

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KASIR  
PADA TOKO ENDANG SELO BOYOLALI**

**SKRIPSI**



disusun oleh

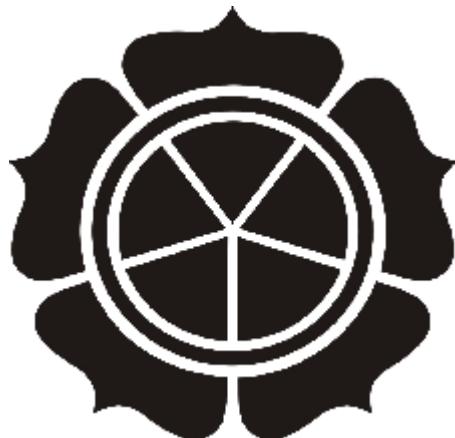
**Apriyanto  
09.12.4093**

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

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KASIR  
PADA TOKO ENDANG SELO BOYOLALI**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**Apriyanto  
09.12.4093**

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

## **PERSETUJUAN**

### **SKRIPSI**

#### **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KASIR PADA "TOKO ENDANG" SELO BOYOLALI**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Apriyanto**

**09.12.4093**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 07 Juni 2013

Dosen pembimbing,

Hanif Al Fatta, M.Kom

NIK. 190302096

## PERNGESAHAN

### SKRIPSI

#### PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KASIR PADA "TOKO ENDANG" SELO BOYOLALI

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Apriyanto

09.12.4093

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
pada tanggal 04 Juni 2013

#### Susunan Dewan Pengaji

##### **Nama Pengaji**

Mei P. Kurniawan, M.Kom  
NIK. 190302187

##### **Tanda Tangan**



Pandan P Purwacandra, M.Kom  
NIK. 190302190

Hanif Al Fatta, M.Kom  
NIK. 190302096



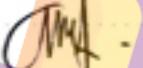
Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 7 Juni 2013



## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini benar-benar karya saya sendiri dan tidak ada campur tangan dari pihak lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Demikian surat keterangan ini saya buat sebenar-benarnya. Apabila dikemudian hari penyataan ini tidak benar, maka saya siap dikenakan sanksi.

Yogyakarta, 4 Juni 2013



Aprivanto  
NIM. 09.12.4093

## MOTTO

Seberat apapun pekerjaan bila dikerjakan dengan sungguh-sungguh

Maka pekerjaan itu akan terasa ringan.

Saat ingin melakukakan hal yang baik, berarti dan bermanfaat  
Maka lakukanlah, jangan menunggu keraguan atau kesempatanmu  
menghilang

Anda tidak bisa berharapan baik tentang masa depan,  
Jika yang anda lakukan bukan hal-hal yang berguna

-**Mario Teguh**

## Halaman Persembahan

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Kepersembahan skripsi ini untuk :

1. **Ibu/Bapak dan Adek-adek** tersayang, yang telah banyak memberikan dukungan dan motivasi untuk cepat menyelesaikan skripsi ini
2. **Pembimbingku Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom** yang telah membimbing dan banyak membantu dalam penggerjaan skripsi ini, serta meluangkan waktunya untuk membimbingku. Terima kasih atas bimbingsnya pak.
3. Pemilik Toko **Endang**, yang telah memberikan ijin kepada saya untuk melakukan penelitian.
4. Seluruh teman kelas **SI08 angkatan 2009**, yang telah memberikan semangat dan dukungannya.
5. Seluruh keluarga di **MAYAPALA**, yang telah memberikan saya banyak ilmu dan pengalaman yang tak terlupakan.
6. Teman-teman di **Kos Nilam 3**.
7. **Haryani** yang selalu ada disampingku dalam penggerjaan skripsi ini.

## Kata Pengantar

*Assalamu'alaikum warohmatullah wabarakatuh*

Dengan menyebut nama Allah yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang. *Alhamdulillah*, puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena rahmat dan nikamt-Nya penyususn dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Perancangan Sistem Informasi Kasir pada Toko Endang Selo Boyolali”**.

Skripsi ini penulis susun untuk dapat memenuhi syarat untuk mengambil gelar Sarjana Komputer pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.

Penyusunan skripsi ini pun tak lepas dari berbagai pihak yang telah banyak membantu. Oleh karena itu, pada kesempatan penyusun ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto,M.M selaku ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah banyak membantu dan membimbing dalam penyusunan skripsi ini.
3. Keluargaku di Campang (Lampung) atas dukunganya yang sangat berpengaruh besar dalam penyusunan skripsi ini.

4. Haryani yang telah banyak meluangkan waktunya untuk berbagi ilmu.
5. Para penulis artikel dan buku-buku yang menjadi refrensi bagi penyusun dalam penggerjaan skripsi ini.
6. Temen-temen Mayapala, Kos Nilam, SI08 angkatan 2009, dan Temen-temen yang lain yang tidak bisa penyusun sebutkan satu per satu yang telah banyak memberikan dukungan dan bantuan untuk skripsi ini.

Penyusun telah berupaya semaksimal mungkin dalam penyusunan skripsi ini, namun penyusun menyadari skripsi ini belum sempurna atau masih banyak kekurangan, maka dari itu saran dan kritik dari pembaca penyusun harapkan demi kesempurnaan dan menutupi kekurangan-kekurangan dari skripsi ini.

Semoga skripsi ini bisa bermanfaat dan menjadi refrensi bagi pembaca untuk pengembangan lebih lanjut.

Yogyakarta, Juni 2013

Apriyanto

## DAFTAR ISI

|                                 |             |
|---------------------------------|-------------|
| <b>Lembar Pengesahan.....</b>   | <b>i</b>    |
| <b>Lembar Persetujuan .....</b> | <b>ii</b>   |
| <b>Lembar Pernyataan .....</b>  | <b>iii</b>  |
| <b>Motto .....</b>              | <b>iv</b>   |
| <b>Persembahan.....</b>         | <b>v</b>    |
| <b>Kata Pengantar .....</b>     | <b>vi</b>   |
| <b>Daftar Isi .....</b>         | <b>viii</b> |
| <b>Daftar Tabel.....</b>        | <b>xii</b>  |
| <b>Daftar Gambar .....</b>      | <b>xiii</b> |
| <b>Intisari .....</b>           | <b>xvi</b>  |
| <b>Abstract .....</b>           | <b>xvii</b> |

|  |          |
|--|----------|
| <b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>                         | <b>1</b> |
| 1.1. Latar Belakang Masalah .....                      | 1        |
| 1.2. Rumusan Masalah .....                             | 2        |
| 1.3. Batasan Masalah.....                              | 2        |
| 1.4. Tujuan Penelitian.....                            | 3        |
| 1.5. Manfaat Penelitian.....                           | 3        |
| 1.6. Metode Pengumpulan Data.....                      | 4        |
| 1.7. Sistematika Penulisan .....                       | 4        |
| <b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>                     | <b>6</b> |
| 2.1. Konsep Dasar Sistem.....                          | 6        |
| 2.1.1 Karakteristik Sistem .....                       | 8        |
| 2.1.2 Sistem yang Buruk .....                          | 9        |
| 2.1.3 Beberapa Konsep Sistem Yang Penting .....        | 10       |
| 2.1.4. Pengertian Sistem Informasi .....               | 11       |
| 2.1.4.1 Komponen Sistem Informasi .....                | 12       |
| 2.1.4.2 <i>Computer Based Information System</i> ..... | 15       |

|   |    |
|---|----|
| 2.2. Metodologi Pengembangan Sistem.....                | 15 |
| 2.2.1. Identifikasi dan Seleksi Proyek .....            | 16 |
| 2.2.2 Inisiasi dan Perancangan Proyek.....              | 17 |
| 2.2.3 Tahapan Analisis .....                            | 18 |
| 2.2.4. Tahapan Desain .....                             | 18 |
| 2.2.5. Implementasi.....                                | 21 |
| 2.2.6 Pemeliharaan.....                                 | 22 |
| 2.3 <i>Database</i> .....                               | 23 |
| 2.3.1. Pengertian <i>Database</i> .....                 | 23 |
| 2.3.2 Tabel.....  | 23 |
| 2.3.3 Data <i>Value</i> .....                           | 23 |
| 2.3.4. <i>Record</i> .....                              | 24 |
| 2.3.5 <i>Ekstrasi</i> .....                             | 24 |
| 2.3.6 Sistem Manajemen <i>Database</i> .....            | 26 |
| 2.3.7 Fasilitas <i>Query</i> .....                      | 26 |
| 2.3.8. Direktori Data .....                             | 26 |
| 2.4. <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....                | 27 |
| 2.5. <i>The Entity Relationship Diagram</i> (ERD) ..... | 28 |
| 2.5.1 Elemen-Elemen ERD .....                           | 29 |
| 2.6. Normalisasi.....                                   | 30 |
| 2.6.1. Langkah-Langkah Normalisasi.....                 | 30 |
| 2.7. <i>Query</i> .....                                 | 32 |
| 2.7.1. Manfaat <i>Query</i> .....                       | 33 |
| 2.7.2. Jenis <i>Query</i> di Access .....               | 34 |
| 2.8. <i>Visual Basic</i> .....                          | 36 |
| 2.8.1. Apa itu <i>Visual Basic</i> .....                | 36 |
| 2.8.2. Kemampuan <i>Visual Basic</i> .....              | 37 |
| 2.8.3. Spesifikasi Komputer .....                       | 38 |
| 2.8.4. Cara Kerja <i>Visual Basic</i> .....             | 39 |
| 2.8.5. Konsep <i>Object Oriented Programming</i> .....  | 39 |
| 2.9. <i>Microsoft Office Access 2000</i> .....          | 40 |

|   |           |
|---|-----------|
| 2.9.1. Apa itu Microsoft Office Access 2000 .....       | 40        |
| 2.9.2. Sejarah .....                                    | 41        |
| 2.9.3. Versi .....                                      | 42        |
| 2.9.4 Penggunaan .....                                  | 44        |
| 2.9.5 Fitur .....                                       | 45        |
| 2.9.6 Pengembangan dengan Access .....                  | 47        |
| <b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>     | <b>49</b> |
| 3.1 Analisis Sistem.....                                | 49        |
| 3.1.1. Analisis Kelemahan Sistem .....                  | 49        |
| 3.1.1.1 Analisis Kinerja ( <i>Performance</i> ) .....   | 50        |
| 3.1.1.2 Analisis Informasi ( <i>Information</i> ) ..... | 51        |
| 3.1.1.3 Analisis Ekonomi ( <i>Economy</i> ) .....       | 52        |
| 3.1.1.4 Analisis Kontrol ( <i>control</i> ).....        | 53        |
| 3.1.1.5 Analisis Efisiensi ( <i>Efficiency</i> ).....   | 54        |
| 3.1.1.6 Analisis Pelayanan ( <i>Service</i> ) .....     | 55        |
| 3.1.2. Analisis Kebutuhan Sistem.....                   | 56        |
| 3.1.2.1 Kebutuhan Fungsional.....                       | 56        |
| 3.1.2.2 Kebutuhan NonFungsional .....                   | 58        |
| 3.1.3. Analisis Kelayakan Sistem .....                  | 60        |
| 3.1.3.1 Kelayakan Teknologi.....                        | 60        |
| 3.1.3.2 Kelayakan Operasional.....                      | 61        |
| 3.1.3.3 Kelayakan Hukum.....                            | 61        |
| 3.1.3.4 Kelayakan Ekonomi .....                         | 61        |
| 3.2. Perancangan Sistem.....                            | 68        |
| 3.2.1. Perancangan <i>Data Flow Diagram (DFD)</i> ..... | 68        |
| 3.3. Perancangan Basis Data.....                        | 71        |
| 3.3.1. Normalisasi .....                                | 71        |
| 3.3.2. Normalisasi Bentuk Pertama .....                 | 71        |
| 3.3.3. Normalisasi Bentuk Kedua .....                   | 73        |
| 3.3.4. Normalisasi Bentuk Ketiga.....                   | 74        |
| 3.3.5. Relasi Antar Tabel.....                          | 76        |

|  |            |
|--|------------|
| 3.4. Perancangan Antarmuka Pengguna.....                           | 78         |
| <b>BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM .....</b>                            | <b>96</b>  |
| 4.1. Implementasi Sistem .....                                     | 96         |
| 4.1.1. Kegiatan Implementasi .....                                 | 96         |
| 4.1.1.1. Pembuatan Program .....                                   | 96         |
| 4.1.2. Pengetesan Program dan Pengetesan Sistem.....               | 110        |
| 4.1.2.1 Pengetesan Program .....                                   | 110        |
| 4.1.2.2 Pengetesan Sistem.....                                     | 112        |
| 4.1.3. Instalasi <i>Hardware, Software Dan Brainware</i> .....     | 117        |
| 4.1.3.1 Pemilihan dan Pelatihan Personil ( <i>Brainware</i> )..... | 118        |
| 4.1.4. Konversi Sistem .....                                       | 119        |
| 4.1.5. Manual Program.....   | 120        |
| 4.1.6. Pemeliharaan Sistem .....                                   | 138        |
| <b>BAB V PENUTUP .....</b>   | <b>140</b> |
| 5.1. Kesimpulan .....  | 140        |
| 5.2. Saran .....   | 141        |

## DAFTAR PUSTAKA

## **DAFTAR TABEL**

|  |     |
|--|-----|
| Tabel 2.1 Elemen-elemen dari ERD .....             | 29  |
| Tabel 2.2 Langkah-langkah normalisasi .....        | 30  |
| Tabel 2.3 Versi dari Microsoft Access .....        | 43  |
| Tabel 3.1 Analisis kinerja.....                    | 51  |
| Tabel 3.2 Analisis informasi .....                 | 51  |
| Tabel 3.3 Analisis ekonomi.....                    | 53  |
| Tabel 3.4 Analisis kontrol .....                   | 53  |
| Tabel 3.5 Analisis efisisensi.....                 | 54  |
| Tabel 3.6 Analisis pelayanan.....                  | 55  |
| Tabel 3.7 Rincian biaya perangkat keras .....      | 62  |
| Tabel 3.8 Rincian biaya perangkat lunak .....      | 63  |
| Tabel 3.9 Analisis perincian biaya.....            | 64  |
| Tabel 3.10 Normalisasi bentuk pertama .....        | 72  |
| Tabel 3.11 Normalisasi bentuk kedua.....           | 73  |
| Tabel 3.12 Normalisasi bentuk ketiga .....         | 75  |
| Tabel 4.1 Skenario pengujian <i>blackbox</i> ..... | 114 |
| Tabel 4.2 Kebutuhan perangkat keras.....           | 117 |
| Tabel 4.3 Kebutuhan perangkat lunak .....          | 117 |

## DAFTAR GAMBAR

|   |    |
|---|----|
| Gambar 2.1 Gambar model sistem.....                           | 6  |
| Gambar 2.2 Model hubungan elemen-elemen sistem.....           | 7  |
| Gambar 2.3 Konsep sistem informasi .....                      | 12 |
| Gambar 2.4 Elemen-elemen subsistem manajemen data .....       | 25 |
| Gambar 2.5 Simbol proses .....                                | 27 |
| Gambar 2.6 Simbol Data Flow .....                             | 28 |
| Gambar 2.7 Simbol Data Store.....                             | 28 |
| Gambar 2.8 Simbol External Entity.....                        | 28 |
| Gambar 3.1 Diagram konteks sistem .....                       | 69 |
| Gambar 3.2 Data Flow Diagram level 1 .....                    | 70 |
| Gambar 3.3 Relasi antar tabel.....                            | 77 |
| Gambar 3.4 Rancangan form utama .....                         | 79 |
| Gambar 3.5 Rancangan form login .....                         | 80 |
| Gambar 3.6 Rancangan form data pelanggan.....                 | 81 |
| Gambar 3.7 Rancangan form data pemasok.....                   | 82 |
| Gambar 3.8 Rancangan form data golongan .....                 | 83 |
| Gambar 3.9 Rancangan form data jenis .....                    | 83 |
| Gambar 3.10 Rancangan form data produk.....                   | 84 |
| Gambar 3.11 Rancangan form data Barang .....                  | 85 |
| Gambar 3.12 Perancangan form data pengguna .....              | 86 |
| Gambar 3.13 Rancangan form transaksi pembelian .....          | 87 |
| Gambar 3.14 Perancangan form transaksi penjualan.....         | 88 |
| Gambar 3.15 Perancangan datareport seluruh pemasok .....      | 89 |
| Gambar 3.16 Perancangan datareport seluruh pelanggan .....    | 89 |
| Gambar 3.17 Perancangan datareport seluruh golongan.....      | 89 |
| Gambar 3.18 Perancangan datareport seluruh jenis produk.....  | 90 |
| Gambar 3.19 Perancangan datareport seluruh produk barang..... | 90 |
| Gambar 3.20 Perancangan datareport seluruh barang .....       | 90 |
| Gambar 3.21 Perancangan datareport barang per-jenis .....     | 91 |

|  |            |
|--|------------|
| Gambar 3.22 Perancangan datareport seluruh pembelian .....               | 91         |
| Gambar 3.23 Perancangan datareport pembelian per-nota .....              | 92         |
| Gambar 3.24 Perancangan datareport seluruh pembelian per-periode .....   | 92         |
| Gambar 3.25 Perancangan datareport penjualan per-nota .....              | 93         |
| Gambar 3.26 Perancangan datareport penjualan per-tanggal transaksi ..... | 93         |
| Gambar 3.27 Perancangan datareport penjualan per-periode.....            | 94         |
| Gambar 3.28 Perancangan datareport penjualan harian.....                 | 94         |
| Gambar 3.29 Perancangan datareport penjualan mingguan.....               | 94         |
| Gambar 3.30 Perancangan datareport penjualan bulanan .....               | 95         |
| Gambar 3.31 Perancangan datareport seluruh pengguna .....                | 95         |
| <b>Gambar 4.1 Tabel pemasok.....</b>                                     | <b>97</b>  |
| <b>Gambar 4.2 Tabel penjualan.....</b>                                   | <b>97</b>  |
| <b>Gambar 4.3 Tabel produk.....</b>                                      | <b>98</b>  |
| <b>Gambar 4.4 Tabel barang .....</b>                                     | <b>98</b>  |
| <b>Gambar 4.5 Tabel pembelian detail .....</b>                           | <b>98</b>  |
| <b>Gambar 4.6 Tabel penjualan detail .....</b>                           | <b>99</b>  |
| <b>Gambar 4.7 Tabel Barang berdasarkan golongan.....</b>                 | <b>99</b>  |
| <b>Gambar 4.8 Tabel barang berdasarkan jenis .....</b>                   | <b>99</b>  |
| <b>Gambar 4.9 Tabel Pengguna .....</b>                                   | <b>99</b>  |
| <b>Gambar 4.10 Tabel pelanggan.....</b>                                  | <b>100</b> |
| <b>Gambar 4.11 Tabel pembelian.....</b>                                  | <b>100</b> |
| <b>Gambar 4.12 Form data seluruh barang .....</b>                        | <b>104</b> |
| <b>Gambar 4.13 Pengujian compile error .....</b>                         | <b>111</b> |
| <b>Gambar 4.14 Pengujian run-time error .....</b>                        | <b>112</b> |
| <b>Gambar 4.15 Whitebox testing .....</b>                                | <b>114</b> |
| <b>Gambar 4.16 Rancangan login pengguna .....</b>                        | <b>120</b> |
| <b>Gambar 4.17 Rancangan menu utama .....</b>                            | <b>121</b> |
| <b>Gambar 4.18 Rancangan data seluruh pelanggan.....</b>                 | <b>122</b> |
| <b>Gambar 4.19 Rancangan data seluruh pemasok .....</b>                  | <b>123</b> |
| <b>Gambar 4.20 Rancangan data seluruh barang .....</b>                   | <b>124</b> |
| <b>Gambar 4.21 Rancangan data seluruh pengguna.....</b>                  | <b>125</b> |

|   |     |
|---|-----|
| Gambar 4.22 Form transaksi pembelian barang .....       | 126 |
| Gambar 4.23 Form transaksi penjualan barang .....       | 127 |
| Gambar 4.24 Laporan data seluruh barang .....           | 127 |
| Gambar 4.25 Laporan data seluruh pelanggan .....        | 128 |
| Gambar 4.26 Laporan data seluruh golongan.....          | 128 |
| Gambar 4.27 Laporan data seluruh produk .....           | 129 |
| Gambar 4.28 Laporan data seluruh pemasok .....          | 129 |
| Gambar 4.29 Laporan data seluruh pengguna .....         | 130 |
| Gambar 4.30 Laporan data seluruh barang per-jenis ..... | 130 |
| Gambar 4.31 Laporan data seluruh Penjualan.....         | 131 |
| Gambar 4.32 Laporan data pembelian per-periode.....     | 132 |
| Gambar 4.33 Laporan data pembelian per-periode.....     | 133 |
| Gambar 4.34 Laporan data penjualan per-nota .....       | 134 |
| Gambar 4.35 Laporan data penjualan per-tanggal.....     | 135 |
| Gambar 4.36 Laporan data penjualan per-periode.....     | 136 |
| Gambar 4.37 Laporan data penjualan harian.....          | 136 |
| Gambar 4.38 Laporan data penjualan mingguan.....        | 137 |
| Gambar 4.39 Laporan data penjualan bulanan .....        | 137 |
| Gambar 4.40 Laporan data produk per-jenis .....         | 138 |

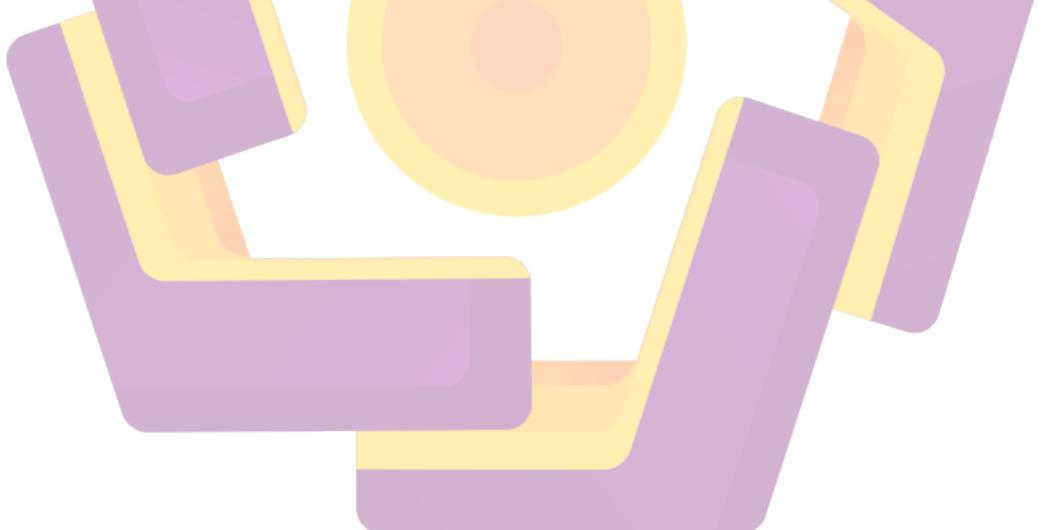
## INTISARI

Seiring dengan berkembangnya zaman terutama peran informasi dalam semua aspek terutama dalam kehidupan sehari-hari. Mengapa perkembangan sistem informasi dibilang penting karena, dengan adanya sistem informasi akan membantu kerja kita dalam bekerja sebagai contoh sistem informasi kasir yang membuat pekerjaan kasir akan lebih cepat dalam melakukan transaksi, selain itu bisa memudahkan kita untuk melihat stok barang yang tersisa.

Mengapa saya memilih desa Selo Boyolali sebagai obyek, karena disana masih jarang yang menggunakan sistem informasi kasir di toko-toko, oleh karena itu saya memperkenalkan sistem informasi kasir disana.

Hasil analisis yang dilakukan oleh penulis dari pengumpulan data dari buku, internet, dan pemilik toko. Masih banyak kekurangan dari sistem lama yang menghambat kinerja pegawai. Dengan demikian, pembuatan aplikasi kasir pada “Toko Endang” dapat membantu pemilik toko dalam melakukan pengelolaan atas segala transaksi usahahnya.

**Kata kunci :** Sistem Informasi, Analisis, Pemrograman.



## **ABSTRACT**

*Along with the development of the times, especially the role of information in all aspects, especially in everyday life. Why is the development of an information system arguably important because, with the information system will assist us in working as a working example of an information system that makes the job of cashier checkout will be faster in the transaction, but it can help us to see the remaining inventory.*

*Why I chose the village of Selo Boyolali as objects, because there are still rarely use information systems cashiers in stores, therefore I introduce information systems cashier there.*

*Results of the analysis conducted by the author of the collection of data from books, the internet, and shop owners. There are still many shortcomings of the old system that hinder employee performance. Thus, making the cashier application "Endang Shop" can assist in managing the store owner for any transaction usahahnya.*

**Keywords:** System Information, Analysis, Programming.

