

## **BAB IV**

### **IMPLEMENTASI DAN EVALUASI**

Implementasi dan Evaluasi ini berisi tentang implementasi dan evaluasi dari sistem. Terdiri dari 2 subbab, yaitu: implementasi, dan evaluasi.

#### **4.1 Implementasi**

Untuk dapat menjalankan sistem sesuai rancangan yang telah dibuat, dibutuhkan spesifikasi minimum perangkat lunak dan perangkat keras. Perangkat lunak minimum yang digunakan untuk menjalankan sistem ini adalah :

1. Sistem operasi menggunakan Microsoft Windows XP.
2. Database untuk pengolahan data menggunakan Microsoft SQL Server 7.0.
3. Seagate Crystal Report 8 digunakan untuk menjalankan report.
4. Web Browser digunakan untuk membuka halaman website.

Perangkat keras minimum yang digunakan untuk menjalankan sistem ini adalah:

1. Processor Intel Pentium.
2. Memori 256 MB.
3. VGA Card minimum 32 MB.
4. Harddisk 30 GB.
5. Monitor.
6. Keyboard dan mouse.

## A. Offline

User dan Password didapat dari administrator agar bisa mengakses sistem. Setelah dapat mengakses sistem, dilakukan pengisian data yang bisa dilakukan oleh user tersebut. Langkah untuk menjalankan sistem adalah:

### 1. Form login

Untuk masuk ke sistem user harus menginputkan User dan Password. Tekan enter untuk melanjutkan proses ke form menu utama. Konfirmasi kesalahan akan muncul jika penginputan data login salah.



Gambar 4.1 Tampilan Form Login

### 2. Form Menu Utama

Pada menu utama merupakan tampilan utama dari sistem ini. Menu file terdiri dari ganti password, logout, dan keluar. Menu maintenance terdiri dari data login, data karyawan, data siswa, data kelas, data mata pelajaran, data amatan aktifitas dan data karir. Menu transaksi terdiri dari absen, amatan aktifitas siswa, input nilai, perhitungan raport, koreksi nilai, proses kompetensi, input nilai ujian akhir, evaluasi kelulusan dan histori data tinggal di klik saja. Menu cetak form terdiri dari amatan aktifitas dan absen. Menu laporan terdiri dari nilai, nilai kompetensi, karyawan, siswa, mata pelajaran, bakat, karir, kenaikan dan

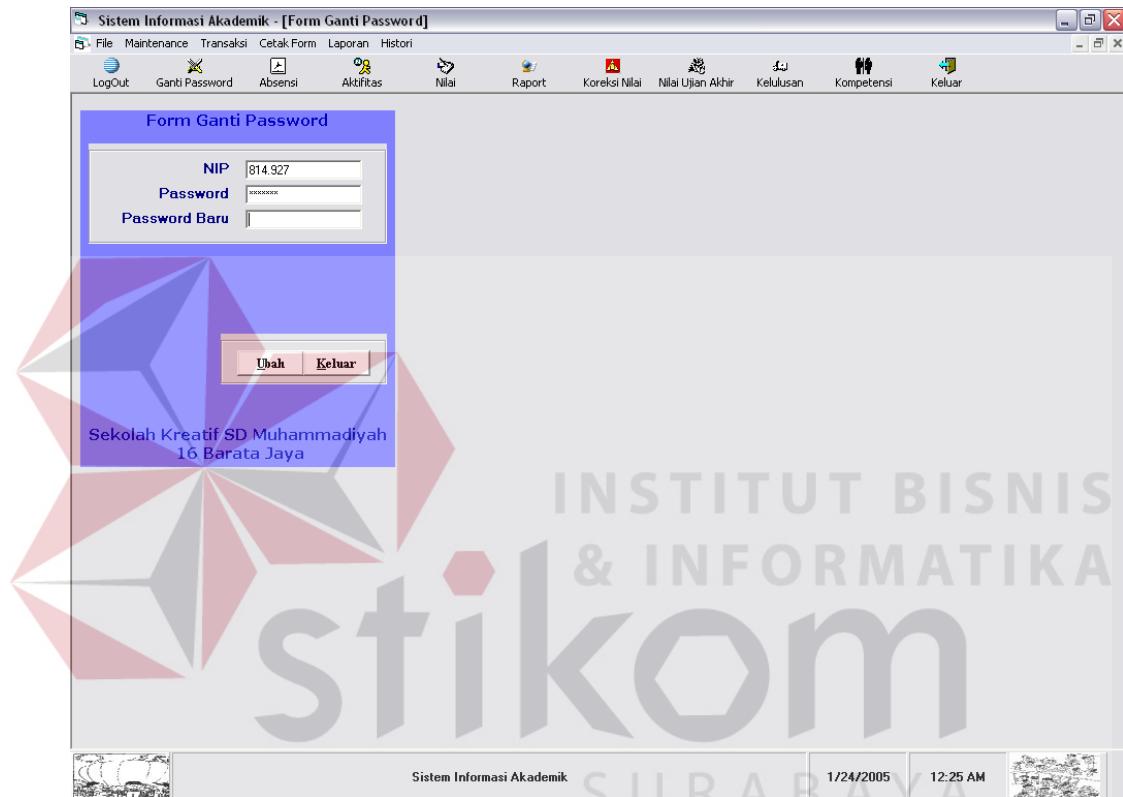
kelulusan. Menu histori terdiri dari cek histori, histori kelas, histori nilai, histori nilai kompetensi, histori raport, histori kenaikan, histori kelulusan.



Gambar 4.2 Tampilan Form Menu Utama

### 3. Form Ganti Password

Form ganti password fungsinya untuk mengganti password untuk user yang login. Sehingga user bisa mengganti passwordnya dengan leluasa. Setelah penggantian password dilakukan, tekan tombol ubah. Untuk keluar dari form tekan tombol keluar.



Gambar 4.3 Tampilan Form Ganti Password

#### 4. Form Karyawan

Form karyawan termasuk sub menu dari maintenance, proses dari setiap form-form maintenance hampir sama. Form karyawan fungsinya adalah untuk mencatat semua data-data karyawan. Tekan tombol simpan untuk menyimpan data yang diinputkan. Untuk melihat atau mengubah data yang sudah ada, tekan tombol tanda tanya. Lalu pilih data karyawan yang ingin diubah atau dilihat, lakukan perubahan dengan menekan tombol ubah. Untuk keluar dari form tekan tombol keluar.

Gambar 4.4 Tampilan Form Karyawan

## 5. Form Siswa

Form siswa fungsinya adalah untuk mencatat semua data-data siswa, untuk fungsi tombol-tombolnya sama dengan yang dijelaskan pada form karyawan.

Gambar 4.5 Tampilan Form Siswa

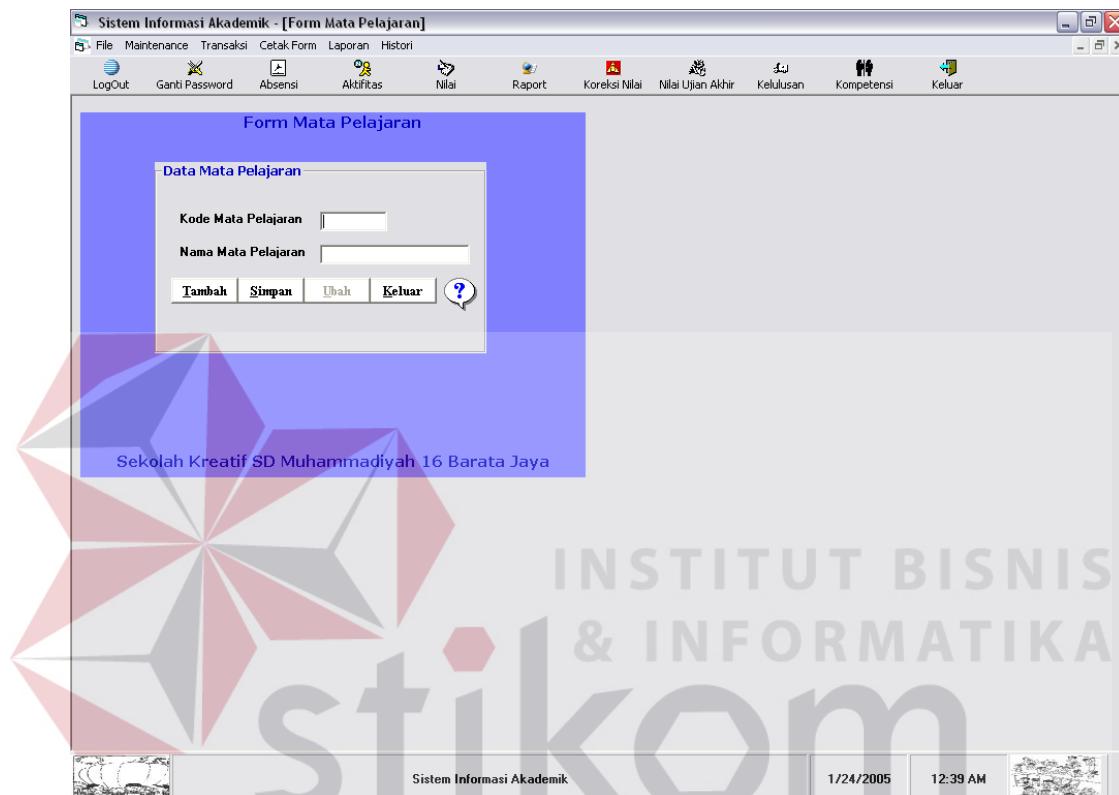
## 6. Form Pembentukan Kelas

Form pembentukan kelas fungsinya adalah untuk mencatat semua data-data pembentukan kelas siswa, untuk fungsi tombol-tombolnya sama dengan yang dijelaskan pada form karyawan.

Gambar 4.6 Tampilan Form Pembentukan Kelas

## 7. Form Mata Pelajaran

Form mata pelajaran fungsinya adalah untuk mencatat semua data-data mata pelajaran yang ada, untuk fungsi tombol-tombolnya sama dengan yang dijelaskan pada form karyawan.



Gambar 4.7 Tampilan Form Mata Pelajaran

## 8. Form Amatan Aktifitas

Form amatan aktifitas fungsinya adalah untuk mencatat semua data-data amatan aktifitas yang ada, untuk fungsi tombol-tombolnya sama dengan yang dijelaskan pada form karyawan.

**Form Amatan Klasifikasi**

**Data Amatan Aktifitas Per Kelas**

Kelas: 1

Bidang: A. Bidang Religion of Aplication

Kode Amatan	Prioritas	Amatan Aktifitas
<input checked="" type="checkbox"/> 001	1	Doa harian
<input checked="" type="checkbox"/> 002	1	Baca Al Quran
<input checked="" type="checkbox"/> 004	1	Wudlu
<input checked="" type="checkbox"/> 005	1	Sholat
<input checked="" type="checkbox"/> 006	1	Adab dan budi pekerti (pirlaku, tata cara, kal. Tayyibah)
<input checked="" type="checkbox"/> 007	1	Kejujuran

Tambah | Simpan | Ubah | Keluar | ?

Sekolah Kreatif SD Muhammadiyah 16 Barata Jaya

Sistem Informasi Akademik | 1/24/2005 | 12:44 AM

Gambar 4.8 Tampilan Form Amatan Aktifitas

## 9. Form Karir

Form karir fungsinya adalah untuk mencatat semua data-data karir yang ada, untuk fungsi tombol-tombolnya sama dengan yang dijelaskan pada form karyawan.

**Form Input Karir**

Karir: Kreatif | Kode: 001

Jenis Karir:

**Merupakan Bidang**

- A. Bidang Religion of Application
- B. Bidang Leadership
- C. Bidang Komunikasi
- D. Bidang Sosialisasi
- E. Bidang Science dan Teknologi (sains, MTK, sosial)
- F. Bidang Potensi Anak (Perkembangan minat, bakat dan ketrampilan khusus)

Tambah | Simpan | Ubah | Keluar | ?

Sekolah Kreatif SD Muhammadiyah 16 Barata Jaya

Sistem Informasi Akademik | 1/24/2005 | 12:45 AM

Gambar 4.9 Tampilan Form Karir

## 10. Form Absen

Form absen siswa digunakan untuk mencatat absensi siswa setiap hari. Inputkan data-data absensi siswa sesuai dengan pilihan yang diinginkan. Untuk memberi keterangan absensi pada siswa, klik dua kali pada siswa tersebut, kemudian pilih keterangan yang sesuai. Jika semua siswa hadir, maka klik pada pilihan hadir semua. Jika sudah semua maka tekan tombol simpan. Untuk melihat atau mengubah data absensi yang sudah ada, klik tombol tanda tanya, lalu pilih datanya, lakukan perubahan data, kemudian tekan tombol ubah. Untuk keluar dari form tekan tombol keluar.

Nis	Nama Siswa	Keterangan
1563	Aprischa Prima Andini	Izin
1564	Anniisa Nur Islami	Hadir
1565	Adinda Zora Fadhillah	Hadir
1566	Erdiananda Septianti	Hadir
1567	Farhan Yasukur Mizhar	Hadir
1568	Fajal Ali Satriawan	Hadir
1569	Fuad Ramady Riskiyantha	Hadir
1570	Gracellya Marsha Andella	Hadir
1571	Hanif Maulan A	Hadir
1572	Inas Aisyiyah Widyaningish	Hadir
1573	Jordy Dzulkifli Crif	Hadir

Hadir Semua

Tambah | Simpan | Ubah | Keluar | ?

Sekolah Kreatif SD Muhammadiyah 16 Barata Jaya

Sistem Informasi Akademik | 1/24/2005 | 12:49 AM

Gambar 4.10 Tampilan Form Absensi

## 11. Form Amatan Aktifitas Siswa

Form amatan aktifitas siswa digunakan untuk mencatat aktifitas siswa setiap hari. Pertama inputkan data-data aktifitas siswa sesuai dengan pilihan yang diinginkan. Jika sudah semua maka tekan tombol simpan. Untuk melihat atau mengubah data aktifitas yang sudah ada, klik tombol tanda tanya, lalu pilih datanya, lakukan perubahan data, kemudian tekan tombol ubah. Untuk keluar dari form tekan tombol keluar.

Nis	Nama	Nilai
1563	Aprischa Prima Andini	
1564	Annissa Nur Islami	
1565	Adinda Zota Fadilla	
1566	Erdiananda Septianti	
1567	Faihan Yasykur Mizhar	
1568	Faisal Ali Satriawan	
1569	Fuad Rahmady Riskijanto	
1570	Gracellya Marsha Andella	
1571	Hanif Maulan A.	
1572	Inas Aisyiyah Widyaningsih	
1573	Jordy Dzulkifli Cruf	
1574	Khoirani Arlinda M	

Gambar 4.11 Tampilan Form Amatan Aktifitas

## 12. Form Input Nilai

Form input nilai digunakan untuk mencatat nilai siswa yaitu nilai harian, formatif, kokurikuler, UTS, dan UAS. Untuk menginputkan nilai hanya bisa dilakukan oleh wali yang bersangkutan. Pertama inputkan data-data nilai siswa sesuai dengan pilihan yang diinginkan, ketik nilai siswa pada kolom nilai. Jika sudah semua maka tekan tombol simpan. Untuk melihat atau mengubah data nilai yang sudah ada, klik tombol tanda tanya, lalu pilih datanya, lakukan perubahan data, kemudian tekan tombol ubah. Untuk keluar dari form tekan tombol keluar.

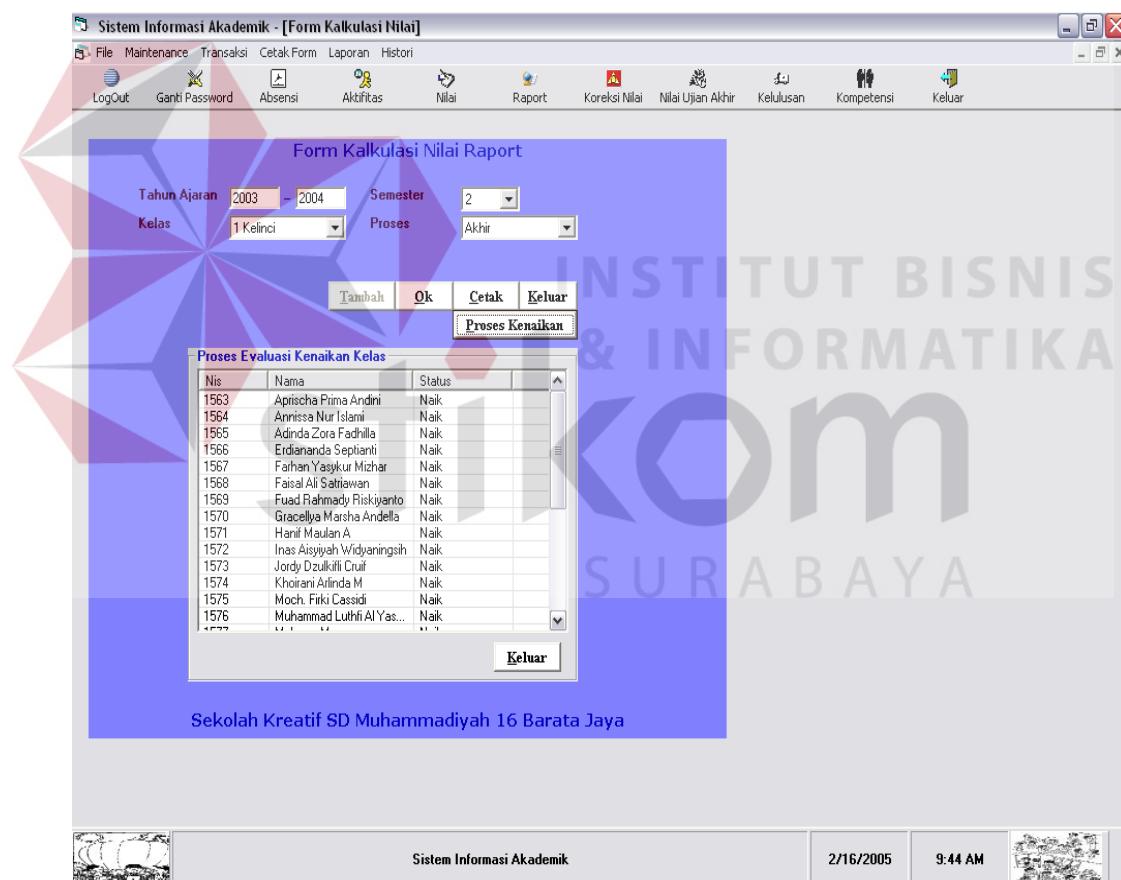
Gambar 4.12 Tampilan Form Input Nilai

### 13. Form Kalkulasi Nilai Raport

Form kalkulasi nilai raport digunakan untuk menghitung data nilai raport.

Proses penginputannya hanya bisa dilakukan oleh wali yang bersangkutan.

Pertama inputkan data-datanya sesuai dengan pilihan yang diinginkan. Jika sudah semua maka tekan tombol OK. Untuk mencetak raport, tekan tombol Cetak dan pilih raport siswa yang ingin dicetak. Jika inputannya semester 2 dan proses Akhir maka akan dilakukan proses evaluasi kenaikan. Tekan tombol proses kenaikan untuk proses evaluasi kenaikan. Untuk keluar dari form tekan tombol keluar.



Gambar 4.13 Tampilan Form Perhitungan raport

Dalam proses evaluasi kenaikan dilakukan percobaan untuk kelas 1 Kelinci dilakukan percobaan sebanyak 3 kali yaitu:

1. Percobaan pertama, yaitu dengan menginputkan data-data yang memenuhi syarat untuk naik kelas.
2. Percobaan kedua, yaitu dengan menginputkan data-data yang memenuhi syarat untuk tidak naik kelas.
3. Percobaan ketiga, yaitu dengan menginputkan data-data yang memenuhi syarat untuk tidak naik kelas, tapi karena pertimbangan tertentu bisa naik kelas.

Untuk data-data percobaan lebih lengkapnya dapat dilihat pada halaman

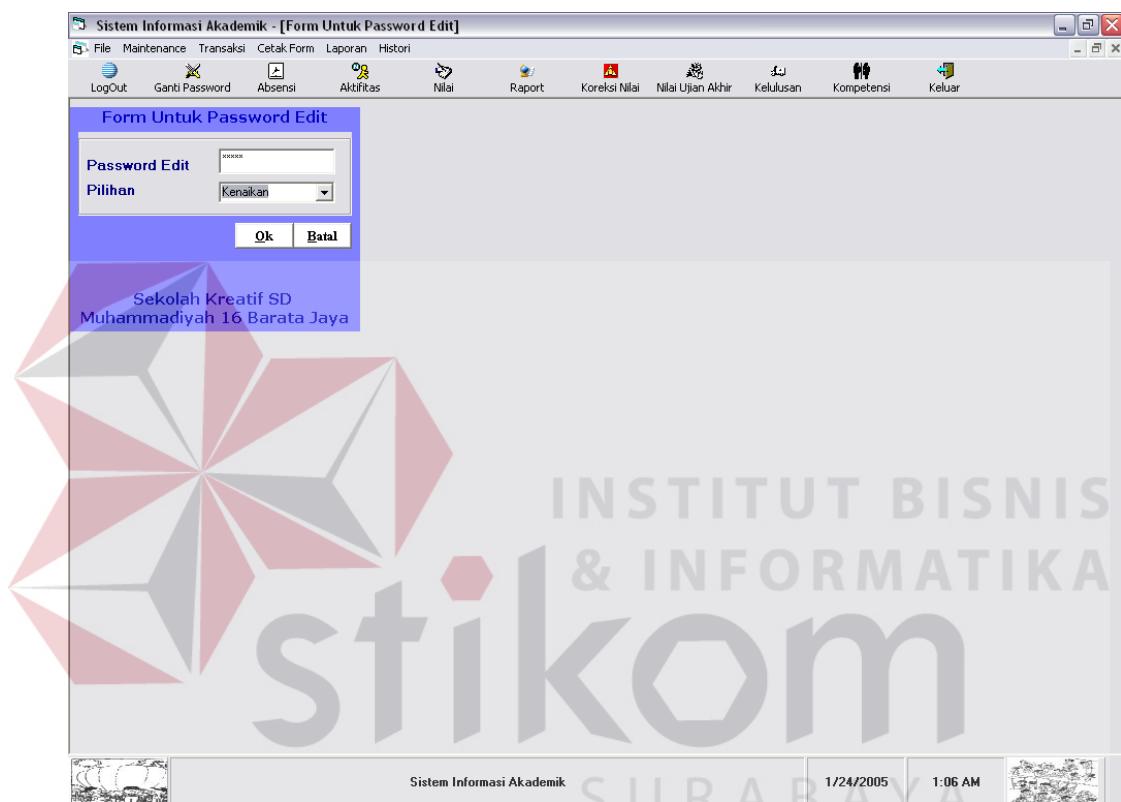
Lampiran.

Kriteria	Naik		Tidak Naik		Tidak Naik tapi bisa Naik	
Percobaan ke	Sesuai	Tidak	Sesuai	Tidak	Sesuai	Tidak
1	YA		YA		YA	
2	YA		YA		YA	
3	YA		YA		YA	

Tabel 4.1 Tabel Evaluasi Proses Kenaikan

#### 14. Form Koreksi Nilai

Form koreksi nilai digunakan untuk merubah nilai siswa yang tidak memenuhi syarat untuk naik kelas maupun untuk syarat lulus. Proses penginputannya hanya bisa dilakukan oleh user yang memiliki password edit saja.



Gambar 4.14 Tampilan Form Koreksi Nilai

## 15. Form Input Nilai Ujian Akhir

Form input nilai ujian akhir digunakan untuk mencatat nilai ujian akhir siswa. Untuk menginputkan nilai hanya bisa dilakukan oleh wali yang bersangkutan. Pertama inputkan data-data nilai siswa sesuai dengan pilihan yang diinginkan, ketik nilai siswa pada kolom nilai. Jika sudah semua maka tekan tombol simpan. Untuk melihat atau mengubah data nilai yang sudah ada, klik tombol tanda tanya, lalu pilih datanya, lakukan perubahan data, kemudian tekan tombol ubah. Untuk keluar dari form tekan tombol keluar.

Induk Siswa	Nama Siswa	Nilai Sem1	Nilai Sem2	Nilai Ujian Akhir
1352	Zukrul Kurnia	85	85	90
1384	Ach. Yusnan Dzulfahmi	74	74	87
1386	Nur Hadi	91	95	87
1387	Heru Setiawan	85	85	76
1390	Rina Purnamasari	85	85	76
1403	Moch. Abdurrosyid	95	95	87
1404	Moch. Abdul Azis	85	85	65
1405	Oktavia Mayangsari	85	85	87
1406	Suci Ning Hidayati	74	74	65
1410	Linda Arini	81	85	87
1453	Ariafaten	80	80	65

Gambar 4.15 Tampilan Form Input Nilai Ujian Akhir

## 16. Form Kelulusan

Form kelulusan digunakan untuk mendapatkan data siswa yang memenuhi syarat untuk lulus. Proses penginputannya hanya bisa dilakukan oleh wali yang bersangkutan. Pertama inputkan data-datanya sesuai dengan pilihan yang diinginkan. Jika sudah semua maka tekan tombol Proses. Untuk keluar dari form tekan tombol keluar.

Nis	Nama	Status
1352	Zukul Kurnia	Lulus
1384	Ach. Yusnan Dzulfahmi	Lulus
1386	Nur Hadi	Lulus
1387	Heru Setiawan	Lulus
1390	Rina Purnamasari	Lulus
1403	Moch. Abdurrosid	Lulus
1404	Moch. Abdul Azis	Lulus
1405	Oktavia Mayangsari	Lulus
1406	Sucining Hidayati	Lulus
1410	Linda Anini	Lulus
1453	Anifaten	Lulus
1467	Ryan Eko Prasetyo	Lulus
1477	Wiwid Supriyadi	Lulus

Gambar 4.16 Tampilan Form Evaluasi Kelulusan

Dalam proses kelulusan dilakukan percobaan untuk kelas 6 Bernyanyi dilakukan percobaan sebanyak 3 kali yaitu:

1. Percobaan pertama, yaitu dengan menginputkan data-data yang memenuhi syarat untuk lulus.
2. Percobaan kedua, yaitu dengan menginputkan data-data yang memenuhi syarat untuk tidak lulus.
3. Percobaan ketiga, yaitu dengan menginputkan data-data yang memenuhi syarat untuk tidak lulus, tapi karena pertimbangan tertentu bisa lulus.

Untuk data-data percobaan lebih lengkapnya dapat dilihat pada halaman Lampiran.

Kriteria	Lulus		Tidak Lulus		Tidak Lulus tapi bisa Lulus		
	Percobaan ke	Sesuai	Tidak	Sesuai	Tidak	Sesuai	Tidak
1	YA			YA		YA	
2	YA			YA		YA	
3	YA			YA		YA	

Tabel 4.2 Tabel Evaluasi Proses Kelulusan

## 17. Form Koreksi Kenaikan

Form ini akan tampil jika user mempunyai password edit. Form koreksi kenaikan digunakan untuk melakukan perubahan nilai pada siswa, sesuai dengan kebijakan yang akan dilakukan. Pertama semester, dan status untuk nilai yang akan diedit, lalu pilih siswa yang ingin di edit nilainya. Ketik nilai yang ingin dirubah pada kolom nilai. Jika sudah semua maka tekan tombol simpan. Setelah melakukan koreksi nilai, segera lakukan kembali proses rata-rata kelas dan evaluasi kenaikan. Untuk keluar dari form tekan tombol keluar.

Kode	Mata Pelajaran	Nilai
10	Bahasa Indonesia	85
11	Bahasa Inggris	85
20	Matematika	93
30	PPKN	59
60	Agama	95
71	Penjaskes	85
80	KTK	74
81	Musik	78

Gambar 4.17 Tampilan Form Koreksi Kenaikan

## 18. Form Koreksi Kelulusan

Form ini akan tampil jika user mempunyai password edit. Form koreksi kelulusan digunakan untuk melakukan perubahan nilai ujian akhir pada siswa sesuai dengan kebijakan yang akan dilakukan. Prosesnya sama dengan fungsi form input nilai ujian akhir, tetapi disini akan dilakukan proses ubah bukan simpan.

Induk Siswa	Name Siswa	Nilai Sem1	Nilai Sem2	Nilai Ujian Akhir
1352	Zuknur Kurnia	85	85	90
1384	Ach. Yusnan Dzulfahmi	74	74	87
1386	Nur Hadi	91	95	87
1387	Reyu Setiawan	85	85	76
1390	Rina Purnamasari	85	85	76
1403	Moch. Abdurrosyid	95	95	87
1404	Moch. Abdul Azis	85	85	65
1405	Oktavia Mayangsari	85	85	87
1406	Suci Ning Hidayati	74	74	65
1410	Linda Anini	81	85	87
1453	Ariafaten	80	80	65

**Form Input Nilai Akhir**

Kelas: 6 Berenang | Kode Mata Pelajaran: 10 | Nama Mata Pelajaran: Bahasa Indonesia

Tambah | Simpan | Ubah | Keluar | ?

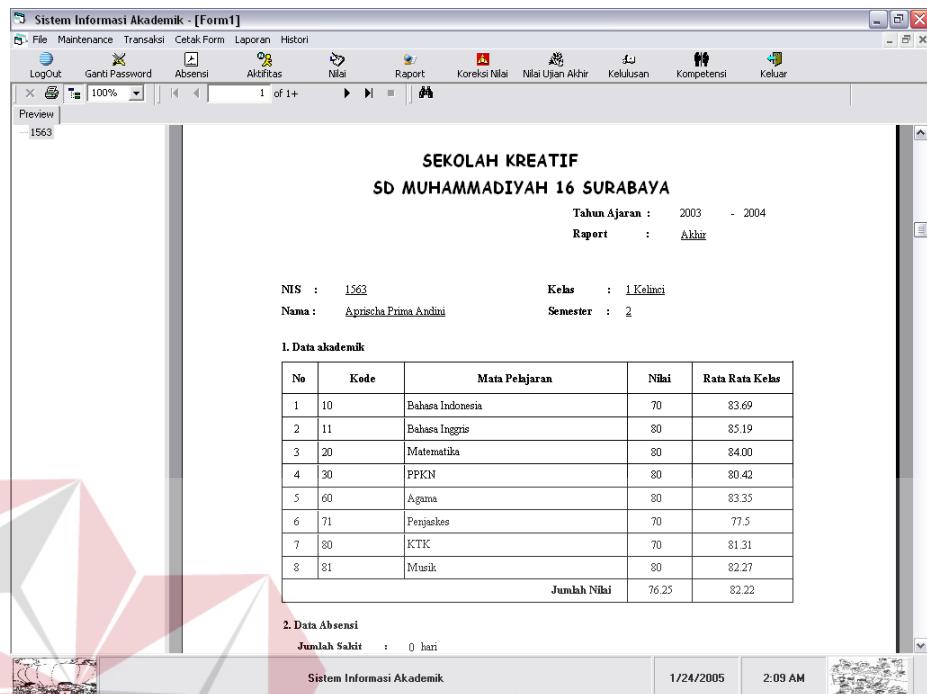
Sekolah Kreatif SD Muhammadiyah 16 Barata Jaya

Sistem Informasi Akademik | 1/24/2005 | 1:37 AM

Gambar 4.18 Tampilan Form Koreksi Kelulusan

## 19. Form Raport

Form raport ini merupakan form cetak untuk raport hasil siswa.



**SEKOLAH KREATIF**  
**SD MUHAMMADIYAH 16 SURABAYA**

Tahun Ajaran : 2003 - 2004  
 Raport : Akhir

NIS : 1563  
 Nama : Apriyasha Fitria Andini  
 Kelas : 1 Kelinci  
 Semester : 2

**1. Data akademik**

No	Kode	Mata Pelajaran	Nilai	Rata Rata Kelas
1	10	Bahasa Indonesia	70	83.69
2	11	Bahasa Inggris	80	85.19
3	20	Matematika	80	84.00
4	30	PPKN	80	80.42
5	60	Agama	80	83.35
6	71	Penjaskes	70	77.5
7	80	KTK	70	81.31
8	81	Musik	80	82.27
Jumlah Nilai			76.25	82.22

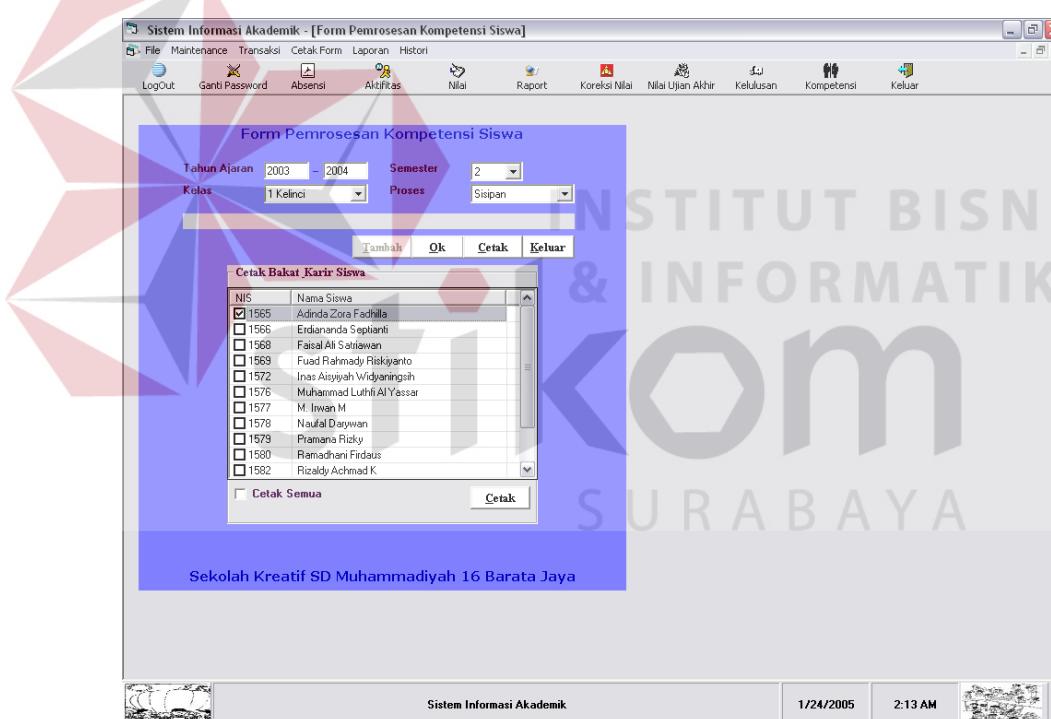
**2. Data Absensi**  
 Jumlah Sakit : 0 hari

Sistem Informasi Akademik | 1/24/2005 | 2:09 AM

Gambar 4.19 Tampilan Form Raport

## 20. Form Kompetensi

Form ini digunakan untuk memproses kompetensi siswa. Dimana proses ini didapat dengan menggunakan fuzzy logic di dalam pemrosesan keputusan antara data yang berprioritas berbeda. Data yang dimaksud adalah data nilai dari amatan aktifitas. Jika sudah semua input diisi maka tekan tombol Proses. Tombol cetak digunakan untuk menampilkan data kompetensi dengan range nilai baik dan karir siswa yang sesuai. Pilih siswa lalu tekan tombol cetak dalam frame. Untuk data-data percobaan lebih lengkapnya dapat dilihat pada halaman Lampiran.



Gambar 4.20 Tampilan Form Kompetensi

Kriteria	Hasil semua bidang amatan	
Percobaan	Sesuai	Tidak
Offline	YA	
Online	YA	

Tabel 4.3 Tabel Evaluasi Proses Kompetensi

## 21. Form Kompetensi dan Karir

The screenshot shows a software window titled 'Sistem Informasi Akademik - [Form1]'. The menu bar includes 'File', 'Maintenance', 'Transaksi', 'Cetak Form', 'Laporan', and 'Histori'. The toolbar includes 'Logout', 'Ganti Password', 'Absensi', 'Aktifitas', 'Nilai', 'Report', 'Koreksi Nilai', 'Nilai Ujian Akhir', 'Kelulusan', 'Kompetensi', and 'Keluar'. The main area shows a preview of a document for 'SEKOLAH KREATIF SD MUHAMMADIYAH 16 SURABAYA TAHUN AJARAN 2003 - 2004'. The document includes student information: NIS 1569, NAMA Fuad Rahmady Riskiyanto, KELAS 1 Kelinci, and SEMESTER 2 Sisiran. A section titled 'Bidang Sosialisasi' lists career options: \* Aktor/Aktris, \* Editor, \* Kritikus Bahasa, and \* Novelis. The bottom of the window shows the software name 'Sistem Informasi Akademik', the date '1/24/2005', and the time '2:20 AM'.

Gambar 4.21 Tampilan Form Kompetensi dan Karir

## 22. Form Perubahan Nilai Range

Form ini digunakan untuk memproses perubahan nilai range dan hanya dapat dilakukan oleh admin/programmer. Lakukan perubahan pada nilai, lalu klik tombol ok untuk menyimpan. Tombol nilai defaulf merupakan tombol untuk menampilkan nilai default yang ada, tombol isi baru jika ingin melakukan perubahan.

Gambar 4.22 Tampilan Form Perubahan Nilai Range

Kriteria	Hasil Nilai Range	
Percobaan	Sesuai	Tidak
Offline	YA	

Tabel 4.4 Tabel Evaluasi Proses Perubahan Nilai Range

## B. Online

Sebelum dapat mengakses sistem ini, orangtua/wali siswa akan diberi user dan password oleh pihak admin sekolah. Ini berfungsi untuk menghindari penyalahgunaan pemakaian sistem.

### 1. Form Login

. Ketikkan username dan password yang diberi oleh admin, lalu klik tombol login untuk masuk ke sistem.



Gambar 4.23 Tampilan Form Login

## 2. Form Menu Utama

Form ini merupakan form utama orangtua/wali siswa untuk mengamati nilai akademik beserta kompetensi. Terdapat 5 link untuk proses yang berbeda-beda, klik untuk memilih salah satu proses. Dan link logout untuk keluar dari proses login, dan kembali ke halaman awal website.

Selamat Datang Bambang Nanto [Logout](#)

Data Siswa	
NIS	1572
NAMA	Inas Aisyiyah Widyaningsih
KELAS	1
JENIS	Kelinci
KELAS	

[Update Data](#) [Login](#) [Lihat Data](#) [Nilai](#) [Lihat Data](#) [Raport](#) [Lihat Data](#) [Kompetensi](#) [Lihat Data Perkembangan](#) [Kompetensi](#)

INSTITUT BISNIS  
STIKOM SURABAYA

Terima Kasih Atas Kunjungan Anda Di Situs Kami  
copyright © 2005

Gambar 4.24 Tampilan Form Menu Utama

### 3. Form Update Data Login

Form ini digunakan untuk merubah data login dari user, yang nantinya user dapat mengganti alamat email, maupun passwordnya. Klik tombol update untuk konfirmasi.

Selamat Datang Bambang Nanto [Logout](#)

**Data Siswa**

NIS	1572
NAMA	Inas Aisyiyah Widyaningsih
KELAS	1
JENIS KELAS	Kelinci

[Update Data Login](#) [Lihat Data Nilai](#) [Lihat Data Raport](#) [Lihat Data Kompetensi](#) [Lihat Data Perkembangan Kompetensi](#)

**Data Login Anda**

Username	1572
Password	<input type="password"/>
*)Masukkan Password	
Id Ortu/Wali	ORT.100
E-mail Anda	bambang@yahoo.com
Password Baru	<input type="password"/>
Confirm Password Baru	<input type="password"/>

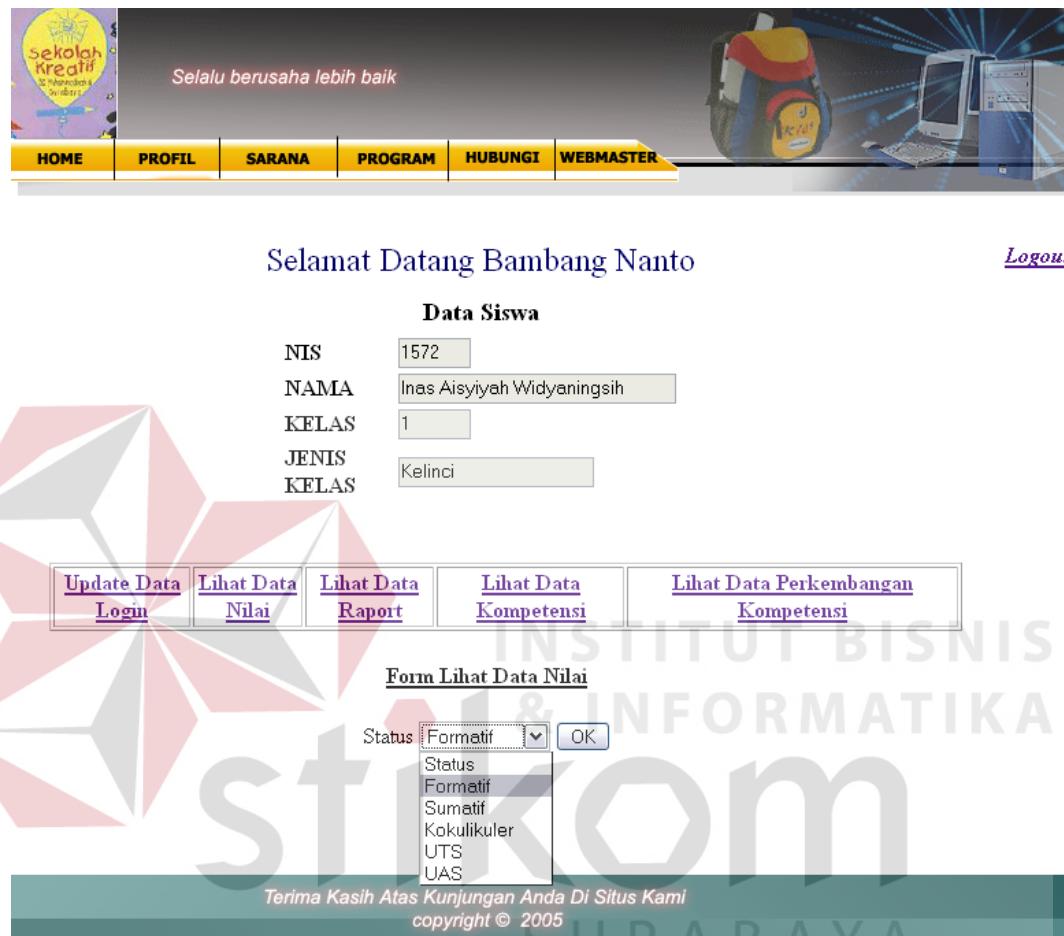
**UPDATE**

Terima Kasih Atas Kunjungan Anda Di Situs Kami  
copyright © 2005

Gambar 4.25 Tampilan Form Update Data Login

#### 4. Form Lihat Data Nilai

Form ini digunakan untuk memilih status data nilai yang akan dilihat, klik tombol ok untuk memilih.



The screenshot shows a school website interface. At the top, there is a banner with the text "Selalu berusaha lebih baik" and a logo. Below the banner is a navigation menu with links: HOME, PROFIL, SARANA, PROGRAM, HUBUNGI, and WEBMASTER. The main content area displays a welcome message "Selamat Datang Bambang Nanto" and a "Logout" link. Below this, there is a "Data Siswa" section with the following fields:

NIS	1572
NAMA	Inas Aisyiyah Widyaningsih
KELAS	1
JENIS	Kelinci
KELAS	

Below these fields are several buttons: "Update Data", "Login", "Lihat Data Nilai", "Lihat Data Raport", "Lihat Data Kompetensi", and "Lihat Data Perkembangan Kompetensi".

At the bottom of the page, there is a "Form Lihat Data Nilai" section with a dropdown menu for "Status" containing the following options: Formatif, Status, Formatif, Sumatif, Kokulikuler, UTS, and UAS. There is also an "OK" button next to the dropdown.

The footer of the page includes the text "INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA STIKOM SURABAYA" and "Terima Kasih Atas Kunjungan Anda Di Situs Kami copyright © 2005".

Gambar 4.26 Tampilan Form Lihat Data Nilai

## 5. Form Data Nilai

Form ini digunakan untuk menampilkan data nilai sesuai dengan pilihan dari user.



The screenshot shows a school website with a banner at the top featuring a sun, a backpack, and a computer, with the text "Selalu berusaha lebih baik". Below the banner is a navigation menu with links: HOME, PROFIL, SARANA, PROGRAM, HUBUNGI, and WEBMASTER. The main content area displays a student profile for "Selamat Datang Bambang Nanto" and a "Data Siswa" section with fields for NIS (1572), NAMA (Inas Aisyiyah Widyaningish), KELAS (1), and JENIS KELAS (Kelinci). Below this are five buttons: "Update Data Login", "Lihat Data Nilai", "Lihat Data Raport", "Lihat Data Kompetensi", and "Lihat Data Perkembangan Kompetensi". The background features a large, stylized logo for "INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA STIKOM SURABAYA". At the bottom, a teal footer bar contains the text "Terima Kasih Atas Kunjungan Anda Di Situs Kami" and "copyright © 2005".

Tanggal	Mata Pelajaran	Nilai
5/8/2003	Agama	74
5/8/2003	Bahasa Indonesia	95
05/08/2003	Matematika	85
05/08/2003	Musik	85
05/08/2003	Penjaskes	74
05/08/2003	Bahasa Inggris	95
05/08/2003	KTK	85
05/08/2003	PPKN	84

Gambar 4.27 Tampilan Form Data Nilai

## 6. Form Lihat Data Raport

Form ini digunakan untuk memilih semester dan proses data raport yang akan dilihat, klik tombol ok untuk memilih.

Selamat Datang Bambang Nanto [Logout](#)

Data Siswa

NIS	1572
NAMA	Inas Aisyiyah Widyaningsih
KELAS	1
JENIS KELAS	Kelinci

[Update Data](#) [Login](#) [Lihat Data Nilai](#) [Lihat Data Raport](#) [Lihat Data Kompetensi](#) [Lihat Data Perkembangan Kompetensi](#)

Form Lihat Data Raport

Semester: 2

Proses:

Terima Kasih Atas Kunjungan Anda Di Situs Kami  
copyright © 2005

Gambar 4.28 Tampilan Form Lihat Data Raport

## 7. Form Data Rapot

Form ini digunakan untuk menampilkan data raport sesuai dengan pilihan dari user.



The screenshot shows a web-based school management system. At the top, there is a banner with the text "Selalu berusaha lebih baik" and a logo for "Sekolah Kreatif". Below the banner is a navigation menu with links: HOME, PROFIL, SARANA, PROGRAM, HUBUNGI, and WEBMASTER. The main content area displays a welcome message "Selamat Datang Bambang Nanto" and a "Logout" link. Below this, a "Data Siswa" section shows student details: NIS (1572), NAMA (Inas Aisyiyah Widyaningsih), KELAS (1), and JENIS KELAS (Kelinci). Below these details is a row of buttons: "Update Data", "Login", "Lihat Data Nilai", "Lihat Data Raport", "Lihat Data Kompetensi", and "Lihat Data Perkembangan Kompetensi". The background features a large, stylized graphic of overlapping pink and grey shapes. In the center, there is a watermark-like text "INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA SURABAYA". At the bottom of the page, there is a footer bar with the text "Terima Kasih Atas Kunjungan Anda Di Situs Kami" and "copyright © 2005".

Mata Pelajaran	Nilai	Nilai Rata-Rata Kelas
Bahasa Indonesia	80	83.96
Bahasa Inggris	80	85.19
Matematika	80	83.04
PPKN	80	80.42
Agama	80	83.38
Musik	80	86.08
Penjaskes	70	77.5
KTK	70	81.31

Gambar 4.29 Tampilan Form Data Rapot

## 8. Form Lihat Data Kompetensi

Form ini digunakan untuk memilih semester dan proses data kompetensi yang akan dilihat, klik tombol ok untuk memilih.

Selalu berusaha lebih baik

HOME PROFIL SARANA PROGRAM HUBUNGI WEBMASTER

Selamat Datang Bambang Nanto [Logout](#)

Data Siswa

NIS 1572

NAMA Inas Aisyiyah Widyaningsih

KELAS 1

JENIS KELAS Kelinci

Update Data Login Lihat Data Nilai Lihat Data Report Lihat Data Kompetensi Lihat Data Perkembangan Kompetensi

Form Lihat Data Kompetensi

Semester 2 Proses Proses Sisipan Akhir OK

INSTITUT BISNIS INFORMATIKA  
stikom SURABAYA

Terima Kasih Atas Kunjungan Anda Di Situs Kami  
copyright © 2005

Gambar 4.30 Tampilan Form Lihat Data Kompetensi

## 9. Form Data Kompetensi

Form ini digunakan untuk menampilkan data kompetensi sesuai dengan pilihan dari user.

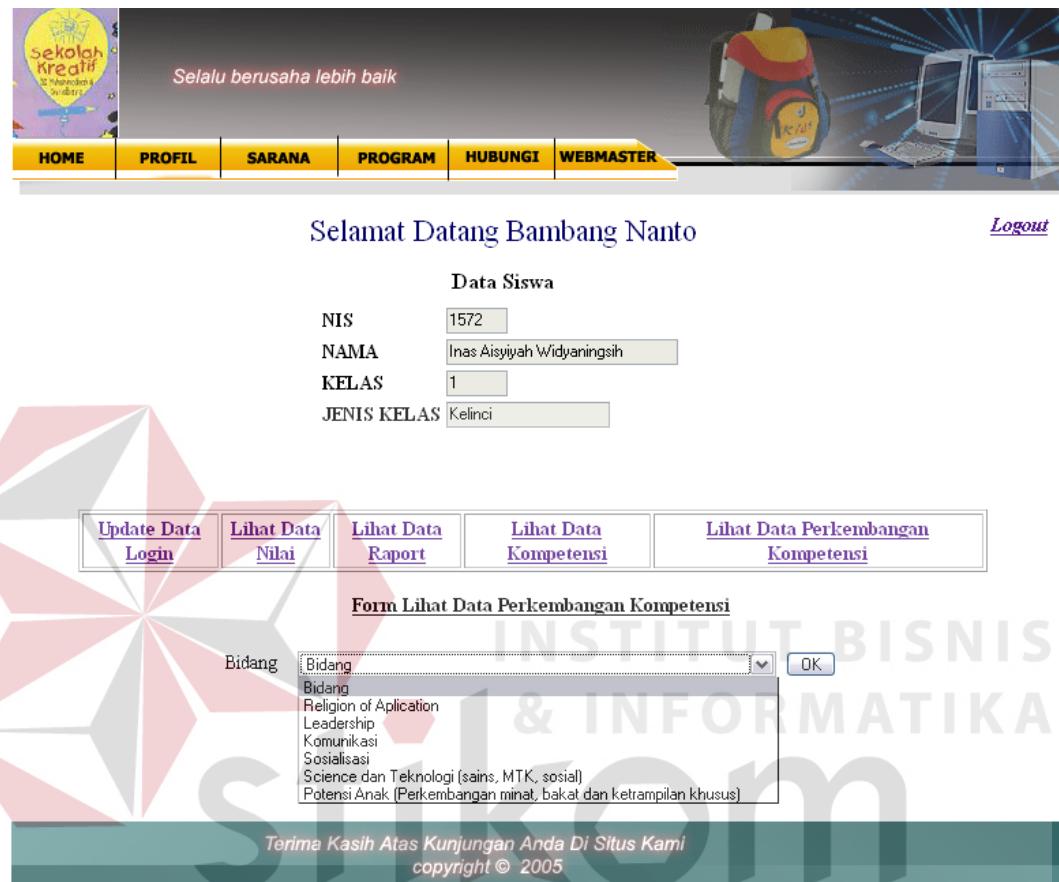


The screenshot shows a school website for 'Sekolah Kreatif' (Creative School) with a banner that says 'Selalu berusaha lebih baik' (Always strive for better). The menu includes HOME, PROFIL, SARANA, PROGRAM, HUBUNGI, and WEBMASTER. A welcome message 'Selamat Datang Bambang Nanto' is displayed. The main content area is titled 'Data Siswa' and shows student details: NIS: 1572, Nama: Inas Aisyiyah Widyaningsih, Kelas: 1, and Jenis Kelas: Kelinci. Below this is a navigation bar with 'Update Data Lern', 'List Data Lern', 'List Data Report', 'List Data Kompetensi', and 'List Data Perkembangan Kompetensi'. A large geometric graphic is on the left. The central part is titled 'Form Data Kompetensi' and includes fields for 'Semester: 2' and 'Status: Sejahtera'. A note says 'Bilangan Anumum yang berulang BAIK'. Below is a table with two columns: 'BIDANG' and 'KARIR'. The 'BIDANG' column contains 'Sosial Kasihi' and 'Potensi Anak (Perkembangan minat belajar dan kecintaan terhadap lingkungan)'. The 'KARIR' column contains 'Alba/Alba', 'Editor', 'Kunciw Belasa', 'Newbie', 'Alba/Alba', 'Editor', 'Kunciw Belasa', and 'Newbie'. At the bottom, a footer says 'Terima Kasih Atas Kunjungan Anda Di Situs Kami' and 'www.situskreatif.com'.

Gambar 4.31 Tampilan Form Data Kompetensi

## 10. Form Lihat Data Perkembangan Kompetensi

Form ini digunakan untuk memilih bidang data perkembangan kompetensi yang akan dilihat, klik tombol ok untuk memilih.



The screenshot shows a web application interface for 'Sekolah Kreatif'. At the top, there is a banner with the text 'Selalu berusaha lebih baik' and a logo. Below the banner is a navigation menu with links: HOME, PROFIL, SARANA, PROGRAM, HUBUNGI, and WEBMASTER. The main content area displays 'Selamat Datang Bambang Nanto' and a 'Logout' link. A 'Data Siswa' section shows the following data:

NIS	1572
NAMA	Inas Aisyiyah Widyaningsih
KELAS	1
JENIS KELAS	Kelinci

Below this, there is a navigation bar with links: Update Data, Login, Lihat Data Nilai, Lihat Data Raport, Lihat Data Kompetensi, and Lihat Data Perkembangan Kompetensi. A large, stylized pink and grey geometric shape is on the left. A dropdown menu titled 'Form Lihat Data Perkembangan Kompetensi' is open, showing a list of categories under 'Bidang':

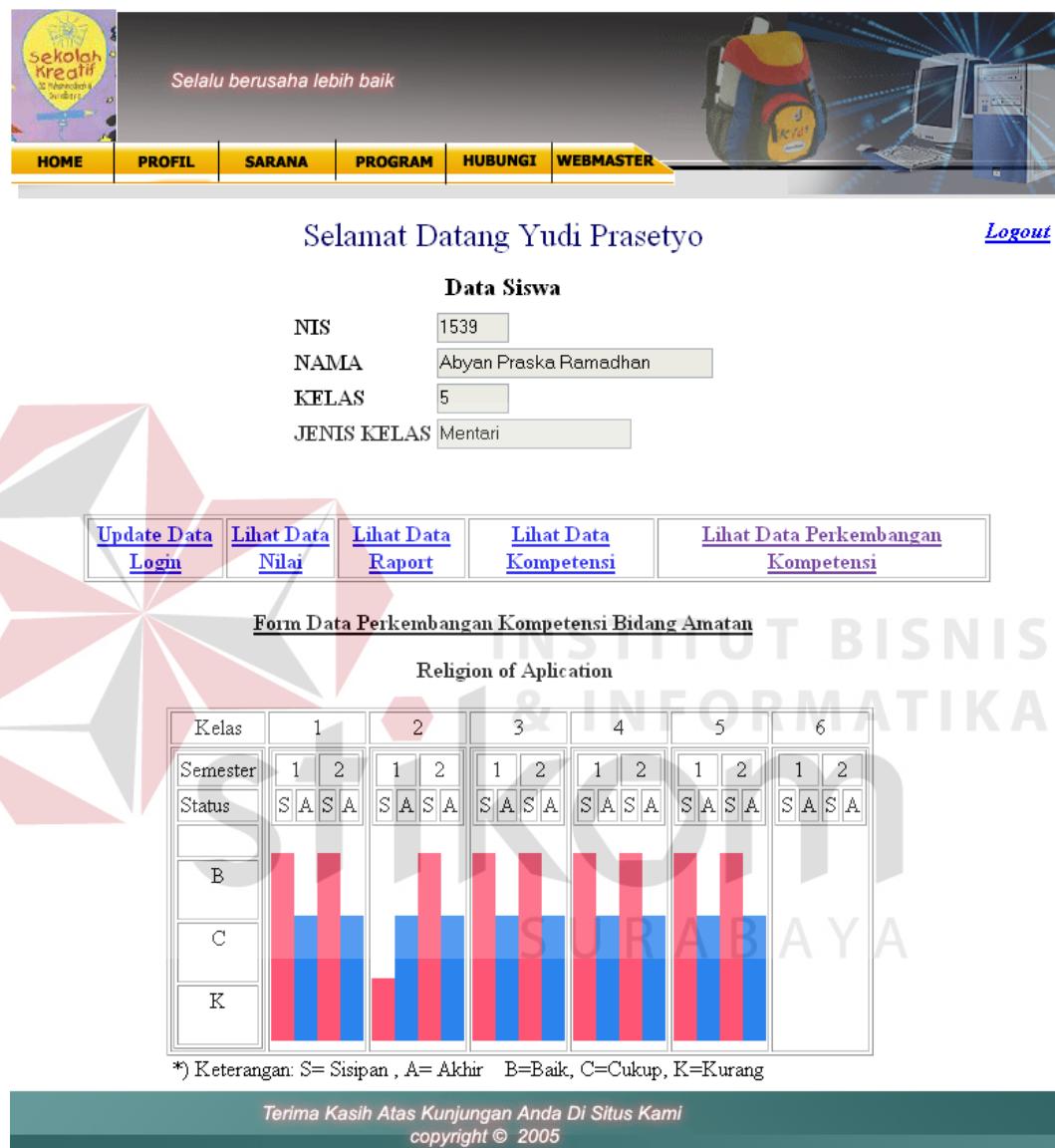
- Bidang
- Bidang
- Religion of Application
- Leadership
- Komunikasi
- Sosialisasi
- Science and Technology (sains, MTK, sosial)
- Potensi Anak (Perkembangan minat, bakat dan ketrampilan khusus)

At the bottom, there is a footer with the text 'Terima Kasih Atas Kunjungan Anda Di Situs Kami' and 'copyright © 2005'.

Gambar 4.32 Tampilan Form Lihat Data Perkembangan Kompetensi

## 11. Form Data Perkembangan Kompetensi

Form ini digunakan untuk menampilkan data perkembangan kompetensi sesuai dengan pilihan dari user.



The screenshot shows a school website for "Sekolah Kreatif" (Creative School). The header features a logo, the school's name, and the tagline "Selalu berusaha lebih baik". Below the header is a navigation menu with links: HOME, PROFIL, SARANA, PROGRAM, HUBUNGI, and WEBMASTER. The main content area displays a student profile for "Selamat Datang Yudi Prasetyo" and a "Logout" link. Below the profile, a section titled "Data Siswa" shows the following information:

NIS	1539
NAMA	Abyan Praska Ramadhan
KELAS	5
JENIS KELAS	Mentari

Below this are several navigation links: Update Data, Login, Lihat Data Nilai, Lihat Data Raport, Lihat Data Kompetensi, and Lihat Data Perkembangan Kompetensi. A large, stylized graphic of a pink and grey geometric shape is positioned on the left side of the page. The main content area also features a chart titled "Form Data Perkembangan Kompetensi Bidang Amatan" (Form for the Development of Amatan Subject Competencies) with the subtitle "Religion of Application". The chart displays competency levels (1, 2, 3, 4, 5, 6) across different subjects (Kelas 1-6) and students (Status: B, C, K). The legend indicates: S= Sisipan, A= Akhir, B=Baik, C=Cukup, K=Kurang. A note at the bottom explains the abbreviations. The footer contains a copyright notice: "Terima Kasih Atas Kunjungan Anda Di Situs Kami" and "copyright © 2005".

Gambar 4.33 Tampilan Form Data Perkembangan Kompetensi

## 4.2 Evaluasi

Dalam pembuatan sistem informasi akademik dan pemrosesan kompetensi dengan fuzzy logic ini, diperlukan pengujian jalannya aplikasi untuk mengetahui cara kerja dan perbaikan terhadap kesalahan dan kelemahan program yang mengacu pada rancangan evaluasi yang telah dibuat. Tujuannya untuk mengetahui apakah setelah dijalankan menghasilkan output atau tampil sesuai rancangan.

### 1. Proses Kalkulasi Kenaikan

#### a. Percobaan pertama

Berdasarkan percobaan pertama dapat dilihat pada Tabel 4.1, percobaan dilakukan untuk 3 kondisi yaitu, naik kelas, tidak naik kelas, dan tidak naik kelas tapi akhirnya naik kelas. Hasilnya menunjukkan percobaan sesuai dengan yang diharapkan.

#### b. Percobaan kedua

Berdasarkan percobaan kedua dapat dilihat pada Tabel 4.1, percobaan dilakukan untuk 3 kondisi yaitu, naik kelas, tidak naik kelas, dan tidak naik kelas tapi akhirnya naik kelas. Hasilnya menunjukkan percobaan sesuai dengan yang diharapkan.

#### c. Percobaan ketiga

Berdasarkan percobaan pertama dapat dilihat pada Tabel 4.1, percobaan dilakukan untuk 3 kondisi yaitu, naik kelas, tidak naik kelas, dan tidak naik kelas tapi akhirnya naik kelas. Hasilnya menunjukkan percobaan sesuai dengan yang diharapkan.

## 2. Proses Kelulusan

### a. Percobaan pertama

Berdasarkan percobaan kedua dapat dilihat pada Tabel 4.2, percobaan dilakukan untuk 3 kondisi yaitu, lulus, tidak lulus, dan lulus tapi akhirnya lulus.

Hasilnya menunjukkan percobaan sesuai dengan yang diharapkan.

### b. Percobaan kedua

Berdasarkan percobaan kedua dapat dilihat pada Tabel 4.2, percobaan dilakukan untuk 3 kondisi yaitu, lulus, tidak lulus, dan lulus tapi akhirnya lulus.

Hasilnya menunjukkan percobaan sesuai dengan yang diharapkan.

### c. Percobaan ketiga

Berdasarkan percobaan kedua dapat dilihat pada Tabel 4.2, percobaan dilakukan untuk 3 kondisi yaitu, lulus, tidak lulus, dan lulus tapi akhirnya lulus.

Hasilnya menunjukkan percobaan sesuai dengan yang diharapkan.

## 3. Proses Kompetensi Dengan Fuzzy Logic

### a. Percobaan sistem offline

Berdasarkan percobaan offline dapat dilihat pada Tabel 4.3, yaitu dengan menginputkan data untuk semua siswa dalam satu kelas di semua bidang amatan yang ada.

Hasilnya menunjukkan percobaan sesuai dengan yang diharapkan.

### b. Percobaan sistem online

Berdasarkan percobaan offline dapat dilihat pada Tabel 4.3, yaitu dengan menginputkan data 2 siswa dengan status kelas 5, untuk melihat perkembangan kompetensi di sistem online.

Hasilnya menunjukkan percobaan sesuai dengan yang diharapkan.

#### **4. Proses Perubahan Range Nilai Proses Kompetensi**

Berdasarkan percobaan dapat dilihat pada Tabel 4.4, yaitu dilakukan dengan menginputkan data nilai range yang berbeda dari nilai defaultnya baik untuk range 3 kategori (baik, cukup, kurang) beserta range nilai proses fuzzynya.

Hasilnya menunjukkan percobaan sesuai dengan yang diharapkan.

