3.4.1	Workflow.....	50
3.4.2	Rancangan Data Flow Diagram .....	52
3.5	Rancangan Database .....	59
3.5.1	Entity Relationship Diagram .....	59
3.6	Rancangan Tabel Database .....	61
3.7	Rancangan Antarmuka.....	64
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>73</b>
4.1	Implementasi .....	73
4.2	Implementasi Interface.....	77
4.3	Pengujian Sistem.....	93
4.3.1	Uji Coba Program .....	95
4.4	Pemeliharaan Sistem.....	100
<b>BAB V PENUTUP .....</b>		<b>108</b>
5.1	Kesimpulan.....	108
5.2	Saran.....	109
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>110</b>

## DAFTAR TABEL

<b>TABEL 3.1</b>	Analisis Kinerja.....	35
<b>TABEL 3.2</b>	Analisis Informasi .....	36
<b>TABEL 3.3</b>	Analisis Ekonomi.....	37
<b>TABEL 3.4</b>	Analisis Kontrol .....	38
<b>TABEL 3.5</b>	Analisis Efisiensi.....	38
<b>TABEL 3.6</b>	Analisis Layanan .....	39
<b>TABEL 3.7</b>	Spesifikasi Perangkat Keras .....	41
<b>TABEL 3.8</b>	Biaya Manfaat .....	45
<b>TABEL 3.9</b>	Indikator ROI .....	47
<b>TABEL 3.10</b>	Hasil Analisis .....	49
<b>TABEL 3.11</b>	Tabel Barang .....	61
<b>TABEL 3.12</b>	Tabel Barang Keluar .....	61
<b>TABEL 3.13</b>	Tabel Barang Masuk .....	61
<b>TABEL 3.14</b>	Tabel Detail Barang Keluar.....	62
<b>TABEL 3.15</b>	Tabel Detail Barang Masuk.....	62
<b>TABEL 3.16</b>	Tabel Distributor .....	63
<b>TABEL 3.17</b>	Tabel Jenis Barang .....	63
<b>TABEL 3.18</b>	Tabel Operator.....	63
<b>TABEL 4.1</b>	Hasil Uji Coba White-Box Testing .....	97
<b>TABEL 4.2</b>	Hasil Uji Coba Black-Box Testing.....	98

## DAFTAR GAMBAR

<b>GAMBAR 2.1</b>	Siklus Informasi.....	14
<b>GAMBAR 2.2</b>	External Entity.....	21
<b>GAMBAR 2.3</b>	Proses.....	22
<b>GAMBAR 2.4</b>	Data Flow .....	22
<b>GAMBAR 2.5</b>	Data Store .....	22
<b>GAMBAR 2.6</b>	Himpunan Entitas .....	23
<b>GAMBAR 2.7</b>	Himpunan Relasi .....	23
<b>GAMBAR 2.8</b>	Lambang Atribut .....	24
<b>GAMBAR 2.9</b>	Tampilan IDE Visual Basic 6.0.....	28
<b>GAMBAR 2.10</b>	Tampilan Microsoft SQL Server 2008 .....	29
<b>GAMBAR 3.1</b>	Struktur Organisasi pada TB. Bangun Artha.....	32
<b>GAMBAR 3.2</b>	Workflow.....	51
<b>GAMBAR 3.3</b>	Konteks Diagram.....	52
<b>GAMBAR 3.4</b>	Data Flow Diagram Level 1 .....	53
<b>GAMBAR 3.5</b>	Data Flow Diagram Level 2 Proses 1 .....	54
<b>GAMBAR 3.6</b>	Data Flow Diagram Level 2 Proses 2.....	55
<b>GAMBAR 3.7</b>	Data Flow Diagram Level 2 Proses 3 .....	56
<b>GAMBAR 3.8</b>	Data Flow Diagram Level 2 Proses 4.....	57
<b>GAMBAR 3.9</b>	Data Flow Diagram Level 2 Proses 5.....	57

<b>GAMBAR 3.10</b>	Data Flow Diagram Level 2 Proses 6.....	58
<b>GAMBAR 3.11</b>	Entity Relationship Diagram .....	60
<b>GAMBAR 3.12</b>	Form Menu Utama .....	64
<b>GAMBAR 3.13</b>	Menu Login .....	65
<b>GAMBAR 3.14</b>	Form Barang.....	65
<b>GAMBAR 3.15</b>	Form Barang Keluar .....	66
<b>GAMBAR 3.16</b>	Form Laporan Barang Keluar.....	67
<b>GAMBAR 3.17</b>	Form Barang Masuk.....	68
<b>GAMBAR 3.18</b>	Form Laporan Barang Masuk.....	68
<b>GAMBAR 3.19</b>	Form Jenis Barang.....	69
<b>GAMBAR 3.20</b>	Form Cari Barang .....	70
<b>GAMBAR 3.21</b>	Form Cetak Laporan Barang Masuk .....	71
<b>GAMBAR 3.22</b>	Form Cetak Laporan Barang Keluar .....	71
<b>GAMBAR 3.23</b>	Form Cetak Laporan Data Barang.....	72
<b>GAMBAR 4.1</b>	Daftar Table.....	74
<b>GAMBAR 4.2</b>	Tabel Barang .....	74
<b>GAMBAR 4.3</b>	Tabel Barang Keluar.....	75
<b>GAMBAR 4.4</b>	Tabel Barang Masuk.....	75
<b>GAMBAR 4.5</b>	Tabel Detail Barang Keluar.....	75
<b>GAMBAR 4.6</b>	Tabel Detail Barang Masuk.....	76
<b>GAMBAR 4.7</b>	Tabel Distributor .....	76



<b>GAMBAR 4.8</b>	Tabel Jenis Barang .....	76
<b>GAMBAR 4.9</b>	Form Login.....	77
<b>GAMBAR 4.10</b>	Dialog Sukses melakukan login .....	78
<b>GAMBAR 4.11</b>	Menu Utama .....	79
<b>GAMBAR 4.12</b>	Tampilan Form Menu File.....	79
<b>GAMBAR 4.13</b>	Tampilan Form Menu Konfigurasi.....	80
<b>GAMBAR 4.14</b>	Tampilan Form Menu Laporan .....	80
<b>GAMBAR 4.15</b>	Tampilan Form Menu Cetak Laporan Bangunan.....	81
<b>GAMBAR 4.16</b>	Form Jenis Barang .....	82
<b>GAMBAR 4.17</b>	Form Barang.....	83
<b>GAMBAR 4.18</b>	Form Distributor.....	84
<b>GAMBAR 4.19</b>	Form Barang Masuk .....	84
<b>GAMBAR 4.20</b>	Form Pop Up Barang Masuk.....	86
<b>GAMBAR 4.21</b>	Form Barang Keluar .....	87
<b>GAMBAR 4.22</b>	Form Pop Up Barang Keluar.....	87
<b>GAMBAR 4.23</b>	Form Laporan Barang Masuk.....	88
<b>GAMBAR 4.24</b>	Form Laporan Barang Keluar.....	89
<b>GAMBAR 4.25</b>	Form Cetak Data Barang.....	90
<b>GAMBAR 4.26</b>	Laporan Data Barang.....	90
<b>GAMBAR 4.27</b>	Form Cetak Laporan Barang Masuk .....	91
<b>GAMBAR 4.28</b>	Laporan Barang Masuk Harian.....	91

<b>GAMBAR 4.29</b>	Laporan Barang Masuk Pertanggal .....	92
<b>GAMBAR 4.30</b>	Form Cetak Laporan Barang Keluar .....	92
<b>GAMBAR 4.31</b>	Laporan Barang Keluar Harian .....	93
<b>GAMBAR 4.32</b>	Laporan Barang Keluar Pertanggal .....	93
<b>GAMBAR 4.33</b>	Form Cetak Laporan Data Distributor.....	94
<b>GAMBAR 4.34</b>	Laporan Data Distributor.....	94
<b>GAMBAR 4.35</b>	Form Login.....	96
<b>GAMBAR 4.36</b>	Proses Login Gagal .....	97
<b>GAMBAR 4.37</b>	Proses Backup Database Langkah 1.....	100
<b>GAMBAR 4.38</b>	Proses Backup Database Langkah 2.....	101
<b>GAMBAR 4.39</b>	Proses Backup Database Langkah 3.....	101
<b>GAMBAR 4.40</b>	Proses Backup Database Selesai .....	102
<b>GAMBAR 4.41</b>	Instalasi Antivirus Langkah 1.....	103
<b>GAMBAR 4.42</b>	Instalasi Antivirus Langkah 2.....	103
<b>GAMBAR 4.43</b>	Instalasi Antivirus Langkah 3.....	104
<b>GAMBAR 4.44</b>	Instalasi Antivirus Langkah 4.....	104
<b>GAMBAR 4.45</b>	Proses Instalasi Antivirus .....	105
<b>GAMBAR 4.46</b>	Instalasi Antivirus Selesai .....	105

## INTISARI

Toko Bangunan Bangun Artha merupakan perusahaan yang bergerak dalam penjualan bahan bangunan. Untuk memberikan pelayanan yang optimal diperlukan sistem yang baik. Penggunaan berbagai sistem informasi termasuk teknologi tentu tidak boleh dilewatkan oleh setiap perusahaan di era global saat ini. Salah satu produk teknologi yang wajib dimiliki setiap perusahaan saat ini adalah Sistem Informasi Persediaan Barang. Selain dapat digunakan sebagai sistem informasi juga dapat digunakan dalam peningkatan kualitas setiap perusahaan.

Dalam proses pencatatan data laporannya masih menggunakan sistem manual, sehingga memperlambat proses kerja dan tidak berjalan optimal. Pembuatan dan perencanaan sistem informasi TB. Bangun Artha ini masih bersifat sederhana. Pembuatan Sistem Informasi Persediaan Barang TB. Bangun Artha untuk mempermudah pengolahan data dan aktifitas pada TB. Bangun Artha.

Aplikasi yang dihasilkan berbentuk desktop “Sistem Informasi Persediaan Barang”, yang ditujukan untuk mempermudah pekerjaan kepada pemilik dan operator di bidang teknologi informasi TB. Bangun Artha dalam membangun dan mengelola sistem informasi. Disamping itu, peneliti juga menganjurkan pihak TB. Bangun Artha untuk mengembangkan basis data pelanggan untuk mendayagunakan data yang telah disimpan dalam basis data dengan tujuan untuk memberikan nilai yang lebih baik bagi para pelanggan.

**Kata Kunci :** Informasi, Sistem Informasi, Persediaan Barang



## **ABSTRACT**

*Building Build Artha store is a company engaged in the sale of building materials. To provide optimum service needed a good system. The use of various information systems, including the technology would not be missed by any company in today's global era. One of the must-have technology products every company today is Information Systems Inventory. It can be used as an information system can also be used to enhance the quality of each company.*

*In its report the data recording process is still using manual systems, thus slowing the process of working and not running optimally. The construction and planning of TB. Bangun Artha information system is simple. Making Information System Inventory TB. Bangun Artha to simplify the processing of data and activities of the TB. Bangun Artha.*

*The resulting shaped desktop application "information systems inventory items", which is intended to facilitate the work of the owners and operators in the field of information technology, TB. Bangun Artha building and managing information systems. In addition, researchers also recommend that the TB. Bangun Artha to develop databases of customers to leverage existing data that has been stored in the database in order to provide better value for our customers.*

**Keywords :** *Information , Information System, Inventory*