

**KOMPUTERISASI SISTEM ADMINISTRASI KEUANGAN DI
SMA NEGERI 1 JATISRONO WONOGIRI**

SKRIPSI



disusun oleh

Edy Warnoto

09.11.3336

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

**KOMPUTERISASI SISTEM ADMINISTRASI KEUANGAN DI
SMA NEGERI 1 JATISRONO WONOGIRI**

Skripsi

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



disusun oleh

Edy Warnoto

09.11.3336

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**KOMPUTERISASI SISTEM ADMINISTRASI KEUANGAN DI
SMA NEGERI 1 JATISRONO WONOGIRI**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Edy Warnoto

09.11.3336

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
Pada tanggal 7 Juni 2012

Dosen Pembimbing



Krisnawati, S.Si, MT

NIK : 190302038

PENGESAHAN
SKRIPSI
KOMPUTERISASI SISTEM ADMINISTRASI KEUANGAN DI
SMA NEGERI 1 JATISRONO WONOGIRI

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Edy Warnoto

09.11.3336

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji
pada tanggal 20 Mei 2013

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Melwin Syafrizal, S.Kom., M.Eng
NIK : 190302105

Tanda Tangan



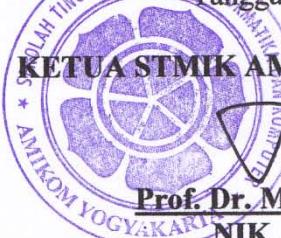
Barka Satya, M.Kom
NIK : 190302126



Krisnawati, S.Si, MT
NIK : 190302038



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



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

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah 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, 7 Juni 2013

Edy Warnoto

09.11.3336

MOTTO

Semakin keras anda bekerja, akan semakin sulit anda menyerah.

Kalau anda ingin tidur dengan puas, setiap paginya anda harus bangun dengan tekad (George Horace Lorimer)

Pengobatan yang terbaik untuk pikiran yang lamban dan negatif adalah dengan mengubah rutinitasnya.

(William H. Danforth)

Membentuk sebuah kebiasaan-kebiasaan. Kebiasaan itu nanti yang akan membentuk kita.

Teruslah berbuat baik, karena kebaikan itu akan kembali kita sendiri.

Fokuslah terhadap sesuatu yang anda inginkan. Fokus dan teruslah fokus sampai anda mendapat jawaban dari apa yang anda usahakan. Segera pergilah ketika usaha anda tidak dihargai.

Belajar, belajar, belajar dan terus belajar.

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Allah SWT yang maha mulia pemilik segala ilmu. Skripsi ini merupakan bentuk syukurku kepada-Nya atas ilmu yang dikaruniakan kepadaku.
2. Nabi Muhammad SAW, yang telah membawa kita dari zaman yang gelap menuju zaman yang terang.
3. Bapak dan ibuku yang selalu mencurahkan cinta, kasi sayang, support, nasihat dan do'a yang tiada henti mengiringi langkah anaknya ini. Berusaha sekuat tenaga memberikan kebahagiaan kepada anak-anaknya. Ayah yang selalu menuruti keinginan anaknya untuk membuat anaknya bahagia, ibu yang selalu berkata "IYA" kepada anaknya untuk membuat anaknya bahagia. Itu semua takkan kulupakan bapak, ibu. Jasa kalian sangat berarti untukku. Maaf, anakmu ini belum bisa memberikan yang terbaik untuk kalian, belum bisa menjadi anak kebanggaan keluarga. Namun Suatu saat nanti, anakmu ini akan menjadi anak kebanggaan keluarga, akan memberikan yang terbaik untuk kalian. Maafkan anakmu yang suka ngeyel ini. Terima Kasih untuk do'a dan irungan langkah kalian. I LOVE U ,. Bapak, Ibu.
4. Saudara-saudaraku, Mas Karno, Mbak Arin, Mbk Ebit, Dek Lina, Mas Sandro, Mbak Wahyu, Mas Bambang. Terima kasih support dan do'a kalian.
5. Ibu Dra. Lanny Rosiana, yang telah memberikan saya beasiswa, membiayai saya kuliah muliah dari mendaftar kuliah hingga lulus. Terima kasih banyak bu, tanpa ada ibu saya tidak bisa melangkah sejauh ini. Saya tidak akan melupakan hal ini.
6. Ibu Krisnawati, S.Si, MT, terima kasih telah mendampingiku sampai pendadaran. Saran, masukan, teguran dan supportnya yang selalu mengiringi ketika bimbingan.

7. Hari Muryanto, S.Kom, yang telah membantu dalam membuat program, memberi pencerahan koding. Tengkyu lek, tanpamu aku galau. Hehehe....
8. Ganang Aris Sutigno, terima kasih atas pinjaman laptopnya. Sangat membantu sekali gan, mengiriku membuat program, demo program, ujian pendadaran sampai demo ke objek penelitian. Tanpa si hitam core i5, saya harus bw PC kemana-mana. Thx gan.
9. Rekan-rekan seperjuanganku; Uci, Ajib, Endar, Sunardi, Brian, Amel, Krisna, Dll. Akhirnya kita berhasil kawan, setelah perjuangan tanpa kenal waktu, tanpa kenal lelah, tanpa kenal makan, tanpa kenal mandi berjuang perang melawan analisis, koding, diagram, database di kontrakan 211 (dikamarku khususnya-ruang java). Kalian adalah rekan galauku selama mengerjakan skripsi. Sukses untuk kita semua.
10. Saudaraku “Kontrakan 211”, teman hidup dijogja; Ajib, Wawan, Endar, Ganang, Edy Pink dan aku sendiri. 3 tahun tinggal dalam satu atap, satu lantai. Banyak hal telah kita lalui sob, susah kita lalui bersama, canda tawa selalu mengiringi kehidupan kontrakan 211 dengan karakter tiap penghuni yang berbeda. Bangun telat bareng, bolos bareng, berangkat kuliah telat bareng, jalan-jalan bareng, dan hal lainnya. Kalian adalah keluargaku dijogja, kalian membuat hidupku menyala, berwarna, gembira dan pastinya selalu ada tawa di dalam kondisi apapun. Kalian hebat. Sukses kawan. “Ceki Everywhere”
11. Keluarga besar kelas “S1 TI K”, yang telah bersama selama kuliah. Kita berjalan bersama, tiap akhir semester liburan bersama, bersatu dalam perbedaan. Kekompakan, persahabatan kalian sangat berkesan. Jaga kekompakan, persahabatan kita kawan. Dimanapun kalian, itu harus tetap dijaga. Salam Sukses.
12. Pembaca yang budiman

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT. serta Nabi besar Muhammad SAW. atas segala rahmat dan kasih-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini dibuat oleh penulis sebagai salah satu syarat kelulusan tingkat Sarjana (S1) program studi Teknik Informatika STMIK AMIKOM YOGYAKARTA. Keberhasilan yang penulis raih ini tidak lepas dari dukungan dan bantuan dari berbagai pihak.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu dalam penyusunan Skripsi ini, yaitu :

1. Bapak M. Suyanto, Prof. Dr. M.M, selaku Ketua STMIK AMIKOM YOGYAKARTA. Terima kasih atas senyum ramah Bapak.
2. Bapak Sudarmawan, MT, selaku Ketua Jurusan S1 Teknik Informatika STMIK AMIKOM YOGYAKARTA. Terima kasih atas pengajaran Bapak di beberapa mata kuliah yang penulis pelajari di kampus AMIKOM ini dan terima kasih juga untuk motivasi yang telah Bapak berikan.
3. Ibu Ema Utami, Dr. S.Si, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing penulis. Terima kasih atas pengarahan Ibu dalam penulisan skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu Dosen STMIK AMIKOM YOGYAKARTA, terima kasih untuk ilmu yang diberikan selama penulis belajar di kampus AMIKOM ini.

5. Keluarga penulis yang tercinta, Bapak, Ummi, Abang dan Adik yang telah memberikan doa, dukungan dan semangat untuk penulis. Terima kasih untuk cinta dan kasih sayang kalian.
6. Ibu Dra. Widi Hastuti, M.Pd, selaku Kepala Sekolah dari “SMP Negeri 5 Sleman”. Terima kasih atas kesempatan dan bantuan yang diberikan kepada penulis dalam pembuatan skripsi ini.
7. Teman-teman 09-S1TI-K. Terima kasih untuk semangat, kekompakan, masukan dan bantuan kalian kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis khususnya dan bagi semua orang yang membacanya.

Yogyakarta, 7 Juni 2013

Penulis

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	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI.....	xviii
ABSTRACT	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.4.1 Manfaat Penelitian	4
1.5 Metodologi Penelitian.....	5
1.6 Sistematika Penulisan Laporan Penelitian	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Definisi Sistem, Informasi dan Sistem Informasi	8
2.1.1 Sistem	8
2.1.2 Informasi.....	9
2.1.3 Sistem Informasi	11
2.2 Karakteristik Sistem Informasi.....	11
2.3.1 Konsep Pemodelan Sistem	12
2.3.2 Flowchart	12

2.3.3	DFD	14
2.3	Konsep Basis Data	16
2.4.1	ERD	19
2.4.2	Konsep Normalisasi	20
2.4	Bahasa Pemrograman.....	21
2.5.1	Java	21
2.5.2	MySQL.....	24
2.5	Perangkat Lunak yang Digunakan	26
2.6.1	Netbeans IDE 7.3	26
2.6.2	XAMPP1.7.3	26
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		32
3.1	Tinjauan Umum	32
3.1.1	Sekilas Tentang SMA Negeri 1 Jatisrono	32
3.1.2	Visi SMA Negeri 1 Jatisrono.....	33
3.1.3	Misi SMA Negeri 1 Jatisrono	34
3.1.4	Sistem Administrasi Keuangan yang ada di SMA Negeri 1 Jatisrono	34
3.2	Analisis Sistem	38
3.2.1	Definisi	38
3.2.2	Langkah – langkah di Analisis Sistem	39
3.2.3	Identifikasi Masalah	39
3.2.4	Analisis Kelemahan Sistem	40
3.2.4.1	Analisis Kinerja (performance)	41
3.2.4.2	Analisis Informasi (information)	42
3.2.4.3	Anlisis Ekonomi (economy).....	43
3.2.4.4	Analisis Keamanan (control).....	44
3.2.4.5	Analisis Efisiensi (efficiency)	44
3.2.4.6	Analisis Pelayanan (service).....	44
3.3	Analisis Kebutuhan Sistem.....	45
3.3.1	Kebutuhan Fungsional	45
3.3.2	Kebutuhan Nonfungsional	47

3.3.3	Kebutuhan Manusia (brainware)	48
3.4	Analisa Kelayakan	49
1.	Kelayakan Teknologi	49
2.	Kelayakan Operasional	50
3.	Kelayakan Ekonomi	50
A.	Biaya Persiapan Operasi	51
B.	Biaya Operasi dan Perawatan	52
C.	Manfaat Berwujud	53
D.	Manfaat Tidak Berwujud	53
E.	Analisis Payback Periode	55
F.	Analisis return on Investment (ROI)	56
4.	Kelayakan Hukum	57
3.5	Perancangan Sistem	57
3.5.1	Perancangan Proses	58
3.5.1.1	Flowchart yang Diusulkan.....	58
3.5.1.2	Data Flow Diagram (DFD).....	58
3.5.2	Perancangan Basis Data	61
3.5.2.1	Normalisasi.....	61
3.5.2.2	Hubungan Antar Tabel.....	65
3.5.2.3	Perancangan Tabel.....	66
3.5.3	Perancangan Antarmuka/ Interface	69
3.5.3.1	Rancangan Form Login.....	69
3.5.3.2	Rancangan Form Menu Utama.....	70
1.	Rancangan Form Menu User	70
2.	Rancangan Form Menu Admin.....	74
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	81	
4.1	Implementasi Sistem.....	81
4.1.1	Implementasi Pembuatan Basis Data	81
1.	Pembuatan Database.....	81
2.	Pembuatan Tabel.....	83
4.1.2	Pembuatan Antarmuka (interface)	86

4.2	Implementasi dan Pembahasan Listing Program Tampilan User Interface	89
4.2.1	Form Utama Admin	90
4.3	Pengujian	105
4.3.1	Pengujian Program	105
1.	Kesalahan Bahasa.....	105
2.	Kesalahan Runtime.....	106
3.	Kesalahan Logika.....	106
4.3.2	Pengujian Sistem	107
4.3.2.1	White Box Testing	107
4.3.2.2	Black Box Testing	108
4.4	Pemilihan dan Pelatihan Pengguna.....	111
4.5	Pemeliharaan Sistem.....	112
4.6	Manual Program	113
4.6.1	Login Admin dan user	114
4.6.2	.. Menu Utama Admin.....	115
4.6.2.1	Menu Pengolahan Data	116
4.6.3	Menu Utama User	121
4.6.3.1	Menu Transaksi Pembayaran	122
4.6.3.2	Menu Laporan Keuangan	124
BAB V PENUTUP	127
5.1	Kesimpulan.....	127
5.2	Saran	128
DAFTAR PUSTAKA	130

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbol – symbol dalam Flowchart	13
Tabel 2.2	Simbol – symbol dalam DFD	15
Tabel 2.3	Simbol – symbol dalam ERD	19
Tabel 3.1	Perangkat Lunak yang Digunakan.....	51
Tabel 3.2	Perangkat Keras yang Digunakan.....	51
Tabel 3.3	Rincian Biaya	54
Tabel 3.4	Tabel Data Admin.....	66
Tabel 3.5	Tabel data Siswa	67
Tabel 3.6	Tabel Data Kelas	68
Tabel 3.7	Tabel Data Tahun Ajaran	68
Tabel 3.8	Tabel Data Jenis Biaya.....	68
Tabel 3.9	Tabel Data Transaksi	69
Tabel 4.1	Tabel Pengujian User Interface	90
Tabel 4.2	Tabel Pengujian Form.....	110

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Flowchart yang Diusulkan	58
Gambar 3.2	Konteks Diagram yang Diusulkan.....	59
Gambar 3.3	Data Flow Diagram yang Diusulkan	60
Gambar 3.4	DFD Level 2 untuk proses Data Kelas	61
Gambar 3.5	DFD Level 2 untuk proses Data Jenis Biaya.....	61
Gambar 3.6	Bentuk tidak normal.....	62
Gambar 3.7	Normalisasi bentuk pertama (1NF)	63
Gambar 3.8	Normalisasi bentuk kedua (2NF).....	64
Gambar 3.9	Normalisasi bentuk ketiga (3NF)	65
Gambar 3.10	Relasi antar table	66
Gambar 3.11	Rancangan Form Login.....	69
Gambar 3.12	Rancangan Form Utama User	71
Gambar 3.13	Rancangan transaksi pembayaran.....	72
Gambar 3.14	Rancangan kwitansi pembayaran	73
Gambar 3.15	Parameter Laporan.....	74
Gambar 3.16	Rancangan laporan transaksi	74
Gambar 3.17	Rancangan menu utama admin.....	75
Gambar 3.18	Rancangan form data admin.....	76
Gambar 3.19	Rancangan form data siswa.....	77
Gambar 3.20	Rancangan form data tahun ajaran	78
Gambar 3.21	Rancangan form data kelas	79
Gambar 3.22	Rancangan form data jenis biaya.....	80
Gambar 4.1	Menu utama phpMyAdmin pada Localhost.....	82
Gambar 4.2	Pembuatan database pada MySQL Localhost.....	82
Gambar 4.3	Tabel tb_admin	83
Gambar 4.4	Tabel tb_siswa.....	83
Gambar 4.5	Tabel tb_kelas	84

Gambar 4.6	Tabel tb_tahun	85
Gambar 4.7	Tabel tb_biaya	85
Gambar 4.8	Tabel transaksi.....	86
Gambar 4.9	New JFrame Form	87
Gambar 4.10	Panel Border layout	87
Gambar 4.11	Tampilan Navigator.....	88
Gambar 4.12	Input Button Glass pada form utama admin.....	89
Gambar 4.13	Input icon dan desain interface menu Utama Admin	89
Gambar 4.14	Form Login.....	91
Gambar 4.15	Listing program login	93
Gambar 4.16	Listing program main.....	94
Gambar 4.17	Form Utama Admin	95
Gambar 4.18	Listing program form utama admin	99
Gambar 4.19	Simpan data admin	100
Gambar 4.20	Listing program simpan data admin	101
Gambar 4.21	Ubah data admin	102
Gambar 4.22	Listing program ubah data admin	103
Gambar 4.23	Hapus data admin	104
Gambar 4.24	Error Hapus Data admin	105
Gambar 4.25	Listing program hapus data admin	105
Gambar 4.26	Runtime error	106
Gambar 4.27	White box	108
Gambar 4.28	Form data admin	109
Gambar 4.29	Black box simpan	109
Gambar 4.30	Black box hapus.....	110
Gambar 4.31	Form login admin dan user	114
Gambar 4.32	Keterangan salah login.....	115
Gambar 4.33	Menu utama admin	115
Gambar 4.34	Pengolahan data admin	116

Gambar 4.35	Pengolahan data siswa	117
Gambar 4.36	Pengolahan data kelas	118
Gambar 4.37	Pengolahan data tahun ajaran	119
Gambar 4.38	Pengolahan data jenis biaya	120
Gambar 4.39	Tentang Produk	121
Gambar 4.40	menu Utama user	122
Gambar 4.41	Menu transaksi pembayaran.....	123
Gambar 4.42	Cetak kwitansi pembayaran	123
Gambar 4.43	Parameter laporan kelas X	124
Gambar 4.44	Cetak laporan keuangan kelas X perbulan	124
Gambar 4.45	Parameter laporan kelas XI perbulan.....	125
Gambar 4.46	Cetak laporan keuangan kelas XI perbulan.....	125
Gambar 4.47	Parameter laporan kelas XII perbulan	126
Gambar 4.48	Cetak laporan keuangan kelas XII perbulan	126

INTISARI

SMA (Sekolah Menengah Atas) Merupakan jenjang pendidikan menengah pada pendidikan formal di Indonesia setelah lulus Sekolah Menengah Pertama (atau sederajat). Pada umumnya, untuk dapat menempuh pendidikan di SMA diperlukan biaya yang digunakan untuk keperluan administrasi sekolah terkait atau biasa disebut dengan SPP (Sumbangan Pembinaan Pendidikan). Sebagian besar sekolah-sekolah (khususnya Sekolah Menengah Atas) yang berada di Indonesia sistem pembayaran SPPnya masih menggunakan sistem manual yang dikerjakan oleh petugas tiap-tiap sekolah. Hal tersebut tidak menutup kemungkinan adanya kesalahan dalam tata kelola administrasi sekolah yang disebabkan oleh kesalahan manusia.

Dari kasus tersebut diatas, dapat disimpulkan bahwa perlu adanya pengembangan sistem yang awalnya menggunakan sistem manual menjadi sistem otomatis (komputerisasi) untuk mengurangi kesalahan yang disebabkan oleh kesalahan manusia dan untuk mempermudah dalam tata kelola administrasi yang nantinya akan mempermudah dalam laporan berjangka yang dilakukan oleh petugas administrasi sekolah. Dalam prosesnya, metode penelitian yang dipakai adalah menggunakan metode penelitian survey berdasarkan data yang diambil dari objek yang sudah ditentukan. Pendekatan dalam penelitian adalah pendekatan kuantitatif, sedangkan jenis penelitiannya adalah penelitian survey.

Dalam implementasinya, Otomatisasi (Komputerisasi) Sistem Pembayaran SPP yang digunakan adalah suatu aplikasi yang akan memudahkan petugas dalam mengelola administrasi pembayaran. Sistem akan merekam setiap input data yang dilakukan oleh petugas administrasi berupa catatan pembayaran dari tiap siswa dan disimpan dalam server. Kemudian data masukan yang disimpan dalam server nantinya akan digunakan sebagai laporan dalam jangka waktu tertentu. Sistem akan menampilkan semua data siswa yang sudah/belum melakukan pembayaran berdasarkan dari input data yang sudah dilakukan oleh petugas. Selain itu, sistem akan mempermudah dan mempercepat proses pembayaran tatap muka yang dilakukan oleh siswa dan petugas administrasi ketika proses pembayaran SPP berlangsung dimana nanti siswa akan mendapat sebuah kartu pembayaran SPP yang nantinya akan digunakan untuk melakukan cetak hasil pembayaran.

Kata Kunci : Aplikasi Pembayaran, Sistem Informasi pembayaran, Java, Sistem Pembayaran SPP

ABSTRACT

SMA (Senior High School) is a middle level of formal education in Indonesia after graduating from junior high school (or equivalent). In general, to be able to study in high school required fees for administering school-related or commonly referred to as SPP (sumbangan Pembinaan Pendidikan). Most of the schools (especially Senior high school) in Indonesia, the SPP payment systems are still using manual system which is done by the officers of each school. It does not rule out the possibility of an error in the administration of school governance caused by human error.

From the above cases, it can be concluded that it is necessary for the development of a system that uses a manual system to an automated system (computerized) to reduce human error and to simplify the administration of governance which will facilitate the futures report conducted by the administrative officer school. In the process, the research method used was a survey research method based on data taken from the specified object. Research approach is a quantitative approach, while the type of research is survey research.

In the implementation, Computerized Fee Payment System will be used is an application that will allow officers in administering the payments. The system will record any data input by administration officer such as payment records of each student which will be stored in the server. Afterward, the input data stored in the server will be used as a report within a specified period. The system will display all data of students who have / have not paid based on the input data that has been carried out by the officer. In addition, the system will simplify and speed up the process of face-to-face payments made by the students and the administration officer when the tuition payment process takes place where later the student will receive a tuition payment card that will be used to print the results of the payment.

Keywords : payment application, payment information system, java, spp payment system