

**PEMBUATAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK SMPN 6 PINGGIR
DENGAN MENGGUNAKAN VISUAL BASIC 6.0**

TUGAS AKHIR



disusun oleh

Joni Ermis

07.01.2177

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

**PEMBUATAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK SMPN 6 PINGGIR
DENGAN MENGGUNAKAN VISUAL BASIC 6.0**

TUGAS AKHIR

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya
pada jenjang Diploma III jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

Joni Ermis

07.01.2177

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

PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

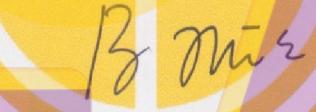
PEMBUATAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK SMPN 6 PINGGIR DENGAN MENGGUNAKAN VISUAL BASIC 6.0

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Joni Ermis

07.01.2177

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 5 Juli 2013



Barka Satya, S.Kom

NIK. 190302126

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

PEMBUATAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK

SMPN 6 PINGGIR DENGAN MENGGUNAKAN VISUAL BASIC 6.0

yang dipsersiapkan dan disusun oleh

Joni Ermis

07.01.2177

telah dipertahankan di Depan Pengaji
pada tanggal 30 Juli 2013

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Hartatik, M.Cs
NIK. 190000017

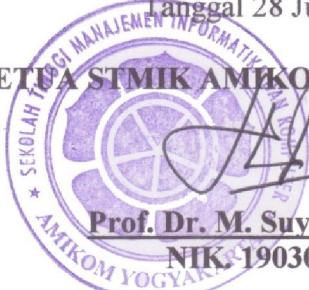
Krisnawati, S.Si, MT
NIK. 190302038

Tanda Tangan



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 28 Juli 2013

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



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

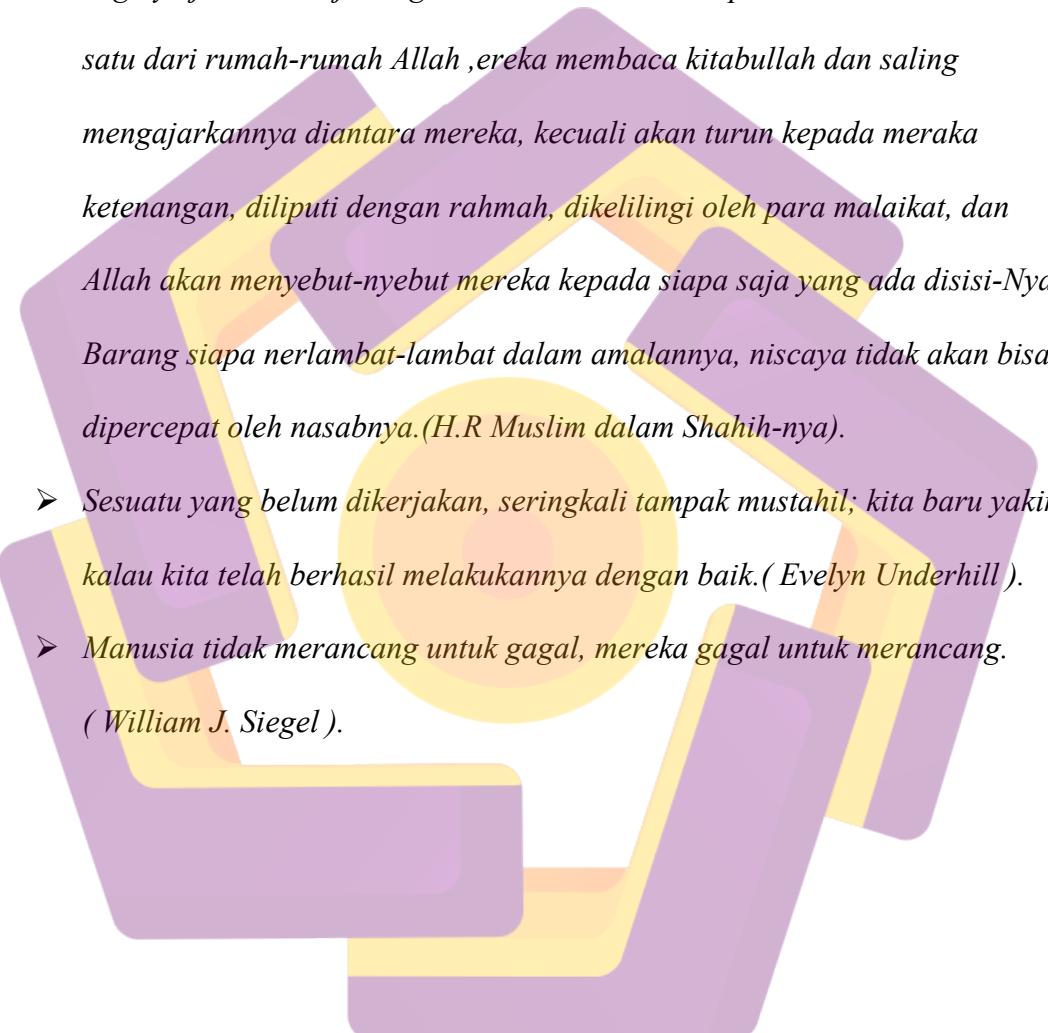
PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa Tugas Akhir ini merupakan karya sendiri (ASLI) dan isi dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain atau kelompok lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan kami juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain atau kelompok lain, kecuali yang secara tertulis menjadi acuan dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 25 Juli 2013

Joni Ermis
07.01.2177

MOTTO

- 
- *Barang siapa menuntut ilmu, maka Allah akan memudahkan baginya jalan menuju surga. Dan tidaklah berkumpul suatu kaum disalah satu dari rumah-rumah Allah ,ereka membaca kitabullah dan saling mengajarkannya diantara mereka, kecuali akan turun kepada meraka ketenangan, diliputi dengan rahmah, dikelilingi oleh para malaikat, dan Allah akan menyebut-nyebut mereka kepada siapa saja yang ada disisi-Nya.*
Barang siapa nerlambat-lambat dalam amalannya, niscaya tidak akan bisa dipercepat oleh nasabnya.(H.R Muslim dalam Shahih-nya).
 - *Sesuatu yang belum dikerjakan, seringkali tampak mustahil; kita baru yakin kalau kita telah berhasil melakukannya dengan baik.(Evelyn Underhill).*
 - *Manusia tidak merancang untuk gagal, mereka gagal untuk merancang.*
(William J. Siegel).

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahi rabbil 'alamin, saya bersyukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat-Nya sehingga Tugas Akhir ini dapat selesai dengan baik. Rasa syukur juga saya ucapkan kepada Allah yang selalu menjaga, memberikan pertolongan, keamanan, keselamatan, dan keberkahan dalam setiap langkahku.

Tugas akhir ini kupersembahkan untuk :

Papa dan mama tersayang, yang senantiasa memanjatkan doa dan memberikan semangat dan dukungan penuh untuk kesuksesanku. Ayah dan ibu adalah motivator terbaik yang ku miliki.

Tak terlewatkan pula ucapan terimakasih saya untuk :

1. Bapak Barka Satya, S.Kom. yang telah meluangkan waktu dan membimbing saya dalam mengerjakan Tugas Akhir ini.
2. Abang dan adik-adikku yang selalu aku sayangi, terima kasih atas do'a dan dukungannya.
3. Sahabatku Reza, Deni, Wanda, Riki, Fahri, Fajri, Yudha yang selama ini telah berkontribusi dalam penggerjaan tugas akhir ini.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT, karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **“PEMBUATAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK SMPN 6 PINGGIR DENGAN MENGGUNAKAN VISUAL BASIC 6.0”**.

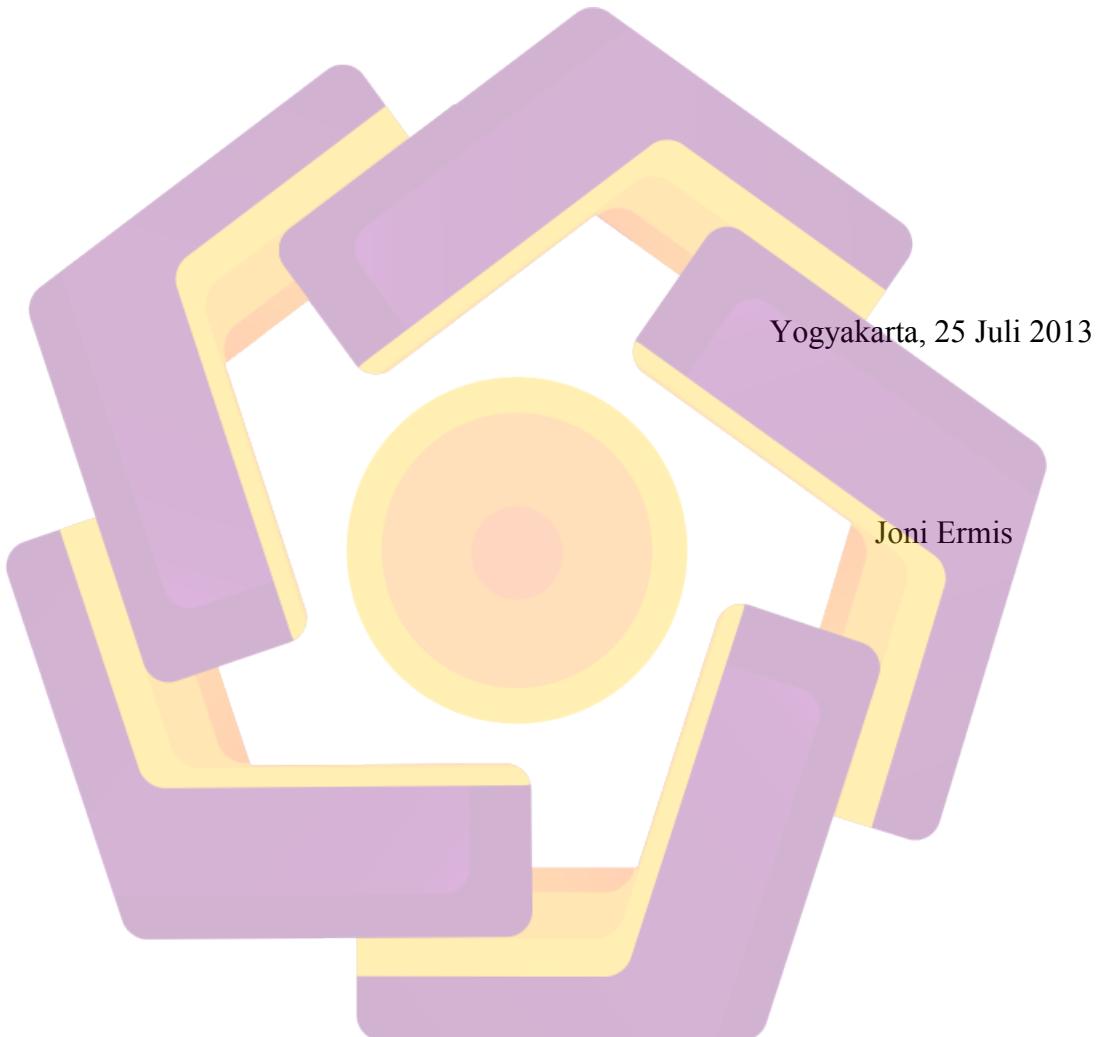
Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu persyaratan akademis untuk menyelesaikan pendidikan Diploma III (D3) Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta. Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih memiliki banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan karena keterbatasan pengetahuan dan minimnya pengalaman penulis.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya dan tulus kepada:

1. Allah SWT, dengan berdo'a penulis mengenal dirinya, bahwa penulis hanyalah sekedar mahluk dan Allah SWT sebagai *KHALIQ*. “*Man Arofa Nafsahu Faqot Arofa Robbahu*”, penulis merasa kecil dihadapan Allah SWT, penulis ingin lebih dekat kepada Allah SWT. Karena penulis sadar sesadar-sadarnya bahwa penulis hanya dapat berikhtiar dan hasilnya sepenuhnya Allah SWT yang menentukan.
2. Papa dan mama yang selalu mendukung penulis dari segi mental, materi, dan do'a yang senantiasa terucap dalam shalatnya. Penulis sangat bersyukur menjadi *amanatullah* ayah dan bunda. Penulis sayang dan cinta ayah dan bunda selalu.
3. Abang dan adik-adikku yang selalu aku sayangi, terima kasih atas do'a dan dukungannya.
4. Seluruh dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang senantiasa memberikan ilmu dan pengalaman kepada mahasiswanya agar dapat menjadi manusia yang lebih baik.
5. Bapak Barka Satya, S.Kom. yang telah meluangkan waktu dan membimbing saya dalam mengerjakan Tugas Akhir ini.
6. Sahabatku Reza, Deni, Wanda, Riki, Fahri, Fajri, Yudha yang selama ini telah berkontribusi dalam pengerjaan tugas akhir ini.
7. Wita Parmi yang sudah mensupport dan selalu mendukung, I love you.

8. Semua kawanku yang tak dapat disebutkan satu per satu, terima kasih untuk doa dan semangat yang kalian berikan kepadaku.

Sebagai penutup, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak dan semoga Allah SWT selalu memberikan nikmat, kesehatan, dan perlindungannya kepada kita semua. Amin.



DAFTAR ISI

JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI	xv
ABSTRACT	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Pengumpulan Data	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB 2 LANDASAN TEORI	6
2.1 Pengertian Komputer.....	6
2.2 Definisi Sistem	7
2.2.1 Karakteristik Sistem.....	8
2.2.2 Klasifikasi Sistem	9
2.3 Definisi Informasi.....	11
2.3.1 Kualitas Informasi.....	11
2.3.2 Definisi Sistem Informasi	12
2.3.3 Aspek Sistem Informasi	12

2.3.4 Komponen Sistem Informasi	12
2.4 Definisi Sistem Informasi Akademik	13
2.5 Perancangan Sistem.....	14
2.5.1 DFD (Data Flow Diagram)	14
2.5.2 Diagram Konteks	15
2.5.3 Kamus Data.....	15
2.5.4 Basis Data	15
2.5.5 Perancangan Basis Data	16
2.5.6 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	16
2.6 Perangkat Lunak Pendukung.....	16
2.6.1 Visual Basic 6.0	16
2.6.2 Microsoft Office Access 2003	19
BAB 3 GAMBARAN UMUM	21
3.1 Sejarah Singkat SMPN 6 Pinggir	21
3.2 Visi Dan Misi SMP N 6 Pinggir.....	22
3.3 Fasilitas.....	23
3.4 Kegiatan Ekstra Kurikuler.....	24
3.5 Struktur Organisasi.....	25
3.6 Denah Sekolah.....	26
3.7 Perancangan Sistem.....	27
3.7.1 Perancangan Model.....	27
3.7.2 Perancangan Database.....	30
3.7.3 Perancangan <i>User Interface</i>	34
BAB 4 PEMBAHASAN	47
4.1 Kebutuhan Sistem.....	47
4.2 Pembahasan Dan Tampilan Aplikasi.....	47
4.2.1 Koneksi Database.....	47
4.2.2 Form Login	49
4.2.3 Form Utama	49
4.2.4 Form Guru	52
4.2.5 Form Karyawan.....	53

4.2.6 Form Kbm	54
4.2.7 Form Kelas	55
4.2.8 Form Bidang Studi	56
4.2.9 Form Perlengkapan	57
4.2.10 Form Absensi	58
4.2.11 Form Jadwal	59
4.2.12 Form Kelas Siswa	60
4.2.13 Form Nilai	61
4.2.14 Form Wali Kelas	62
4.2.15 Form Siswa	63
4.2.16 Form Laporan	64
4.3 Pengujian Aplikasi	86
BAB 5 PENUTUP	88
5.1 Kesimpulan	88
5.2 Saran	89

DAFTAR TABEL

Tabel 3-1	Perancangan Tabel Absensi	30
Tabel 3-2	Perancangan Tabel Jadwal.....	31
Tabel 3-3	Perancangan Tabel Guru.....	31
Tabel 3-4	Perancangan Tabel Karyawan	31
Tabel 3-5	Perancangan Tabel Kbm.....	32
Tabel 3-6	Perancangan Tabel Kelas.....	32
Tabel 3-7	Perancangan Tabel Kelas Siswa	32
Tabel 3-8	Perancangan Tabel Bidang Studi.....	33
Tabel 3-9	Perancangan Tabel Perlengkapan	33
Tabel 3-10	Perancangan Tabel Nilai.....	33
Tabel 3-11	Perancangan Tabel Siswa	33
Tabel 3-12	Perancangan Tabel Wali Kelas.....	34
Tabel 4-1	Pengujian <i>Black Box</i>	86

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2-1	Karakteristik Sistem.....	9
Gambar 2-2	Tampilan Awal Visual Basic 6.0	18
Gambar 3-1	Struktur Organisasi SMP N 6 Pinggir.....	25
Gambar 3-2	Denah SMP N 6 Pinggir	26
Gambar 3-3	Flowchart Sistem	27
Gambar 3-4	Diagram Konteks Sistem	28
Gambar 3-5	ERD Sistem.....	28
Gambar 3-6	DFD Level 1	29
Gambar 3-7	Relasi Antar Tabel	30
Gambar 3-8	Rancangan Form Login	34
Gambar 3-9	Rancangan Form Utama	35
Gambar 3-10	Rancangan Form Siswa	36
Gambar 3-11	Rancangan Form Guru.....	37
Gambar 3-12	Rancangan Form Karyawan.....	38
Gambar 3-13	Rancangan Form Kelas	39
Gambar 3-14	Rancangan Form Bidang Studi	40
Gambar 3-15	Rancangan Form Perlengkapan	41
Gambar 3-16	Rancangan Form Kelas Siswa	42
Gambar 3-17	Rancangan Form Absensi	43
Gambar 3-18	Rancangan Form Nilai	44
Gambar 3-19	Rancangan Form Jadwal	45
Gambar 3-20	Rancangan Form Wali Kelas	46
Gambar 4-1	Tampilan Form Login.....	49
Gambar 4-2	Tampilan Form Utama.....	49
Gambar 4-3	Tampilan Form Guru	52
Gambar 4-4	Tampilan Form Karyawan	53
Gambar 4-5	Tampilan Form Kbm	54
Gambar 4-6	Tampilan Form Kelas	55

Gambar 4-7 Tampilan Form Bidang Studi	56
Gambar 4-8 Tampilan Form Perlengkapan.....	57
Gambar 4-9 Tampilan Form Absensi.....	58
Gambar 4-10 Tampilan Form Jadwal	59
Gambar 4-11 Tampilan Form Kelas Siswa.....	60
Gambar 4-12 Tampilan Form Nilai	61
Gambar 4-13 Tampilan Form Wali Kelas.....	62
Gambar 4-14 Tampilan Form Siswa.....	63
Gambar 4-15 Tampilan Laporan Absensi Per Siswa	64
Gambar 4-16 Tampilan Laporan Absensi Keseluruhan.....	65
Gambar 4-17 Tampilan Laporan Bidang Studi	66
Gambar 4-18 Tampilan Laporan Biodata Guru	67
Gambar 4-19 Tampilan Laporan Biodata Karyawan.....	68
Gambar 4-20 Tampilan Laporan Biodata Siswa	69
Gambar 4-21 Tampilan Laporan Guru.....	70
Gambar 4-22 Tampilan Laporan Jadwal Per Guru	71
Gambar 4-23 Tampilan Laporan Jadwal Per Hari	72
Gambar 4-24 Tampilan Laporan Jadwal Per Kelas	73
Gambar 4-25 Tampilan Laporan Per Bidang Studi	74
Gambar 4-26 Tampilan Laporan Jadwal.....	75
Gambar 4-27 Tampilan Laporan Karyawan	76
Gambar 4-28 Tampilan Laporan Siswa Per Kelas	77
Gambar 4-29 Tampilan Laporan Kelas Siswa	78
Gambar 4-30 Tampilan Laporan Kelas	79
Gambar 4-31 Tampilan Laporan Nilai	80
Gambar 4-32 Tampilan Laporan Bidang Studi	81
Gambar 4-33 Tampilan Laporan Nilai Per Bidang Studi.....	82
Gambar 4-34 Tampilan Laporan Perlengkapan	83
Gambar 4-35 Tampilan Laporan Siswa	84
Gambar 4-36 Tampilan Laporan Wali Kelas	85
Gambar 4-37 Tampilan Kesalahan Koneksi Ke Database.....	87

INTISARI

Perkembangan teknologi khususnya teknologi informasi komputer, mendorong munculnya inovasi baru dalam penyajian informasi untuk memenuhi kebutuhan informasi, pada saat ini kemajuan di bidang teknologi informasi sudah banyak digunakan, namun sistem informasi siswa pada SMPN 6 Pinggir masih menggunakan cara manual dan sangat tidak optimal.

Seiring dengan berkembangnya teknologi di bagian sistem informasi, SMPN 6 Pinggir memerlukan sebuah sistem informasi untuk mengatasi masalah yang ada untuk menghasilkan informasi yang cepat, tepat dan akurat menggunakan aplikasi perangkat lunak sistem informasi.

Analisa terhadap SMPN 6 Pinggir yang sekarang masih menggunakan sistem informasi manual yang mempunyai banyak kekurangan, terutama pada sistem pengumpulan data, pengolahan, penyimpanan dan penyaluran informasi yang tidak efisien, dan menghabiskan banyak waktu dan tenaga.

Kata Kunci : Teknologi Informasi, Sistem Informasi, Manual, Perangkat Lunak, SMPN 6 Pinggir.

ABSTRACT

The development of computer technology, particularly information technology, encouraging the emergence of new innovations in the presentation of information to meet the information needs, the current advances in information technology has been widely used, however student information system on SMPN 6 Pinggir still using the manual method and it is not optimal.

Along with the development of technology in the information system, SMPN 6 Pinggir requires an information system to overcome existing problems for produce information quickly, precisely and accurately using the information system software applications.

Analysis of SMPN 6 Pinggir which now still using manual information systems that have many shortcomings, especially on the system of data collection, processing, storage and distribution of information which is not efficient, and spent a lot of time and effort.

Keywords: Information Technology, Information Systems, Manual, Software, SMPN 6 Pinggir