

**SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA SISWA
DI SMP NEGERI 2 KEMALANG KLATEN**

TUGAS AKHIR



disusun oleh

Boy Eka Febrian Zain	09.02.7625
Friliana Pasadi	09.02.7629
Arum Sinta Candrawati	09.02.7634

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

**SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA SISWA
DI SMP NEGERI 2 KEMALANG KLATEN**

Tugas Akhir

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



disusun oleh

Boy Eka Febrian Zain	09.02.7625
Friliana Pasadi	09.02.7629
Arum Sinta Candrawati	09.02.7634

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA SISWA DI SMP NEGERI 2
KEMALANG KLATEN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Boy Eka Pebrian Zain 09.02.7625

Frihana Pasadi 09.02.7629

Arum Sinta Candrawati 09.02.7634

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 6 Mei 2012

Dosen Pembimbing,


Yuli Astuti, S.Kom

NIK. 190302146

PENGESAHAN
TUGAS AKHIR
SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA SISWA DI SMP NEGERI 2
KEMALANG KLATEN

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Boy Eka Febrian Zain

09.02.7625

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 29 Mei 2012

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Joko Dwi Santoso, M.Kom
NIK. 190302181

Tanda Tangan

Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom
NIK. 190302125

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
tanggal 29 Mei 2012

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

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

PENGESAHAN
TUGAS AKHIR
SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA SISWA DI SMP NEGERI 2
KEMALANG KLATEN

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Frliana Pasadi

09.02.7629

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 23 Mei 2012

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Akhmad Dahlan, S.Kom
NIK. 190302174

Tonny Hidayat, M.Kom
NIK. 190302182

Tanda Tangan



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
tanggal 23 Mei 2012

KETUA STM IK AMIKOM YOGYAKARTA



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

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA SISWA DI SMP NEGERI 2
KEMALANG KLATEN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Arum Sinta Candrawati
09.02.7634

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 06 Juni 2012

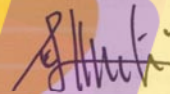
Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Akhmad Dahlan, S.Kom
NIK. 190302174

Erni Seniwati, S.Kom
NIK. 190000004

Tanda Tangan



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
tanggal 06 Juni 2012

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suvanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN

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

Yogyakarta, 11 Juni 2012

Nama

Nim

Tanda Tangan

Boy Eka Febrian Zain

09.02.7625

Friiana Pasadi

09.02.7629

Arum Sinta Candrawati

09.02.7634



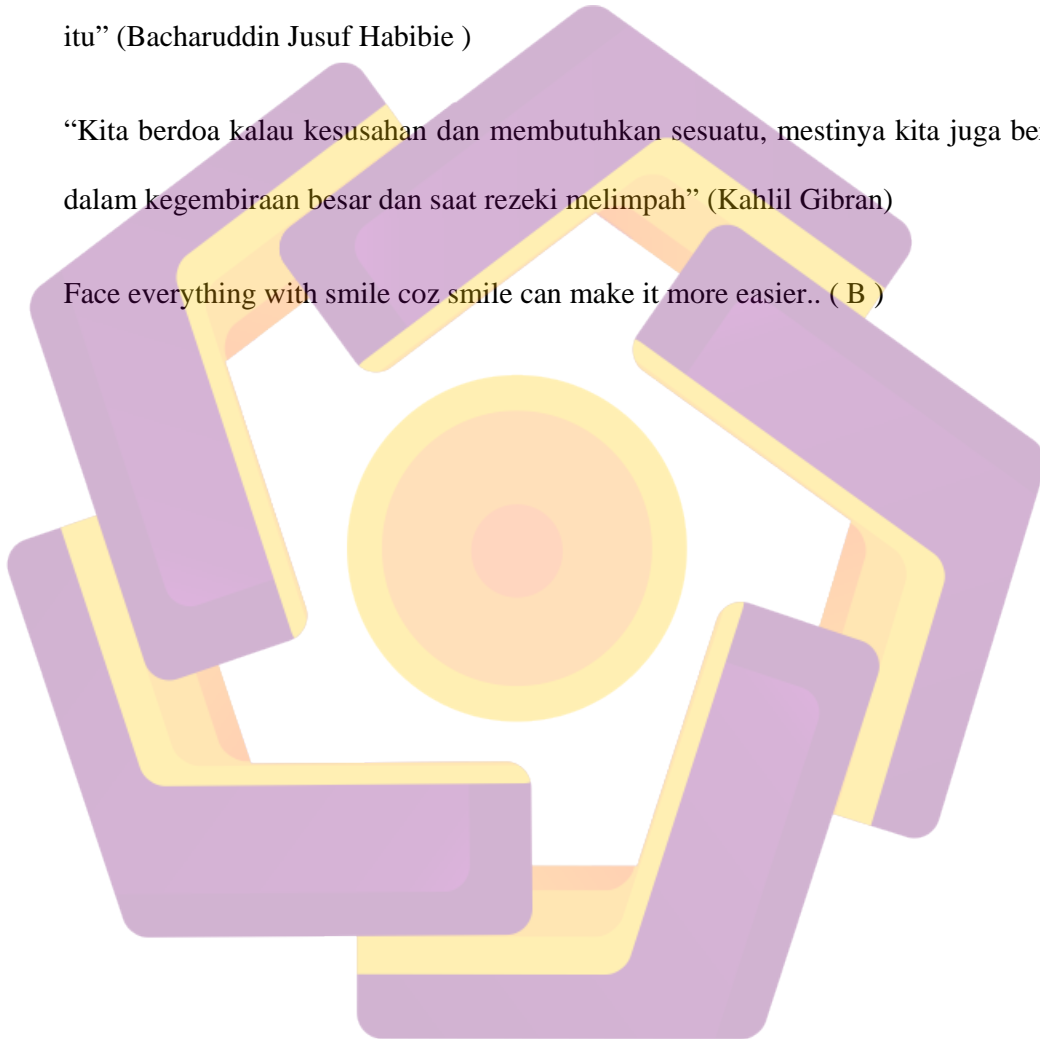
MOTTO

“Jika kita hidup setiap hari seperti hari terakhir bagi kita, kita akan menciptakan sesuatu yang benar-benar besar akhirnya” (Steve Jobs)

“Man jaddah wajadah, selama kita bersungguh-sungguh, maka kita akan memetik buah yang manis. Segala keputusan hanya ditangan kita sendiri, kita mampu untuk itu” (Bacharuddin Jusuf Habibie)

“Kita berdoa kalau kesusahan dan membutuhkan sesuatu, mestinya kita juga berdoa dalam kegembiraan besar dan saat rezeki melimpah” (Kahlil Gibran)

Face everything with smile coz smile can make it more easier.. (B)



Dedicate To

- ☆ Allah SWT, thx for all of Ur gift to me esp for this life..
- ☆ My Dear Parents.. esp dad..see dad I can finished it in 3 years
- ☆ BKD PemProv Kalbar esp Bagian P2 (deeply thx for this Assignment)
- ☆ Beloved brothers and sister (in law) wait soon I'll coming hum
- ☆ Luvly Mikey... Damn I miss you so much girl..
- ☆ For the girl in a white mansion deeply thanks for many thing..
- ☆ Partner2 TA (ana,ayum)...thx for all fight, argue and laugh
- ☆ Unchu thx for ur notebook, sorry for borrow it for decade
- ☆ Mas Bro Dayat, Mas Bor Pcenk, Mas Rob Golleador, 3 years as partner in all tasks
- ☆ PSK crew, Mancasan Crew, Bijiez and friend...lets make another barbeque session
- ☆ My gym Brothers, Erik, Reza, Bayu, Felix, Tara, Robin, Akbar, Sadrak, Ricky, Andre and Many More,,hate If I must leave Life
- ☆ All crew D3MI-04
- ☆ My brain for all idea, madness and stupidity, without you I don't think I can finish it

(B)

PERSEMBAHAN

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan kelancaran dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Untuk itu tugas akhir ini kupersembahkan kepada :

- ✎ Ayah dan Ibu **tercinta**, terima kasih atas do'a, kasih sayang dan perhatian yang selalu tercurah untukku. You are my precious gift in this world.
- ✎ Both of my sister, **Rina sama Aii** makasih buat ice breakernya di rumah.
- ✎ **Arum dan Boy** teman seperjuangan tugas akhir, terima kasih atas kerja sama yang baik dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
- ✎ **Unchu(Melani)**, makasih banget buat lepinya. Tanpa lepimu kita ga bisa kerja.
- ✎ **Haeril Ali** makasih buat perhatian, dukungan, do'a dan semangat yang selalu kamu berikan.
- ✎ Buat **Esti, Alan, Tera, Yudha, Koco, Andi, Firman, Nofra, Agung**, makasih buat tawa dan dukungan yang selalu kalian berikan.
- ✎ Anak-anak D'Javu Kost, **Ririn, Puput, Hamy, Mbielq, Isti, Fina, Ikmah, Anggit, Hernik, Mita**, terima kasih untuk kebersamaan dan bantuannya selama aku di Jogja.
- ✎ **Anak-anak D3 MI 04**, terima kasih untuk kebersamaan selama 3 tahun ini.

(Ana)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk :

- ✦ Allah SWT atas kesempatan Hidup ini, segala kebahagiaan dan cobaan merupakan anugrah yang tak terhingga untuk menuju ketakwaan.
- ✦ Bapak dan ibu tercinta, terimakasih atas kasih sayang, perhatian dan segala pengorbanan yang telah bapak dan ibu curahkan kepadaku.
- ✦ Kakak q **Wulan** terimakasih karna selalu mengalah kepadaku
- ✦ Rekan satu kelompok **Boy Eka F** dan **Frliana Pasadi** atas pengertiannya selama ini
- ✦ Yang tersayang kakak-kakak ku teh **Sekarning Tijs Dwi Utami**, Mb **Ika Susilawati**, Mb **Mutiara Rahma**, mb **Martina Widyaningsih**, abang **Raja Muhammad Adil**, abang **Budi Tiar Saputra**, **Heri Mauliansyah** yang selalu menemani ku dalam suka dan duka
- ✦ Republic Big Family **Esti, Alan, Tera, Yudha, Koco, Andi, Firman, Nofra, Agung, Haeril Ali, unchu** atas lapynya. terimakasih atas segala waktu dan perhatian kalian sehingga hilang segala kesedihan, membuat muram ku jadi sebuah senyuman
- ✦ Keluarga besar **HIMMSI 09** dan **MAYAPALA** terimakasih atas pengalaman dan kekeluargaan yang terjalin selama ini. Tangis, tawa, dan canda kita hadapi bersama.
- ✦ Rekan2 **UKM** dan **HMJ** di Amikom terimakasih atas ilmu2 dan wejangan2 selama ini hingga aku lebih bisa memaknai hidup ini.
- ✦ Teman-teman **09 D3MI 04**, terimakasih teman-teman semua,, mungkin waktu dan jarak telah memisahkan kita semua, tapi kita kan tetap bersatu dalam memory yang tetap terkenang selamanya.
- ✦ Semua temen-temen yang tak dapat saya sebutkan satu persatu terimakasih telah hadir didalam hidupku.

(Ayuum)

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Segala Puji Bagi Allah SWT yang telah memberikan kehidupan dan akal pikiran yang tak ternilai bandingnya, sholawat serta salam bagi Nabi Muhammad SAW beserta sahabat-sahabatnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan judul **“SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN SISWA DI SMP NEGERI 2 KEMALANG KLATEN”** dengan baik.

Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar Ahli Madya Jurusan Manajemen Informatika pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatikadan Komputer “AMIKOM” YOGYAKARTA. Berhasilnya usaha penyusunan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Untuk itu sebagai rasa hormat, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. DR. M. Suyanto, MM. selaku ketua STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati S.Si,MT. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika STMIK “AMIKOM” Yogyakarta
3. Ibu Yuli Astuti, S.Kom selaku dosen pembimbing yang telah sabar dalam memberikan petunjuk, arahan serta bimbingan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
4. Kedua Orang tua dan Saudara-saudara kami yang memberikan bantuan doa dan semangat.
5. Seluruh Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmunya kepada penulis.

6. Bapak Widodo Indriyanto, S.Pd, M.Pd selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 2 Kemalang Klaten yang telah memberikan izin untuk mengadakan penelitian dan pengumpulan data yang dibutuhkan.
7. Bapak Catur Widodo, MM selaku Pembina kami selama penelitian dan pengumpulan data di SMP Negeri 2 Kemalang.
8. Terimakasih teman-teman 09-D3MI-04 yang sudah memberikan semangat dan masukan saran serta kritiknya yang diberikan kepada kami.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan Tugas Akhir ini masih banyak kekurangannya. Saran dan kritik yang membangun penulis harapkan untuk kesempurnaan Tugas Akhir ini. Namun penulis berharap semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi para pembaca.

Yogyakarta, 11 Juni 2012

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	vi
HALAMAN MOTTO	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR	xviii
INTISARI	xix
ABSTRACT	xx
BAB I PENDAHULUAN	
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 Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan	5

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem.....	6
2.1.1 Pengertian Sistem	6
2.1.2 Karakteristik Sistem	6
2.2 Konsep Informasi	8
2.2.1 Pengertian Informasi	8
2.2.2 Siklus Informasi	8
2.2.3 Kualitas Informasi	9
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi	10
2.3.1 Pengertian Sistem Informasi	10
2.3.2 Komponen Sistem Informasi	10
2.4 Sistem Informasi Pengolahan Data.....	12
2.5 Sistem Informasi Pengolahan Data Siswa.....	13
2.6 Konsep Basis Data	14
2.6.1 Definisi Basis Data	14
2.6.2 Tujuan Basis Data	14
2.6.3 Entity Relationship (E-R) Diagram	16

2.6.4 Pengertian Flowchart	17
2.6.5 Pengertian Data Flow Diagram	20
2.7 Software yang Digunakan	22
2.7.1 Microsoft Visual Basic	22
2.7.2 Kelebihan Visual Basic	28
2.7.3 Kelemahan Visual Basic	28
2.7.4 Microsoft SQL Server 2000	29
2.7.5 Kelebihan Microsoft SQL Server 2000	32
2.7.6 Kelemahan Microsoft SQL Server 2000	33

BAB III TINJAUAN UMUM

3.1 Profil Sekolah.....	34
3.2 Visi Sekolah.....	35
3.3 Misi Sekolah	36
3.4 Struktur Organisasi SMP Negeri 2 Kemalang.....	37
3.5 Flowchart Sistem yang Berjalan.....	38

BAB IV PEMBAHASAN

4.1 Flowchart yang Diusulkan.....	39
4.2 Data Flow Diagram	40
4.2.1 DFD Level 0	40

4.2.2 DFD Level 1	40
4.2.3 DFD Level 2	41
4.3 Perancangan Database	45
4.4 Struktur Tabel	48
4.5 Perancangan Input	52
4.6 Perancangan Output	58
4.7 Implementasi Sistem	63
4.7.1 Form Login	63
4.7.2 Form Utama / MDI Form	63
4.7.3 Form Tahun Pelajaran	64
4.7.4 Form Penerimaan Siswa	65
4.7.5 Form Data Siswa	65
4.7.6 Form Mata Pelajaran	66
4.7.7 Form Data Pendidik	66
4.7.8 Form Kelas	67
4.7.9 Form Wali Kelas	68
4.7.10 Form Bagi Kelas	68
4.7.11 Form Nilai Siswa	69
4.7.12 Form User	70

4.7.13 Form Laporan	71
4.7.14 Laporan PPDB	72
4.7.15 Laporan Siswa Diterima	72
4.7.16 Laporan Biodata Siswa	73
4.7.17 Laporan Biodata Guru	73
4.7.18 Laporan Mata Pelajaran	74
4.7.17 Laporan Nilai Siswa	74
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	75
5.2 Saran	76
DAFTAR PUSTAKA	77

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Simbol-simbol ERD.....	17
Tabel 4.1 Tabel Calon Siswa	48
Tabel 4.2 Tabel Siswa.....	49
Tabel 4.3 Tabel Guru	50
Tabel 4.4 Tabel Kelas	50
Tabel 4.5 Tabel Wali Kelas.....	51
Tabel 4.6 Tabel Mata Pelajaran	51
Tabel 4.7 Tabel Bagi Kelas.....	51
Tabel 4.8 Tabel Nilai.....	51
Tabel 4.9 Tabel Tahun Ajar	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Simbol Flowchart	18
Gambar 2.2 Simbol DFD	21
Gambar 2.3 Gambar Tampilan Jendela Project	23
Gambar 2.4 Tampilan Utama Visual Basic.....	24
Gambar 2.5 Tampilan Menu	24
Gambar 2.6 Tampilan Toolbar.....	25
Gambar 2.7 Tampilan Toolbox.....	25
Gambar 2.8 Tampilan Project Explorer	26
Gambar 2.9 Tampilan Property Window	26
Gambar 2.10 Tampilan Form Designer	27
Gambar 2.11 Tampilan Code Window	27
Gambar 2.12 Tampilan Enterprise Manager.....	30
Gambar 2.13 Tampilan Query Analyzer.....	31
Gambar 2.14 Tampilan Service Manager	32
Gambar 3.1 Struktur Organisasi SMP Negeri 2 Kemalang	37
Gambar 3.2 Flowchart sistem yang sedang berjalan.....	38
Gambar 4.1 Flowchart system	39
Gambar 4.2 DFD Level 0.....	40

Gambar 4.3 DFD Level 1.....	40
Gambar 4.4 DFD Level 2 proses 1.....	41
Gambar 4.5 DFD Level 2 proses 2.....	41
Gambar 4.6 DFD Level 2 proses 3.....	42
Gambar 4.7 DFD Level 2 proses 4.....	42
Gambar 4.8 DFD Level 2 proses 5.....	43
Gambar 4.9 DFD Level 2 proses 6.....	43
Gambar 4.10 DFD Level 2 proses 7	44
Gambar 4.11 DFD Level 2 proses 8	44
Gambar 4.12 DFD Level 2 proses 9	45
Gambar 4.13 Langkah pertama pembuatan ERD	46
Gambar 4.14 Langkah kedua pembuatan ERD.....	46
Gambar 4.15 Diagram Entity Relationship.....	47
Gambar 4.16 Rancangan Form Penerimaan Siswa	53
Gambar 4.17 Rancangan Form Data Siswa	54
Gambar 4.18 Rancangan Form Data Pendidik.....	54
Gambar 4.19 Rancangan Form Kelas	55
Gambar 4.20 Rancangan Form Wali Kelas.....	55
Gambar 4.21 Rancangan Form Mata Pelajaran	56

Gambar 4.22 Rancangan Form Bagi Kelas.....	56
Gambar 4.23 Rancangan Form Nilai Siswa.....	57
Gambar 4.24 Rancangan Form Tahun Ajar	57
Gambar 4.25 Rancangan Form Login.....	58
Gambar 4.26 Rancangan Form User.....	58
Gambar 4.27 Rancangan Report Data pendaftar.....	59
Gambar 4.28 Rancangan Report Siswa Diterima	59
Gambar 4.29 Rancangan Report Biodata Siswa	60
Gambar 4.30 Rancangan Report Siswa per Kelas	60
Gambar 4.31 Rancangan Report Rekap Guru.....	61
Gambar 4.32 Rancangan Report Biodata Guru.....	61
Gambar 4.33 Rancangan Report Nilai Siswa.....	62
Gambar 4.34 Rancangan Report Mata Pelajaran	62
Gambar 4.35 Form Login.....	63
Gambar 4.36 Form menu Utama.....	64
Gambar 4.37 Form Tahun Pelajaran	64
Gambar 4.38 Form Penerimaan Siswa.....	65
Gambar 4.39 Form Data Siswa	65
Gambar 4.40 Form Mata Pelajaran	66

Gambar 4.41 Form Data Pendidik	67
Gambar 4.42 Form Kelas	67
Gambar 4.43 Form Wali Kelas	68
Gambar 4.44 Form Bagi Kelas.....	69
Gambar 4.45 Form Nilai	70
Gambar 4.46 Form User.....	70
Gambar 4.47 Form laporan	71
Gambar 4.48 Laporan Data Pendaftar.....	72
Gambar 4.49 Laporan Siswa Diterima.....	72
Gambar 4.50 Laporan Biodata Siswa.....	73
Gambar 4.51 Laporan Biodata Guru.....	73
Gambar 4.52 Laporan Mata Pelajaran	74

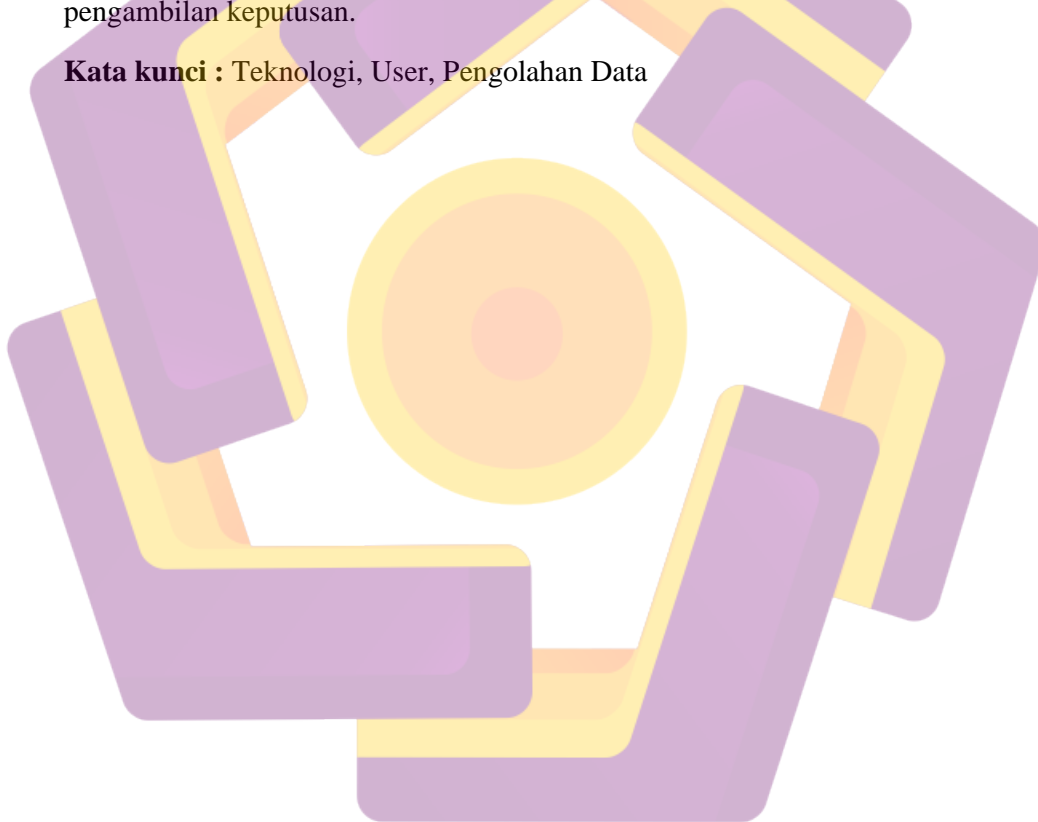
INTISARI

Sekolah merupakan fasilitas yang ikut berperan untuk mencerdaskan anak bangsa. Dalam pelaksanaan kegiatan pendidikan di sekolah perlu adanya dukungan dari berbagai sektor terutama sektor teknologi, salah satunya dengan menggunakan teknologi komputer. Untuk pengolahan data yang kompleks perlu adanya sistem yang memberikan kemudahan dan ketepatan user dalam pengolahan data.

Sistem pengolahan data siswa mampu mencakup pengolahan data yang cukup luas dari awal siswa masuk hingga siswa tamat sekolah. Sistem ini mampu memberikan data dan informasi yang dapat diolah dengan cepat, sehingga informasi mengenai siswa dapat disajikan dengan tepat sesuai kebutuhan.

Sistem pengolahan data siswa ini akan meningkatkan efisiensi waktu dan meminimalisir media penyimpanan dalam pengolahan data siswa, sehingga dapat meningkatkan kinerja user dan menciptakan sistem kerja yang lebih produktif dalam pengambilan keputusan.

Kata kunci : Teknologi, User, Pengolahan Data



ABSTRACT

School is a facility that had a role to educate the youth of the nation. In the implementation of education activity in a school need a support from various sectors, especially technology sector, which by using computer technology. For complex data processing systems necessary to provide user convenience and accuracy in data processing.

Student data processing system capable of covering a wide data processing from the beginning until the students enter graduate school students. The system is capable of providing data and information that can be processed quickly, so that information about students can be presented to the right as needed.

Student data processing system capable of covering a wide data processing from the beginning until the students enter graduate school students. The system is capable of providing data and information that can be processed quickly, so that information about students can be presented to the right as needed.

Keywords: *Technology, User, Data Processing*

