

**ANALISIS DAN IMPLEMENTASI OLAH DATA NILAI SISWA
PADA SD NEGERI BABARSARI**

SKRIPSI



disusun oleh

Wahyuni

08.11.2156

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA JENJANG STRATA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DANKOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

**ANALISIS DAN IMPLEMENTASI OLAH DATA NILAI
PADA SD NEGERI BABARSARI**

Skripsi

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



disusun oleh

Wahyuni

08.11.2156

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**Analisis Dan Implementasi Olah Data Nilai Siswa
Pada SD Negeri Babarsari**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Wahyuni

08.11.2156

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 26 Oktober 2011

Dosen Pembimbing,

Kusrini, Dr., M. Kom
NIK. 190302106

PENGESAHAN

SKRIPSI

**Analisis Dan Implemenasi Olah Data Nilai Siswa
Pada SD Negeri Babarsari**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Wahyuni

08.11.2156

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 30 Mei 2012

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

**Tonny Hidayat, M.Kom
NIK. 190302182**

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

**Sudarmawan, M.T
NIK. 190302035**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 1 Juni 2012

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

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

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan 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, 01 Juni 2012

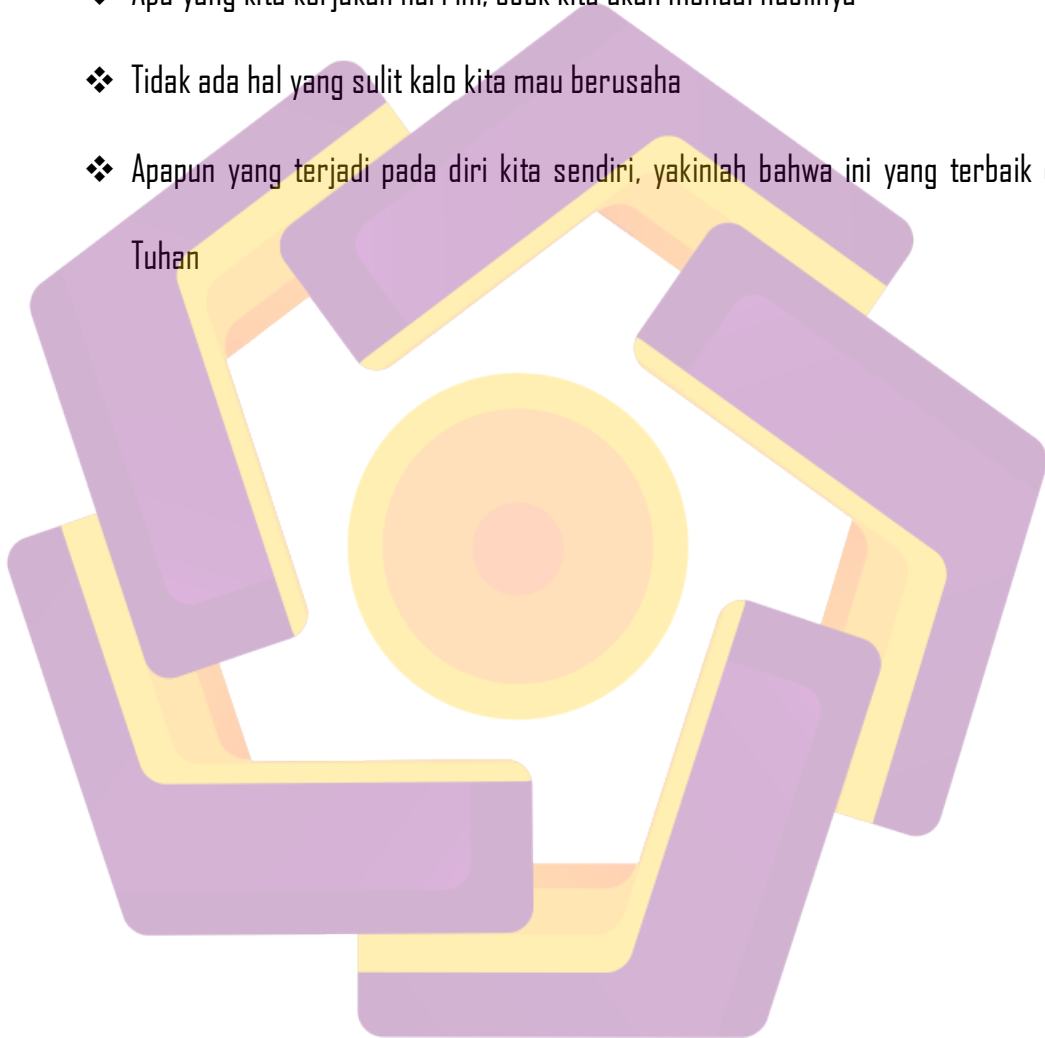
Wahyuni

08.11.2156

MOTTO

- ❖ Tetap bersyukur dalam keadaan sedih maupun senang
- ❖ Semuanya akan indah pada waktunya
- ❖ Apa yang kita kerjakan hari ini, esok kita akan menuai hasilnya
- ❖ Tidak ada hal yang sulit kalo kita mau berusaha
- ❖ Apapun yang terjadi pada diri kita sendiri, yakinlah bahwa ini yang terbaik dari

Tuhan



PERSEMBAHAN

Skripsi ini aku persembahkan untuk :

❖ Allah SWT yang telah memberikanku kemudahan dan kelancaran dalam menyelesaikan skripsi ini. Thank's God...

❖ Bapakku Tercinta..

Sungguh engkau adalah seorang Bapak terhebat yang ada di dunia ini. Banting tulang untuk biayain yuni kuliah sampe lulus, tanpa pernah mengeluh sedikitpun. Sungguh Kesabaran juga keikhlasan bapak dalam jalani segala cobaan ini membuatku sangat bangga sama Bapak. I love u pak... Yuni sangat sayang sama bapak ..

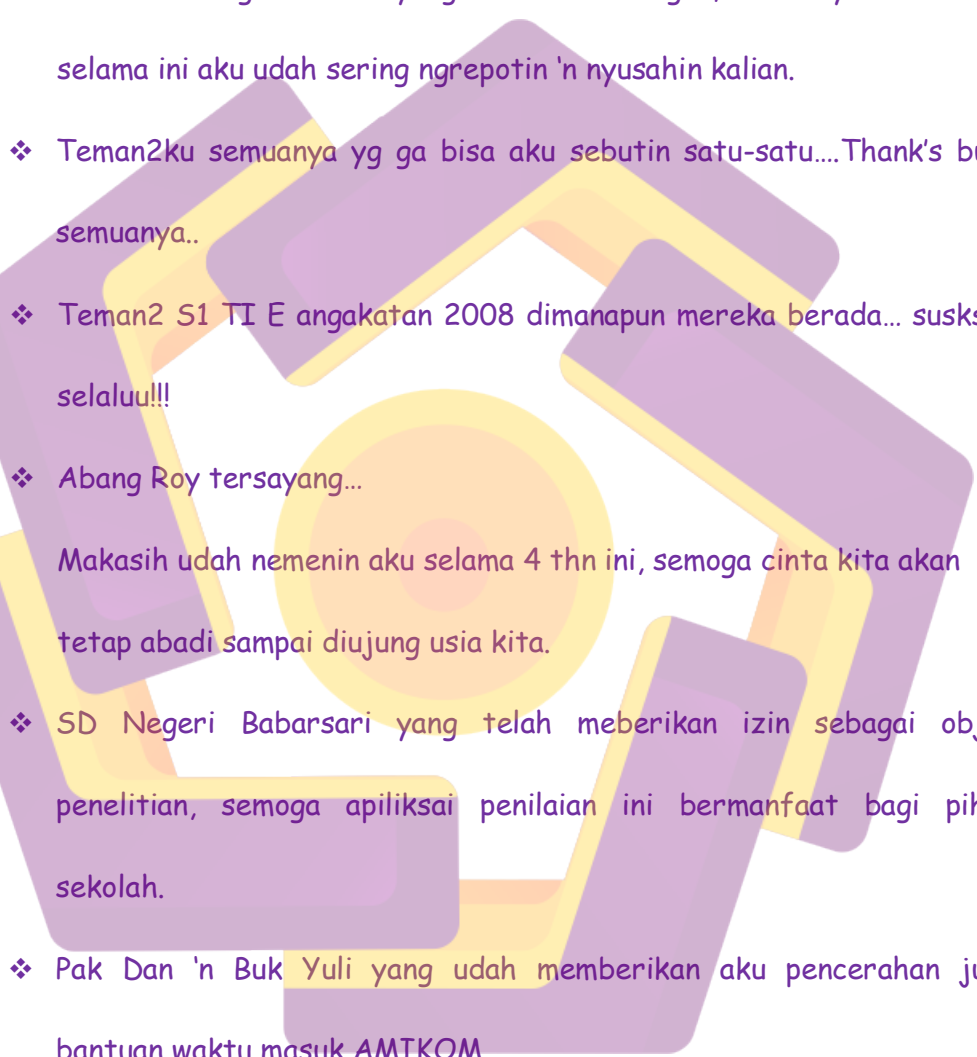
❖ Mamakku Tercinta..

Meski dari kecil Yuni udah jauh dari mamak, tapi tetep... Cinta kasih sayang mamak tak pernah jauh kurasakan. Makasih ya mak, mamak udah selalu turutin keinginan yuni meski itu butuh pengorbanan dan perjuangan yang sangat besar.

Semoga suatu saat nanti kita bisa berkumpul seperti dulu lagi...

❖ Kakak2ku tercinta...Mbk Asih, MbK Alfi, Kak Jazz

Maafkan adekmu ini ya udah sering bikin kalian jadi merasa dibedakan, tapi apapun yang kalian rasakan... Aku tetap Sayang sama kalian.

- 
- ❖ Dosen Pembimbingku Ibuk Kusri.. .Makasih buk udah meluangkan waktu buat mbimbing aku.
 - ❖ The best FriendQ.... Nisa, Lever, Rinda, Sri, Isna
Kalian memang sahabat2 yang baeeeeeeek banget, Maafin ya kalo selama ini aku udah sering ngrepotin 'n nyusahin kalian.
 - ❖ Teman2ku semuanya yg ga bisa aku sebutin satu-satu....Thank's buat semuanya..
 - ❖ Teman2 S1 TI E angkatan 2008 dimanapun mereka berada... sukses selaluu!!!
 - ❖ Abang Roy tersayang...
Makasih udah nemenin aku selama 4 thn ini, semoga cinta kita akan tetap abadi sampai diujung usia kita.
 - ❖ SD Negeri Babarsari yang telah meberikan izin sebagai objek penelitian, semoga apilksai penilaian ini bermanfaat bagi pihak sekolah.
 - ❖ Pak Dan 'n Buk Yuli yang udah memberikan aku pencerahan juga bantuan waktu masuk AMIKOM....
 - ❖ Keluarga besarku di Purworejo, terima kasih atas dukungan juga doanya.

KATA PENGANTAR

Alkhamdulillah Puji Syukur senantiasa kita panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan begitu banyak rahmat dan petunjuk serta kemudahan dalam segala urusan sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul “ANALISIS DAN IMPLEMENTASI OLAH DATA NILAI SISWA PADA SD NEGERI BABARSARI” sebagai syarat kelulusan Strata 1 Jurusan Teknik Informatika di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.

Dalam penyusunan skripsi ini banyak pihak yang terlibat dalam proses penyelesaian skripsi ini, baik berupa arahan dan bimbingan dari staff pendidik maupun oleh dosen pembimbing. Untuk itu pada kesempatan ini saya mengucapkan terima kasih sebesar-sbesarnya kepada Ibu Kusrini, Dr., M.Kom selaku pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktu dan memberikan arahan serta saran dalam penyusunan skripsi ini. Pada kesempatan ini penulis juga mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M, selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta .
2. Bapak Sudarmawan, MT. selaku ketua jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak dan Ibu dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah membagikan ilmunya selama kuliah.

4. Kedua orang tua serta keluarga tercinta yang telah memberikan dukungan moril dan materiil serta doa.
5. Teman-teman sekelas TI-E angkatan 2008.
6. Semua pihak yang telah membantu dan berperan dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan dikarenakan oleh keterbatasan dan kelemahan, baik dari segi teknis penulisan maupun isi. Oleh karena itu, saya mengharap kritik dan saran sebagai bahan masukan agar lebih baik di masa yang akan datang.

Yogyakarta, 01 Juni 2012

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xviii
INTISARI	xx
ABSTRACT	xxi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Masalah	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Metode Penelitian	4
1.6.1 Pengumpulan Data	4
1.6.2 Analisis Sistem	5
1.6.3 Perancangan Interface	6

1.6.4 Pengembangan Sistem	7
1.6.5 Pengujian Sistem	7
1.7 Sistematika Penulisan.....	7

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem	9
2.1.1 Pengertian Sistem	9
2.1.2 Karakteristik Sistem	10
2.2 Konsep Dasar Informasi.....	12
2.2.1 Pengertian Informasi.....	13
2.2.2 Kualitas Informasi	13
2.2.3 Nilai Informasi.....	14
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi	14
2.3.1 Pengertian Sistem Informasi	14
2.3.2 Komponen Sistem Informasi.....	15
2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi Manajemen (SIM).....	16
2.5 Konsep Dasar Sistem Pengolahan Data Nilai.....	17
2.5.1 Teknik dan Instrumen Penilaian.....	17
2.5.2 Mekanisme Penilaian oleh Pendidik.....	18
2.6 Teori Analisis Sistem	18
2.6.1 Pengertian Analisis Sistem.....	18
2.6.2 Analisis PIECES.....	18
2.7 Bagan Alir Sistem.....	20
2.7.1 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	21

2.8 Konsep Normalisasi	23
2.8.1 Pengertian Normalisasi	23
2.8.2 Bentuk-bentuk Normalisasi.....	24
2.9 Perangkat Lunak yang digunakan.....	25
2.9.1 Microsoft Windows XP	25
2.9.2 Microsoft Visual Basic 6.0.....	26
2.9.2.1 Komponen Visual Basic 6.0	29
2.9.3 Microsoft Access 2007	35
2.9.3.1 Komponen Microsoft Access 2007	35

BAB III ANALISI DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Tinjauan Umum.....	39
3.2 Analisis Sistem	43
3.2.1 Penegertian Analisis Sistem.....	43
3.2.2 Identifikasi Masalah	44
3.2.3 Analisis Sistem yang di lakukan	45
3.2.4 Analisis Kelemahan Sistem	47
3.2.5 Analisis Kebutuhan Sistem.....	50
3.2.6 Analisis Kelayakan.....	54
3.2.6 Analisis Biaya dan Manfaat	55
3.3 Perancangan Sistem	62
3.3.1 Rancangan Model.....	62
3.3.2 Perancangan Basis Data	66
3.3.3 Perancangan Antarmuka.....	91

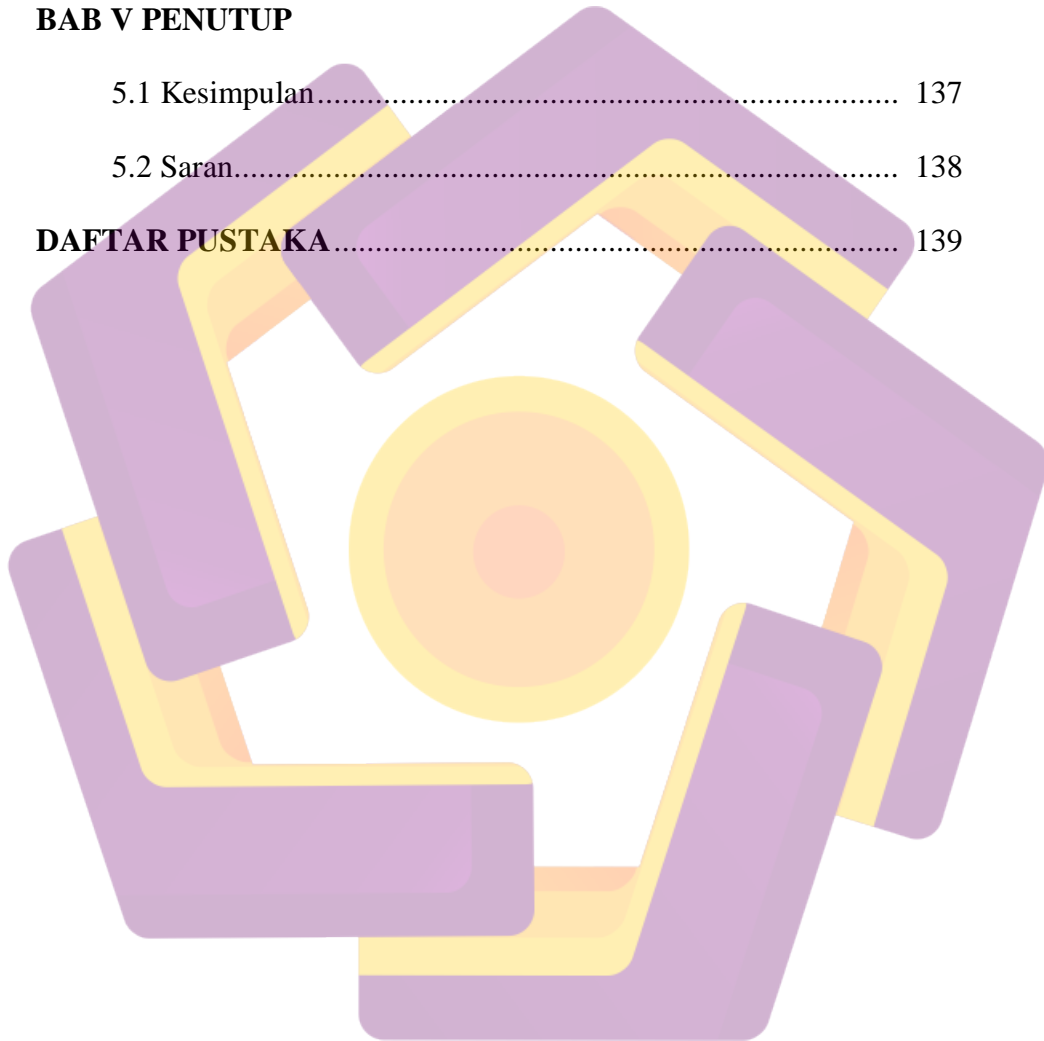
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM

4.1 Implementasi Sistem..... 104
4.2 Pemilihan dan Pelatihan Personil 122
4.3 Pembahasan Interface..... 124

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan..... 137
5.2 Saran..... 138

DAFTAR PUSTAKA..... 139



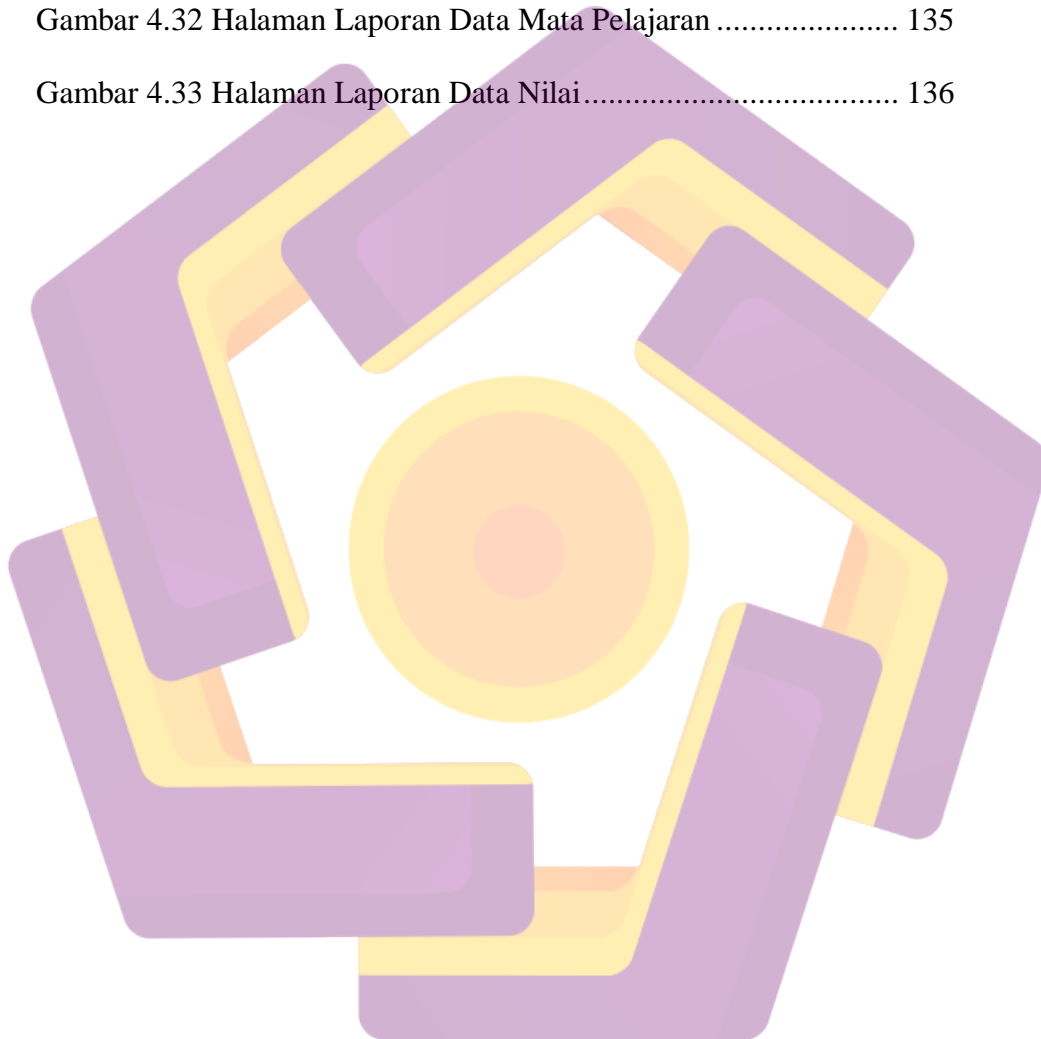
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Simbol <i>Flowchart</i> Sistem.....	21
Gambar 2.2 Simbol DFD	22
Gambar 2.3 Tampilan Visual Basic	29
Gambar 2.4 Tampilan Dasar Microsoft Visual Basic 6.0	30
Gambar 2.5 Tampilan Menu Bar	30
Gambar 2.6 Tampilan Tool Bar.....	30
Gambar 2.7 Tampilan Tool Box.....	31
Gambar 2.8 Tampilan Form	32
Gambar 2.9 Tampilan <i>Layout Window</i>	32
Gambar 2.10 Tampilan <i>Properties Windows</i>	33
Gambar 2.11 Tampilan <i>Code Editor</i>	34
Gambar 2.12 Tampilan <i>Project Explorer</i>	34
Gambar 2.13 Tampilan Jendela Microsoft Access 2007	35
Gambar 2.14 Control Menu.....	36
Gambar 2.15 Menu Bar.....	36
Gambar 2.16 <i>Toolbar</i>	37
Gambar 3.1 Struktur Organisasi SD Negeri Babarsari	40
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Sistem yang diusulkan	63
Gambar 3.3 <i>Diagram Konteks</i>	64
Gambar 3.4 Data Flow Diagram Level 0	65

Gambar 3.5 Bentuk Normal Kedua	78
Gambar 3.6 Bentuk Normal Ketiga	80
Gambar 3.7 Relasi Antar Tabel	82
Gambar 3.8 Rancangan Login <i>User</i>	92
Gambar 3.9 Rancangan Menu Utama	92
Gambar 3.10 Rancangan <i>Form</i> Data Siswa	93
Gambar 3.11 Rancangan <i>Form</i> Data Guru.....	94
Gambar 3.12 Rancangan <i>Form</i> Data Kelas.....	95
Gambar 3.13 Rancangan <i>Form</i> Data Golongan	95
Gambar 3.14 Rancangan <i>Form</i> Data Jabatan.....	96
Gambar 3.15 Rancangan <i>Form</i> Data Wali Kelas	96
Gambar 3.16 Rancangan <i>Form</i> Data Mata Pelajaran	97
Gambar 3.17 Rancangan <i>Form</i> Data KKM	97
Gambar 3.18 Rancangan <i>Form</i> Data Petugas	98
Gambar 3.19 Rancangan <i>Form</i> Data Nilai Siswa.....	98
Gambar 3.20 Rancangan <i>Form</i> Data Naik Kelas	99
Gambar 3.21 Rancangan <i>Form</i> Data Detail Siswa.....	99
Gambar 3.22 Rancangan Laporan Data Guru	101
Gambar 3.23 Rancangan Laporan Data Siswa	102
Gambar 3.24 Rancangan Laporan Data Nilai per Siswa	103
Gambar 4.1 Tampilan Tabel Siswa.....	106
Gambar 4.2 Tampilan Tabel Guru.....	106
Gambar 4.3 Tampilan Tabel Mata Pelajaran.....	107

Gambar 4.4 Tampilan Tabel Kelas	107
Gambar 4.5 Tampilan Tabel Nilai	107
Gambar 4.6 Tampilan Tabel Jabatan	107
Gambar 4.7 Tampilan Tabel Golongan.....	108
Gambar 4.8 Tampilan Tabel Pengguna.....	108
Gambar 4.9 Tampilan Tabel Detail Siswa	108
Gambar 4.10 Tampilan Tabel Guru Pengajar	108
Gambar 4.11 Tampilan Tabel Wali Kelas.....	109
Gambar 4.12 Tampilan Tabel KKM	109
Gambar 4.13 <i>Language Error</i>	115
Gambar 4.14 <i>Syntax Error</i>	116
Gambar 4.15 Halaman <i>Form Login</i>	125
Gambar 4.16 Halaman Menu Utama	125
Gambar 4.17 Halaman Data Guru	126
Gambar 4.18 Halaman Data Siswa	127
Gambar 4.20 Halaman Data Kelas	127
Gambar 4.21 Halaman Golongan	128
Gambar 4.22 Halaman Jabatan.....	128
Gambar 4.23 Halaman Wali Kelas	129
Gambar 4.24 Halaman Form Data Pengampu.....	129
Gambar 4.25 Halaman KKM	130
Gambar 4.26 Halaman Data Petugas	131
Gambar 4.27 Halaman Data Nilai Siswa	132

Gambar 4.28 Halaman Naik Kelas	133
Gambar 4.29 Halaman Detail Siswa.....	133
Gambar 4.30 Halaman Tentang.....	134
Gambar 4.31 Halaman Laporan Data Guru	135
Gambar 4.32 Halaman Laporan Data Mata Pelajaran	135
Gambar 4.33 Halaman Laporan Data Nilai.....	136



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Rincian Biaya dan Manfaat.....	61
Tabel 3.2 Tabel Siswa.....	67
Tabel 3.3 Tabel Guru	68
Tabel 3.4 Tabel Nilai	69
Tabel 3.5 Tabel Mapel	69
Tabel 3.6 Tabel Kelas	69
Tabel 3.7 Tabel Jabatan.....	69
Tabel 3.8 tabel Golongan	70
Tabel 3.9 Tabel Pengguna.....	70
Tabel 3.10 Tabel Detail Siswa.....	70
Tabel 3.11 Tabel Guru Pengajar.....	70
Tabel 3.12 Tabel Wali Kelas	71
Tabel 3.13 Nilai Kriteria Ketuntasan Minimal.....	71
Tabel 3.14 Tabel Siswa.....	72
Tabel 3.15 Tabel Guru	73
Tabel 3.16 Tabel Nilai	74
Tabel 3.17 Tabel Mapel	74
Tabel 3.18 Tabel Kelas	74
Tabel 3.19 Tabel Jabatan.....	74
Tabel 3.20 Tabel Golongan.....	75
Tabel 3.21 Tabel Pengguna	75

Tabel 3.22 Tabel Detail Siswa.....	75
Tabel 3.23 Tabel Guru Pengajar.....	75
Tabel 3.24 Tabel Wali Kelas	76
Tabel 3.25 Nilai Kriteria Ketuntasan Minimal.....	76
Tabel 3.26 Rancangan Tabel Siswa.....	83
Tabel 3.27 Rancangan Tabel Guru	84
Tabel 3.28 Rancangan Tabel Mata Pelajaran.....	85
Tabel 3.29 Rancangan Tabel Kelas	86
Tabel 3.33 Rancangan Tabel Nilai	86
Tabel 3.34 Rancangan Tabel Jabatan.....	87
Tabel 3.35 Rancangan Tabel Golongan.....	88
Tabel 3.36 Rancangan Tabel Pengguna	88
Tabel 3.36 Rancangan Tabel Detail Siswa.....	89
Tabel 3.38 Rancangan Tabel Guru Pengajar.....	89
Tabel 3.39 Rancangan Tabel Wali Kelas	90
Tabel 3.40 Rancangan Tabel Kriteria Ketuntasan Minimal.....	90
Tabel 4.1 Rencana Implementasi Sistem	105
Tabel 4.2 Fungsional Testing	119

INTISARI

Pengolahan data nilai siswa pada suatu sekolah sangat diutamakan tingkat keefesiennya serta kecepatan informasi yang di terima. Hal ini tentunya membutuhkan peran teknologi komputer sebagai alat penunjang untuk membantu proses pengolahan data nilai siswa agar lebih efektif dan efisien.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis akan merancang sebuah sistem aplikasi data nilai siswa berbasis komputer dengan obyek yang penulis pilih yaitu SD NEGERI BABARSARI dengan alasan sistem pengolahan data nilai siswa di sekolah ini masih menggunakan cara manual. Untuk itu penyusun akan merancang sistem pengolahan data nilai siswa berbasis komputer, sehingga diharapkan dapat memberi manfaat dan kemudahan pihak sekolah dalam mengolah data nilai untuk siswa didiknya. Selain itu arsip arsip data nilai siswa lebih tersusun rapi dalam database yang tertanam dalam komputer dibandingkan arsip arsip dalam bentuk lembaran kertas yang nantinya proses pencarian data nilai akan lebih mudah didapatkan tanpa harus membuka lembaran-lembaran kertas yang ada dalam arsip sekolah.

Penulis berharap dengan adanya analisis sistem aplikasi data nilai siswa yang berbasis komputer yang akan penulis rancang ini, akan memberikan manfaat besar dalam meningkatkan sumber daya dan kualitas sekolah ini dalam mengolah data nilai siswa untuk para siswa didiknya.

Kata Kunci: Sistem, pengolahan, data siswa

ABSTRACT

Data processing at a school the student is preferred keefesiennya level and speed of information is certainly needed. This role of computer technology as a tool to help support the students' data processing in order to more effectively and efficiently.

In the preparation of this thesis, the author will design an application system of computer-based student data value with an object that the authors choose the SD NEGERI BABARSARI by reason of a data processing system of the students in this school are still using the compilers will devise manually. For this processing system computer-based student data value, which is expected to provide benefits and convenience of the school in processing the data value to the student data archive archive the students. Selain that students are more compact values in a database that is embedded in a computer than archival records in the form of sheets of paper that will be the search process the data value will be more readily available without having to open up the sheets of paper in the school archives.

The author hopes that the data application systems analysis of computer-based student who designed this to be the author, will deliver substantial benefits in improving the resources and the quality of these schools in a process data value to the students students students.

Keywords: system, processing of student data

