

**PERANCANGAN APLIKASI BANK TO SCHOOL  
SMAN 7 PURWOREJO**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Ardias Elga Kurnia**

**10.12.5164**

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

**PERANCANGAN APLIKASI BANK TO SCHOOL  
SMAN 7 PURWOREJO**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**Ardias Elga Kurnia**

**10.12.5164**

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

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN APLIKASI BANK TO SCHOOL  
SMAN7 PURWOREJO**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Ardias Elga Kurnia**

**10.12.5164**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

Pada tanggal 21 Maret 2014

**Dosen Pembimbing**

**Dr. Kusrini, M.Kom**

**NIK. 190302106**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN APLIKASI BANK TO SCHOOL  
SMAN7 PURWOREJO**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Ardias Elga Kurnia**

**10.12.5164**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada tanggal 23 Maret 2015

**Susunan Dewan Penguji**

Nama Penguji

Tanda Tangan

**Dr. Kusriani, M.Kom**  
**NIK. 190302106**

**Hartatik, S.T., M.Cs**  
**NIK. 190302232**

**Andi Sunyoto, M.Kom**  
**NIK. 190302052**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar sarjana komputer  
Tanggal 10 Agustus 2015

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



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

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah in 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, 6 Agustus 2015

Ardias Elga Kurnia  
10.12.5164

## MOTTO

“IF YOU WANT IT JUST DO IT”

“DO IT OR STOP TALK ABOUT IT”

“Jangan pernah berhenti bermimpi, karena tidak ada yang mustahil. Jadi  
berjuanglah.”

“*Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.*” (QS. Alam Nasyroh: 6)

“Hidup ini tidak mudah, namun tidak ada kesulitan yang tidak ada jalan keluar.”

“Temukan kebahagiaan hari ini dengan bersyukur dari hal-hal kecil yang akan  
menuntunmu meraih hal-hal besar esok hari.”

“**JENIUS** itu adalah 1% Inspirasi dan 99% Usaha.”

“Everything is possible if you believe.”

## PERSEMBAHAN

Syukur Alhamdulillah atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga karya ini dapat terselesaikan dengan baik dan lancar tanpa ada hambatan yang berarti.

Skripsi ini dipersembahkan untuk :

1. Bapak dan Ibu Tercinta. Bapak Bisri dan Ibu Rini yang selalu memberikan dukungan moral dan spiritual yang tak terhitung jumlahnya.
2. Segenap keluarga yang tak hentinya selalu memberi semangat.
3. SMAN 7 Purworejo yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan penelitian skripsi.
4. Untuk Guru dan sahabat-sahabatku di AMCC Mas Haryo, Mas Oza, Mas Ulul, Mas Oki, Mas Dibyo, Mbak Stevi, Mbak Lia, Mbak Ling-ling, Agus, Ardi, Udin, Abid, Ahmad, Ulul, Pras, dan sahabat-sahabatku lainnya yang selalu menginspirasi untuk segera menyelesaikan skripsi.
5. Teman-teman Inasoft yang telah bersedia membantu merapikan script program saya.
6. Teman-teman AmoebaSystem/ Alfathindo yang selalu menghujani dengan kata-kata ~~bullyan~~ semangat.
7. Teman-teman Inkubator Amikom yang membantu merapikan naskah skripsi.
8. Teman-teman kelasku dan teman-teman di kampus ungu tercinta yang selalu menginspirasi.
9. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis persembahkan untuk Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah dan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sesuai dengan waktu yang diinginkan penulis. Tidak lupa sholawat serta salam penulis haturkan pada junjungan umat yaitu Nabi Muhammad SAW, yang telah menyebarkan agama Islam sehingga penulis dan seluruh umat Islam dapat merasakan indahnya Islam.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa STMIK AMIKOM Yogyakarta. Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program Strata-1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Bambang Sudaryanto, Drs, MM selaku ketua jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Ibu Kusrini, Dr., M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah sabar membimbing dan banyak memberikan pengarahan bagi penulis dalam pembuatan skripsi ini.
4. Kedua Orang Tua saya yang telah memberikan doa serta dukungan yang begitu luar biasa untuk saya.
5. Bapak dan Ibu Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis kuliah.
6. Teman-teman saya selama mengikuti perkuliahan.
7. Semua pihak yang telah membantu baik dukungan moril maupun materiil, pikiran, dan tenaga dalam penyelesaian skripsi ini.

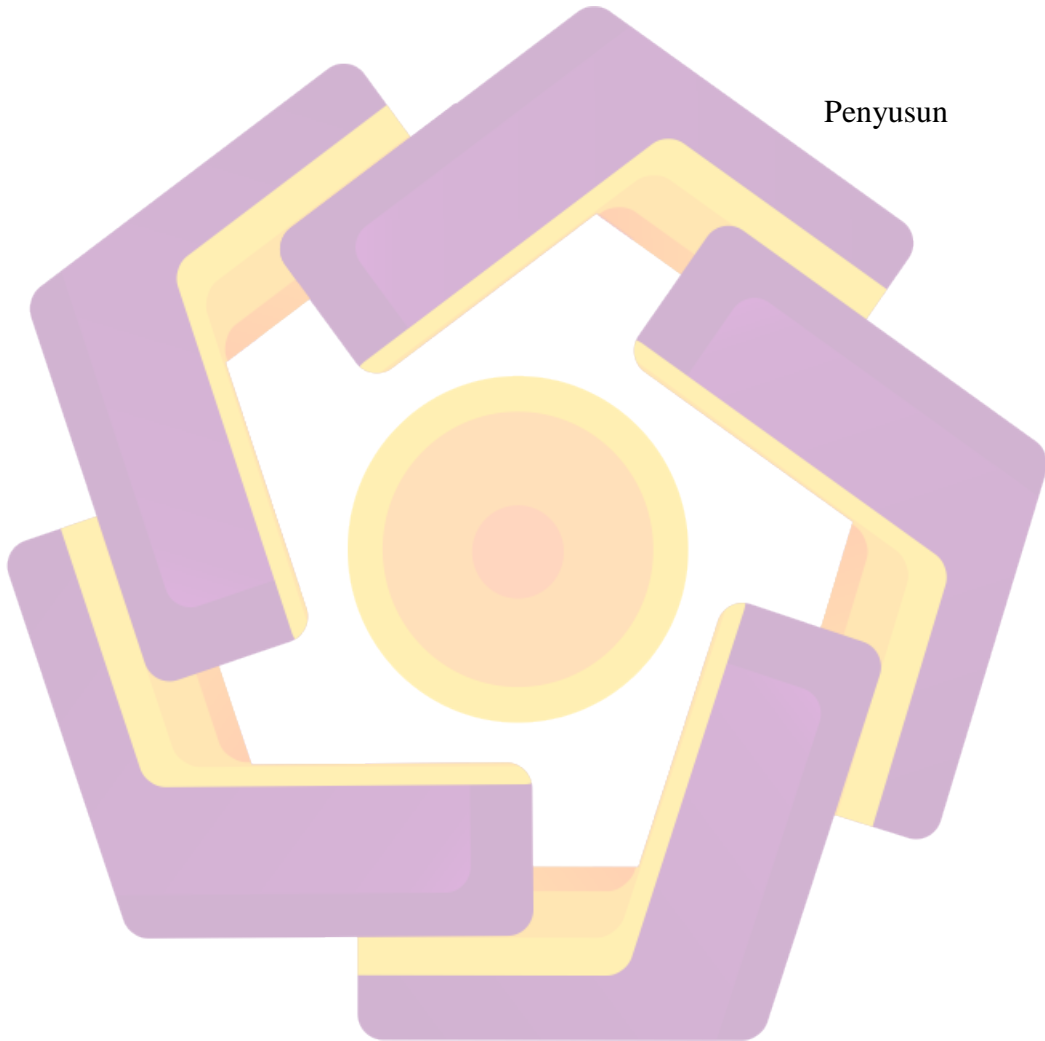
Penulis tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak sekali kekurangan-kekurangan dan kelemahan-kelemahannya. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran



yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini. Namun penulis tetap berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Yogyakarta, 6 Agustus 2014

Penyusun



## DAFTAR ISI

PERSERTUJUAN .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
INTISARI.....	xix
<i>ABSTRACT</i> .....	xx
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	8
2.1 Tinjauan Pustaka.....	8
2.2 Sekolah.....	9
2.3 Administrasi Sekolah.....	10
2.4 Bank to School.....	10
2.5 Pengenalan Aplikasi.....	11
2.6 SMS Gateway.....	12
2.7 Analisis Sistem.....	13

2.8	Konsep Pemodelan Sistem .....	14
2.8.1	Flowchart .....	14
2.8.2	DFD (Data Flow Diagram) .....	15
2.8.3	ERD (Entity Relationship Diagram) .....	18
2.8.4	Konsep Dasar Aplikasi Web .....	19
2.9	Konsep Basis Data.....	21
2.9.1	Definisi Basis Data.....	21
2.9.2	Definisi Basis Data.....	21
2.10	Bahasa Pemrograman .....	23
2.10.1	Hypertext Markup language (HTML).....	23
2.10.2	Cascading Style Sheet.....	27
2.10.3	Hypertext Preprocessor(PHP) .....	29
2.10.4	Structured <i>Query Language</i> (SQL).....	29
2.11	Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	32
2.9.3	XAMPP Versi 1.7.7 .....	32
2.9.4	Web Browser.....	34
2.9.5	Adobe Photoshop .....	34
2.9.6	Navicat .....	35
2.9.7	Web Server.....	36
2.9.8	Web Server.....	37
2.9.9	Sublimetext .....	39
2.12	Visi dan Misi SMAN 7 Purworejo .....	39
2.12.1	Visi .....	40
2.12.2	Misi .....	40
2.13	Sejarah dan Pengembangan SMAN 7 .....	40

2.14	Tujuan.....	44
2.15	Sistem Pembayaran SPP yang Berjalan di SMAN 7 Purworejo .....	44
BAB III .....		45
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....		45
3.1	Tinjauan Umum.....	45
3.2	Analisis Sistem.....	47
3.2.1	Identifikasi Masalah.....	47
3.3	Analisis Masalah .....	52
3.4	Analisis Kebutuhan Sistem .....	53
3.4.1	Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware) .....	54
3.4.2	Kebutuhan Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ) .....	55
3.4.3	Teknologi Manusia ( <i>Brainware</i> ).....	55
3.4.4	Kebutuhan Fungsional .....	56
3.4.5	Kebutuhan Non Fungsional.....	57
3.5	Kebutuhan Informasi .....	58
3.6	Kebutuhan Pengguna.....	58
3.7	Perancangan Sistem.....	58
3.7.1	Perancangan Model.....	59
3.7.2	Perancangan Basis Data .....	63
3.7.2.1	Perancangan Model.....	63
3.7.2.2	Relasi dan Struktur Tabel .....	75
3.8	Perancangan Interface Antarmuka .....	76
3.8.1	Interface Aplikasi .....	76
3.8.1.1	Form Login .....	76
3.8.1.2	Dashboard .....	77

3.8.1.3	Form Input BOS.....	77
3.8.1.4	Data Kelas.....	78
3.8.1.5	Setting Admin.....	78
3.8.1.6	Form Input Pembayaran Siswa.....	79
3.8.1.7	Penetapan Jumlah Bayar.....	80
3.8.1.8	Input data Siswa.....	80
3.8.1.9	Laporan.....	81
3.8.1.10	SMS Center.....	82
<b>BAB IV</b>	<b>IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>83</b>
4.1	Implementasi Pembuatan Basis Data.....	83
4.2	Uji Coba Sistem.....	90
4.3	Uji Coba Program.....	93
4.4	Manual Program.....	95
4.5	Manual Instalasi.....	102
4.6	Pemeliharaan Sistem.....	103
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP</b> .....	<b>104</b>
5.1	Kesimpulan.....	104
5.2	Saran.....	104
	<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>106</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol Flowchart.....	14
Tabel 2. 2 Simbol penyusun DFD.....	17
Tabel 2. 3 Simbol penyusun ERD.....	18
Tabel 2. 4 Tabel tag-tag pada HTML.....	24
Tabel 3. 1 Analisis Kinerja.....	47
Tabel 3. 2 Analisis Informasi.....	48
Tabel 3. 3 Analisis Ekonomi.....	50
Tabel 3. 4 Analisis Keamanan.....	51
Tabel 3. 5 Analisis Efisiensi.....	51
Tabel 3. 6 Analisis Pelayanan.....	52
Tabel 3. 7 Kebutuhan Fungsional (Functional Requirements).....	56
Tabel 3. 8 Tabel Siswa.....	65
Tabel 3. 9 Tabel Siswa Normal Bentuk I.....	65
Tabel 3. 10 Tabel Siswa Normal Bentuk I.....	65
Tabel 3. 11 Siswa Normal Bentuk III.....	66
Tabel 3. 12 Wali Kelas.....	66
Tabel 3. 13 Wali Kelas Normal Bentuk I.....	66
Tabel 3. 14 Wali kelas Normal Bentuk II.....	66
Tabel 3. 15 Wali Kelas Normal Bentuk Ke III.....	67
Tabel 3. 16 Tahun Ajar.....	67
Tabel 3. 17 Tahun Ajar Bentuk I.....	67
Tabel 3. 18 Tahun Ajar Normal Bentuk II.....	67

Tabel 3. 19 Referensi Tahun Ajar .....	67
Tabel 3. 20 Kelas.....	68
Tabel 3. 21 Kelas Normal Bentuk I .....	68
Tabel 3. 22 Kelas Normal Bentuk II .....	68
Tabel 3. 23 Kelas Normal Bentuk II .....	68
Tabel 3. 24 History Kelas.....	68
Tabel 3. 25 History Kelas Normal Bentuk I .....	69
Tabel 3. 26 History Kelas Normal Bentuk I .....	69
Tabel 3. 27 History Kelas Normal Bentuk I .....	69
Tabel 3. 28 Ref Spp    Tabel 3. 29 Ref SPI    Tabel 3. 30 Ref TUC .....	69
Tabel 3. 31 Tarif Normal Bentuk I.....	69
Tabel 3. 32 Tarif Normal Bentuk II .....	70
Tabel 3. 33 Tarif Normal Bentuk III.....	70
Tabel 3. 34 SPP .....	70
Tabel 3. 35 SPI.....	70
Tabel 3. 36 TUC.....	71
Tabel 3. 37 Bayar Normal Bentuk I.....	71
Tabel 3. 38 Bayar Normal Bentuk II.....	71
Tabel 3. 39 Bayar Normal Bentuk I.....	71
Tabel 3. 40 BOS .....	72
Tabel 3. 41 BOS Normal Bentuk I.....	72
Tabel 3. 42 Normal Bentuk II .....	72
Tabel 3. 43 Normal Bentuk III.....	72

Tabel 3. 44 SMS.....	73
Tabel 3. 45 SMS Normal Bentuk I.....	73
Tabel 3. 46 Normal Bentuk II .....	73
Tabel 3. 47 Normal Bentuk III.....	73
Tabel 3. 48 User .....	73
Tabel 3. 49 User Normal Bentuk I.....	74
Tabel 3. 50 User Normal Bentuk II.....	74
Tabel 3. 51 User Normal Bentuk III .....	74
Tabel 4. 1 Hasil Uji Coba Fungsi Input Data.....	93
Tabel 4. 2 Hasil Uji Coba Update Data.....	93
Tabel 4. 3 Hasil Uji Coba Hapus Data.....	94
Tabel 4. 4 Hasil Uji Coba Download Data .....	94
Tabel 4. 5 Hasil Uji Coba Informasi Data yang Tampil .....	95



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Sms Gateway .....	13
Gambar 2. 2 Sintak Html .....	26
Gambar 2. 3 Sintak Css .....	27
Gambar 2. 4 Embedded Css .....	27
Gambar 2. 5 Inline Css .....	28
Gambar 2. 6 Linked Css .....	28
Gambar 2. 7 Xampp .....	33
Gambar 2. 8 Chrome Browser .....	34
Gambar 2. 9 Photoshop .....	35
Gambar 2. 10 Navicat .....	36
Gambar 2. 11 Sublimetex .....	39
Gambar 3. 1 DFD Level 0 .....	60
Gambar 3. 2 DFD Level 1 .....	62
Gambar 3. 3 Relasi antar table .....	75
Gambar 3. 4 Form Login .....	76
Gambar 3. 5 Dashboard Aplikasi .....	77
Gambar 3. 6 Form Input BOS .....	77
Gambar 3. 7 Data Kelas .....	78
Gambar 3. 8 Setting admin .....	78
Gambar 3. 9 Form Bayar Siswa .....	79
Gambar 3. 10 Setting Referensi Pembayaran .....	80
Gambar 3. 11 Form Input data siswa .....	80

Gambar 3. 12 Laporan Keuangan .....	81
Gambar 3. 13 SMS Center .....	82
Gambar 4. 1 Membuat Database .....	83
Gambar 4. 2 Membuat Database dengan Script.....	83
Gambar 4. 3 Membuat Table User .....	84
Gambar 4. 4 Script Membuat Tabel User .....	84
Gambar 4. 5 Membuat Table Siswa .....	85
Gambar 4. 6 Script Membuat Tabel Siswa .....	85
Gambar 4. 7 Membuat Table Kelas .....	85
Gambar 4. 8 Script Membuat Tabel Kelas.....	86
Gambar 4. 9 Membuat Table Wali Kelas.....	87
Gambar 4. 10 Script Membuat Tabel Wali Kelas .....	87
Gambar 4. 11 Membuat Table Tahun Ajar .....	87
Gambar 4. 12 Script Membuat Tabel Tahun Ajar.....	87
Gambar 4. 13 Membuat Table BOS.....	88
Gambar 4. 14 Script Membuat Tabel BOS .....	88
Gambar 4. 15 Membuat Table Tarif .....	88
Gambar 4. 16 Script Membuat Tabel Tarif.....	88
Gambar 4. 17 Membuat Table Bayar .....	89
Gambar 4. 18 Script Membuat Tabel Bayar .....	89
Gambar 4. 19 Membuat Table Pesan .....	89
Gambar 4. 20 Script Membuat Tabel Pesan.....	90
Gambar 4. 21 Frontend Login.....	90

Gambar 4. 22 Action Login .....	91
Gambar 4. 23 Tampilan Login .....	92
Gambar 4. 24 Login Gagal.....	92
Gambar 4. 25 Login Form.....	95
Gambar 4. 26 Halaman Pencarian Utama.....	96
Gambar 4. 27 Dashboard Admin .....	96
Gambar 4. 28 Menu BOS.....	97
Gambar 4. 29 Menu Referensi .....	97
Gambar 4. 30 Menu Siswa.....	98
Gambar 4. 31 Halaman Detail Siswa.....	99
Gambar 4. 32 Form Bayar Siswa .....	100
Gambar 4. 33 Halaman admin .....	100
Gambar 4. 34 Halaman Laporan .....	101
Gambar 4. 35 Sms Center .....	102

## INTISARI

Administrasi sekolah merupakan hal yang sangat vital bagi siswa dan bagi sekolah itu sendiri. Sering kali pencatatan manual yang dilakukan para pengarsip keuangan terjadi miss/salah dalam penghitungannya. Pengambilan informasinya pun cukup lama. Dan tak jarang juga siswa tidak membayarkan uang sekolahnya, entah karena lupa atau sengaja tidak dibayarkan. Hal ini akan menjadi masalah bagi sekolah, siswa, dan orang tua siswa jika informasi tidak tersampaikan dengan cepat dan tepat.

Pencatatan komputerisasi sangatlah membantu para pengarsip keuangan dalam pengolahan informasi, terlebih jika setiap data pembayaran keuangan siswa langsung tersampaikan pada orang tua siswa. Sistem SMS Gateway membantu dalam sistem ini menyampaikan informasi tersebut. Tidak hanya itu, sistem dapat menginformasikan kepada orang tua kapan harus dilakukan pembayaran untuk suatu jenis pembayaran pada tanggal tertentu.

Dengan sistem ini diharapkan pencatatan keuangan dapat terselesaikan dengan baik, dan membantu pengelolanya mengarsipkan data dengan rapi. Tidak hanya setelah terjadi pembayaran, tapi sebelum waktu pembayaran dibuka, para orang tua bisa diinformasikan pembayaran apa saja yang harus dibayarkan pada waktu tertentu. Hal ini sangat membantu orang tua untuk menyiapkan keuangan sekolah anaknya pada saat pembayaran tiba.

Kata kunci : keuangan, sms gateway, system informasi keuangan

## **ABSTRACT**

*School administration is very vital for the students and for the school itself. Often performed manually recording the financial archiver occurred miss / wrong in its calculations . Capturing the information is quite long . And too often students do not pay tuition fees , either because of forgotten or intentionally not paid . This will be a problem for schools , students , and parents if the information is not delivered quickly and accurately .*

*Computerized record keeping is helping finance the archivist in information processing , especially if any financial payment data directly passed on to the students' parents . SMS Gateway System, This system helps in conveying the information. Not only that , the system can inform the parents when a payment should be made for a particular type of payment by a certain date .*

*With financial recording system is expected to be resolved properly , and helps managers to archive the data neatly . Not only after the payment , but before the time payment is opened , the parents could be informed of any payment to be paid at a specific time. It is very helpful for parents to prepare their children's school finance at the time of payment arrives.*

*Keywords : Finance , Sms Gateway, Financial Information Systems*