

BAB IV

DISKRIPSI PEKERJAAN

4.1 Wawancara

Melakukan Tanya jawab langsung pada pihak yang berwenang, khususnya pada bapak Kepala Sekolah dan bagian akademik untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dalam pembuatan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web ini. Dengan metode ini diharapkan dapat diketahui aliran data dan proses, serta *input* dan *output* yang diinginkan

4.2 Analisa Sistem

Sistem yang terdapat pada SMA 17 Agustus 1945 Surabaya khususnya pada bagian akademik adalah kehadiran dan jadwal ujian siswa

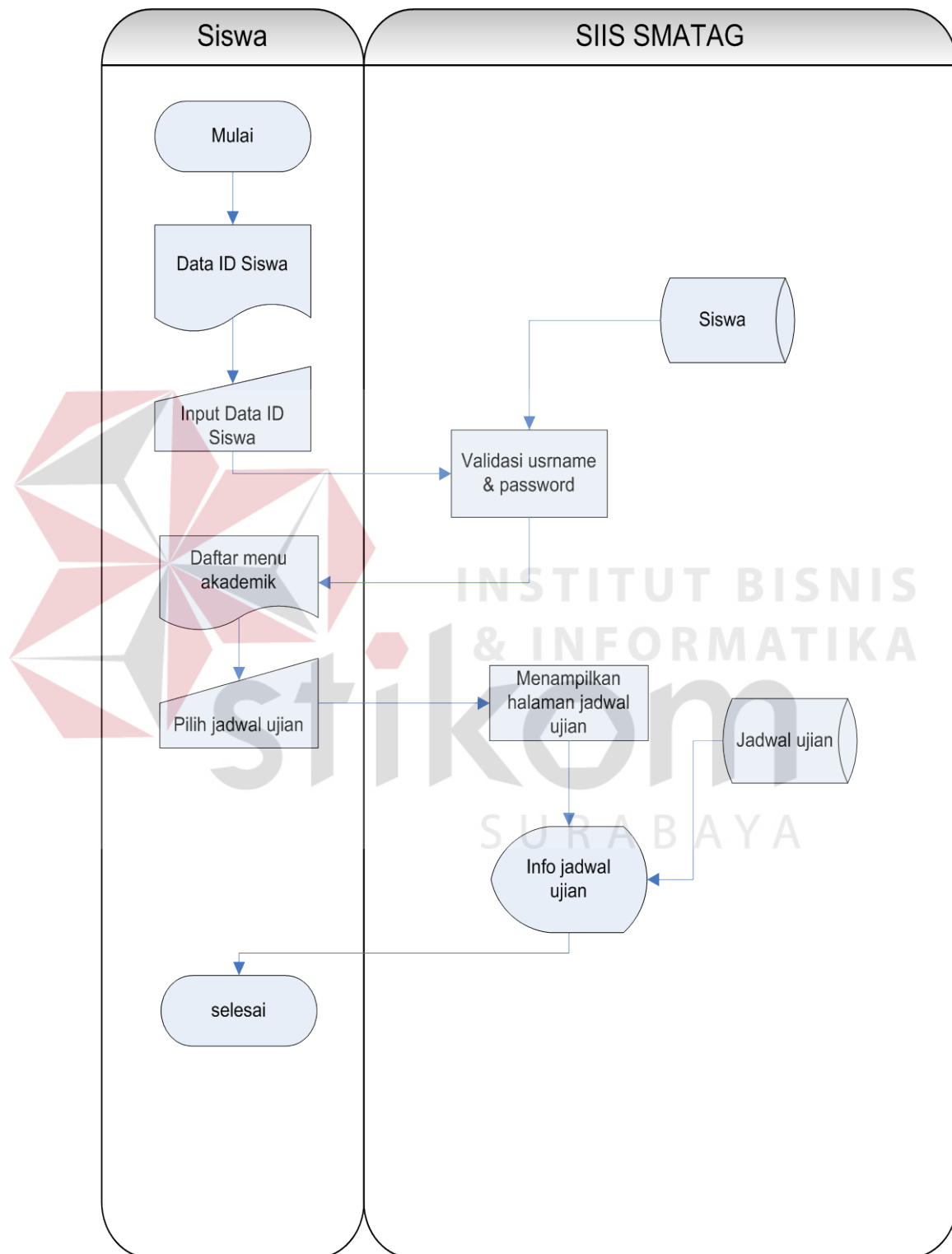
Setelah melakukan analisa ini, maka akan dirancang suatu sistem yang sesuai dengan kebutuhan. Rancangan sistem yang dibuat berupa *Data Flow Diagram* (DFD) sebagai deskripsi alur dari sistem. DFD dibuat dengan menggunakan *software* PowerDesigner 6 32-bit.

4.2.1 System Flow

System flowchart adalah urutan proses dalam system dengan menunjukkan alat media *input*, *output* serta jenis media penyimpanan dalam proses pengolahan data.

Adapun *system flow* untuk proses dapat dilihat pada Gambar 4.1.

a. System Flow Proses melihat Jadwal Ujian



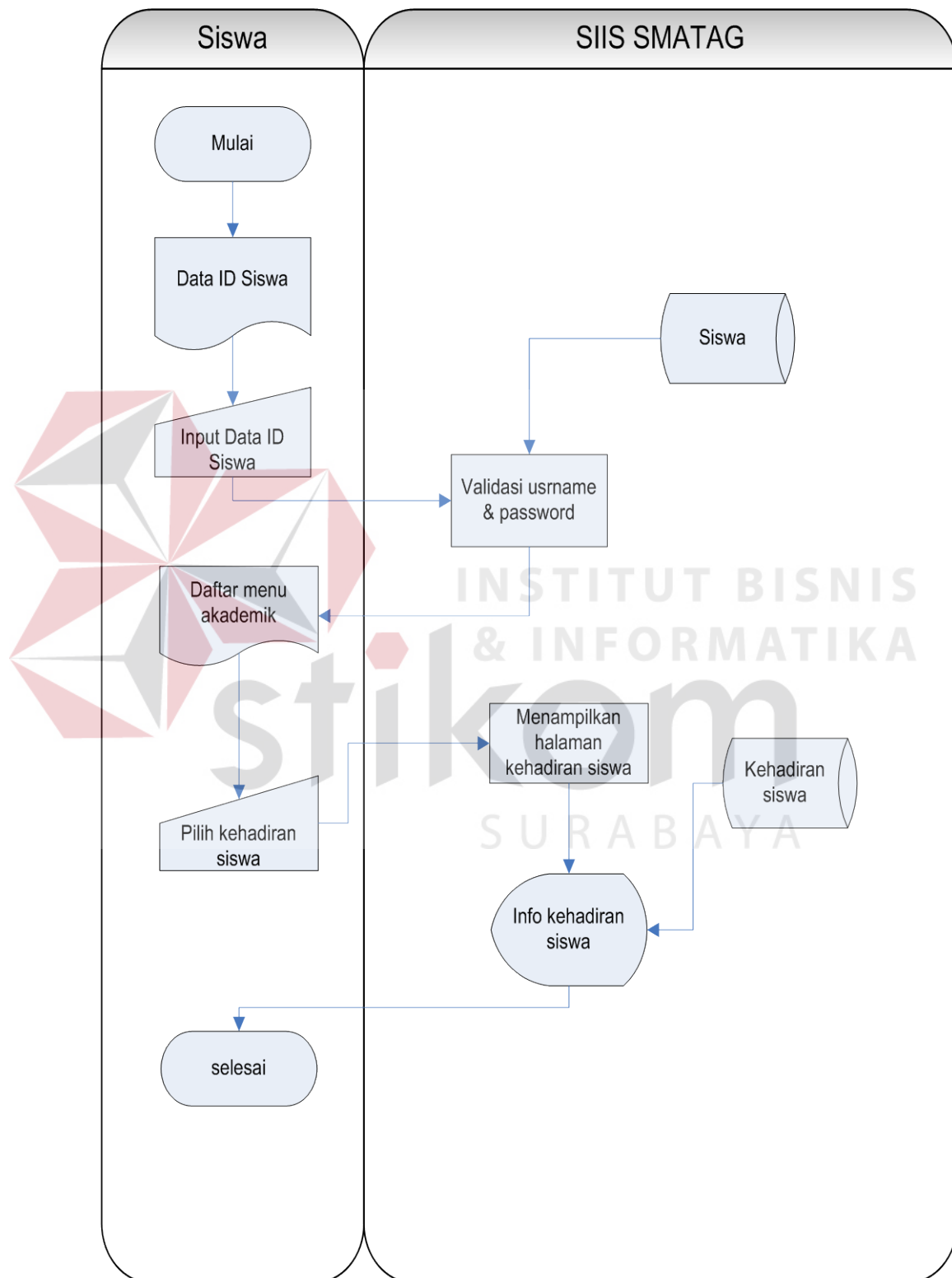
Gambar 4.1 System Flow Jadwal Ujian

Pada proses jadwal ujian, siswa harus memasukan data id siswa dan *password*, kemudian sistem akan memvalidasi *username* dan *password* dari siswa tersebut yang diambil dari database siswa. Apabila validasi benar maka siswa bisa bisa memasuki SIIS SMATAG. Sistem kemudian menampilkan halaman jadwal ujian berdasarkan database pda jadwal ujian dan siswa dapat melihat info jadwal ujian yang diberikan oleh sistem.

Sedangkan untuk *system flow* proses kehadiran dapat dilihat pada gambar 4.2.



b. System Flow Proses Kehadiran Siswa



Gambar 4.2 System Flow Kehadiran

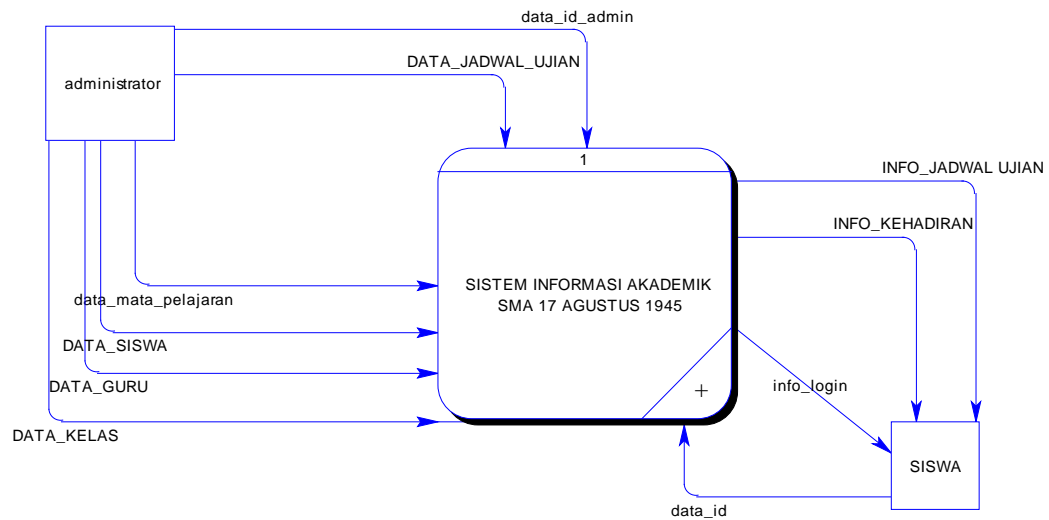
Pada proses kehadiran, siswa harus memasukan data id siswa dan *password*, kemudian *system* akan memvalidasi *username* dan *password* dari siswa tersebut yang diambil dari database siswa. Apabila validasi benar maka siswa bisa bisa memasuki SIIS SMATAG. Sistem kemudian menampilkan halaman kehadiran siswa berdasarkan database pada kehadiran siswa dan siswa dapat melihat info jadwal ujian yang diberikan oleh sistem.

4.3 Mendesain Sistem

Tahap desain sistem secara umum dilakukan setelah tahap analisis sistem selesai dilakukan dan hasil analisis disetujui oleh manajemen. Desain sistem secara umum mengidentifikasi komponen-komponen sistem informasi yang akan didesain secara rinci. Pada tahap desain secara umum, komponen-komponen sistem informasi dirancang dengan tujuan untuk dikomunikasi kepada pengguna bukan untuk pemrogram. Komponen sistem informasi yang didesain adalah model, *output*, *input*, *database*, teknologi dan kontrol. Desain sistemj tersebut meliputi Context Diagram, *Hierarchical Input Process Output* (HIPO), *Data Flow Diagram* (DFD), *Entity Relational Diagram* (ERD) dan struktur tabel.

4.3.1 Context Diagram

Context Diagram adalah gambaran menyeluruh dari *system flow diagram* (DFD). Dimana dalam *context diagram* ini dapat dilihat gambaran umum dari sistem informasi akademik yang terdapat pada SMA 17 Agustus 1945 Surabaya yaitu berupa data-data apa saja yang dibutuhkan dan dikeluarkan oleh setiap pihak yang berpengaruh dalam setiap proses didalamnya. Adapun gambar *context diagram* tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.3.

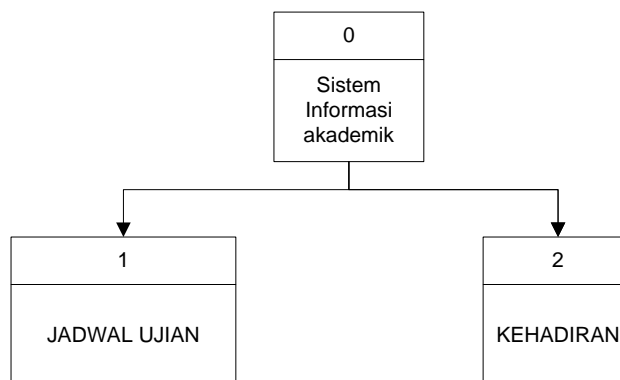


Gambar 4.3 Context Diagram Sistem Informasi Akademik SMATAG

4.3.2 HIPO

Berikut ini adalah struktur HIPO dari Sistem Informasi akademik pada SMA 17 Agustus 945 Surabaya. Dalam HIPO tersebut digambarkan hirarki secara global proses-proses yang ada didalam sistem yang dibuat.

Adapun gambar HIPO Sistem Informasi Akademik pada SMU 17 Agustus 1945 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 4.4.

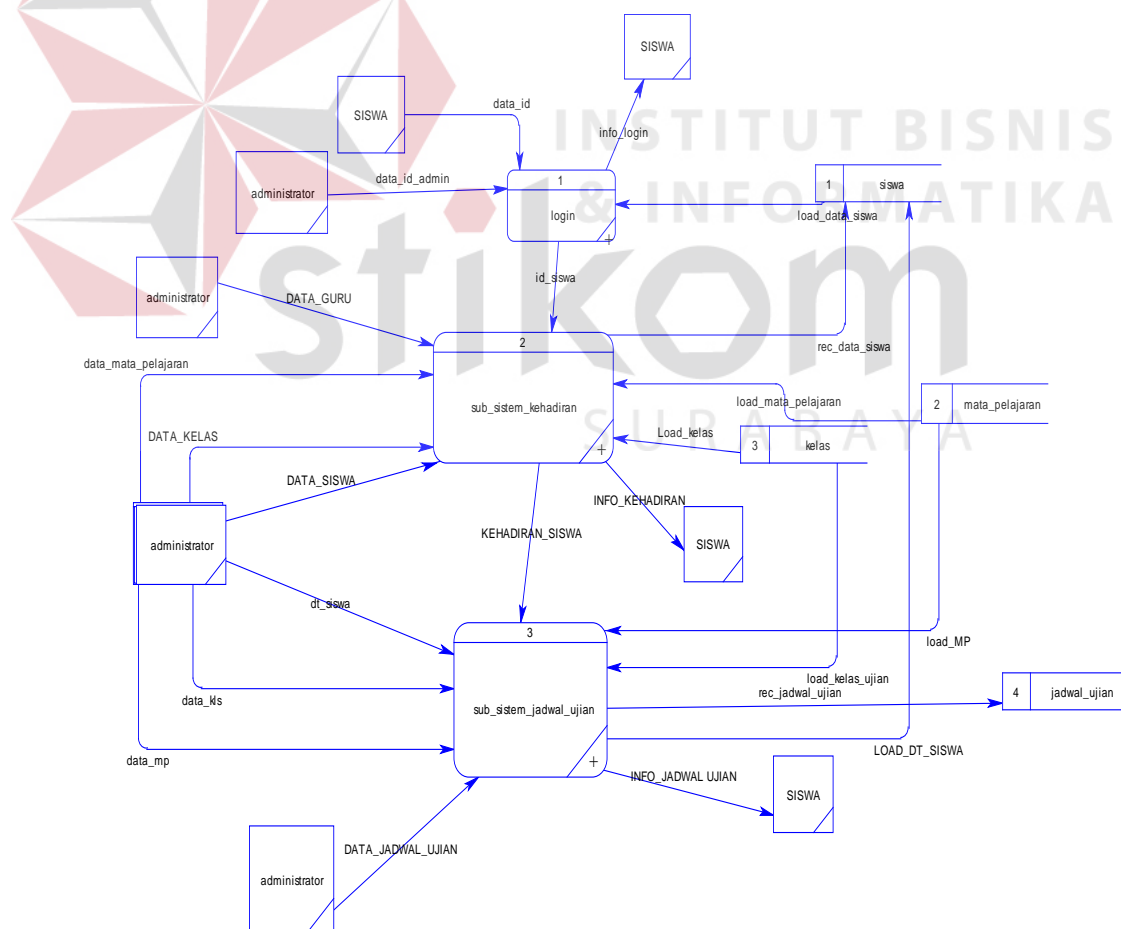


Gambar 4.4 Hipo Sistem Informasi Akademik SMA 17 Agustus 1945 surabaya

4.3.3 Data Flow Diagram

Berikut ini adalah *Data Flow Diagram* pada sistem akademik pada SMA 17 Agustus 1945 Surabaya. Dalam *data flow diagram* dibawah ini terdapat satu level yaitu *data flow diagram* level 0.

Adapun gambar data flow diagram level 0 dapat dilihat pada Gambar 4.5. Data flow diagram tersebut digambar secara global proses-proses dan data-data yang ada. Diantaranya adalah *login*, sub sistem kehadiran, sub sistem jadwal ujian. Dimana dalam proses-proses tersebut membutuhkan dan menghasilkan informasi dari siswa dan admin.



Gambar 4.5 DFD Level 1 Sistem Informasi akademik

4.3.4 Entity Relationship Diagram (ERD)

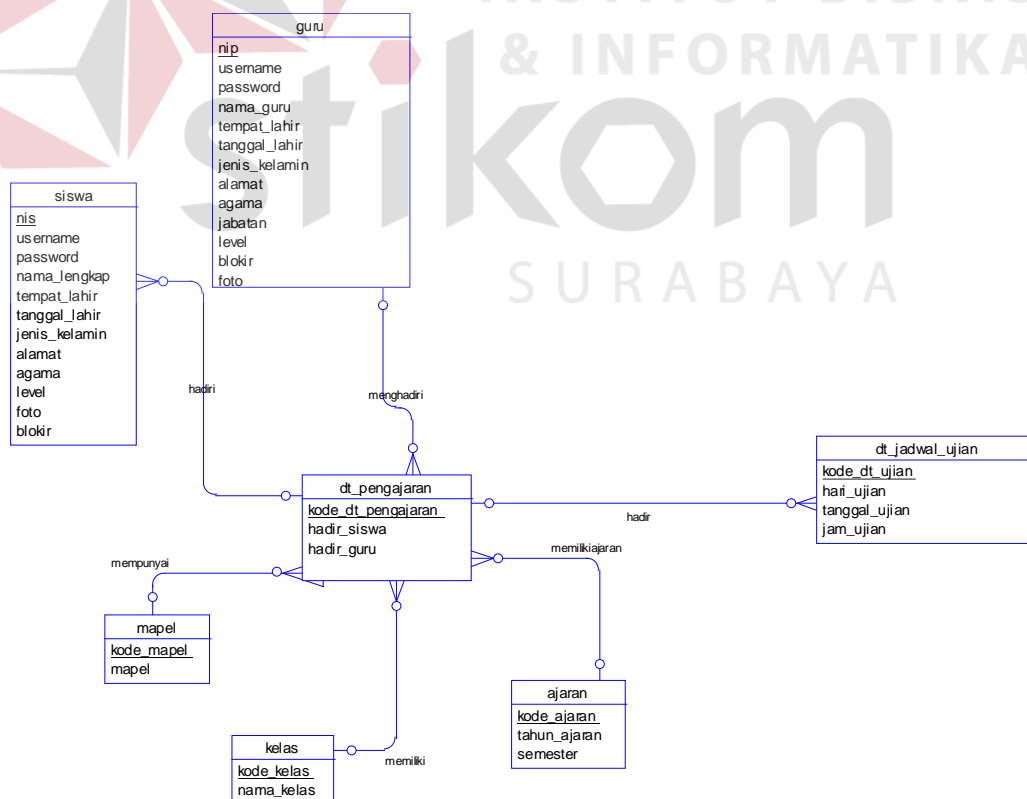
Entity Relationship Diagram (ERD) menggambarkan basis data-basis data yang ada pada Sistem Informasi Akademik SMA 17 Agustus 1945 Surabaya.

ERD itu sendiri terdiri dari 2 macam, yakni *Conceptual Data Model* (CDM) dan *Physical Data Model* (PDM). Berikut penjelasan dari masing-masing jenis ERD tersebut.

A. Conceptual Data Model (CDM)

Conceptual data model pada proses Sistem Informasi Sistem Informasi Keuangan pada SMA 17 Agustus 1945 merupakan gambaran dari struktur database yang akan digunakan dalam pembuatan sistem.

Gambar *conceptual data model* tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.6.

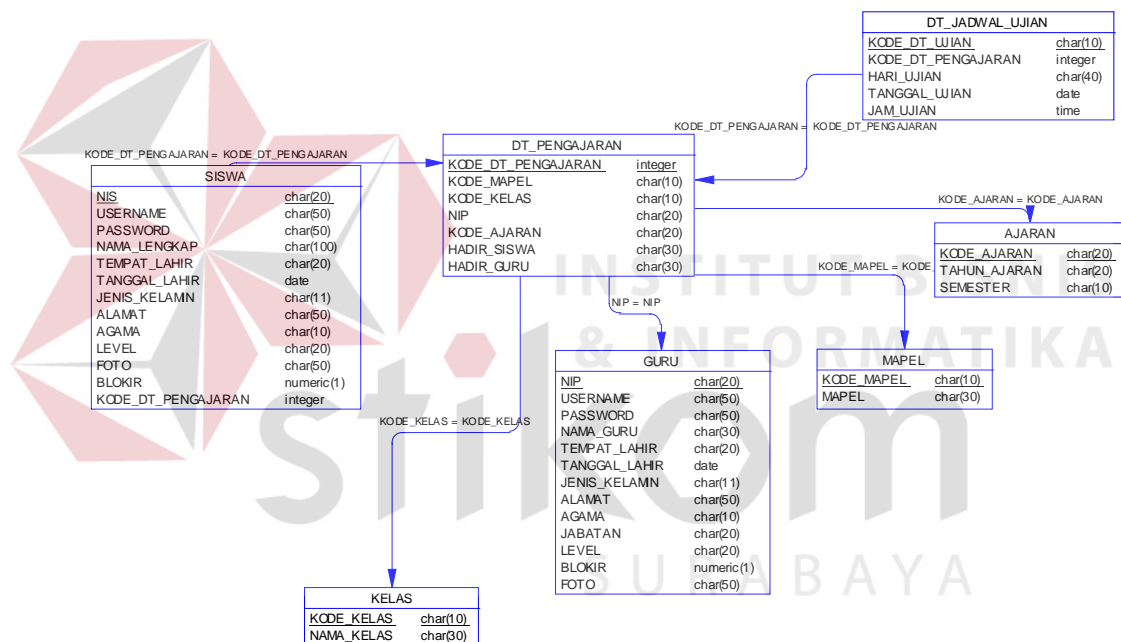


Gambar 4.6 CDM Sistem Informasi Akademik

B. Physical Data Model (PDM)

Physical data model pada proses Sistem Informasi Akademik SMA 17 Agustus 1945 merupakan gambaran dari struktur database yang akan digunakan dalam pembuatan sistem beserta hasil relasi dari hubungan antar tabel yang terkait.

Gambar *physical data model* pada proses tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.7.



Gambar 4.7 PDM Sistem Informasi Akademik

4.3.5 Struktur Basis Data dan Tabel

Dalam sub bab ini akan dijelaskan struktur dari tabel-tabel yang akan digunakan dalam pembuatan sistem informasi akademik SMA 17 Agustus 1945 Surabaya. Data-data dibawah ini akan menjelaskan satu-persatu detil dari struktur tabel untuk setiap tabel.

1. Nama tabel : Siswa

Fungsi : Menyimpan Data Siswa

Primary key : nis

Foreign key : -

Tabel 4.1. Siswa

| Field name | Type | Field Size | Description |
|---------------|-------------------|------------|----------------------|
| Nis | Varchar | 50 | Nomor induk siswa |
| NISN | Varchar | 20 | No induk siswa |
| SMP | Varchar | 20 | No peserta ujian SMP |
| Nama_ortu | Varchar | 50 | Nama orang tua siswa |
| Password | Varchar | 50 | Password untuk login |
| Username | Varchar | 50 | Nama pengguna siswa |
| Nama_lengkap | Varchar | 30 | Nama lengkap siswa |
| Tempat_lahir | Varchar | 20 | Tempat lahir siswa |
| Tanggal_lahir | date | - | Tanggal lahir |
| Jenis_kelamin | Varchar | 11 | Jenis kelamin siswa |
| alamat | Varchar | 50 | alamat |
| agama | Varchar | 10 | agama |
| level | Varchar | 30 | Level dari user |
| blokir | eNum('Y', 'N') | 20 | Blokir user |
| foto | Varchar | 20 | Menyimpan foto siswa |

2. Nama tabel : Guru

Fungsi : Menyimpan data guru

Primary key : nip

Foreign key : -

Tabel 4.2. Guru

| Field name | Type | Field Size | Description |
|---------------|---------------|------------|-------------------------------------|
| Nip | Varchar | 50 | Nomor induk guru |
| Password | Varchar | 50 | Password yang digunakan untuk login |
| Username | Varchar | 50 | Nama pengguna guru |
| Nama_lengkap | Varchar | 30 | Nama lengkap guru |
| Tempat_lahir | Varchar | 20 | Tempat lahir guru |
| Tanggal_lahir | date | - | Tanggal lahir |
| Jenis_kelamin | Varchar | 11 | Jenis kelamin siswa |
| alamat | Varchar | 50 | alamat |
| agama | Varchar | 10 | agama |
| level | Varchar | 30 | Level dari user |
| blokir | eNum('Y','N') | 20 | Blokir user |
| foto | Varchar | 20 | Menyimpan foto guru |

3. Nama tabel : Ajaran

Fungsi : Menyimpan data ajaran tiap tahun dan semester

Primary key : kode_ajaran

Foreign key : -

Tabel 4.3. Ajaran

| Field name | Type | Field Size | Description |
|--------------|---------|------------|----------------------------|
| Kode_ajaran | Varchar | 10 | kode type ajaran |
| tahun ajaran | varchar | 10 | Tahun ajaran |
| semester | Varchar | 10 | Semester genap atau ganjil |

4. Nama tabel : Kelas

Fungsi : Menyimpan data kelas

Primary key : kode_kelas

Foreign key : -

Tabel 4.4. kelas

| Field name | Type | Field Size | Description |
|------------|---------|------------|-------------------|
| Kode_kelas | Varchar | 10 | Id kelas |
| Nama_kelas | Varchar | 30 | Nama – nama kelas |

5. Nama tabel : Mapel

Fungsi : Menyimpan data mata pelajaran

Primary key : kode_mapel

Foreign key : -

Tabel 4.5. Tabel Mata Pelajaran

| Field name | Type | Field Size | Description |
|------------|---------|------------|--------------------------|
| Kode_mapel | Varchar | 10 | Id kelas |
| Nama_mapel | Varchar | 30 | Nama nama mata pelajaran |

6. Nama tabel : dt_ujian

Fungsi : Menyimpan data jadwal ujian

Primary key : kode_dt_ujian

Foreign key : kode_mapel,kode_kelas,kode_ajaran

Tabel 4.6. Detail Ujian

| Field name | Type | Field Size | Description |
|---------------|---------|------------|-------------------------|
| Kd_dt_ujian | Integer | 10 | Id jadwal ujian |
| Hari_ujian | Varchar | 40 | Hari ujian |
| Tanggal_ujian | date | | Penentuan Tanggal ujian |
| Jam_ujian | date | | Jam ujian |
| Kode_mapel | Integer | 10 | Id mata pelajaran |
| Kode_kelas | Varchar | 5 | Id kelas |
| Kode_ajaran | varchar | 10 | Id ajaran |

7. Nama tabel : dt_pengajaran

Fungsi : menyimpan data kehadiran

Primary key : kode_dt_pengajaran

Foreign key : kode_kelas, kode_mapel,nip, kode_ajaran, nis

Tabel 4.7. Detail Pengajaran

| Field name | Type | Field Size | Description |
|--------------------|---------|------------|-------------------|
| Kode_dt_pengajaran | Int | 10 | Id kehadiran |
| nis | Varchar | 20 | Id siswa |
| Kode_kelas | Varchar | 20 | Id kelas |
| Kode_mapel | Integer | 10 | Id mata pelajaran |
| nip | Varchar | 20 | Id guru |
| Kode_ajaran | varchar | 10 | Id ajaran |
| Kode_dt_pengajaran | Int | 10 | Id kehadiran |
| Hadir_siswa | Varchar | 30 | Kehadiran siswa |
| Hadir_guru | Varchar | 30 | Kehadiran guru |

4.4 Desain Antar Muka

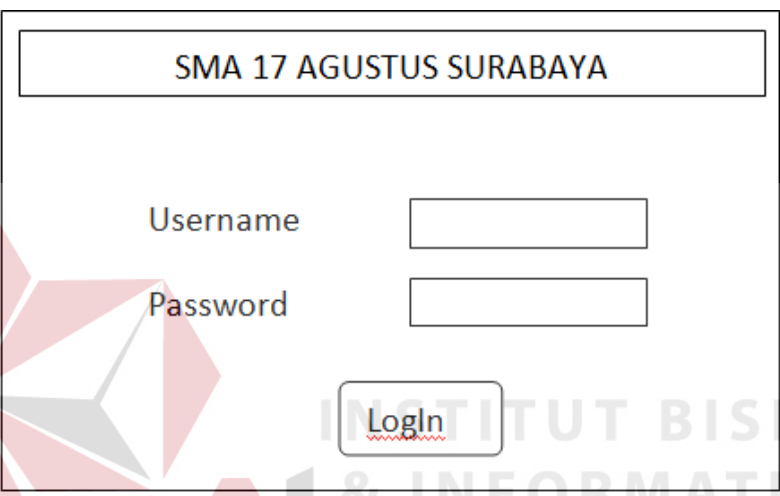
Pada tahap ini akan dilakukan perancangan antarmuka interaksi antara *user* dengan sistem. Desain antarmuka ini dibuat dengan menggunakan *Microsoft Word 2007*. Dalam tampilan desain berikut, dapat dibedakan antara *input* dan *output*. *Textbox* dengan warna putih berarti membutuhkan sebuah inputan, dan tabel berupa *output*. Perancangan antarmuka tersebut terdiri dari desain antar muka Siswa dan *input* atau *update* data dari admin.

Halaman Antar Muka siswa adalah halaman yang digunakan siswa saat *login* untuk melihat Kehadiran Siswa dan Jadwal Ujian. Sedangkan halaman admin terdapat tabel master siswa, guru, ajaran, mata pelajaran, tahun ajaran, kelas,

detail kehadiran dan jadwal ujian. Halaman admin master akan menjadi *inputan* dalam pengisian data kehadiran siswa dan jadwal ujian.

1. Rancangan Form Login

Sebelum mengakses program, hendaknya ada proses untuk *login* yang nantinya akan menentukan hak akses masing-masing username.



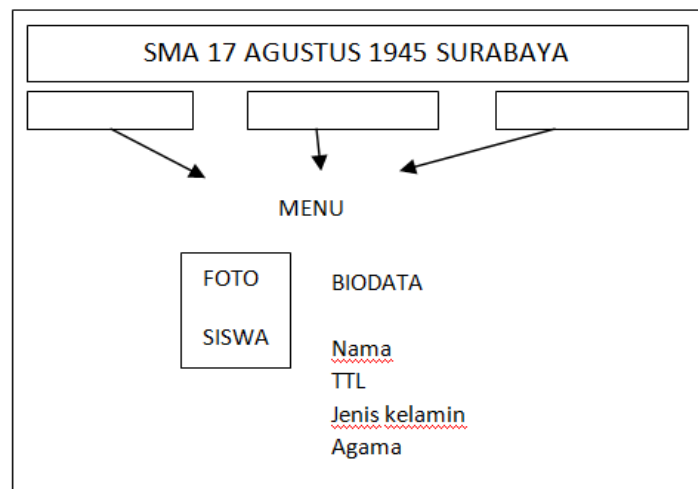
The image shows a login form design for SMA 17 AGUSTUS SURABAYA. The form is enclosed in a rectangular border. At the top, there is a title bar with the text "SMA 17 AGUSTUS SURABAYA". Below the title bar, there are two labels: "Username" and "Password". To the right of each label is a rectangular input field. Below the input fields, there is a button labeled "Login". The button has a red underline and a red shadow effect. The form is overlaid on a background that features a large, stylized red and white geometric logo on the left and a faint watermark of the text "INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA SURABAYA" and "stikom" in the center.

Gambar 4.8 Desain Form Login

Rancangan ini untuk *Form login* yang berfungsi sebagai awal user masuk ke dalam sistem dan akan ada 2 user yang bisa mengakses program ini, yaitu : sebagai seorang administrator dan siswa

2. Rancangan halaman Home Siswa

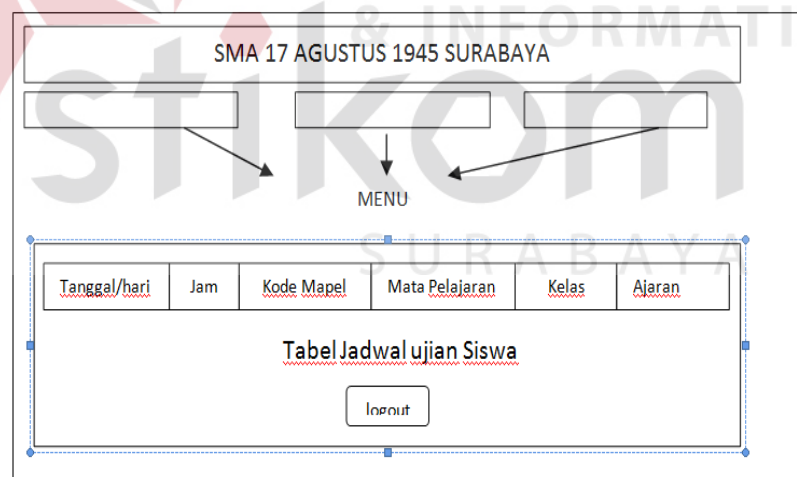
Halaman utama adalah tampilan yang pertama kali muncul setelah pengguna melakukan *login*.



Gambar 4.9 Desain Halaman Utama Siswa

3. Rancangan Halaman Jadwal Ujian

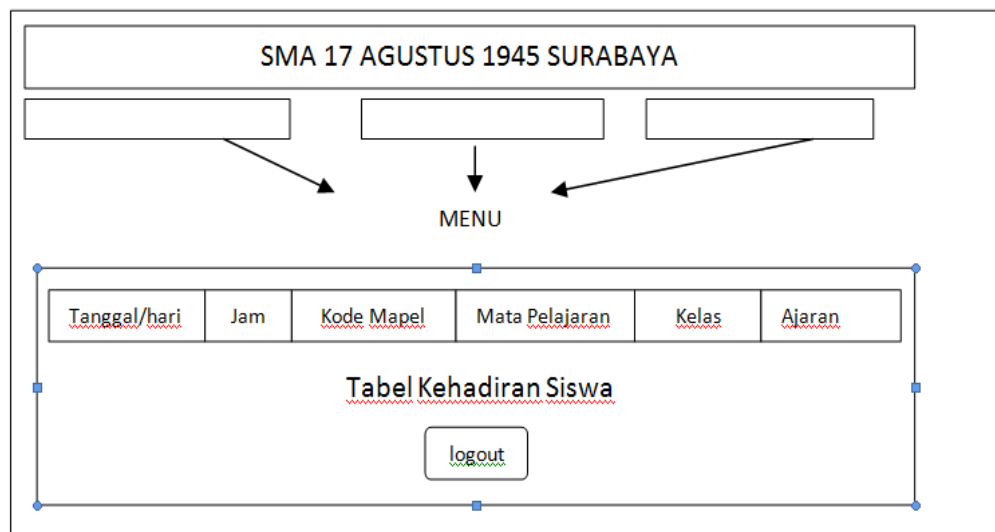
Merupakan halaman yg digunakan oleh siswa untuk melihat jadwal ujian setelah diinputkan oleh admin ada tabel master detail ujian



Gambar 4.10 Desain Halaman Jadwal Ujian Siswa

4. Rancangan Halaman Kehadiran Siswa

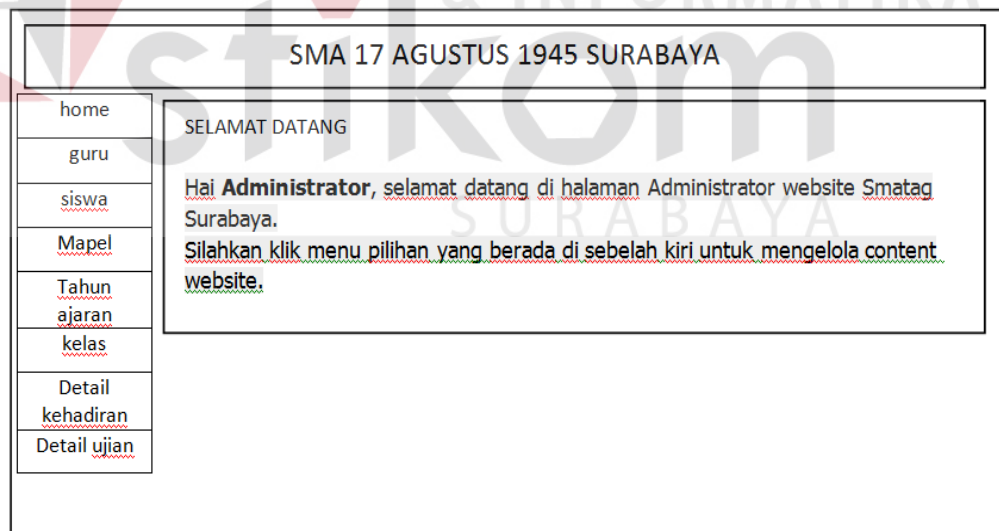
Merupakan rancangan desain input yang digunakan oleh siswa, dimana pada form tersebut digunakan untuk melihat data kehadiran siswa



Gambar 4.11 Desain Halaman Kehadiran Siswa

5. Rancang Halaman Home Administrator

Halaman utama adalah tampilan yang pertama kali muncul setelah pengguna melakukan *login*.



Gambar 4.12 Desain Halaman Utama Admin

6. Rancang Halaman Tambah Guru

Halaman ini berfungsi untuk memasukan pembaharuan data maupun *input* data baru Guru.

SMA 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

Tambah guru

| | | |
|------------------|------------------|--|
| Home | 1. Username | <input type="text"/> |
| Guru | 2. Password | <input type="text"/> |
| Siswa | 3. NIP | <input type="text"/> |
| Mapel | 4. Nama | <input type="text"/> |
| Tahun Ajaran | 5. Tempat Lahir | <input type="text"/> |
| kelas | 6. Tanggal Lahir | <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> |
| Detail Kehadiran | 7. Jenis Kelamin | <input type="radio"/> pria <input type="radio"/> Wanita |
| Detail Ujian | 8. Alamat | <input type="text"/> |
| logout | 9. Agama | <input type="text"/> |
| | 10. Jabatan | <input type="text"/> |
| | 11. Level | <input type="text"/> |

Gambar 4.13 Desain Halaman Tambah Guru

7. Rancang Halaman master Guru

Halaman ini berfungsi untuk menampilkan, menghapus data master Guru. Admin dapat melakukan proses menambah, menghapus, memperbaharui data Guru.

SMA 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

Guru

| ID | username | NIP | Nama | Tempat lahir | Tanggal lahir | Jenis kelamin | alamat | agama | Jabatan | level | aksi |
|----|----------|-----|------|--------------|---------------|---------------|--------|-------|---------|-------|------|
| | | | | | | | | | | | |

Gambar 4.14 Desain Halaman Guru

8. Rancang Halaman Tambah Siswa

Halaman ini berfungsi untuk memasukan pembaharuan data maupun *input* data baru Siswa

Gambar 4.15 Desain Halaman tambah Siswa

9. Rancang Halaman Master Siswa

Halaman ini berfungsi untuk menampilkan, menghapus data master Siswa.

Admin dapat melakukan proses menambah, menghapus, memperbaharui data Siswa.

Gambar 4.16 Desain Halaman Master Siswa

10. Rancang Halaman Tambah Mata Pelajaran

Halaman ini berfungsi untuk memasukan pembaharuan data maupun *input* data baru Mata Pelajaran.

Gambar 4.17 Desain Halaman Tambah Master Mata Pelajaran

11. Rancang Halaman Master Mata Pelajaran

Halaman ini berfungsi untuk menampilkan, menghapus data master Mata Pelajaran. Admin dapat melakukan proses menambah, menghapus, memperbaharui data Mata Pelajaran.

Gambar 4.18 Desain Halaman Master Mata Pelajaran

12. Rancang Halaman Tambah Tahun Ajaran

Halaman ini berfungsi untuk memasukan pembaharuan data maupun *input* data baru Tahun Ajaran.

SMA 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

Tambah Tahun Ajaran

[Home](#)
[Guru](#)
[Siswa](#)
[Mapel](#)
[Tahun Ajaran](#)
[kelas](#)
[Detail Kehadiran](#)
[Detail Ujian](#)
[logout](#)

1. Kode Ajaran
2. Tahun Ajaran
3. Semester

Gambar 4.19 Desain Halaman Tambah Master Tahun Ajaran

13. Rancang Halaman Master Tahun Ajaran

Halaman ini berfungsi untuk menampilkan, menghapus data master Tahun Ajaran. Admin dapat melakukan proses menambah, menghapus, memperbaharui data Tahun Ajaran.

SMA 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

[home](#)
[guru](#)
[siswa](#)
[Mapel](#)
[Tahun ajaran](#)
[kelas](#)
[Detail kehadiran](#)
[Detail ujian](#)
[logout](#)

Tambah Tahun Ajaran

| no | Kode Ajaran | Tahun Ajaran | Smester | Aksi |
|----|-------------|--------------|---------|------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Gambar 4.20 Desain Halaman Master Tahun Ajaran

14. Rancang Halaman Tambah Kelas

Halaman ini berfungsi untuk memasukan pembaharuan data maupun *input* data baru Kelas.

SMA 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

Tambah Kelas

- Home
- Guru
- Siswa
- Mapel
- Tahun Ajaran
- kelas
- Detail kehadiran
- Detail Ujian
- logout

1. Kode Ajaran
2. Nama Kelas

Gambar 4.21 Desain Halaman input Master Kelas

15. Rancang Halaman Master Kelas

Halaman ini berfungsi untuk menampilkan, menghapus data master Kelas. Admin dapat melakukan proses menambah, menghapus, memperbaharui data Kelas.

SMA 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

- home
- guru
- siswa
- Mapel
- Tahun ajaran
- kelas
- Detail kehadiran
- Detail ujian

Tambah Kelas

| no | Kode Kelas | Nama Kelas | Aksi |
|----|------------|------------|------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Gambar 4.22 Desain Halaman Master Kelas

16. Rancang Halaman input Kehadiran Siswa

Halaman ini berfungsi untuk memasukan pembaharuan data maupun *input* data baru Kehadiran Siswa.

Gambar 4.23 Desain Halaman input Kehadiran Siswa

17. Rancang Halaman Master Kehadiran Siswa

Halaman ini berfungsi untuk menampilkan, menghapus data master Kehadiran Siswa. Admin dapat melakukan proses menambah, menghapus, memperbaharui data Kehadiran Siswa.

Gambar 4.24 Desain Halaman Kehadiran Siswa

18. Rancang Halaman input Jadwal Ujian

Halaman ini berfungsi untuk memasukan pembaharuan data maupun *input* data baru Jadwal ujian.

SMA 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

[Tambah Jadwal Ujian](#)

| | | |
|----------------------------------|--------------------------------------|----------------------|
| Home | 1. Kode Detail Ujian | <input type="text"/> |
| guru | 2. Nis | <input type="text"/> |
| siswa | 3. Hari | <input type="text"/> |
| Mapel | 4. Tanggal ujian | <input type="text"/> |
| Tahun Ajaran | 5. Jam Ujian | <input type="text"/> |
| kelas | 6. Mata Pelajaran | <input type="text"/> |
| Detail kehadiran | 7. Kelas | <input type="text"/> |
| Detail Ujian | 8. Tahun Ajaran | <input type="text"/> |
| logout | | |

Gambar 4.25 Desain Halaman input Jadwal Ujian

19. Rancang Halaman Master Jadwal Ujian

Halaman ini berfungsi untuk menampilkan, menghapus data master Jadwal Ujian. Admin dapat melakukan proses menambah, menghapus, memperbaharui data Jadwal Ujian.

SMA 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

| | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|----|------------|-----|------|---------------|-----|-------|-------|--------------|------|
| home | no | Kode ujian | Nis | hari | Tanggal ujian | jam | mapel | kelas | Tahun ajaran | aksi |
| guru | | | | | | | | | | |
| siswa | | | | | | | | | | |
| Mapel | | | | | | | | | | |
| Tahun ajaran | | | | | | | | | | |
| kelas | | | | | | | | | | |
| Detail kehadiran | | | | | | | | | | |
| Detail ujian | | | | | | | | | | |
| logout | | | | | | | | | | |

Gambar 4.26 Desain Halaman Jadwal Ujian

4.5 Implementasi Sistem

Implementasi sistem merupakan tahap pengujian dimana desain sistem dapat berjalan dengan baik.

4.5.1 Kebutuhan Sistem

Untuk bisa menjalankan website ini butuh beberapa perangkat yang mendukung, baik perangkat keras (*hardware*) maupun perangkat lunak (*software*).

4.5.1.1 Kebutuhan perangkat lunak

Beberapa software yang digunakan dalam membuat website ini:

- 1) Sistem operasi windows 7
- 2) PHP 5
- 3) Mysql
- 4) Xampp
- 5) Adobe Dreamweaver cs 5
- 6) Adobe photoshop cs 3

Untuk dapat menjalankan *website* ini dibutuhkan *software* sebagai berikut pada komputer client:

- 1) Sistem operasi (Windows XP, 7 vista, linux dll)
- 2) Internet browser (Internet explorer, opera, mozilla firefox, dll)

4.5.1.2 Kebutuhan perangkat Keras

Spesifikasi *hardware* minimal yang dibutuhkan pada komputer *client* untuk dapat menjalankan *website* ini adalah komputer dengan spesifikasi sebagai berikut:

- 1) Processor Pentium IV 1 Ghz
- 2) Memori 256 Mb
- 3) Harddisk 20Gb
- 4) VGA card 8Mb

4.5.2 Hasil Implementasi

Implementasi yang dilakukan oleh analisa sistem dan desain *input output* menghasilkan desain program.

4.6 Pembahasan Hasil Implementasi Sistem

Pembahasan hasil implementasi sistem dilakukan agar pengguna yaitu bagian pengadaan mengerti cara pengimplementasian Sistem Informasi Akademik.

4.6.1 Instalasi Program

Dalam tahap ini, pengguna harus memperhatikan dengan benar terhadap penginstalan perangkat lunak. Berikut langkah-langkah penginstalan:

1. *Install* Adobe Dreamweaver cs 5
2. *Install* Xampp
3. *Install* Adobe photoshop cs 5
4. *Install* Mysql

4.6.2 Penjelasan pemakaian program

Pada bab ini akan dijelaskan tentang penggunaan aplikasi yang telah dibuat, yaitu aplikasi yang digunakan oleh bagian akademik SMA 17 Agustus 1945. Pada saat menjalankan website tersebut maka, halaman pertama yang muncul yaitu halaman login. halaman login digunakan untuk memasukkan *userid* dan *password* yang akan menentukan status *login* dan hak yang diperoleh. Pada halaman *login* terdapat dua *textbox* yaitu *username* dan *password*.

Pada bagian bawah terdapat tombol *login* yang digunakan untuk mengecek apakah data login yang diinputkan benar. Apabila data *login* benar, status data *login* akan diketahui dan akan mempengaruhi hak user. Halaman *login* tersebut



Gambar 4.27 Halaman Login

Ada dua tipe *user* yang ada pada aplikasi ini yaitu, admin dan Siswa. Apabila *user* login sebagai Admin, maka *user* dapat mengakses halaman master dari akademik yang terdiri dari Siswa, Guru, Tahun Ajaran, Mata Pelajaran, Kelas, Detail Kehadiran Siswa, Jadwal Ujian SMA 17 Agustus 1945. Sedangkan untuk user siswa hanya bias mengakses halaman jadwal ujian dan kehadiran pada halaman siswa.

Halaman-halaman tersebut adalah:

1. Halaman Master Guru

Halaman master guru berfungsi untuk menampilkan data master guru yang berisi username guru, NIP, Tempat Lahir Guru, Tanggal Lahir, Jenis Kelamin, alamat, Agama, Jabatan, Level, Aksi. Admin dapat melakukan proses menambah,

menghapus, memperbaharui data guru. Tampilan halaman master guru dapat dilihat pada gambar 4.28



Gambar 4.28 Halaman Master Guru

2. Input/Update Guru

Fungsi masing-masing tombol pada tampilan diatas dapat diterangkan sebagai berikut:

1. Tambah baru

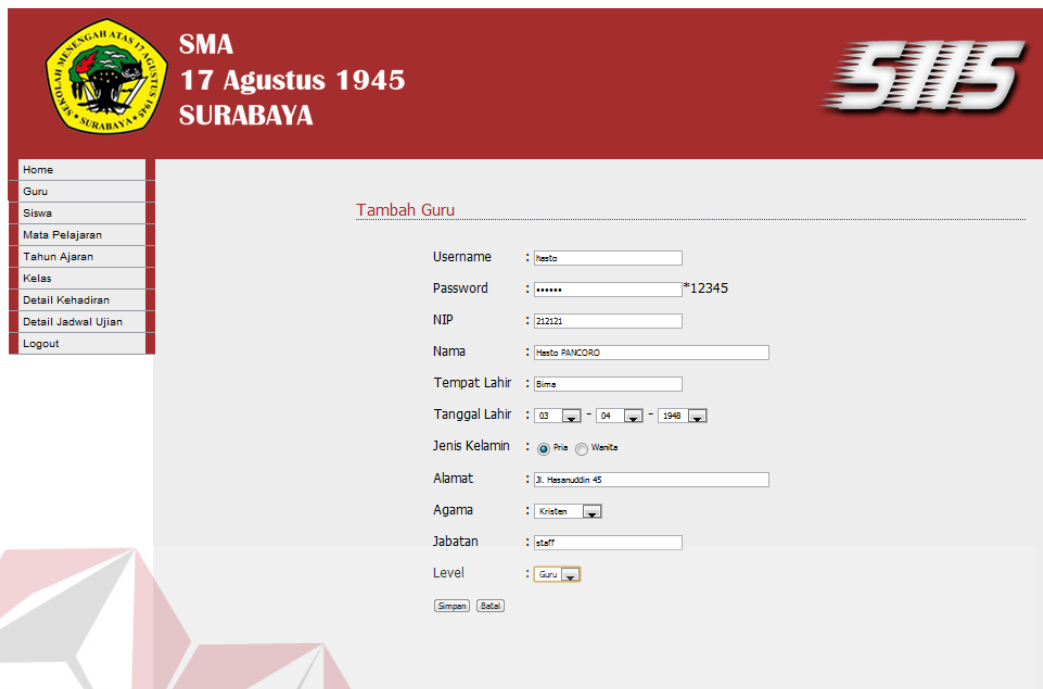
Berfungsi untuk pindah ke halaman input data guru.

2. Edit

Berfungsi untuk pindah ke halaman update data guru berdasarkan *record* yang dipilih.

3. Hapus

Berfungsi untuk menghapus *record* yang dipilih.



SMA 17 Agustus 1945 SURABAYA

SIS

Home
Guru
Siswa
Mata Pelajaran
Tahun Ajaran
Kelas
Detail Kehadiran
Detail Jadwal Ujian
Logout

Tambah Guru

Username :

Password : *12345

NIP :

Nama :

Tempat Lahir :

Tanggal Lahir : - -

Jenis Kelamin : ☒ Pria ☐ Wanita

Alamat :

Agama :

Jabatan :

Level :

Gambar 4.29 Halaman Input Guru



SMA 17 Agustus 1945 SURABAYA

SIS

Home
Guru
Siswa
Mata Pelajaran
Tahun Ajaran
Kelas
Detail Kehadiran
Detail Jadwal Ujian
Logout

Edit Guru

Username :

Password :

NIP :

Nama :

Tempat Lahir :

Tanggal Lahir : - -

Ubah : - -

Jenis Kelamin : ☒ Pria ☐ Wanita

Alamat :

Agama :

Ubah :

Jabatan :

Level :

Gambar 4.30 Halaman Edit Guru

3. Halaman Master Siswa

Halaman master siswa berfungsi untuk menampilkan data master siswa yang berisi username siswa, NIS, Tempat Lahir Siswa, Tanggal Lahir, Jenis Kelamin, alamat, Agama, Jabatan, Aksi. Admin dapat melakukan proses menambah, menghapus, memperbaharui data Siswa Tampilan halaman master Siswa dapat dilihat pada gambar 4.31



Gambar 4.31 Halaman Master Siswa

4. Input/Update Siswa

Fungsi masing-masing tombol pada tampilan diatas dapat diterangkan sebagai berikut:

1. Tambah baru

Berfungsi untuk pindah ke halaman input data siswa.

2. Edit

Berfungsi untuk pindah ke halaman update data siswa berdasarkan *record* yang dipilih.

3. Hapus

Berfungsi untuk menghapus *record* yang dipilih



The screenshot displays the 'Tambah siswa' (Add student) form within the SMA 17 Agustus 1945 SURABAYA SIS web application. The form includes the following fields and options:

- Username**: Input field with the value 'roy'.
- Password**: Input field with the value '*12345'.
- Nis**: Input field with the value '09410100304'.
- Nama**: Input field with the value 'Roy Rolando'.
- Tempat Lahir**: Input field with the value 'Jember'.
- Tanggal Lahir**: Date picker showing '08' / '07' / '1991'.
- Jenis Kelamin**: Radio buttons for 'Pria' (selected) and 'Wanita'.
- Alamat**: Input field with the value 'Semampir tengah 2a'.
- Agama**: Input field with the value 'Hindu'.
- Foto**: Input field with the value 'Pilih Beras' and a 'maks.jpg' button.
- Level**: Input field with the value 'Siswa'.

At the bottom of the form, there are two buttons: 'Simpan' (Save) and 'Batal' (Cancel).

Gambar 4.32 Halaman input siswa



SMA 17 Agustus 1945 SURABAYA

SIS

Home
Guru
Siswa
Mata Pelajaran
Tahun Ajaran
Kelas
Detail Kehadiran
Detail Jadwal Ujian
Logout

Edit siswa

Username : 08410100308
Password :
NIS : 08410100308
Nama : Hendika Setiawan
Tempat Lahir : Balikpapan
Tanggal Lahir : 04 11 1992
Ubah :
Jenis Kelamin : ☒ Pria ☐ Wanita
Alamat : Jl. Klaten Aji 1, Surabaya
Agama : Islam
Ubah :
Foto : 
Ganti Foto : Tidak ada gambar dipilih
Level :

Gambar 4.33 Halaman update siswa

5. Halaman Master Mata Pelajaran

Halaman master siswa berfungsi untuk menampilkan data master mata pelajaran yang berisi kode mata pelajaran, nama mata pelajaran, Aksi. Admin dapat melakukan proses menambah, menghapus, memperbaharui data Mata Pelajaran Tampilan halaman master Mata Pelajaran dapat dilihat pada gambar 4.34.



Gambar 4.34 Halaman Master Mata Pelajaran

6. Input/Update Mata Pelajaran

Fungsi masing-masing tombol pada tampilan diatas dapat diterangkan sebagai berikut:

1. Tambah baru

Berfungsi untuk pindah ke halaman input data mata pelajaran.

2. Edit

Berfungsi untuk pindah ke halaman update data mata pelajaran berdasarkan *record* yang dipilih.

3. Hapus

Berfungsi untuk menghapus *record* yang dipilih



The screenshot shows the 'Tambah Mata Pelajaran' (Add Subject) page. The header includes the SMA 17 Agustus 1945 SURABAYA logo and the 'SIS' branding. A sidebar on the left contains navigation links: Home, Guru, Siswa, Mata Pelajaran, Tahun Ajaran, Kelas, Detail Kehadiran, Detail Jadwal Ujian, and Logout. The main content area has a title 'Tambah Mata Pelajaran' and two input fields: 'Kode Mata Pelajaran' with the value '321' and 'Nama Mata Pelajaran' with the value 'kmal'. Below the input fields are 'Simpan' (Save) and 'Batal' (Cancel) buttons. A copyright notice 'Copyright © 2011 by Rolando Boss' is visible at the bottom.

Gambar 4.35 Halaman Input Mata Pelajaran



The screenshot shows the 'Edit Mata Pelajaran' (Edit Subject) page. The header and sidebar are identical to the previous image. The main content area has a title 'Edit Mata Pelajaran' and two input fields: 'Kode Mata Pelajaran' with the value '800012' and 'Nama Mata Pelajaran' with the value 'Biologi'. Below the input fields are 'Update' and 'Batal' (Cancel) buttons. A large watermark 'stikom SURABAYA' is overlaid on the page. A copyright notice 'Copyright © 2011 by Rolando Boss' is visible at the bottom.

Gambar 4.36 Halaman update Mata Pelajaran

7. Halaman Master Tahun Ajaran

Halaman master siswa berfungsi untuk menampilkan data master tahun ajaran yang berisi kode ajaran, tahun ajaran, semester, Aksi. Admin dapat melakukan proses menambah, menghapus, memperbaharui data tahun ajaran. Tampilan halaman master tahun ajaran dapat dilihat pada gambar 4.37.



Gambar 4.37 Halaman Tahun Ajaran

8. Input/Update Tahun Ajaran

Fungsi masing-masing tombol pada tampilan diatas dapat diterangkan sebagai berikut:

1. Tambah baru

Berfungsi untuk pindah ke halaman input data tahun ajaran.

2. Edit

Berfungsi untuk pindah ke halaman update data tahun ajaran berdasarkan *record* yang dipilih.

3. Hapus

Berfungsi untuk menghapus *record* yang dipilih



The screenshot shows the web application interface for SMA 17 Agustus 1945 SURABAYA. The header includes the school logo, name, and 'SIS' branding. A sidebar on the left contains navigation links: Home, Guru, Siswa, Mata Pelajaran, Tahun Ajaran, Kelas, Detail Kehadiran, Detail Jadwal Ujian, and Logout. The main content area is titled 'Tambah Tahun Ajaran' and contains a form with the following fields:

- Kode Ajaran : 121
- Tahun Ajaran : 2010 / 2011
- Semester : Ganjil

At the bottom of the form are two buttons: 'Simpan' (Save) and 'Batal' (Cancel).

Gambar 4.38 Halaman Input Tahun Ajaran



The screenshot shows the 'Edit Mata Pelajaran' (Edit Subject) form in the same web application. The sidebar and header are identical to the previous image. The main content area is titled 'Edit Mata Pelajaran' and contains a form with the following fields:

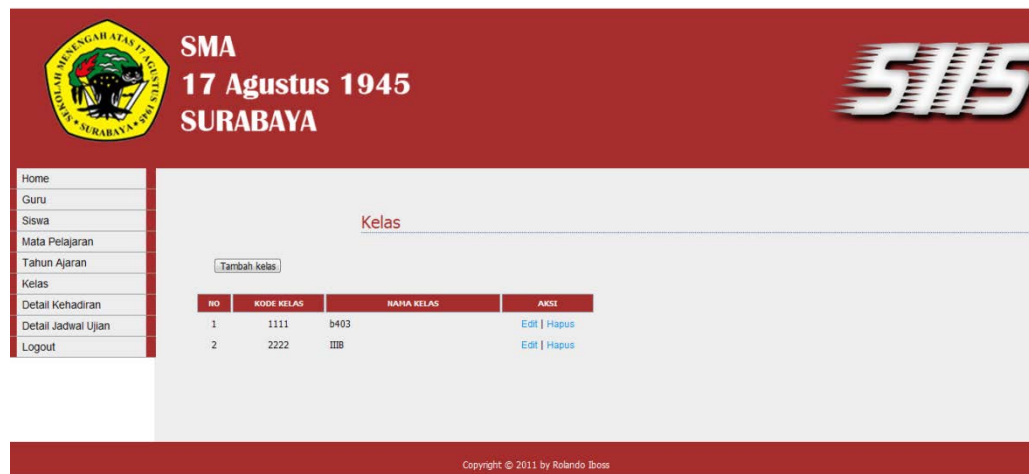
- Kode Ajaran : 111
- Tahun Ajaran : 2010/2011
- Ubah : 2010 / 2011
- Semester : Genap
- Ubah : Semester

At the bottom of the form are two buttons: 'Update' and 'Batal'.

Gambar 4.39 Halaman Update Tahun Ajaran

9. Halaman Master Kelas

Halaman master kelas berfungsi untuk menampilkan data master kelas yang berisi kode kelas, nama kelas, Aksi. Admin dapat melakukan proses menambah, menghapus, memperbaharui data kelas. Tampilan halaman master tahun ajaran dapat dilihat pada gambar 4.40.



Gambar 4.40 Halaman Master Kelas

10. Input/Update Master Kelas

Fungsi masing-masing tombol pada tampilan diatas dapat diterangkan sebagai berikut:

1. Tambah baru

Berfungsi untuk pindah ke halaman input data kelas.

2. Edit

Berfungsi untuk pindah ke halaman update data kelas berdasarkan *record* yang dipilih.

3. Hapus

Berfungsi untuk menghapus *record* yang dipilih

Gambar 4.41 Halaman Input Master Kelas

Gambar 4.42 Halaman update Master Kelas

11. Halaman Master Jadwal Ujian

Halaman master Jadwal Ujian berfungsi untuk menampilkan data master Jadwal Ujian yang berisi kode detail ujian, NIS, hari, tanggal ujian, jam ujian, mata pelajaran, kelas, tahun ajaran, aksi. Admin dapat melakukan proses menambah, menghapus, memperbaharui data Jadwal Ujian. Tampilan halaman master Jadwal Ujian dapat dilihat pada gambar 4.43



Gambar 4.43 Halaman Master Jadwal Ujian

12. Input/Update

Fungsi masing-masing tombol pada tampilan diatas dapat diterangkan sebagai berikut:

1. Tambah baru

Berfungsi untuk pindah ke halaman input data ujian.

2. Edit

Berfungsi untuk pindah ke halaman update data ujian berdasarkan *record* yang dipilih.

3. Hapus

Berfungsi untuk menghapus *record* yang dipilih

SMA 17 Agustus 1945 SURABAYA

SIS

Home
Guru
Siswa
Mata Pelajaran
Tahun Ajaran
Kelas
Detail Kehadiran
Detail Jadwal Ujian
Logout

Tambah Jadwal Ujian

Kode Detail Ujian : 123

NIS : 0840100306

Hari : senin

Tanggal ujian : 02 - 03 - 2013

Jam ujian : 08 - 08 - 08

Mata Pelajaran : Biologi

Kelas : 11B

Tahun Ajaran : 2010/2011

Simpan Batal

Copyright © 2011 by Rolando Izzas

Gambar 4.44 Halaman Input Master Jadwal Ujian

SMA 17 Agustus 1945 SURABAYA

SIS

Home
Guru
Siswa
Mata Pelajaran
Tahun Ajaran
Kelas
Detail Kehadiran
Detail Jadwal Ujian
Logout

Edit Detail Ujian

Kode Detail ujian : 123

hari : senin

Ubah : - Hari -

Tanggal/Hari : 02 - 03 - 2013

Update Batal

Copyright © 2011 by Rolando Izzas

Gambar 4.45 Halaman Update Master Jadwal Ujian

13. Halaman Kehadiran Siswa

Halaman master Kehadiran Siswa berfungsi untuk menampilkan data master Kehadiran Siswa yang berisi kode detail kehadiran, NIS, nama siswa, kelas, mata pelajaran, guru, tahun ajaran, hadir siswa, hadir dosen, aksi. Admin dapat melakukan proses menambah, menghapus, memperbaharui data Kehadiran Siswa. Tampilan halaman master Kehadiran Siswa dapat dilihat pada gambar 4.46

| NO | KODE KEHADIRAN | NIS | NAMA SISWA | KELAS | MATA PELAJARAN | GURU | TAHUN AJARAN | H-SISWA | H-DOSEN | Aksi |
|----|----------------|-------------|--------------|-------|----------------|--------------|--------------|---------|---------|--|
| 1 | 1 | 08410100304 | Edo Wibisono | XXI | Biologi | Edo Wibisono | 2010/2011 | Hadir | Hadir | Edit Hapus |
| 2 | 111 | 0841010031 | sujiwo | XXI | Matematika | sujiwo | 2012/2013 | Hadir | Hadir | Edit Hapus |

Gambar 4.46 Halaman Master Kehadiran Siswa

14. Input/Update

Fungsi masing-masing tombol pada tampilan diatas dapat diterangkan sebagai berikut:

1. Tambah baru

Berfungsi untuk pindah ke halaman input kehadiran.

2. Edit

Berfungsi untuk pindah ke halaman update data kehadiran berdasarkan *record* yang dipilih.

3. Hapus

Berfungsi untuk menghapus *record* yang dipilih

SMA 17 Agustus 1945 SURABAYA

SIS

Home
Guru
Siswa
Mata Pelajaran
Tahun Ajaran
Kelas
Detail Kehadiran
Detail Jadwal Ujian
Logout

Tambah Kehadiran Siswa

Tanggal Kehadiran : 01 / 01 / 1946

kode detail kehadiran : 0123

NIS : 08410100306

Kelas : 4403

Mata Pelajaran : Biologi

Guru : Hasto PAVICORDO

Tahun Ajaran : 2010/2011

Hadir Siswa : ☐ Hadir ☒ Tidak Hadir

Hadir Guru : ☒ Hadir ☐ Tidak Hadir

Copyright © 2011 by Rolando Iboos

Gambar 4.47 Halaman Input Master Kehadiran Siswa

SMA 17 Agustus 1945 SURABAYA

SIS

Home
Guru
Siswa
Mata Pelajaran
Tahun Ajaran
Kelas
Detail Kehadiran
Detail Jadwal Ujian
Logout

Edit Kehadiran Siswa

Nis : 08410100306

Nama Siswa : Hendika Setiawan

Kelas : XII

Mata Pelajaran : Biologi

NIP : 2300094

Nama Guru : Hendika Setiawan

Hadir Siswa : ☐ Hadir ☒ Tidak Hadir

Hadir Siswa : ☐ Hadir ☒ Tidak Hadir

Copyright © 2011 by Rolando Iboos

Gambar 4.48 Halaman Update Master Kehadiran Siswa

15. Halaman Home Siswa

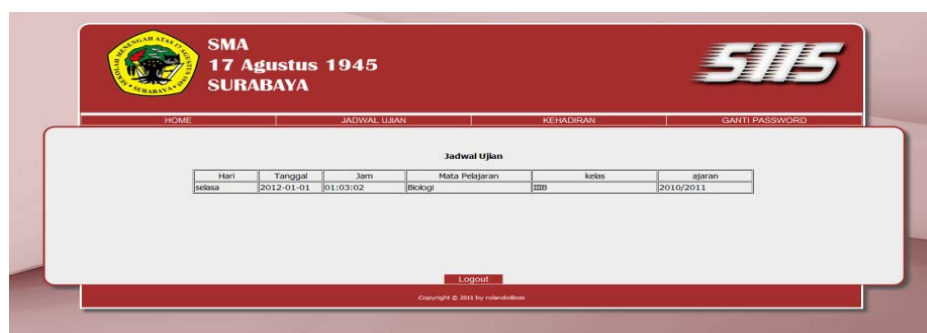
Halaman Home Siswa berfungsi untuk menampilkan Siswa yang berisi, NIS, nama siswa, tempat tanggal lahir, jenis kelamin, alamat dan agama. Data Siswa tersebut diambil dari data master Admin. Siswa hanya dapat melihat info yg ditampilkan. Tampilan Home Siswa dapat dilihat pada gambar 4.49



Gambar 4.49 Home Siswa

16. Halaman Jadwal Ujian Siswa

Halaman Jadwal Ujian Siswa berfungsi untuk menampilkan Jadwal Ujian yang berisi, Hari Ujian, Tanggal, Jam, Mata Pelajaran, Kelas, Ajaran. Data Siswa tersebut diambil dari data detail jadwal ujian master Admin. Siswa hanya dapat melihat info yg ditampilkan. Tampilan Jadwal Ujian Siswa dapat dilihat pada gambar 4.50



Gambar 4.50 Jadwal Ujian Siswa

17. Halaman Kehadiran Siswa

Halaman Kehadiran Siswa berfungsi untuk menampilkan Tanggal Kehadiran, Kode Mata Pelajaran, Nama Mata Pelajaran, Kelas, Hadir Siswa, Hadir Guru. Data Siswa tersebut diambil dari data detail Kehadiran Siswa master Admin. Siswa hanya dapat melihat info yg ditampilkan. Tampilan Kehadiran Siswa dapat dilihat pada gambar 4.51



Gambar 4.51 Kehadiran Siswa

18. Halaman Laporan Kehadiran

Halaman Laporan Kehadiran Siswa berfungsi untuk menampilkan Tanggal Kehadiran, Kode Mata Pelajaran, Nama Mata Pelajaran, Kelas, Hadir Siswa, Hadir Guru, Ajaran. Data Siswa tersebut diambil dari data Kehadiran Siswamaster Siswa. Siswa dapat mencetak laporan bulanan kehadiran. Laporan Kehadiran Siswa dapat dilihat pada gambar 4.52.



SMA 17 Agustus 1945 Surabaya

Laporan Kehadiran Siswa

Tanggal : 11 March 2012

Nomor : 08410100304/smatag/11.03/2012
 Perihal : Laporan Akademik

Kepada Yth :
 Bapak/Ibu Hanafi H. Muslich
 (Orang tua dari Roy Rolando / 08410100304)
 Di Jl. Semampir Tengah 2A
 Bima

Dengan hormat,

Bersama ini kami sampaikan data perkembangan akademik semester dari putra/puteri Bapak dan Ibu sekalian.

| Kode | Mata Pelajaran | Kelas | Hadir Siswa | Hadir Guru | ajaran |
|------------|----------------|-------|-------------|------------|-----------|
| 1948-05-02 | Biologi | b403 | Hadir | Hadir | 2010/2011 |
| 2012-01-01 | Biologi | b403 | Tidak Hadir | Hadir | 2010/2011 |

Jika ada sesuatu yang ingin ditanyakan sehubungan dengan hal ini, Bapak dan Ibu dapat menghubungi Saudara Drs. Taufik Hidayat di bagian akademik di SMA 17 Agustus 1945 Jl. Manyar Telp.

Demikian, atas perhatiannya kami sampaikan terima kasih.

Surabaya, 11 March 2012
 Ketua Akademik

Drs. Taufik Hidayat

Gambar 4.52 Laporan Kehadiran Siswa