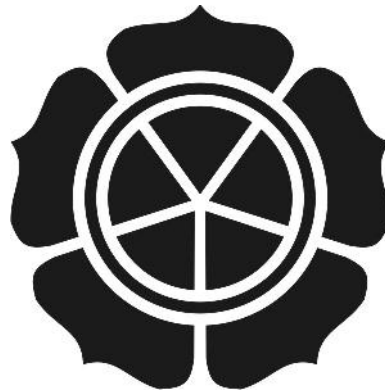


**KOMPUTERISASI SISTEM PEMBAYARAN SPP DAN DSP DI SMK PI
AMBARRUKMO 1 BERBASIS JAVA**

SKRIPSI



disusun oleh

Kurnianto Tri Nugroho

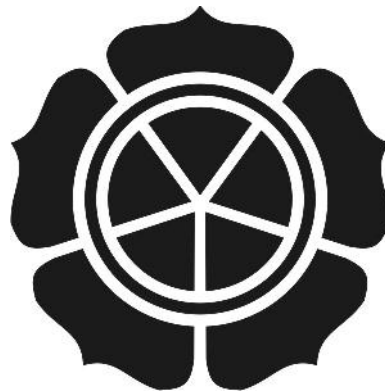
07.11.1736

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2011**

**KOMPUTERISASI SISTEM PEMBAYARAN SPP DAN DSP DI SMK PI
AMBARRUKMO 1 BERBASIS JAVA**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Kurnianto Tri Nugroho

07.11.1736

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2011**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**KOMPUTERISASI SISTEM PEMBAYARAN SPP DAN DSP DI SMK PI
AMBARRUKMO 1 BERBASIS JAVA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Kurnianto Tri Nugroho

07.11.1736

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 2 Mei 2011

Dosen Pembimbing,



Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom

NIK. 190302125

PENGESAHAN

SKRIPSI

**KOMPUTERISASI SISTEM PEMBAYARAN SPP DAN DSP DI SMK PI
AMBARRUKMO 1 BERBASIS JAVA**

yang telah dipersiapkan dan disusun oleh

Kurnianto Tri Nugroho

07.11.1736

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 16 Juli 2011

Susunan Dewan Penguji

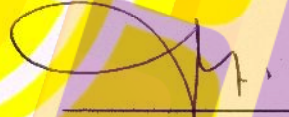
Nama Penguji

Tanda Tangan

Krisnawati, S.Si, MT
NIK. 190302038

Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom
NIK. 190302125

Sudarmawan, MT
NIK. 190302035



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 19 Juli 2011

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



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

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan 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, 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.

Yogyakarta, 18 Juli 2011

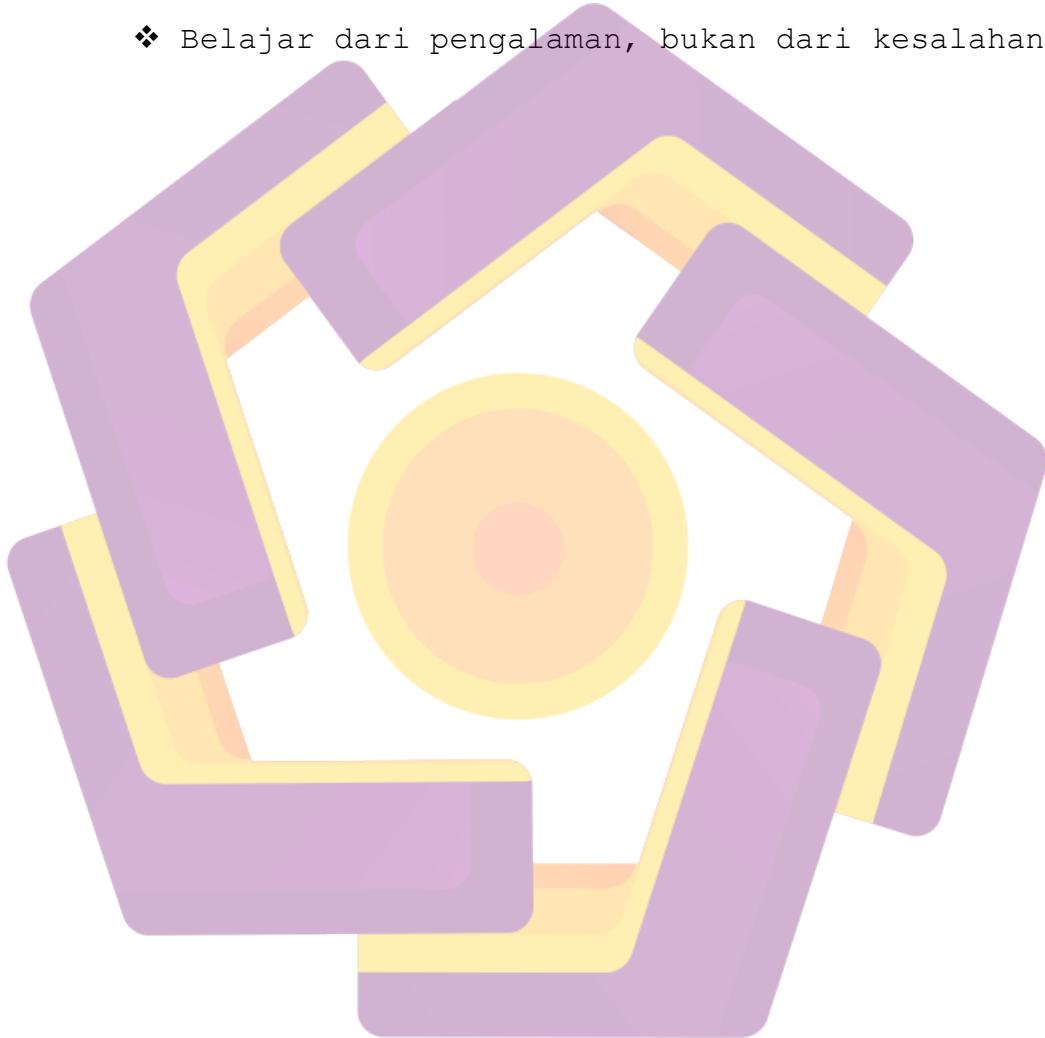


Kurnianto Tri Nugroho

07.11.1736

HALAMAN MOTTO

- ❖ Orang lain bisa, kitapun harus bisa
- ❖ Kegagalan hanyalah kesuksesan yang tertunda
- ❖ Belajar dari pengalaman, bukan dari kesalahan



PERSEMBAHAN

Skripsi ini Penulis Persembahkan Kepada :

- *Allah SWT yang telah memberikan segala rahmat dan hidayah-Nya.*
- *Ibunda dan Ayahanda tercinta yang telah memberikan kasih sayang dan dukungan baik moral maupun material.*
- *Adik-Kakakku Rizka Indriana M, Dwi Purwanto, Sri Mulyani terima kasih atas do'a dan dukungannya selama ini.*
- *MySpecialOne Tristy Susilowati yang dah nemanin dalam duka maupun senang. Yang dah repot2 bantuin bikin laporan sama minjemin printer, hehehe. Dan Udah ngasih motivasi dan semangat. (eits lupa bapak sma ibunya tristy juga ya. . . .yg dah ngedo'ain).*
- *Buat tmnzku Ryan, Davick, Iyon, Bram, Iib, Didi, Aan, Ucup, Reni, Uut, Janah, Maya, Uci, Veni dan lain-lainnya tidak bisa disebutkan smuanya yang sudah memberikan support dan do'anya.*
- *Seluruh anak2 seperjuangan di AMIKOM yaitu kelas F S1TI.*
- *Teman2 bermain dota beserta hero yang ada di WARCRAFT III yang sudah menghibur dalam pengerjaan skripsi.*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, penulis panjatkan puji dan syukur kepada Allah SWT, atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya yang diberikan kepada penulis, sehingga terselesaikannya skripsi dengan judul “ KOMPUTERISASI SISTEM PEMBAYARAN SPP DAN DSP DI SMK AMBARRUKMO 1 BERBASIS JAVA “ ini dengan baik.

Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan kelulusan program pendidikan Strata I STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.

Pada kesempatan ini penulis memberikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Bapak M. Suyanto, Prof. Dr, M.M selaku ketua STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom selaku Dosen Pembimbing, terima kasih banyak atas bimbingannya selama ini.
3. Bapak Robbaeny Effendi, S.Pd selaku Kepala Sekolah SMK PI Ambarrukmo 1 Sleman, yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk mengadakan penelitian.
4. Semua pihak yang telah memberikan dukungan sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa laporan skripsi ini belum mendekati kata sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan laporan skripsi ini.

Akhirnya penulis mengharapkan, semoga hasil karya ini dapat berguna serta bermanfaat bagi penulis khususnya dan semua pihak yang memerlukannya. Amin.

Yogyakarta, Juli 2011

Penulis

DAFTAR ISI

COVER	ii
PERSETUJUAN	iii
PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan Penelitian	2
1.5. Manfaat Penelitian	3
1.6. Metode Penelitian	3
1.7. Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1. Pengertian Sistem	5
2.2. Karakteristik Sistem	5
2.2.1. Komponen Sistem (<i>Component</i>)	5
2.2.2. Batasan Sistem (<i>Boundary</i>)	6
2.2.3. Lingkungan Luar Sistem (<i>Environments</i>)	6
2.2.4. Penghubung (<i>Interface</i>) Sistem	7
2.2.5. Masukan (<i>Input</i>) Sistem	7
2.2.6. Keluaran (<i>Output</i>) Sistem	7
2.2.7. Pengolah (<i>Process</i>) Sistem	8

2.2.8.	Sasaran (<i>Objective</i>) atau Tujuan (<i>Goal</i>).....	8
2.3.	Latar Belakang Java	8
2.3.1.	Sejarah Singkat Java	8
2.3.2.	Pengertian Java.....	10
2.4.	Basis Data	11
2.4.1.	Konsep Basis Data	11
2.4.2.	Jenjang Data Dalam Basis Data	12
2.4.3.	Teknik Perancangan Basis Data.....	13
2.4.4.	Normalisasi	14
2.5.	UML (Unified Modelling Language)	15
2.5.1.	Use Case.....	15
2.5.2.	Class Diagram	16
2.5.3.	Activity Diagram.....	16
2.5.4.	Sequence Diagram	17
2.6.	Perangkat Lunak yang Digunakan	17
2.6.1.	Netbeans IDE	17
2.6.2.	MySQL.....	20
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		23
3.1.	Tinjauan Umum	23
3.1.1.	Sejarah SMK PI AMBARRUKMO 1 Sleman	23
3.1.2.	Visi Misi SMK PI AMBARRUKMO 1 Sleman	23
3.1.3.	Kurikulum SMK PI AMBARUKMO 1 Sleman.....	24
3.1.4.	Struktur Organisasi	27
3.2.	Analisis Sistem.....	28
3.2.1.	Definisi Analisis Sistem.....	28
3.2.2.	Identifikasi Masalah	28
3.2.3.	Analisis PIECES	28
3.2.4.	Analisis Kebutuhan Sistem	34
3.2.5.	Analisis Kelayakan Sistem.....	35
3.2.6.	Analisis Biaya dan Manfaat	37
3.3.	Perancangan Sistem	42

3.3.1.	Perancangan UML	42
3.3.2.	Perancangan Basis Data	47
3.3.2.1.1.	Unnormalisasi Form	48
3.3.2.1.2.	Normalisasi I	48
3.3.2.1.3.	Normalisasi II	49
3.3.2.1.4.	Normalisasi III	49
3.3.3.	Perancangan <i>Interface</i> Antarmuka	55
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		59
4.1.	Implementasi	59
4.1.1.	Uji Coba sistem dan program	59
4.1.2.	Manual Program	61
4.1.3.	Manual Instalasi	62
4.1.4.	Pemeliharaan Sistem	66
4.2.	Pembahasan	72
4.2.1.	Pembahasan Listing Program	72
4.2.2.	Pembahasan Program	75
BAB V PENUTUP		81
5.1.	Kesimpulan	81
5.2.	Saran	82
DAFTAR PUSTAKA		83
LAMPIRAN		84

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Analisis Kinerja.....	29
Tabel 3.2 Analisis Informasi	30
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi.....	32
Tabel 3.4 Analisis Kontrol	32
Tabel 3.5 Analisis Efisiensi	33
Tabel 3.6 Analisis Pelayanan	34
Tabel 3.7 Rincian Biaya dan Manfaat.....	38
Tabel 3.8 Kesimpulan PP, ROI, dan NPV	41
Tabel 3.9 Tabel Siswa.....	51
Tabel 3.10 Tabel Admin	52
Tabel 3.11 Tabel Transaksi SPP	52
Tabel 3.12 Tabel Transaksi DSP.....	52
Tabel 3.13 Tabel Transaksi Tunggalan.....	53
Tabel 3.14 Tabel Tahun Ajaran	53
Tabel 3.15 Tabel Sekolah Asal	53
Tabel 3.16 Tabel Transaksi Kelas.....	53
Tabel 3.17 Tabel Kelas	54
Tabel 3.18 Tabel Pembayaran.....	54
Tabel 3.19 Tabel SPP.....	54
Tabel 3.20 Tabel DSP	54
Tabel 3.21 Tabel Tunggalan.....	54
Tabel 4.1 Uji coba sistem.....	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Jenjang Data	12
Gambar 3.1 Struktur Organisasi SMK PI AMBARRUKMO 1 Sleman	27
Gambar 3.2 Use Case Diagram	42
Gambar 3.3 Activity Diagram	44
Gambar 3.4 Class Diagram	45
Gambar 3.5 Squence Diagram Form Siswa	46
Gambar 3.6 Squence Diagram Form Kelas	46
Gambar 3.7 Squence Diagram Form Pembayaran DSP	46
Gambar 3.8 Squence Diagram Form Pembayaran SPP	47
Gambar 3.9 Squence Diagram Form Tunggakan	47
Gambar 3.10 Unnormalisasi Form	48
Gambar 3.11 Normalisasi I	48
Gambar 3.12 Normalisasi II	49
Gambar 3.13 Normalisasi III	50
Gambar 3.14 Relasi Antar Tabel	51
Gambar 3.15 Form Login	55
Gambar 3.16 Form Menu Utama	55
Gambar 3.17 Form Input Siswa	56
Gambar 3.18 Form Kelas	56
Gambar 3.19 Form Pembayaran	57
Gambar 3.20 Form Pembayaran SPP	57
Gambar 3.21 Form Pembayaran DSP	58
Gambar 3.22 Form Pembayaran DSP	58
Gambar 4.1 Tampilan Import	62
Gambar 4.2 Instalasi Aplikasi	63
Gambar 4.3 Setup Aplikasi	63
Gambar 4.4 Destination Location	64
Gambar 4.5 Ready to Install	64
Gambar 4.6 Installing	65
Gambar 4.7 Installing Complete	65

Gambar 4.8 XAMPP Control Panel	67
Gambar 4.9 Tampilan localhost/phpmyadmin	67
Gambar 4.10 Tampilan database smk_amb	68
Gambar 4.11 Tampilan tab export	68
Gambar 4.12 Tampilan export file	69
Gambar 4.13 Jendela penyimpanan file	69
Gambar 4.14 Tampilan import	70
Gambar 4.15 Tampilan jendela open	70
Gambar 4.16 Import file	71
Gambar 4.17 Form Login	75
Gambar 4.18 Form Menu Utama	76
Gambar 4.19 Form Siswa	76
Gambar 4.20 Form Kelas	77
Gambar 4.21 Form Pembayaran DSP	78
Gambar 4.22 Form Pembayaran SPP	78
Gambar 4.23 Form Tunggakan	79
Gambar 4.24 Form Laporan Pembayaran	80

INTISARI

Sistem pengolahan data yang baik dapat mengatasi keadaan atau masalah secara cepat dan dengan hasil yang cepat. Dalam hal ini sistem pengolahan data dapat mencakup masalah pencatatan dengan kertas dan pensil yang sederhana sampai dengan sistem elektronik terpadu yang kompleks. Masing – masing sistem mengumpulkan informasi dan membawanya sampai ke tempat yang dituju. Komputer merupakan alat pengolahan data yang tepat dengan akses ketelitian dan kecepatan tinggi dibanding akses kerja otak manusia. Oleh karena itu penggunaan sistem komputerisasi menunjang kegiatan, terutama pengolahan data yang dapat mempercepat pembuatan laporan – laporan.

Kata Kunci : *pengolahan data, system komputerisasi*

ABSTRACT

Good data processing system can cope with the situation or problem quickly and with immediate results. In this case the data processing system can include problems with paper and pencil recording the simple to the complex integrated electronic systems. Each - each system to collect information and bring it to the destination. Computer is an appropriate data processing tools with precision and high-speed access than the access to the human brain works. Therefore the use of computerized systems supporting the activities, particularly data processing that can accelerate the creation of reports - reports.

Keywords : data processing, computerized system

