

**PEMBUATAN APLIKASI PENJUALAN BARANG PADA KOPERASI  
SISWA SMA N 1 NGLUWAR MAGELANG**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Desca Putra Suminar**

**10.12.5050**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

**PEMBUATAN APLIKASI PENJUALAN BARANG PADA KOPERASI  
SISWA SMA N 1 NGLUWAR MAGELANG**

**Skripsi**

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



disusun oleh

**Desca Putra Suminar**

**10.12.5050**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PEMBUATAN APLIKASI PENJUALAN BARANG PADA KOPERASI  
SISWA SMA N 1 NGLUWAR MAGELANG**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Desca Putra Suminar**

**10.12.5050**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 18 November 2013

**Dosen Pembimbing,**



**Anggit Dwi Hartanto, M.Kom**

**NIK. 190302163**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PEMBUATAN APLIKASI PENJUALAN BARANG PADA KOPERASI  
SISWA SMA N 1 NGLUWAR MAGELANG**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Desca Putra Suminar**

**10.12.5050**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 17 Oktober 2014

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Anggit Dwi Hartanto, M.Kom**  
**NIK. 190302163**

**Joko Dwi Santoso, M.Kom**  
**NIK.190302181**

**Hanif Al Fatta, M.Kom**  
**NIK. 190302096**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 9 Maret 2015

**KEPALA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



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

## PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Desca Putra Suminar

NIM : 10.12.5050

Alamat : Barongan, RT.004 RW.016, Banyurejo, Tempel, Sleman,  
Yogyakarta

Menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI) dan isi dari skripsi ini tidak terdapat isi dari 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 secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 17 Oktober 2014

Desca Putra Suminar  
10.12.5050

## MOTTO

*"Mensyukuri tiap langkah hidup yang telah direncanakan oleh  
tuhan"*

*"Percayalah pada kemampuanmu, karena kemampuan bukan dilihat  
dari apa yang kamu bisa tapi apa yang kamu kerjakan"*

*"Kerja keras, ketekunan, keuletan, keinginan, relasi dan doa akan  
membawa kita meraih apa yang kita inginkan"*

*"Setiap kau bernafas adalah nafas beban orangtua yang  
membiayaimu, jangan sia - siakan waktumu hanya karena hal yang  
bukan jalurmu"*

*"Allah selalu menguji iman seseorang, semakin berat ujiannya  
semakin besar juga iman tersebut, semakin tua umurmu semakin  
siap kamu melangkah maju"*

*"Selalu libatkan tuhan dalam kegiatan positif apapun"*

## PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

- ❖ Allah SWT yang senantiasa memberikan jalan kemudahan, pikiran tenang dan tetap fokus dalam setiap pengerjaan skripsi ini.
- ❖ Kedua orang tua penulis, Bapak Tugimin dan Ibu Sutirah yang tiada henti-hentinya memberikan dukungan baik itu sindiran maupun ketegasan dan doa agar cepat terselesaikannya skripsi ini. I love you so much.
- ❖ Ketiga kaka yang selalu ingin adeknya cepat wisuda, semoga cita-cita kita memberangkatkan haji orangtua terjabah oleh Allah SWT.
- ❖ Iya kamu, kamu yang selalu cetar membahenol Inggit Setyandari selalu ceramah jika aku males dan selalu mendoakanku.” You will be my wife”
- ❖ Hello gaes Fivid Zein and Rully Amru, perjanjian sudah ditepatin wisuda diluar bidang kita. Keep fight gaes!!! sukses
- ❖ Keluarga besar S1-SI-08 yang kompak dimanapun berada, kalian the best sekali.

Terimakasih juga kepada pihak yang belum tertulis, sekali lagi terimakasih banyak semuanya.

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum wr. wb.

Segala puji dan syukur alhamdulillahirobbil'alamin kepada Allah SWT, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “Pembuatan Aplikasi Penjualan Barang Pada Koperasi Siswa Sma Negeri 1 Ngluwar Magelang”.

Skripsi ini disusun untuk melengkapi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Komputer pada STMIK AMIKOM Yogyakarta dan atas apa yang telah diajarkan selama perkuliahan baik teori maupun praktik.

Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, M.M. ketua jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing.

Terimakasih banyak atas bantuan, dukungan, semangat, kesabaran, dan pengetahuannya dalam membimbing, serta kemudahan yang telah diberikan.

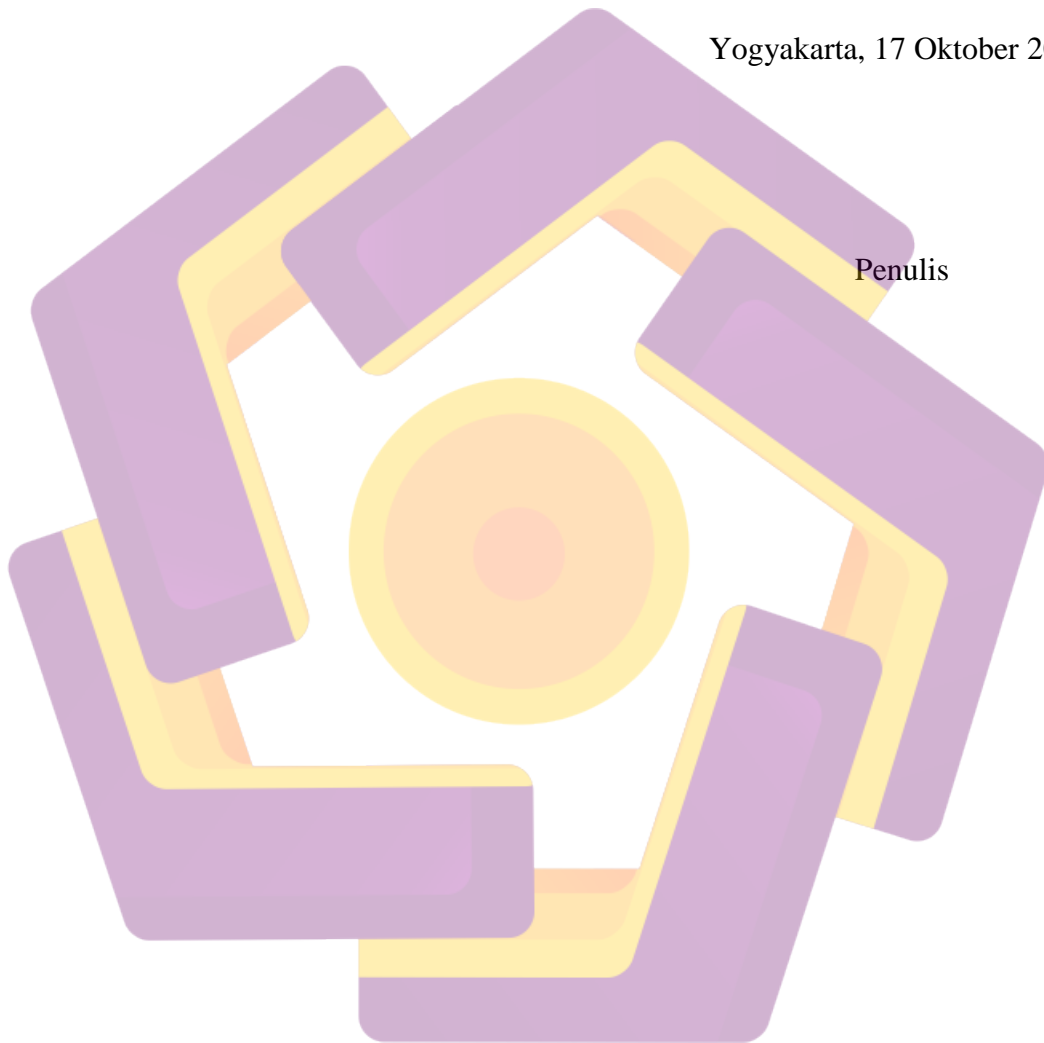
Pihak Koperasi Sma Negeri 1 Ngluwar Magelang yang telah memberikan ijin penelitian, Terimakasih karena telah membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini. Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, karena keterbatasan, kemampuan dan pengalaman. Penulis mengharapkan saran



dan kritik yang bersifat membangun untuk memperbaiki tugas akhir ini semoga dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya. Terimakasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 17 Oktober 2014



## DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	i
Halaman Persetujuan.....	ii
Halaman Pengesahan .....	iii
Halaman Pernyataan.....	iv
Motto.....	v
Persembahan .....	vi
Kata Pengantar .....	vii
Daftar Isi .....	ix
Daftar Tabel .....	xiv
Daftar Gambar .....	xv
Intisari .....	xvii
<i>Abstract</i> .....	xviii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Metode Penelitian .....	4
1.7 Sistemetika Penulisan .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>7</b>
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	7
2.1.1 Pengertian Sistem .....	7
2.1.2 Karakteristik Sistem .....	8
2.1.3 Syarat Sistem .....	10
2.2 Konsep Dasar Informasi .....	10
2.2.1 Karakteristik Informasi .....	11
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi .....	11
2.3.1 Komponen Sistem Informasi .....	12

2.4	Konsep Dasar Sistem Informasi Manajemen .....	13
2.5	Konsep Dasar Penjualan .....	14
2.5.1	Tujuan Penjualan .....	14
2.6	Konsep Teori Analisis .....	15
2.6.1	Analisis PIECES .....	15
2.6.2	Analisis Kebutuhan Sistem .....	17
2.6.3	Analisis Kelayakan Sistem .....	18
2.7	Konsep Pemodelan .....	19
2.7.1	Flowchart .....	19
2.7.2	Data Flow Diagram (DFD) .....	20
2.7.3	Elemen Menyusun DFD .....	21
2.7.4	Elemen-Elemen dan Lambang DFD .....	22
2.7.5	Definisi Basis Data .....	24
2.7.6	<i>Database</i> Manajemen Sistem .....	24
2.8	SQL Server 2000 .....	25
2.8.1	Objek-objek dalam Database SQL Server 2000 .....	26
2.9	Perangkat Lunak Yang Digunakan .....	27
2.9.1	Microsoft Visual Basic 6.0 .....	27
2.9.1.1	Sejarah Visual Basic 6.0 .....	28
2.9.1.2	Komponen Visual Basic 6.0 .....	28
2.9.1.3	Kelebihan Visual Basic 6.0 .....	33
2.9.1.4	Kekurangan Visual Basic 6.0 .....	33
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>		<b>34</b>
3.1	Tinjauan Umum .....	34
3.1.1	Sejarah Singkat KOPERASI SMA NEGERI 1 NGLUWAR ...	34
3.1.2	Visi dan Misi KOPERASI SMA NEGERI 1 NGLUWAR .....	34
3.1.3	Struktur Kepengurusan Koperasi .....	35
3.1.4	Sistem Yang Berjalan .....	35
3.1.4.1	Penyetokan Barang .....	35
3.1.4.2	Pendataan Barang .....	36
3.1.4.3	Penjualan Barang .....	36

3.1.4.4	Pembuatan Laporan (Laporan Jual Beli Barang)	37
3.2	Analisis Sistem	37
3.2.1	Mengidentifikasi Masalah	37
3.2.2	Analisis Kelemahan Sistem	38
3.2.3	Analisis Kebutuhan Sistem	42
3.2.3.1	Kebutuhan Fungsional	42
3.2.3.2	Kebutuhan Nonfungsional	44
3.2.4	Analisis Kelayakan	45
3.2.4.1	Kelayakan Teknologi	45
3.2.4.2	Kelayakan Hukum	46
3.2.4.3	Kelayakan Operasional	46
3.2.5	Perancangan Sistem	46
3.2.5.1	Perancangan Proses	47
3.2.5.2	Relasi Antar Tabel	52
3.3	Struktur Basis Data	53
3.3.1	Tabel Login	53
3.3.2	Tabel Penjualan	53
3.3.3	Tabel Detail Penjualan	54
3.3.4	Tabel Barang	54
3.3.5	Tabel Supplier	55
3.3.6	Tabel Pembelian	55
3.3.7	Tabel Detail Pembelian	56
3.3.8	Perancangan Antarmuka Masukan	56
3.3.8.1	Halaman Login	56
3.3.8.2	Halaman Menu Utama	57
3.3.8.3	Halaman Olah Data Barang	57
3.3.8.4	Halaman Olah Data Suplier	58
3.3.8.5	Halaman Transaksi Penjualan	58
3.3.8.6	Nota Penjualan	59
3.3.8.7	Halaman Transaksi Pembelian	60
3.3.8.8	Halaman Laporan Suplier	60

3.3.8.9	Halaman Laporan Barang .....	61
3.3.8.10	Halaman Laporan Pembelian Harian .....	61
3.3.8.11	Halaman Laporan Pembelian Bulanan .....	62
3.3.8.12	Halaman Laporan Pembelian Tahunan .....	62
3.3.8.13	Halaman Laporan Penjualan Harian .....	63
3.3.8.14	Halaman Laporan Penjualan Bulanan .....	63
3.3.8.15	Halaman Laporan Penjualan Tahunan .....	64
<b>BAB IV</b>	<b>IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>65</b>
4.1	Implementasi Database .....	65
4.1.1	Tabel Login .....	65
4.1.1.1	Query Tabel Login .....	65
4.1.2	Tabel Barang .....	66
4.1.2.1	Query Tabel Barang .....	66
4.1.3	Tabel Pembelian .....	67
4.1.3.1	Query Tabel Pembelian .....	67
4.1.4	Tabel Detail Pembelian .....	68
4.1.4.1	Query Tabel Detail Pembelian .....	68
4.1.5	Tabel Penjualan .....	69
4.1.5.2	Query Tabel Penjualan .....	69
4.1.6	Tabel Detail Penjualan .....	70
4.1.6.1	Query Detail Penjualan .....	70
4.1.7	Tabel Supplier .....	71
4.1.7.1	Query Tabel Supplier .....	71
4.2	Implementasi Interface .....	72
4.2.1	Tabel Struktur Menu Utama .....	81
4.3	Pengujian Program .....	82
4.4	Pengujian Sistem .....	84
4.5	Instalasi Hardware Dan Software .....	89
4.6	Pemilihan Dan Pelatihan Personil .....	89
4.7	Konversi Sistem .....	91
4.8	Pemeliharaan Sistem .....	91

<b>BAB V PENUTUP</b> .....	93
5.1 Kesimpulan .....	93
5.2 Saran .....	93
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	95



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Elemen- elemen dari DFD dan lambangnya .....	22
Tabel 3.1	Analisis Kinerja (Performance Analysis) Pada Sistem Lama .....	39
Tabel 3.2	Analisis Informasi (Information Analysis) Pada Sistem Lama .....	39
Tabel 3.3	Analisis Efisiensi ( <i>Efficiency Analysis</i> ) Pada Sistem Lama .....	40
Tabel 3.4	Analisis Control ( <i>Security Analysis</i> ) Pada sistem Lama .....	41
Tabel 3.5	Analisis Ekonomi ( <i>Economy Analysis</i> ) Pada Sistem Lama .....	41
Tabel 3.6	Analisis Pelayanan ( <i>Services Analysis</i> ) Pada Sistem Lama .....	42
Tabel 3.7	Struktur tabel login .....	53
Tabel 3.8	Struktur tabel penjualan .....	53
Tabel 3.9	Struktur tabel detail penjualan .....	54
Tabel 3.10	Struktur tabel barang .....	54
Tabel 3.11	Struktur tabel supplier .....	55
Tabel 3.12	Struktur tabel pembelian .....	55
Tabel 3.13	Struktur tabel detail pembelian .....	56
Tabel 4.1	Struktur Menu Utama .....	81
Tabel 4.2	Pengujian Program <i>Black Box Testing</i> .....	85

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Simbol Flowchart Sistem .....	20
Gambar 2.2	Tampilan SQL Server Enterprise manager .....	25
Gambar 2.3	Tampilan SQL Query Analyzer .....	26
Gambar 2.4	Tampilan Utama Microsoft Visual Basic 6.0 .....	29
Gambar 2.5	Tampilan Menu Bar pada Visual Basic 6.0 .....	29
Gambar 2.6	Tampilan form pada visual basic 6.0 .....	30
Gambar 2.7	Tampilan Standart Toolbar .....	30
Gambar 2.8	Tampilan Project Window .....	31
Gambar 2.9	Tampilan Toolbox .....	31
Gambar 2.10	Tampilan Properties Window .....	32
Gambar 2.11	Tampilan Code Editor .....	32
Gambar 3.1	Struktur Kepengurusan Koperasi .....	35
Gambar 3.2	Flowchart Sistem Yang Diusulkan .....	48
Gambar 3.3	Data Flow Diagram Level 0 Yang Diusulkan .....	49
Gambar 3.4	Data Flow Diagram Level 1 Yang Diusulkan .....	50
Gambar 3.5	Entity Relationship Diagram .....	51
Gambar 3.6	Relasi Antar Tabel .....	52
Gambar 3.7	Halaman Login .....	56
Gambar 3.8	Halaman Utama .....	57
Gambar 3.9	Halaman Olah Data Barang .....	57
Gambar 3.10	Halaman Olah Data Suplier .....	58
Gambar 3.11	Halaman Transaksi Penjualan .....	58
Gambar 3.12	Halaman Nota Penjualan .....	59
Gambar 3.13	Halaman Transaksi Pembelian .....	60
Gambar 3.14	Halaman Laporan Suplier .....	60
Gambar 3.15	Halaman Laporan Barang .....	61
Gambar 3.16	Halaman Laporan Pembelian Harian .....	61
Gambar 3.17	Halaman Laporan Pembelian Bulanan .....	62
Gambar 3.18	Halaman Laporan Pembelian Tahunan .....	62



Gambar 3.19	Halaman Laporan Penjualan Harian .....	63
Gambar 3.20	Halaman Laporan Penjualan Bulanan .....	63
Gambar 3.21	Halaman Laporan Penjualan Tahunan .....	64
Gambar 4.1	Tabel Login .....	65
Gambar 4.2	Tabel Barang .....	66
Gambar 4.3	Tabel Pembelian .....	67
Gambar 4.4	Tabel Detail Pembelian .....	68
Gambar 4.5	Tabel Penjualan .....	69
Gambar 4.6	Tabel Detail Penjualan .....	70
Gambar 4.7	Tabel Supplier .....	71
Gambar 4.8	Form Login .....	72
Gambar 4.9	Halaman File .....	73
Gambar 4.10	Halaman User .....	73
Gambar 4.11	Halaman Persetujuan .....	74
Gambar 4.12	Halaman Barang .....	74
Gambar 4.13	Halaman Laporan Barang .....	75
Gambar 4.14	Halaman Laporan Supplier .....	76
Gambar 4.15	Halaman Laporan Pembelian .....	77
Gambar 4.16	Halaman Laporan Penjualan .....	78
Gambar 4.17	Halaman Transaksi Penjualan .....	79
Gambar 4.18	Halaman Transaksi Pembelian .....	80
Gambar 4.19	Nota Penjualan .....	80
Gambar 4.20	<i>Syntax Error</i> .....	83
Gambar 4.21	<i>Run Time Error</i> .....	83
Gambar 4.22	<i>White Box Testing</i> .....	88

## INTISARI

SMA Negeri 1 Ngluwar sebagai sekolah yang bertujuan untuk meningkatkan ketrampilan dan melakukan peningkatan pembelajaran melalui pengadaan sarana pendidikan. Di lingkungan sekolah, Koperasi memegang peranan penting dalam upaya terwujudnya kemandirian bagi warga sekolah umumnya dan siswa khususnya. Keberadaan koperasi sekolah dibutuhkan untuk melatih, mendidik, dan mempertajam kemampuan kewirausahaan siswa. Dari hasil observasi penyusunan pembukuan transaksi penjualan pada koperasi siswa di SMA Negeri 1 Ngluwar masih disusun secara manual menggunakan Microsoft excel dan terdapat beberapa kesulitan yang didapat dari mengolah data penjualan menggunakan Microsoft excel seperti pembuatan laporan penjualan, laporan pembelian, laporan barang, laporan supplier, mencetak nota dan pada saat bertransaksi penjualan. Oleh karena itu, dibutuhkan aplikasi pada penjualan koperasi yang bisa membantu transaksi penjualan.

Dengan pembuatan aplikasi penjualan koperasi ini diharapkan pengolahan data penjualannya bisa efektif dan efisien, cepat dan data yang dihasilkan bisa relevan.

Sistem ini mampu mengolah data penjualan yang berkaitan dengan laporan penjualan, laporan pembelian, laporan barang, laporan supplier dan mencetak nota. Perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan sistem ini adalah Sql Server 2000 dan Netbeans IDE 6.0.

**Kata kunci:** Aplikasi Penjualan, Koperasi Sekolah.

## **ABSTRACT**

*SMA Negeri 1 Ngluwar as a school that aims to improve skills and make improvements to learning through the provision of educational facilities. In the school environment, cooperatives play an important role in efforts to self-reliance for people in general and students in particular schools. The existence of cooperative schools need to train, educate and sharpen the entrepreneurial abilities of students. From the observation of the preparation of the sales transaction in cooperative accounting student at SMAN 1 Ngluwar still compiled manually using Microsoft Excel and there are some difficulties that come from processing the sales data using Microsoft Excel such as creating a sales report, purchase report, item report, report suppliers, print memorandum and at the time of the sales transaction. Therefore, the necessary application on a cooperative sales could help the sales transaction.*

*By making the application of this cooperative sales expected sales of data processing can be effective and efficient, fast and the resulting data can be relevant.*

*The system is able to process sales data related to sales report, purchase report, item report, report suppliers and print notes. Perangkatat software used in the manufacture of this system is the Sql Server 2000 and Neatbeans IDE 6.0.*

**Keywords :** *Application Sales, Cooperative School*