

SISTEM KOMPUTERISASI PENGOLAHAN DATA SISWA DAN GURU

SDN JETIS GUNUNGGIDUL YOGYAKARTA

TUGAS AKHIR



Disusun oleh

**ARI PUWANTO** **10.02.7757**

**DION INDRA MUSTOFA** **10.02.7763**

**ADHI SETIAWAN WIRA DHIPUTRA** **10.02.7796**

JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA

2013

SISTEM KOMPUTERISASI PENGOLAHAN DATA SISWA DAN GURU

SDN JETIS GUNUNGGIDUL YOGYAKARTA

TUGAS AKHIR

Untuk memenuhi sebagai persyaratan mencapai gelar Ahli Madya

Pada jenjang Diploma III Jurusan Manajemen Informatika



Disusun oleh

**ARI PUWANTO** **10.02.7757**

**DION INDRA MUSTOFA** **10.02.7763**

**ADHI SETIAWAN WIRA DHIPUTRA** **10.02.7796**

JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AMIKOM YOGYAKARTA

YOGYAKARTA

2013

## **PERSETUJUAN**

## **TUGAS AKHIR**

### **SISTEM KOMPUTERISASI PENGOLAHAN DATA SISWA DAN GURU SD N JETIS GUNUNGGIDUL YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

<b>Ari Purwanto</b>	<b>10.02.7757</b>
<b>Dion Indra Mustofa</b>	<b>10.02.7763</b>
<b>Adhi Setiawan Wira Dhiputra</b>	<b>10.02.7796</b>

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir  
Pada tanggal 8 Februari 2013

Dosen Pembimbing



**Akhmad Dahlan, S.Kom.**  
**NIK.190302174**

**PENGESAHAN**

**TUGAS AKHIR**

**SISTEM KOMPUTERISASI PENGOLAHAN DATA  
SISWA DAN GURU SD N JETIS GUNUNGKIDUL YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Ari Purwanto**                      **10.02.7757**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 5 Maret 2013

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Bambang Sudaryatno, Drs, MM**  
**NIK.190302029**

**Dhani Ariatmanto, M. Kom**  
**NIK.190302197**

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 5 Maret 2013

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



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



# PENGESAHAN

## TUGAS AKHIR

### SISTEM KOMPUTERISASI PENGOLAHAN DATA SISWA DAN GURU SD N JETIS GUNUNGGKIDUL YOGYAKARTA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Dion Indra Mustofa**                      **10.02.7763**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 4 Maret 2013

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

Ahlihi Masruro,S.Kom  
**NIK.190302148**



Bayu Setiaji,M.kom  
**NIK.190000003**



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 4 Maret 2013

**KETUA STMK AMIKOM YOGYAKARTA**



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

## PENGESAHAN

## TUGAS AKHIR

### SISTEM KOMPUTERISASI PENGOLAHAN DATA SISWA DAN GURU SD N JETIS GUNUNGGIDUL YOGYAKARTA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Adhi Setiawan Wira Dhiputra** 10.02.7796

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 26 Februari 2013

#### Susunan Dewan Penguji

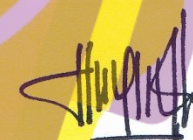
**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom  
NIK.190302047



Hartatik, M.Cs  
NIK.190000017



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 26 Februari 2013

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**






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

## PERNYATAAN

Kami yang bertanda tangan dibawah ini mentatakan bahwa, tugas akhir ini merupakan karya kami sendiri ( ASLI ), dan isi dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis disuatu instansi Pendidikan, dan pengetahuan kami juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 22 Februari 2013

Nama	NIM	Tanda tangan
ARI PUWANTO	10.02.7757	
DION INDRA MUSTOFA	10.02.7763	
ADHI SETIAWAN WIRA DHIPUTRA	10.02.7796	

## HALAMAN PERSEMBAHAN

By : Adhi Setiawan

### Tugas Akhir ini dipersembahkan untuk :

1. *Allah SWT* atas semua karunia, nikmat, kesehatan dan semua hal baik yang sudah *Allah SWT* berikan untukku.
2. *Bapak, Ibu, Adik-adik, Kakak dan Saudaraku* serta tidak lupa kepada *Endah Kumalasari* terimakasih atas semua kasing sayang, doa dan dukungan yang tidak pernah putus. Sehingga saya bisa lulus tepat waktu.
3. *Ari, Dion dan Tri Purnomo* yang telah bersusah payah membantu. Gaaassssss terus.....!!!!!!!!!!!!
4. *SD Negeri Jetis* yang telah mengizinkan untuk kami lakukan penelitian.
5. Teman – teman *10 D3MI 02* makasih buat semua kenangan dan dukungan selama 3 tahun bersama – sama. Mohon maaf bila ada kesalahan yang disengaja maupun tidak. Aku akan mengingat kalian.....
6. *STMIK AMIKOM Yogyakarta* atas segala ilmu dan pengalamannya.
7. Buat semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang sudah membantu dan dukungannya dari penyusunan Tugas Akhir ini.



## HALAMAN PERSEMBAHAN

By : Ari Purwanto

### Tugas Akhir ini dipersembahkan untuk :

1. Yang pertama saya panjatkan rasa syukur terhadap **Allah SWT**, yang telah memberikan segala rahmat, karunia dan hidayah-**Nya**, sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.
2. Kepada **Orang tua** saya yang senantiasa mendukung dalam pembuatan Tugas Akhir ini.
3. **SD Negeri Jetis** yang sudah mengizinkan kami melakukan penelitian.
4. Kepada **kakak** yang telah menyemangati dalam pembuatan Tugas Akhir ini.
5. **Dion dan Adhi** teman sekelompok dalam pembuatan Tugas Akhir.
6. **Tri Purnomo** yang telah membantu Koding bahasa kerennya...heheheh...terima kasih
7. Teman-teman **10 D3MI 02** Makasih atas kerja samanya dan kebersamaannya.
8. **STMIK AMIKOM Yogyakarta** atas ilmu dan pengalamannya.
9. Semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu. Terimakasih doa dan dukungannya.

## HALAMAN PERSEMBAHAN

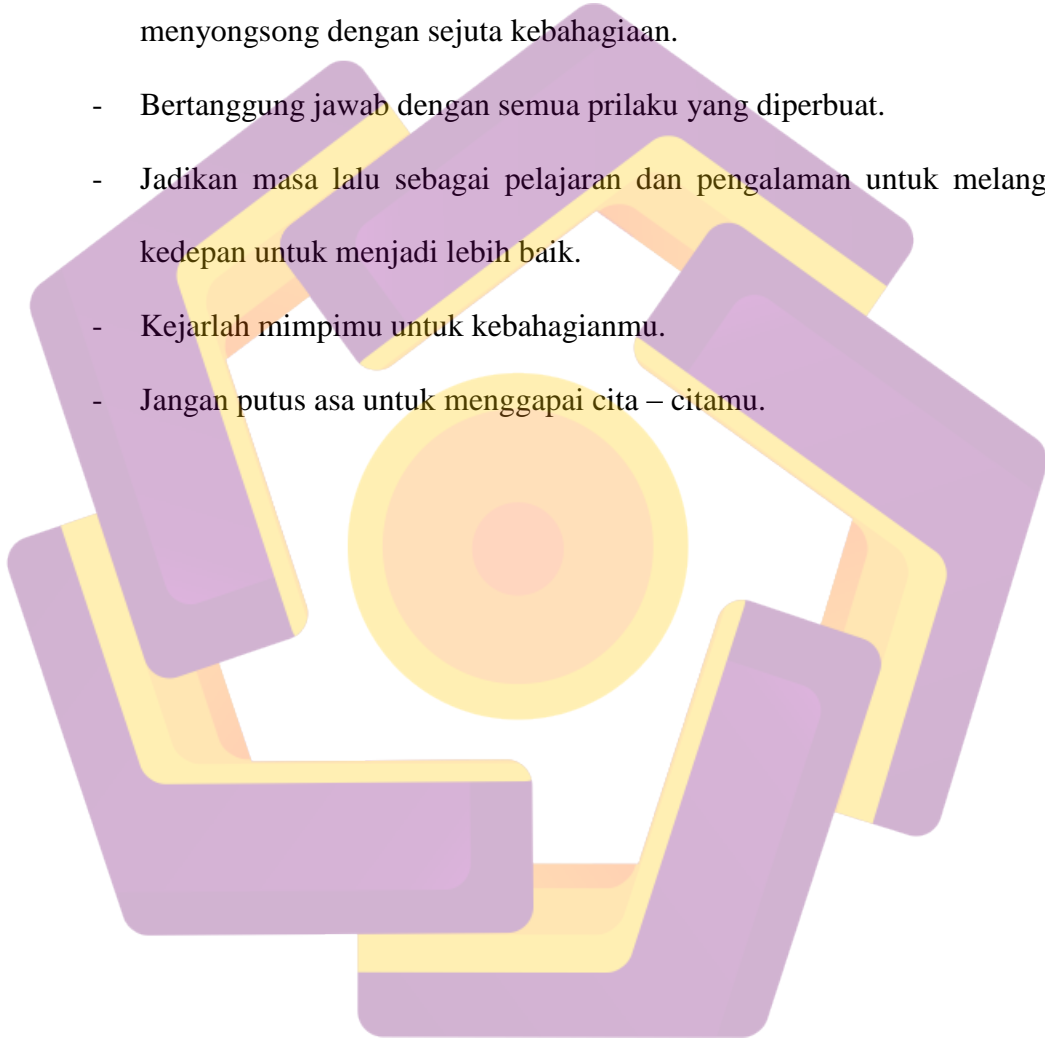
By : Dion Indra Mustofa

### Tugas Akhir ini dipersembahkan untuk :

1. Yang pertama dan utama adalah rasa syukur terhadap **Allah SWT**, yang telah memberikan hidayah dan karunia – **Nya**, sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.
2. **Nabi Muhammad SAW**, nabi terakhir junjungan kita.
3. **Bapak, Mamah, Kakak** dan semua keluargaku terima kasih atas doa dan dukungannya sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.
4. **SD Negeri Jetis** yang sudah mengizinkan kami melakukan penelitian
5. Buat **Adhi** dan **Ari** patner dalam pembuatan Tugas Akhir, Terimakasih kerja samanya.
6. Buat **Tri Purnomo** Terimakasih banyak atas bantuannya.
7. Teman – teman **10 D3MI 02**, Terimakasih dukungan dan doanya serta tidak lupa kebersamaan selama 3 tahun aku selalu mengingat kalian.
8. **STMIK AMIKOM Yogyakarta** atas segala ilmu dan pengalamannya.
9. Dan semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, saya ucapkan terima kasih banyak.

# MOTTO

- Kegagalan adalah keberhasilan yang tertunda
- Janganlah larut dalam satu kesedihan karena masih ada hari esok yang menyongsong dengan sejuta kebahagiaan.
- Bertanggung jawab dengan semua perilaku yang diperbuat.
- Jadikan masa lalu sebagai pelajaran dan pengalaman untuk melangkah kedepan untuk menjadi lebih baik.
- Kejarlah mimpimu untuk kebahagiaanmu.
- Jangan putus asa untuk menggapai cita – citamu.



By : Adhi Setiawan

# MOTTO

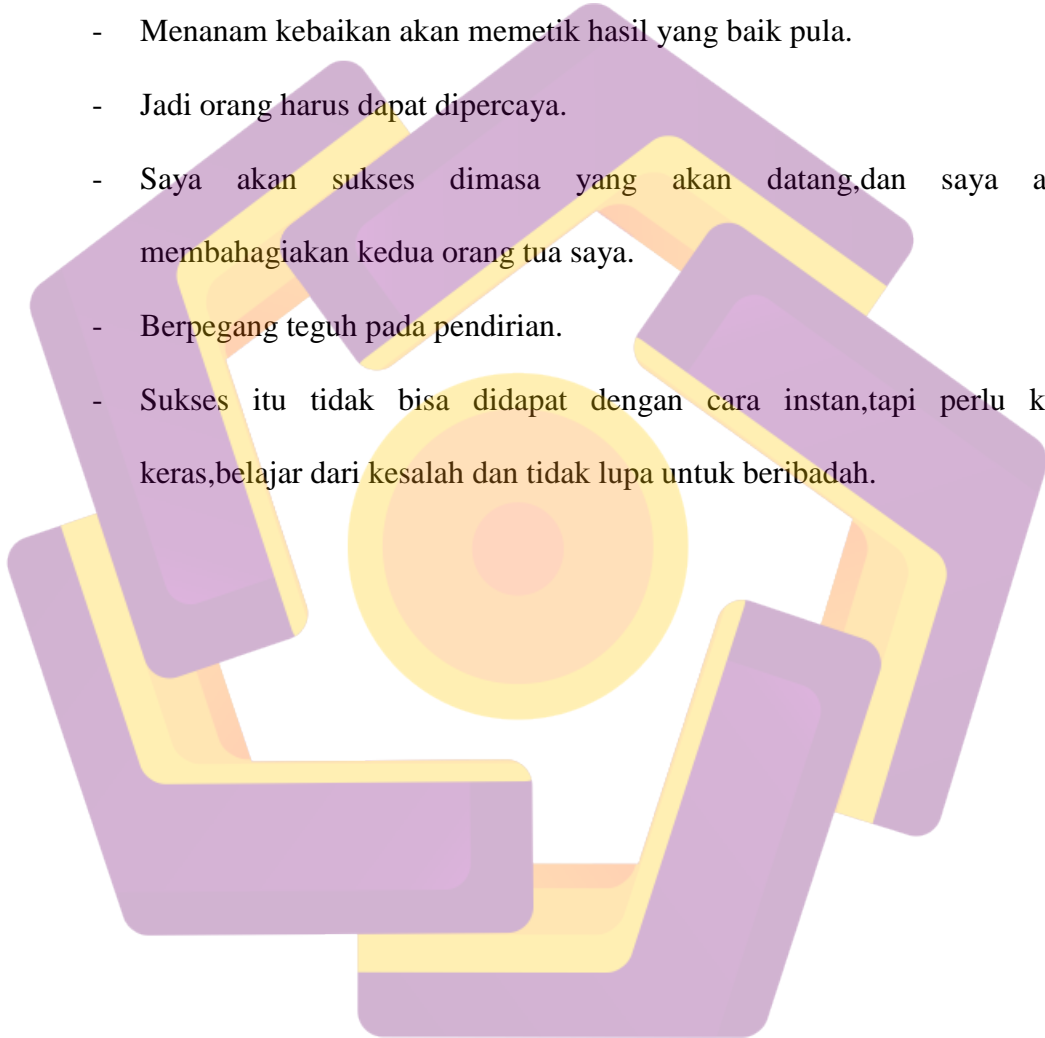
- Jika tidak menemukan yang kamu inginkan , lakukan yang kamu bisa
- Menjadikan diri yang sederhana namun mengagumkan karena ilmu
- Dimana kamu berpijak disitulah Tuhan menggariskan tempat untukmu berfikir
- Janganlah larut dalam satu kesedihan karena masih ada hari esok yang menyongsong dengan sejuta kebahagiaan.
- Jadikan masa lalu sebagai pelajaran dan pengalaman untuk melangkah kedepan agar kamu menjadi pribadi yang lebih baik.
- Kejarlah mimpimu untuk kebahagiaanmu.
- Jangan putus asa untuk menggapai cita – citamu.

By : Dion Indra Mustofa



# MOTTO

- Hidup hanya sekali,saya ingin jadi orang yang berguna untuk orang banyak,baik keluarga maupun orang-orang disekitar saya.
- Menanam kebaikan akan memetik hasil yang baik pula.
- Jadi orang harus dapat dipercaya.
- Saya akan sukses dimasa yang akan datang,dan saya akan membahagiakan kedua orang tua saya.
- Berpegang teguh pada pendirian.
- Sukses itu tidak bisa didapat dengan cara instan,tapi perlu kerja keras,belajar dari kesalah dan tidak lupa untuk beribadah.



By : Ari Purwanto

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat TUHAN YME atas rahmat dan karunia yang diberikan, sehinggal kami dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan judul “ SISTEM KOMPUTERISASI PENGOLAHAN DATA SISWA DAN GURU SDN JETIS GUNUNGGKIDUL YOGYAKARTA “.

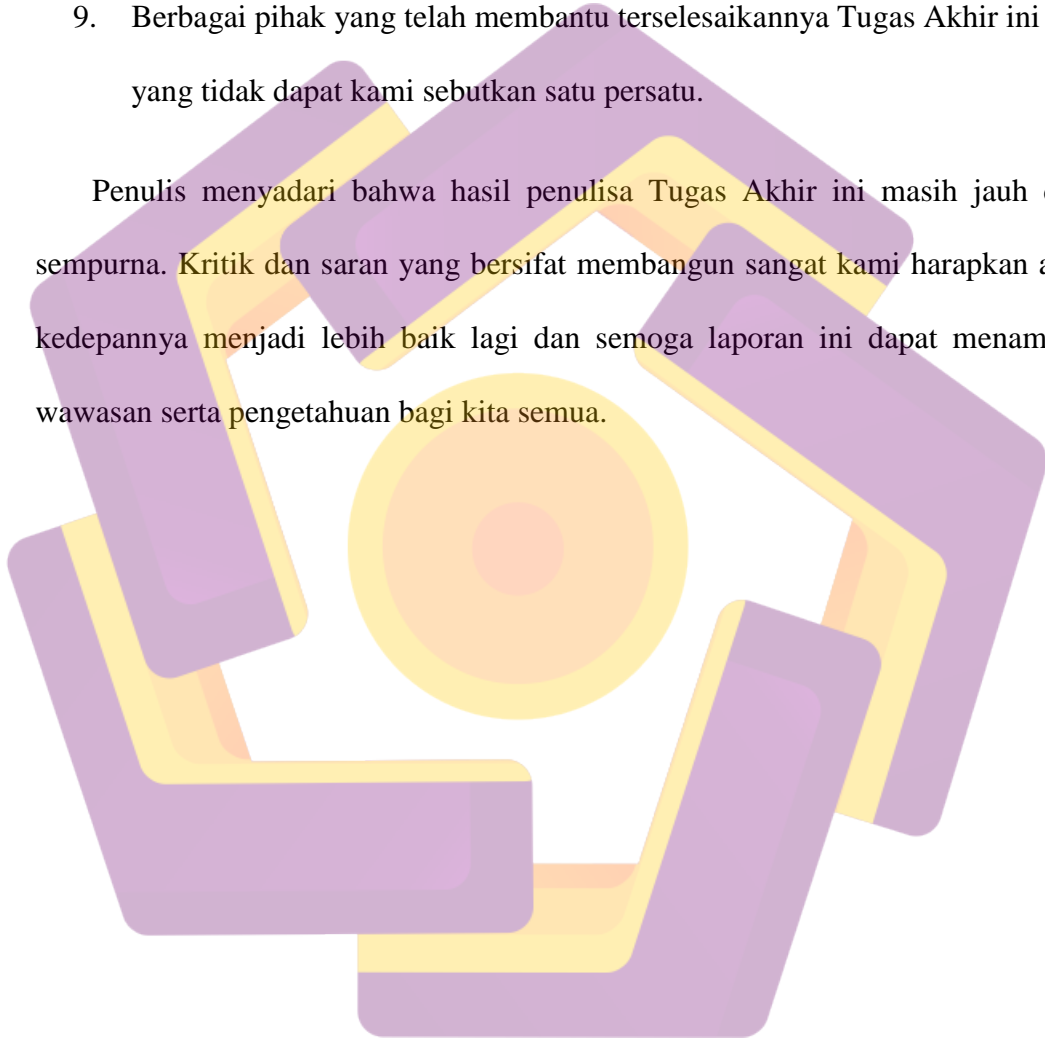
Penyusunan tugas akhir ini merupakan syarat untuk menyelesaikan pendidikan Diploma III Jurusan Manajemen Informatika di Sekolah Tinggi Manejemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta. Penyelesaian Tugas Akhir ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini kami ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. Selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si, MT. Selaku Ketua Jurusan Diploma III Manajemen Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Akhmad Dahlan, S.Kom. Selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan masukan Tugas Akhir kami.
4. Seluruh staff dan karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta.
5. Kedua orang tua beserta keluarga tercinta yang telah memberikan dukungan moril, materiil, serta doa. Tanpa kalian kami tidak ada artinya.
6. Bapak Suharnowo, S.Pd selaku kepala sekolah SD Jetis yang telah memperbolehkan kami untuk mrngadakan penelitian.
7. Ibu Suparsilah selaku guru SD Jetis yang senantiasa memberikan data

data yang kami butuhkan.

8. Semua teman – teman kelas D3MI 02 2010 dan teman – temanku yang telah memberikan banyak warna dalam setiap perjalanan hidupku. Perjuangan kita baru akan kita mulai kawan.
9. Berbagai pihak yang telah membantu terselesaikannya Tugas Akhir ini yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa hasil penulisa Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna. Kritik dan saran yang bersifat membangun sangat kami harapkan agar kedepannya menjadi lebih baik lagi dan semoga laporan ini dapat menambah wawasan serta pengetahuan bagi kita semua.



## DAFTAR ISI

HALAMAN DEPAN.....	i
HALAMAN JUDUL .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
HALAMAN PERNYATAAN .....	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	viii
MOTTO .....	xi
KATA PENGANTAR .....	xiv
DAFTAR ISI .....	xvi
DAFTAR TABEL .....	xxi
DAFTAR GAMBAR .....	xxii
INTISARI .....	xxv
ABSTRAK .....	xxvii

## BAB I LATAR BELAKANG MASALAH

1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3



1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.7 Sistem Penulisan .....	7
1.8 Rencana Kegiatan.....	9

## **BAB II LANDASAN TEORI**

2.1 Pengertian Sistem.....	10
2.1.1 Konsep Dasar .....	10
2.1.2 Klasifikasi Sistem .....	12
2.1.3 Pengendalian Sistem .....	13
2.2 Konsep Dasar Informasi.....	15
2.2.1 Pengertian Informasi.....	15
2.2.2 Siklus Informasi .....	16
2.2.3 Kualitas Informasi.....	16
2.2.4 Nilai Informasi .....	17
2.3 Konsep Dasar Sistem Basis Data .....	17

2.3.1 Pengertian Basis Data .....	17
2.3.2 Diagram Arus Data ( Data Flow Diagram ) .....	19
2.3.3 Sistem Flowchart ( Diagram Alur ).....	22
2.4 Perangkat Lunak Yang Digunakan. ....	24
2.4.1 Microsoft Visual Basic 6.0.....	24
2.4.1.1 Mengenal Microsoft Visual Basic.....	25
2.4.1.2 Microsoft Visual Basic 6.0.....	26
2.4.1.3 Komponen Microsoft Visual Basic .....	26
2.4.1.4 Keistimewaan Microsoft Visual Basic.....	29
2.4.1.5 Kekurangan Microsoft Visual Basic .....	30
2.4.2 Microsoft SQL Server 2000 .....	30
2.4.2.1 Komponen SQL Server 2000 .....	31
2.4.2.2 Kelebihan SQL Server 2000 .....	33
2.4.2.3 Kekurangan SQL Server 2000 .....	33

### **BAB III GAMBARAN UMUM SD NEGERI JETIS**

3.1 Sejarah dan Perkembangan SD Negeri Jetis .....	35
3.2 Visi, Misi, dan Tujuan SD Negeri Jetis .....	36

3.2.1 Visi Sekolah .....	36
3.2.2 Misi Sekolah .....	36
3.2.3 Tujuan Sekolah.....	37
3.3 Target Pengelolaan Sekolah.....	37
3.4 Prestasi Yang Diraih .....	42
3.5 Struktur Organisasi SD Negeri Jetis .....	43
3.6 Deskripsi .....	44
3.6.1 Kepala Sekolah.....	44
3.6.2 Wakil Kepala Sekolah.....	46
3.6.3 Guru .....	46
3.6.4 Wali Kelas.....	47
3.6.5 Pustakawan Sekolah.....	47
3.7 Sistem Informasi yang Sudah Berjalan .....	48

**BAB IV PEMBAHASAN**

4.1 Perancangan Sistem .....	49
4.1.1 Pemodelan Proses .....	49
4.1.1.1 Flowchart Sistem.....	49

4.1.1.2 Data Flow Diagram (DFD Level 0) .....	50
4.1.1.3 Data Flow Diagram Level satu (DFD Level 1).....	50
4.1.2 Pemodelan Database .....	51
4.1.2.1 Entity Relationship Diagram (ERD) .....	51
4.1.2.2 Relasi Antar Tabel.....	52
4.1.2.3 Struktur Tabel.....	53
4.1.3 Rancangan Interface.....	56
4.1.3.1 Rancangan Form Login.....	56
4.1.3.2 Rancangan Form Utama.....	56
4.1.3.3 Perancangan Form Penerimaan Siswa .....	57
4.1.3.4 Rancangan Form Siswa.....	57
4.1.3.5 Rancangan Form Kelas .....	58
4.1.3.6 Rancangan Form Mata Pelajaran .....	58
4.1.3.7 Rancangan Form Guru .....	59
4.1.3.8 Rancangan Form Wali Kelas .....	59
4.1.3.9 Perancangan Laporan Siswa .....	60
4.1.3.10 Perancangan Laporan Guru.....	60
4.1.3.11 Perancangan Laporan Wali Kelas .....	61
4.2 Implementasi.....	62
4.2.1 Implementasi.....	62



## BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan .....	75
5.2 Saran.....	75
DAFTAR PUSTAKA.....	78

### DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Keterangan Simbol.....	20
Tabel 2.2 Simbol – simbol Flowchart.....	23
Table 4.1 Struktur Tabel Siswa.....	53
Tabel 4.2 Struktur Tabel Kelas .....	53
Tabel 4.3 Struktur Tabel Mapel .....	54
Tabel 4.4 Struktur Tabel Guru .....	54
Tabel 4.6 Struktur Tabel User.....	55
Table 4.7 Struktur Tabel Orang Tua .....	55
Tabel 4.8 Struktur Tabel Mengajar .....	55

## DAFTAR GAMBAR

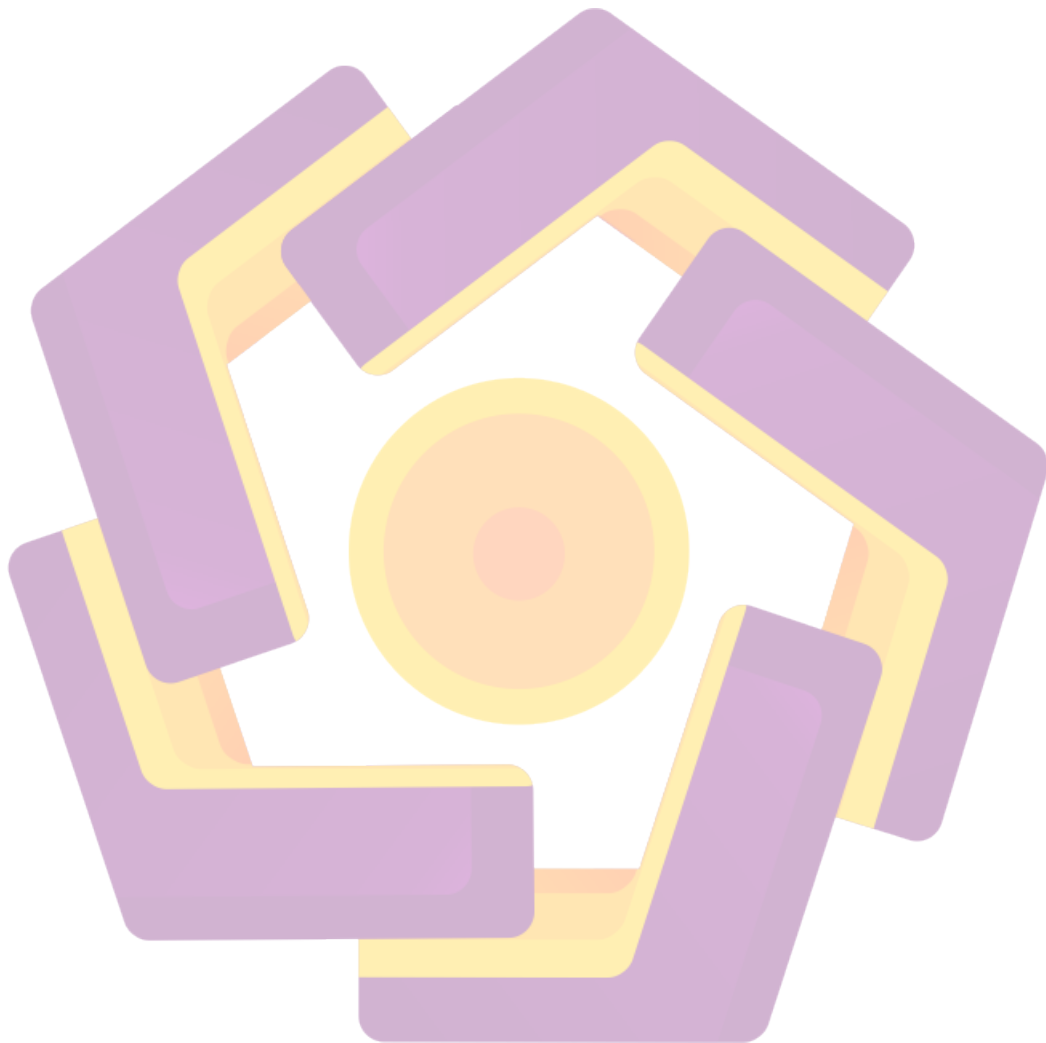
Gambar 1.1 Rencana Kegiatan.....	9
Gambar 2.1 Microsoft Visual Basic 6.0.....	26
Gambar 2.2 Menu Microsoft visual basic 6.0.....	27
Gambar 2.3 Toolbar Microsoft visual basic.....	27
Gambar 2.4 SQL Server Service Manager.....	31
Gambar 2.5 Tampilan Enterprise Manager.....	32
Gambar 3.1 Struktur Organisasi SDN Jetis.....	43
Gambar 3.2 Alur Sistem Penerimaan Siswa Baru .....	48
Gambar 4.1 Flowchart Sistem.....	49
Gambar 4.2 DFD.....	50
Gambar 4.3 DFD Level 1.....	50
Gambar 4.4 ERD.....	51
Gambar 4.5 Relasi Antar Tabel.....	52
Gambar 4.1 Rancangan Form Login.....	56
Gambar 4.2 Rancangan Form Utama.....	56
Gambar 4.3 Rancangan Form Penerimaan Siswa .....	57
Gambar 4.4 Rancangan Form Siswa.....	57
Gambar 4.5 Rancangan Form Kelas .....	58
Gambar 4.6 Rancangan Form Mata Pelajaran .....	58

Gambar 4.7 Rancangan Form Guru .....	59
Gambar 4.8 Rancangan Form Wali Kelas.....	59
Gambar 4.9 Rancangan Laporan Siswa .....	60
Gambar 4.10 Rancangan Laporan Guru.....	60
Gambar 4.11 Rancangan Laporan Guru.....	61
Gambar 4.13 Form Login.....	62
Gambar 4.14 Form Utama.....	63
Gambar 4.15 Form Input Siswa .....	64
Gambar 4.16 Form Input Kelas.....	65
Gambar 4.17 Form Input Mata Pelajaran.....	66
Gambar 4.18 Form input Guru.....	67
Gambar 4.19 Form Input Wali Kelas .....	68
Gambar 4.20 Form input Orang Tua.....	69
Gambar 4.21 Form input Penerimaan Siswa.....	70
Gambar 4.22 Laporan Siswa .....	69
Gambar 4.23 Laporan Guru .....	71
Gambar 4.24 Laporan wali kelas .....	71
Gambar 4.25 Laporan siswa kelas 1 .....	72
Gambar 4.26 Laporan siswa kelas 2 .....	72
Gambar 4.27 Laporan siswa kelas 3 .....	73

Gambar 4.28 Laporan siswa kelas 4 .....73

Gambar 4.29 Laporan siswa kelas 5 .....74

Gambar 4.30 Laporan siswa kelas 6 .....74





## INTISARI

Semakin berkembangnya suatu bangsa menuntut manusia untuk terus dapat meningkatkan kemampuannya dalam berbagai sektor penunjang kehidupan terutama dalam dunia pendidikan. Karena pendidikan sangat memegang peranan penting untuk mencapai suatu bangsa yang adil dan merata serta mampu bersaing dengan bangsa lain. Semakin maju dunia pendidikan maka semakin cepat untuk mengikuti perkembangan zaman. SD Negeri Jetis merupakan salah satu Sekolah Dasar Negeri yang ada di Desa Ngipak Kecamatan Karangmojo Kabupaten Gunungkidul. Dimana dalam pengolahan data siswa dan guru masih dilakukan secara manual. Hal ini tentu saja menyebabkan keterlambatan dalam penyampaian informasi dan pembuatan laporan data siswa dan guru.

Melihat permasalahan yang ada di SD Negeri Jetis, Maka penulis membuat aplikasi pengolahan data siswa dan guru untuk mengolah data dengan cepat dan efisien. Aplikasi pengolahan data dibuat dengan pemrograman menggunakan Visual Basic 6.0 dan SQL Server 2000 sebagai media penyimpanan di Database).

Dari pengamatan yang dilakukan dapat diambil kesimpulan antara lain : informasi yang lengkap, tepat waktu, akurat, cepat, dan jelas sangat membantu dalam mengambil keputusan untuk SD Negeri Jetis. Sistem Komputerisasi ini dibuat untuk pengolahan data siswa dan guru. Dan membantu dalam menyusun laporan data siswa dan guru sehingga dapat memberikan informasi yang akurat dan tepat waktu bagi pengguna.

**Kata Kunci :** Sistem Komputerisasi, Guru dan Siswa

## ABSTRACT

*The continued development of a nation requires human beings to continue to meningkatkan ability in various sectors of life support, especially in education. Since education plays an important role to achieve a just and equitable nation and be able to compete with other nations. The more advanced the education the more quickly to keep up with the times. Jetis Elementary School is one of the public elementary school in the village district Ngipak Karangmojo Gunungkidul. Where the student and teacher data processing is still done manually. This of course led to a delay in the delivery of information and reporting student data and teacher.*

*Seeing that there SDN jetis problem, then the author makes data processing applications students and teachers to process data quickly and efficiently. Application data processing is made by programming using Visual Basic 6.0 and SQL Server 2000 as a data storage medium (Database).*

*From the observations made can be concluded as follows: complete information, timely, accurate, fast, and obviously very helpful in making decisions for the Elementary School Jetis. Computerized systems are made for data processing students and teachers. And assist in preparing the student and teacher data reports so as to provide accurate and timely for the user.*

**Keyword** : Computerized Systems, Teachers and Students