

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM PEMBAYARAN SPP DI SMK
MUHAMMADIYAH 1 WONOSOBO**

SKRIPSI



disusun oleh

Bagus Sajiwo

08.12.3071

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

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM PEMBAYARAN SPP DI SMK
MUHAMMADIYAH 1 WONOSOBO**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagai persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada Jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

Bagus Sajiwo

08.12.3071

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM PEMBAYARAN SPP DI
SMK MUHAMMADIYAH 1 WONOSOBO**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Bagus Sajiwo

08.12.3071

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 5 Maret 2013

Dosen Pembimbing,

Kusrini, Dr., M.Kom
NIK.190302106

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM PEMBAYARAN SPP DI
SMK MUHAMMADIYAH 1 WONOSOBO**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Bagus Sajiwo

08.12.3071

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 25 Februari 2015

Susunan Dewan Penguji

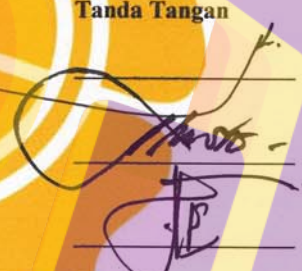
Nama Penguji

**Kusrini, Dr., M.kom
NIK. 190302106**

**Heri Sismoro, M.Kom
NIK. 190302057**

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

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 25 Maret 2015

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



**Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
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, 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 di buat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 25 Maret 2015



Bagus Sajiwo

08.12.3071

MOTTO

“Lulus terlambat memang lebih baik dari pada tidak lulus sama sekali”

“Saya datang, Saya bimbingan, Saya ujian, Saya revisi, dan Saya menang”

“Kamu akan melihat indahny pelangi setelah turunya hujan”

“Tiada doa yang lebih indah selain doa agar skripsi ini cepat selesai”

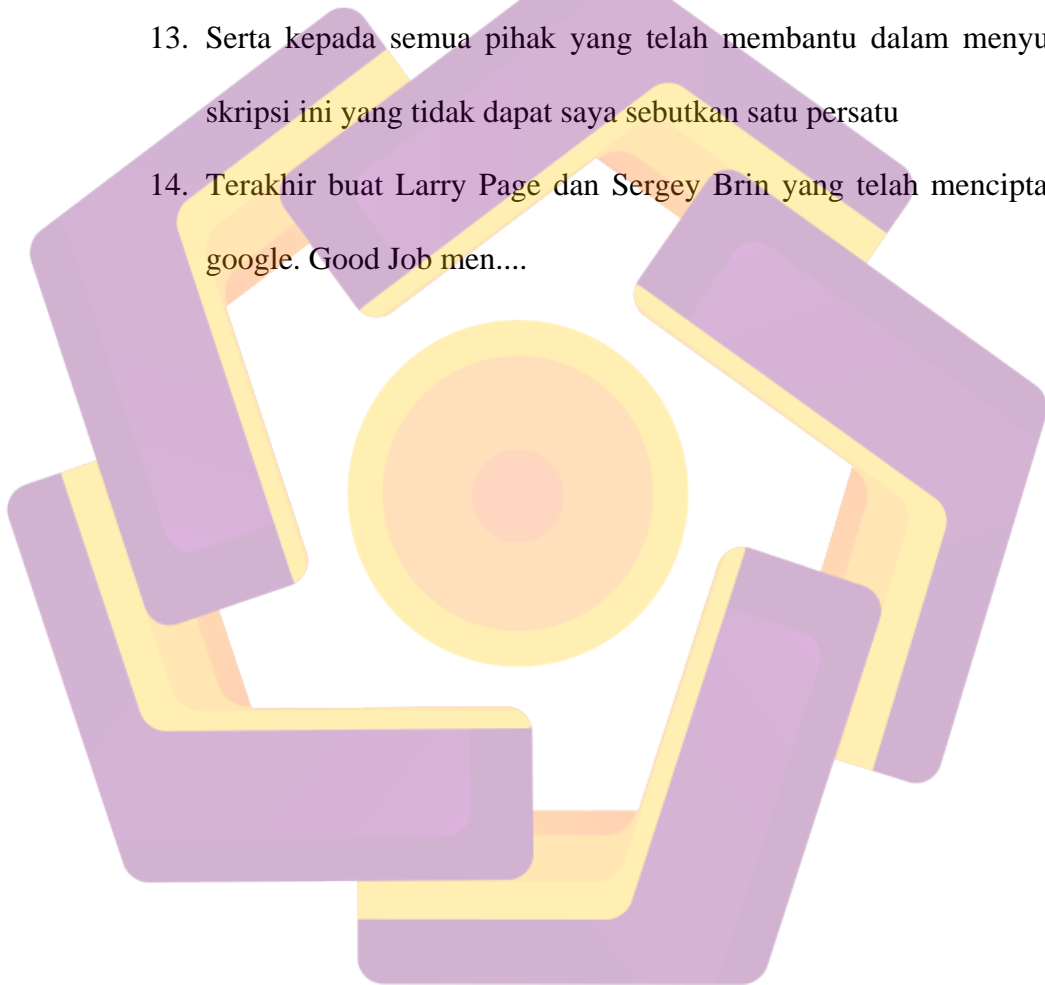
HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan kepada semua pihak yang terlibat langsung maupun tidak langsung dalam proses pembuatan skripsi, oleh karena itu penulis mengungkapkan rasa terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Allah SWT yang memberikan segala nikmat dan kasih sayangNya sampai sejauh ini. Semoga hambamu ini dapat menjadi lebih baik seiring berjalanya waktu serta dapat menjadi hambaMU yang beriman dan bertakwa.
2. Bapak dan Ibu yang tak kenal lelah menanyakan “Kapan Kamu Lulus nak?” Akhirnya saya lulus pak! Buk! Terimakasih telah memberi kasih dan sayangNya, memberikan bimbingan, dorongan, semangat, motivasi, doa dan hal hal yang baik lainnya guna menjadi bekal dalam menjalani hidup.
3. Kakak-kakaku tercinta yang telah memberikan dukungan secara lahir maupun batin. Tetap lakukan hal baik walau hanya sekecil mungkin.
4. Ibu Ibu Kusrini, Dr., M.Kom selaku dosen pembimbing terimakasih atas arahan, bimbingan, kritik, saran, yang membangun maupun yang membuat patah semangat. Dari awal hingga selesai dalam pembuatan skripsi ini.
5. Bapak dosen dan ibu dosen dan seluruh staf serta pegawai STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah mencurahkan waktu dan membekali ilmu kepada penulis selama di bangku perkuliahan.

6. Temen temen KONTRAAN PAK RT Dhasa hatta (TEMBEL), Agung radian (KAKCING), Yudha adidharna (SIHOS), Muhammad rian al fath (MAMAD RIO), Adi (AYAH GODOT), Sambada panji (SEMBOT), Imam ma'ruf fauzan (OZAN), muhammad suwito aji (JEMPRONG GUNDUL), Agindra Ekadenta (AGIN), Dedi Kurniawan (KOKI), Yudhistira Gandhi Husodo (GANDI) Sukses selalu buat kita semua.
7. Aziz abdul munif terimakasih telah menemaniku sampai di penghujung kelulusanku ini dan terimakasih telah meminjamkan printernya.
8. Buat temen-temen seangkatan 08 S1-SI 5E, pertanyakan kesetiakawanan kalian, kenapa kalian ningalin saya dibelantara kampus!! Semoga kalian dihindarkan dari status pengangguran.
9. Kelas 13 S1-SI 04 khususnya Verdi hendra saputra, Reza hendrawan, Dimas Galih, Lambang hadi, maudrika fauzi adik tingkatku yang telah menemani saat ikut mata kuliah yang mengulang. Semoga kalian bisa wisuda bersama, Sukses selalu buat kalian.
10. Buat adik adik tingkat, terimalah azab kalian karena telah mendzholimi mahasiswa yang lebih tua dengan lulus lebih duluan.
11. Temen-temen FORPLAY futsal khisisnya RIZA RIVALDI dan BANGKIT ARDI KURNIAWAN (GOGON) yang selalu menghiburku disaat sulitnya memikirkan penyelesaian skripsi ini.

12. Anak anak SLEMANIA LEXOTAN (Laskar Extreem Wonosobo Militan) yang telah menemani saya saat Mendukung PSS SLEMAN berlaga dan selalu memberi support agar cepet cepet lulus dan wisuda. buat semuanya SALAM SATOE HATI....
13. Serta kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyusun skripsi ini yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu
14. Terakhir buat Larry Page dan Sergey Brin yang telah menciptakan google. Good Job men....



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala limpahan berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat melaksanakan dan menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

Skripsi dengan judul **“ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM PEMBAYARAN SPP DI SMK MUHAMMADIYAH 1 WONOSOBO”** ini disusun sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar Sarjana Strata-1 pada jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Selama proses penulisan skripsi ini, penulis mengalami beberapa hambatan maupun kesulitan yang terkadang membuat penulis berada di titik terlemah dirinya. Namun adanya doa, restu, dan dorongan dari orang tua yang tak pernah putus menjadikan penulis bersemangat untuk melanjutkan penulisan skripsi ini. Untuk itu dengan segala bakti penulis memberikan penghargaan setinggi-tinggi dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada mereka, Bapak Nurhasim dan Ibu Boniyah. Selanjutnya dengan segala kerendahan hati penulis ucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Drs.Bambang Sudaryatno,M.Mselaku ketua jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Ibu Kusrini, Dr., M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak arahan dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.

4. Bapak, Ibu dosen dan seluruh staf serta pegawai STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah mencurahkan waktu dan membekali ilmu kepada penulis selama di bangku perkuliahan.
5. Bapak Kepala Sekolah SMK Muhammadiyah 1 Wonosobo dan stafnya khususnya atas kesediaanya memberikan informasi dan data yang dibutuhkan dan membantu dalam melaksanakan penelitian ini.
6. Seluruh keluarga besarku yang selalu memberikan doa dan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini.
7. Teman-teman Sistem Informasi Kelas E angkatan 2008, terimakasih atas dukungan dan do'anya.

Akhirnya penulis menyadari bahwa tak ada gading yang tak retak, begtu juga dengan skripsi ini yang tak luput dari kekurangan. Sehingga dibutuhkan saran dan kritik yang membangun untuk menciptakan karya yang lebih baik lagi dimasa yang akan datang. Semoga Allah SWT menilai ibadah yang penulis kerjakan dan senantiasa membimbing kita ke jalan yang diridhoi-Nya. Amien.

Yogyakarta, 25 Maret 2015

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN BERITA ACARA UJIAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
INTISARI.....	xix
ABSTRACT.....	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Metode Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Konsep Dasar Sistem	8
2.1.1 Pengertian Sistem	8
2.1.2 Karakteristik Sistem	9
2.1.3 Klasifikasi Sistem	10
2.2 Konsep Dasar Informasi.....	11
2.2.1 Pengertian Informasi	12
2.2.2 Kualitas Informasi.....	12
2.2.3 Siklus Informasi	13
2.2.4 Nilai Informasi	14

2.3	Konsep Dasar Sistem informasi	14
2.3.1	Pengertian Sistem Informasi	14
2.3.2	Komponen Sistem Informasi	14
2.3.3	Sistem Informasi Manajemen	16
2.3.4	Sistem Informasi Pembayaran SPP	17
2.4	Konsep Arsitektur Sistem	17
2.4.1	Berbagai Definisi Arsitektur Sistem Informasi.....	18
2.4.2	Tujuan Arsitektur Sistem Informasi.....	18
2.4.3	Arsitektur Stand Alone.....	19
2.5	Konsep Pemodelan Sistem.....	19
2.5.1	Flowchart	20
2.5.2	Data Flo Diagram (DFD).....	21
2.6	Konsep Dasar Sistem Basis Data	22
2.6.1	Definisi Basis Data.....	22
2.6.2	Tujuan Basis Data	23
2.6.3	Manfaat Basis Data	23
2.6.4	Sistem Basis Data.....	24
2.6.5	Model ER Diagram	26
2.6.6	Teknik Normalisasi	30
2.6.6.1	Pengertian Normalisasi	30
2.6.6.2	Bentuk-bentuk Normalisasi.....	31
2.6.6.3	Teori Bahasa Basis Data	32
2.6.6.4	SQL (Structured Query Language)	32
2.7	Perangkat Lunak (Software Yang Digunakan)	34
2.7.1	Microsft Visual Basic 6.0.....	34
2.7.1.1	Pengenalan Visual Basic 6.0.....	34
2.7.1.2	Kemampuan Visual Basic 6.0.....	35
2.7.1.3	Microsoft SQL Server 2000.....	35
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....		37
3.1	Tinjauan Umum.....	37
3.2	Sistem Yang Sedang Berjalan	39

3.3	Analisis Sistem	40
3.3.1	Pengertian Analisis Sistem.....	40
3.3.2	Identifikasi Masalah.....	41
3.3.3	Analisis Kelemahan Sistem.....	41
3.3.4	Analisis Kebutuhan Sistem	45
3.3.4.1	Kebutuhan Fungsional	45
3.3.4.2	Kebutuhan Non Fungsional	46
3.3.5	Analisis Kelayakan Sistem.....	47
3.3.5.1	Analisis Kelayakan Operasional Sistem	47
3.3.5.2	Analisis Kelayakan Hukum	48
3.3.5.3	Analisis Kelayakan Teknologi	48
3.3.5.3.1	Kebutuhan Perangkat Keras (<i>hardware</i>)....	48
3.3.5.3.2	Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>software</i>)	49
3.3.5.4	Analisis Kelayakan Ekonomi.....	50
3.3.5.4.1	Metode Payback Period	51
3.3.5.4.2	Metode Return On investment (ROI).....	52
3.3.5.4.3	Metode Net Present Value (NPV).....	53
3.3.6	Perancangan Sistem	54
3.3.6.1	Flowchart Sistem Yang Diusulkan	55
3.3.6.2	Data Flow Diagram Yang Diusulkan	56
3.3.6.3	Rancangan Basis Data	57
3.3.6.4	Normalisasi	57
3.3.6.5	Relasi Antar Tabel	59
3.3.6.6	Rancangan Tabel	59
3.3.7	Perancangan Perangkat Lunak	62
3.3.8	Rancangan User Interface Input dan Output.....	63
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	68
4.1	Kegiatan Implementasi.....	68
4.1.1	Pemilihan Dan Pelatihan Personil	68
4.1.1.1	Pemilihan Personil	68
4.1.1.2	Pelatihan Personil	69

4.1.2	Instalasi Hardware dan Software	69
4.1.2.1	<i>Hardware</i>	69
4.1.2.2	<i>Software</i>	70
4.1.3	Pengetesan Sistem	71
4.1.3.1	<i>Black Box Testing</i>	71
4.1.3.2	<i>White Box Testing</i>	71
4.1.4	Konversi Sistem.....	74
4.1.4.1	Konversi Dokumen Dasar.....	74
4.1.4.2	Konversi File	75
4.1.4.3	Mengoperasikan Sistem.....	75
4.2	Tindak Lanjut Implementasi.....	71
4.2.1	Implementasi Database.....	76
4.2.2	Instalasi Program	80
4.2.3	Manual Program dan Pembahasan Listing Program	81
4.2.3.1	Form Login	82
4.2.3.2	Form Menu Utama.....	84
4.2.3.3	Form Siswa	85
4.2.3.4	Form Kelas	86
4.2.3.5	Form Petugas	87
4.2.3.6	Form Transaksi	89
4.2.3.7	Form Pembuatan Laporan	90
4.2.3.8	Form Laporan Data Pembayaran Siswa	90
4.2.3.9	Form Slip Pembayaran	91
BAB V	PENUTUP.....	92
5.1	Kesimpulan.....	92
5.1.1	Sistem Lama	92
5.1.2	Sistem Baru.....	92
5.2	Saran	93
DAFTAR PUSTAKA	94
LAMPIRAN	96

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Simbol Pada Flowchart	20
Tabel 2.2 Simbol Simbol pada DFD	22
Tabel 3.1 Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	49
Tabel 3.2 Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	49
Tabel 3.3 Analisis Biaya Dan Manfaat	50
Tabel 3.4 Analisis Kelayakan Ekonomi.....	54
Tabel 3.5 Tabel Bayar.....	60
Tabel 3.6 Tabel Kelas	60
Tabel 3.7 Tabel Petugas	61
Tabel 3.8 Tabel siswa.....	61



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Informasi	13
Gambar 2.2 Arsitektur Stand Alone.....	19
Gambar 2.3 Lambang Entity Set.....	26
Gambar 2.4 Lambang Relationship Set	26
Gambar 2.5 Lambang Atribut	27
Gambar 3.1 Flowchart Sistem SMK muhammadiyah 1 Wonosobo.....	39
Gambar 3.2 flowchart Sistem Yang Diusulkan.....	55
Gambar 3.3 DFD level 0	56
Gambar 3.4 DFD Level 1.....	56
Gambar 3.5 Normalisasi Pertama	58
Gambar 3.6 Normalisasi kedua.....	58
Gambar 3.7 Relasi tabel.....	59
Gambar 3.8 HIPO Sistem Penggajian.....	63
Gambar 3.9 Rancangan Input Data Siswa.....	64
Gambar 3.10 Rancangan Input Data Kelas	64
Gambar 3.11 Rancangan Input Pembayaran.....	64
Gambar 3.12 Rancangan Input Data Petugas.....	65
Gambar 3.13 Rancangan Form Menu Utama	65
Gambar 3.14 Rancangan Form Login.....	65
Gambar 3.15 Rancangan Form Menampilkan Data Pembayaran.....	66
Gambar 3.16 Rancangan Bukti Pembayaran	66
Gambar 3.17 Rancangan Laporan data Siswa Tunggakan SPP.....	67
Gambar 4.1 Informasi penyimpanan Data Benar.....	72

Gambar 4.2 Informasi Data Sudah Digunakan	73
Gambar 4.3 Informasi data Benar	73
Gambar 4.4 Informasi Data kosong Saat mengubah.....	74
Gambar 4.5 Instal Database	76
Gambar 4.6 Membuka Query Analyzer.....	77
Gambar 4.7 Membuat Database.....	77
Gambar 4.8 Membuat Tabel Bayar.....	78
Gambar 4.9 Membuat Tabel Kelas	78
Gambar 4.10 Membuat Tabel petugas	79
Gambar 4.11 Membuat Tabel Siswa.....	79
Gambar 4.12 Instal Aplikasi	80
Gambar 4.13 Proses Instal Selesai	80
Gambar 4.14 Tampilan Utama Program	81
Gambar 4.15 Tampilan Form Login	83
Gambar 4.16 konfirmasi User Name Dan Password Salah.....	83
Gambar 4.17 Tampilan Form Menu Utama.....	84
Gambar 4.18 Form Siswa.....	85
Gambar 4.19 Tampilan Form Kelas.....	86
Gambar 4.20 Tampilan Form Petugas	87
Gambar 4.21 Tampilan Form Transaksi	89
Gambar 4.22 Tampilan Form Laporan.....	90
Gambar 4.23 Laporan Data Pembayaran Siswa.....	91
Gambar 4.24 Laporan Slip Siswa.....	91

INTISARI

Saat ini dalam sistem pendidikan lebih maju, kebutuhan akan informasi atau layanan kepada siswa telah meningkat. Saat ini banyak lembaga pendidikan telah menggunakan komputer untuk memproses data. Namun, di Smk Muhammadiyah 1 Wonosobo dalam melakukan pembayaran Spp masih dilakukan secara manual. Sehingga akan sulit jika ada - waktu siswa telat ataupun mengecek pembayaran.

Dari rak adalah objek penelitian bagi penulis dengan judul Dengan sistem komputerisasi untuk pengolahan data "Analisis Dan Perancangan Sistem Pembayaran Spp Di SMK Muhammadiyah 1 Wonosobo" Diharapkan dapat bermanfaat bagi Akademik Smk Muhammadiyah 1 Wonosobo terutama bagi siswa dan akademisi. Sehingga memudahkan proses pengambilan keputusan atau proses akademik.

Jadi dengan adanya suatu sistem Informasi Manajemen Data Pembayaran yang terkomputerisasi untuk memberikan kemudahan pelayanan kepada siswa di SMK Muhammadiyah 1 Wonosobo

Kata Kunci: Informasi, Keamanan, Sistem Manajemen, Standardisasi, Risiko, Kebijakan.

ABSTRACT

Currently in the education system is more advanced, the need for information or services to students has increased. Today many educational institutions have been using computers to process data. However, in SMK Muhammadiyah 1 Wonosobo in making payouts Spp is still done manually. So it will be difficult if there is - time students late or check payment.

*Of the shelf is the object of research for authors with titles *With a computerized system for data processing "Payment Systems Analysis And Design Spp In SMK Muhammadiyah 1 Wonosobo"* It is expected to be useful for Academic Smk Muhammadiyah 1 Wonosobo especially for students and academics. Thus facilitating the decision-making process or academic process.*

So the existence of a system of Payment Data Management Information computerized to provide service to students at SMK Muhammadiyah 1 Wonosobo

Keywords: Information, Security, System Management, Standardization, Risk, Policy.