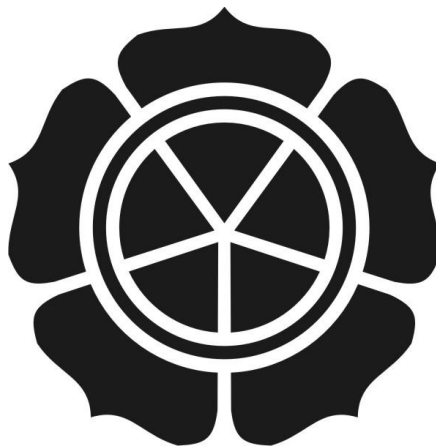


**SISTEM PENGELOLAAN DATA NILAI SD GESIKAN  
KEBUMEN BERBASISKAN WEB**

**SKRIPSI**



disusun oleh :

**ADIE IRWANTO**

**10.12.5191**

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

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**SISTEM PENGELOLAAN DATA NILAI SD GESIKAN KEBUMEN  
BERBASISKAN WEB**


yang disusun oleh

**Adie Irwanto**

**10.12.5191**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 25 Oktober 2013

**Dosen Pembimbing,**

  
**Heri Sismoro, M.Kom**

**NIK. 19030205**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**SISTEM PENGELOLAAN DATA NILAI SD GESIKAN KEBUMEN  
BERBASISKAN WEB**

yang disusun oleh

**Adie Irwanto**

**10.12.5191**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 16 April 2015

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

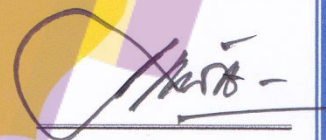
Sidiq Wahyu Surya Wijaya, M. Kom  
NIK. 190000018



Krisnawati, S. Si, MT  
NIK. 190302038



Heri Sismoro, M.Kom  
NIK. 190302057



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 5 Mei 2015

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



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

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, Skripsi ini merupakan karya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, kecuali secaratertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

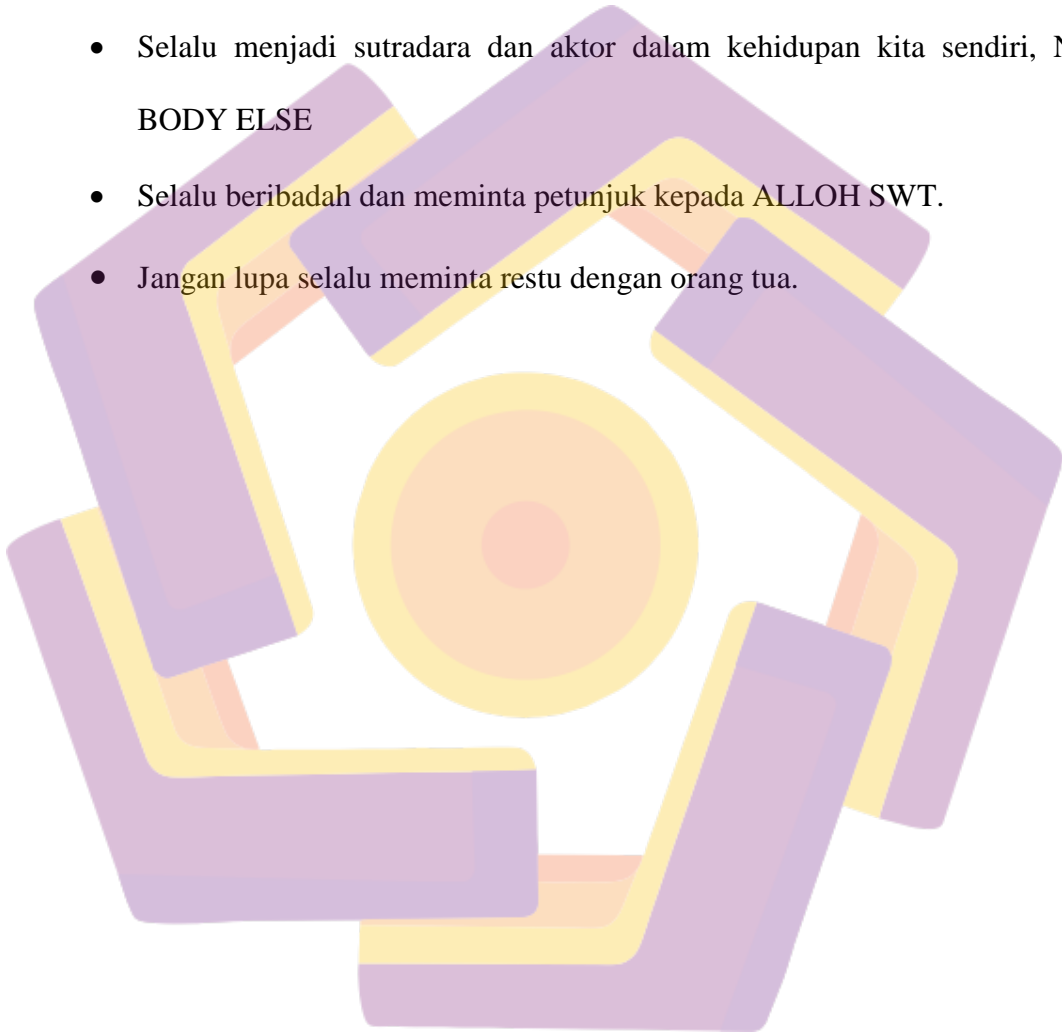
Yogyakarta, 7 April 2015



Adie Irwanto

## MOTTO

- Hidup dengan penuh senyuman, kejujuran dan pantang menyerah
- Jangan takut untuk mencoba sesuatu untuk kepentingan diri sendiri, lawan rasa takut itu untuk hal hal yang positif bagi kepentingan diri sendiri
- Selalu menjadi sutradara dan aktor dalam kehidupan kita sendiri, NO BODY ELSE
- Selalu beribadah dan meminta petunjuk kepada ALLOH SWT.
- Jangan lupa selalu meminta restu dengan orang tua.



## PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada orang-orang yang berperan penting dalam penyelesaian Skripsi ini:

1. Untuk keluargaku tercinta, Bapak(Irfangi), ibu(Turidah), serta saudara-saudaraku yang selalu mendukung saya.
2. Orang yang selama ini aku sayangi dan sebagai penyemangat saya.
3. Untuk keluarga lek sahlam dan pak avik yang selalu mendukung saya pada saat saya di yogyakarta.
4. Sahabat saya yang entah berantah mereka berada sekarang, karena mendahului saya mendapatkan gelar S.Kom.
5. Para rekan seperjuangan yang ada di jogja Cahyo, Fajar, Arif, Doni, dan Adit. Kalian memang rekan terkonyol yang pernah saya temui dan terimakasih sudah menjaga saya selama kita sekamar bersama.
6. Dan juga teman-teman kampus Amikom Khususnya kelas S1-SI-10.
7. Untuk dosen pembimbing Bpk Heri Sismoro, M. Kom terima kasih atas bimbingan yang selama ini sudah sangat membantu saya dalam menyelesaikan kekurangan pada skripsi saya.



## KATA PENGANTAR

Asalamualaikum wr.wb

Puji syukur kepada Allah yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan karunianya, sehingga penulis bisa menyelesaikan laporan skripsi yang berjudul “Sistem Pengelolaan Data Nilai SD Gesikan Kebumen berbasis web” dengan baik dan lancar.

Skripsi ini merupakan syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Program Pendidikan Strata-1 Jurusan Sistem Informasi di STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.

Saya merasa sangat senang sekali karena telah mampu menyelesaikan skripsi saya dengan sangat baik dan mendapat hasil yang sangat memuaskan. Terimakasih pula kepada orang tua saya yang selalu setia mendoakan dan memberikan semangat.

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
INTISARI.....	xviii
ABSTRACT.....	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Manfaat Penelitian.....	4
A. Metode Pengumpulan Data.....	4
B. Metode Pengembangan Sistem.....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	8



2.1 Konsep Dasar Sistem.....	8
2.1.1 Pengertian Sistem.....	8
2.1.2 Karakteristik Sistem.....	8
2.1.3 Klasifikasi Sistem.....	10
2.2 Pengertian Informasi.....	12
2.2.1 Pengembangan Sistem Informasi.....	12
2.2.2 Komponen Sistem Informasi.....	13
2.3 Basis Data.....	15
2.3.1 Definisi Basis Data.....	15
2.3.2 Tujuan Basis Data.....	16
2.3.3 Manfaat atau Kelebihan Basis Data.....	17
2.3.4 Sistem Basis Data.....	20
2.3.5 Data Base Management System (DBMS).....	21
2.4 Perancangan Proses.....	22
2.4.1 DFD.....	22
2.4.2 ERD.....	22
2.4.3 Software yang digunakan.....	22
2.4.3.1 PHP.....	22
2.4.3.2 Mysql.....	24
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>25</b>
3.1 Tinjauan Umum.....	25
3.2 Analisis Sistem.....	25
3.2.1 Analisis PIECES.....	27
3.2.1.1 Analisis Performance.....	27
3.2.1.2 Analisis Informasi.....	28

3.2.1.3 Analisis Ekonomi.....	29
3.2.1.4 Analisis Pengendalian ( <i>Control</i> ).....	29
3.2.1.5 Analisis Efisiensi.....	30
3.2.1.6 Analisis Pelayanan ( <i>Service</i> ).....	30
3.2.2 Analisis Kebutuhan Sistem.....	31
3.2.2.1 Analisis Kebutuhan Fungsional.....	32
3.2.2.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	32
3.3 Perancangan ( <i>Design</i> ).....	33
3.3.1 Perancangan Flowchart Sistem Pengolahan Data Nilai SD Gesikan Kebumen Berbasiskan web.....	35
3.3.2 Perancangan Proses dengan Data Flow Diagram (DFD).....	36
3.3.2.1 DFD Level 0.....	36
3.3.2.2 DFD Level 1.....	37
3.3.2.3 DFD Level 2.....	38
3.4 Perancangan Basis Data.....	47
3.4.1 Normalisasi.....	47
3.4.2 Relai Antar Tabel.....	49
3.4.3 Perancangan Tabel Basis Data.....	50
3.5 Perancangan Antar Muka ( <i>user interface</i> ).....	53
3.5.1 Perancangan Kerangka Admin.....	53
3.5.2 Perancangan Kerangka Out Put.....	57
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	62
4.1 Implementasi Basis Data.....	62
4.2 Pembuatan Sistem.....	63
4.2.1 Pembuatan Database.....	63

4.2.2 Pembuatan Table.....	64
4.2.3 Modul Koneksi.....	70
4.3 Pembahasan Form.....	71
4.2.1 Form Admin.....	71
4.2.2 Form Edit Data.....	81
4.2.3 Form User.....	88
4.4 Uji Coba Sistem.....	91
4.4.1 Uji Coba Sistem.....	91
4.4.2 Uji Coba Program.....	92
BAB V PENUTUP.....	97
5.1 Kesimpulan.....	97
5.2 Saran.....	97
DAFTAR PUSTAKA.....	99

## DAFTAR TABEL

Tabel Analisis Performance.....	28
Tabel Analisis Informasi.....	28
Tabel Analisis Ekonomi.....	29
Tabel Analisis Pengendalian ( <i>Control</i> ).....	30
Tabel Analisis Efisiensi.....	30
Tabel Analisis Pelayanan ( <i>Service</i> ).....	31
Tabel Analisis Kebutuhan Fungsional.....	32
Tabel Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	32
<b>Modul Program 4.2</b> <i>Source code</i> Login.....	72
<b>Modul Program 4.3</b> <i>ActionScript</i> pada tombol tambah form siswa.....	73
<b>Modul Program 4.4</b> <i>ActionScript</i> pada tombol Delete proses siswa.....	74
<b>Modul Program 4.5</b> <i>ActionScript</i> pada tombol Tambah proses mapel.....	74
<b>Modul Program 4.6</b> <i>ActionScript</i> pada tombol Delete proses mapel.....	75
<b>Modul Program 4.7</b> <i>ActionScript</i> pada tombol Tambah proses guru.....	75
<b>Modul Program 4.8</b> Lanjutan <i>Action script</i> pada tombol Tambah proses guru...76	
<b>Modul Program 4.9</b> <i>ActionScript</i> pada tombol Delete proses guru.....	76
<b>Modul Program 4.10</b> <i>ActionScript</i> pada tombol Tambah proses kelas.....	77
<b>Modul Program 4.11</b> <i>ActionScript</i> pada tombol Delete proses kelas.....	77
<b>Modul Program 4.12</b> <i>ActionScript</i> pada tombol Tambah proses detail kelas.....	78
<b>Modul Program 4.13</b> <i>ActionScript</i> pada tombol Delete proses detail kelas.....	78
<b>Modul Program 4.14</b> <i>ActionScript</i> pada tombol Tambah proses tahun ajaran...79	
<b>Modul Program 4.15</b> <i>ActionScript</i> pada tombol Delete proses tahun ajaran.....	79
<b>Modul Program 4.16</b> <i>ActionScript</i> pada tombol Tambah proses wali kelas.....	80
<b>Modul Program 4.17</b> <i>ActionScript</i> pada tombol Delete proses wali kelas.....	80

<b>Modul Program 4.18</b> <i>ActionScript</i> pada tombol Edit form siswa.....	81
<b>Modul Program 4.19</b> <i>ActionScript</i> pada tombol Edit form mapel.....	82
<b>Modul Program 4.20</b> <i>ActionScript</i> pada tombol Edit form guru.....	83
<b>Modul Program 4.21</b> <i>ActionScript</i> pada tombol Edit form kelas.....	84
<b>Modul Program 4.22</b> <i>ActionScript</i> pada tombol Edit form detail kelas.....	85
<b>Modul Program 4.23</b> <i>ActionScript</i> pada tombol Edit form tahun ajaran.....	86
<b>Modul Program 4.24</b> <i>ActionScript</i> pada tombol Edit form wali kelas.....	87
<b>Modul Program 4.25</b> <i>ActionScript</i> pada tombol Tambah proses nilai.....	88
<b>Modul Program 4.26</b> Lanjutan <i>ActionScript</i> pada tombol Tambah proses nilai..	89
<b>Modul Program 4.27</b> <i>ActionScript</i> pada tombol Delete proses nilai.....	89
<b>Modul Program 4.28</b> <i>ActionScript</i> pada tombol Tambah proses detail nilai.....	90
<b>Modul Program 4.29</b> <i>ActionScript</i> pada tombol Delete proses detail nilai.....	90
<b>Tabel 4.1</b> Testing pada Modul Admin.....	95
<b>Tabel 4.2</b> Testing pada Modul Mapel.....	95

## DAFTAR GAMBAR

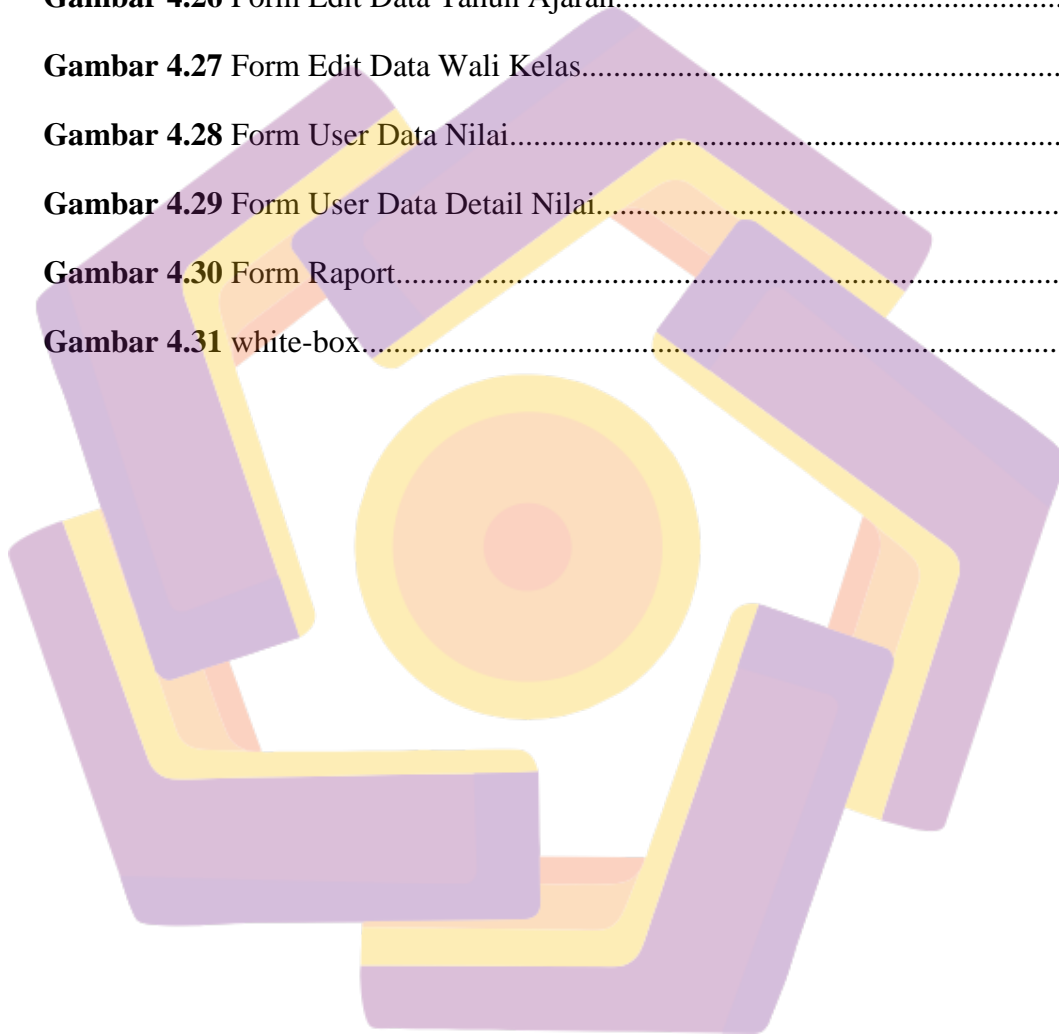
<b>Gambar 1</b> Konsep Sistem Basis Data.....	21
<b>Gambar 3.1</b> Flowchart Sistem Pengolahan Data Nilai SD Gesikan Berbasiskan web.....	35
<b>Gambar 3.2</b> Level 0 Sistem Pengolahan Data Nilai SD Gesikan Kebumen Berbasiskan web.....	37
<b>Gambar 3.3</b> DFD Level 1 Sistem Pengolahan Data Nilai SD Gesikan Kebumen Berbasiskan web.....	38
<b>Gambar 3.4</b> DFD Level 2 Proses Login.....	39
<b>Gambar 3.5</b> DFD Level 2 Pengolahan Data Siswa.....	39
<b>Gambar 3.6</b> DFD Level 2 Pengolahan Data Mapel.....	40
<b>Gambar 3.7</b> DFD Level 2 Pengolahan Data Tahun Ajaran.....	40
<b>Gambar 3.8</b> DFD Level 2 Pengolahan Data Kelas.....	41
<b>Gambar 3.9</b> DFD Level 2 Pengolahan Data Guru.....	41
<b>Gambar 3.10</b> DFD Level 2 Pengolahan Data Nilai.....	42
<b>Gambar 3.11</b> DFD Level 2 Pengolahan Data Detail Nilai.....	42
<b>Gambar 3.12</b> DFD Level 2 Pengolahan Data Detail Kelas.....	43
<b>Gambar 3.13</b> DFD Level 2 Pengolahan Data Wali Kelas.....	43
<b>Gambar 3.14</b> DFD Level 2 Pengolahan Data TU ( <i>User</i> ).....	44
<b>Gambar 3.15</b> DFD Level 2 Laporan Data Siswa.....	44
<b>Gambar 3.16</b> DFD Level 2 Laporan Data Mapel.....	45
<b>Gambar 3.17</b> DFD Level 2 Laporan Data Tahun Ajaran.....	45
<b>Gambar 3.18</b> DFD Level 2 Laporan Data Kelas.....	46
<b>Gambar 3.19</b> DFD Level 2 Laporan Data Guru.....	46
<b>Gambar 3.20</b> DFD Level 2 Laporan Data Nilai.....	47
<b>Gambar Bentuk normalisasi kesatu</b> .....	48

<b>Gambar Bentuk normalisasi kedua.....</b>	<b>49</b>
<b>Gambar Bentuk normalisasi ketiga.....</b>	<b>49</b>
<b>Gambar 3.20 Gambar Relasi Antar Tabel.....</b>	<b>49</b>
<b>Gambar 3.21 Gambar Rancangan Tabel Siswa.....</b>	<b>50</b>
<b>Gambar 3.22 Gambar rancangan Tabel Guru.....</b>	<b>50</b>
<b>Gambar 3.23 Gambar Rancangan Tabel Mapel.....</b>	<b>51</b>
<b>Gambar 3.24 Gambar Rancangan Tabel Kelas.....</b>	<b>51</b>
<b>Gambar 3.25 Gambar Rancangan Tabel Nilai.....</b>	<b>51</b>
<b>Gambar 3.26 Gambar Rancangan Tabel Wali Kelas.....</b>	<b>52</b>
<b>Gambar 3.27 Gambar Rancangan Tabel Tahun Ajaran.....</b>	<b>52</b>
<b>Gambar 3.28 Gambar Rancangan Tabel Detail Nilai.....</b>	<b>52</b>
<b>Gambar 3.29 Gambar Rancangan Tabel Detail Kelas.....</b>	<b>53</b>
<b>Gambar 3.30 Gambar Rancangan Tabel User.....</b>	<b>53</b>
<b>Gambar 3.31 Kerangka Form Login.....</b>	<b>53</b>
<b>Gambar 3.32 Kerangka Form Data Siswa.....</b>	<b>54</b>
<b>Gambar 3.33 Kerangka Form Data Mapel.....</b>	<b>54</b>
<b>Gambar 3.34 Kerangka Form Data Guru.....</b>	<b>55</b>
<b>Gambar 3.35 Kerangka Form Data Kelas.....</b>	<b>55</b>
<b>Gambar 3.36 Kerangka Form Data Nilai.....</b>	<b>56</b>
<b>Gambar 3.37 Kerangka Form Data Tahun Ajaran.....</b>	<b>56</b>
<b>Gambar 3.38 Kerangka Form Data Wali Kelas.....</b>	<b>57</b>
<b>Gambar 3.39 Kerangka Out put Data Siswa.....</b>	<b>57</b>
<b>Gambar 3.40 Kerangka Out put Data Mapel.....</b>	<b>58</b>
<b>Gambar 3.41 Kerangka Form Out put Data Guru.....</b>	<b>58</b>
<b>Gambar 3.42 Kerangka Form Out put Data Kelas.....</b>	<b>59</b>



<b>Gambar 3.43</b> Kerangka Form Out put Data Nilai.....	59
<b>Gambar 3.44</b> Kerangka Form Out put Data Tahun Ajaran.....	60
<b>Gambar 3.45</b> Kerangka Form Out put Data Wali Kelas.....	60
<b>Gambar 3.46</b> Kerangka Form Out put Data Raport.....	61
<b>Gambar 4.1</b> Create new database.....	63
<b>Gambar 4.2</b> Hasil dari Create database.....	63
<b>Gambar 4.3</b> Describe Table User.....	64
<b>Gambar 4.4</b> Describe Table Siswa.....	65
<b>Gambar 4.5</b> Describe Table Guru.....	66
<b>Gambar 4.6</b> Describe Table Kelas.....	66
<b>Gambar 4.7</b> Describe Table Mapel.....	67
<b>Gambar 4.8</b> Describe Table wali_kelas.....	67
<b>Gambar 4.9</b> Describe Table tahun_ajaran.....	68
<b>Gambar 4.10</b> Describe Table detail_kelas.....	69
<b>Gambar 4.11</b> Describe Table detail_nilai.....	69
<b>Gambar 4.12</b> Describe Table Nilai.....	70
<b>Gambar 4.13</b> Form Login.....	71
<b>Gambar 4.14</b> Pengolahan Data Siswa.....	73
<b>Gambar 4.15</b> Pengolahan Data Mapel.....	74
<b>Gambar 4.16</b> Pengolahan Data Guru.....	75
<b>Gambar 4.17</b> Pengolahan Data Kelas.....	76
<b>Gambar 4.18</b> Pengolahan Data Detail Kelas.....	77
<b>Gambar 4.19</b> Pengolahan Data Tahun Ajaran.....	79
<b>Gambar 4.20</b> Pengolahan Data Wali Kelas.....	80
<b>Gambar 4.21</b> Form Edit Data Siswa.....	81

<b>Gambar 4.22</b> Form Edit Data Mapel.....	82
<b>Gambar 4.23</b> Form Edit Data Guru.....	83
<b>Gambar 4.24</b> Form Edit Data Kelas.....	84
<b>Gambar 4.25</b> Form Edit Data Detail Kelas.....	85
<b>Gambar 4.26</b> Form Edit Data Tahun Ajaran.....	86
<b>Gambar 4.27</b> Form Edit Data Wali Kelas.....	87
<b>Gambar 4.28</b> Form User Data Nilai.....	88
<b>Gambar 4.29</b> Form User Data Detail Nilai.....	89
<b>Gambar 4.30</b> Form Raport.....	90
<b>Gambar 4.31</b> white-box.....	94



## INTISARI

Sistem pengelolaan data nilai SDN Gesikan Kebumen ini bermaksud untuk memperbaiki kinerja pengelolaan data nilai yang ada di SD N Gesikan Kebumen yang saat ini masih dijalankan dengan cara manual.

Pada skripsi ini, peneliti mencoba untuk menganalisa pokok-pokok permasalahan yang ada dan mencoba memberikan arahan kepada ibu kepala sekolah SD Gesikan dan guru yang ada di sekolah tersebut untuk dapat memulai mengembangkan sistem informasi akademik mereka sendiri. Melakukan perancangan model proses menggunakan DFD, Flowchart, perancangan database, perancangan interface, dan relasi antar tabel.

Aplikasi yang dihasilkan berbentuk web “Pengelolaan Data Nilai SD N Gesikan Kebumen” yang ditujukan untuk membantu Ibu Kepala Sekolah beserta staf karyawan dalam membangun dan mengelola sistem informasi tersebut.

Kata kunci : Sistem pengelolaan data nilai SD N Gesikan Kebumen, perancangan dan aplikasi

## **ABSTRACT**

*Data management systems SDN Gesikan Kebumen value is intended to improve the performance of existing data management value in SD N Gesikan Kebumen, which is still run by hand.*

*In this thesis, the researcher tried to analyze the main points of the existing problems and try emberikan guidance to mothers Gesikan elementary school principal and teachers in the school to be able to start to develop their own academic information systems. Designing the process models using the DFD, Flowchart, database design, interface design, and relations between tables.*

*The resulting web application form "Management of Data Value SD N Gesikan Kebumen" aimed at helping Mrs. Principal and staff employees in build and manage the information system.*

*Keywords: data management system value SD N Gesikan Kebumen, design and application*