

BAB III

PEMBAHASAN

3.1. Tinjauan Sekolah

Tinjauan sekolah ini menjelaskan isi tentang sejarah sekolah, visi dan misi, serta struktur organisasi dan fungsinya.

3.1.1. Sejarah Sekolah

Berdasarkan Surat Keputusan Bupati Sanggau nomor : 121 Tahun 2008 tanggal 23 Mei 2008, SMA Negeri 2 Meliau resmi berdiri. Pada awal berdiri proses belajar mengajar di SMA Negeri Meliau harus dilaksanakan di gedung SMPN 3 Meliau, dikarenakan gedung SMA Negeri 2 Meliau masih dalam tahap pembangunan. Saat ini siswa SMP masuk kelas pagi dan siswa SMA masuk setelahnya yaitu pada siang hari.

Tiga tahun kemudian yaitu pada tahun 2011 SMA Negeri 2 Meliau resmi memiliki gedung sendiri, yang terletak di Jalan Kapuas, dusun Kuala Buayan, desa Kuala Buayan. Dengan visi membentuk siswa yang berprestasi dan berbudi berdasarkan iman dan taqwa.

Pembangunan pertama SMA Negeri 2 Meliau untuk pertama kali terdiri dari 2 gedung yaitu gedung 1 untuk ruang Kepala Sekolah dan ruang dewan guru, sedangkan gedung 2 terdiri atas 3 ruang kelas, 1 ruang TU, 1 ruang UKS, serta bangunan kecil untuk WC. Pada tahun 2012 SMAN 2 Meliau kembali membangun 3 gedung, yaitu 3 ruang kelas, 1 perpustakaan, dan 1 laboratorium IPA.

Kemudian pada tahun 2014, SMA Negeri 2 Meliau selesai membangun 2 mess guru.

3.1.2. Visi dan Misi

Adapun visi dan misi SMA Negeri 2 meliau yaitu:

1. Visi Sekolah

Membentuk siswa yang berprestasi dan berbudi berdasarkan iman dan taqwa.

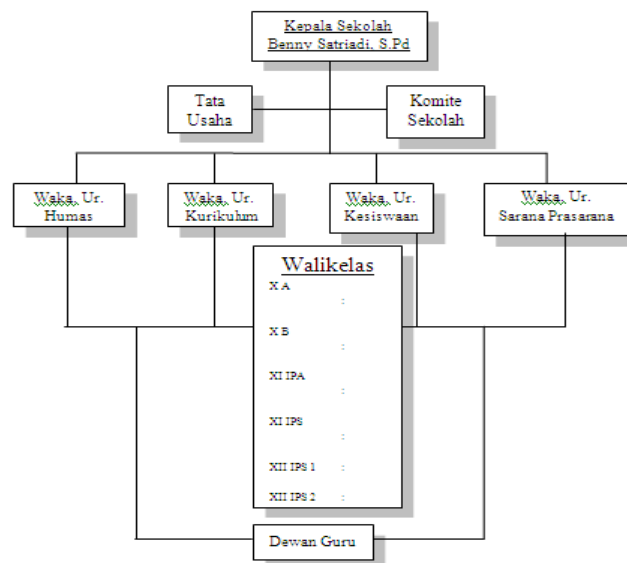
2. Misi Sekolah

- a. Melakukan pembelajaran dan bimbingan secara efektif.
- b. Menumbuhkan motivasi dan minat serta semangat belajar yang intensif kepada siswa.
- c. Mendorong dan membentuk siswa untuk lebih mengenali potensi diri dan lingkungan secara maksimal.
- d. Menumbuhkan semangat yang kompetitif dalam akademik dan olahraga.
- e. Menambahkan budi pekerti yang sesuai dengan agama yang dianut masing-masing siswa.
- f. Membina kerjasama antarwarga sekolah dan lingkungan serta masyarakat.

3.1.3. Stuktur Organisasi dan Fungsi

Berikut ini merupakan struktur organisasi dan fungsi yang terdapat pada SMA Negeri 2 Meliau.

1. Struktur Organisasi



Sumber: SMA Negeri 2 Meliau

Gambar III.1. Struktur Organisasi SMA Negeri 2 Meliau

1. Fungsi dan Tugas

Guna untuk melaksanakan kelancaran operasional kerja di SMA Negeri 02 Meliau Keorganisasian telah ditetapkan fungsi atau tugas masing-masing bagian. Adapun fungsinya meliputi:

a. Kepala Sekolah

- 1) Menyusun program kerja sekolah.
- 2) Mengawasi proses belajar mengajar, pelaksanaan dan penilaian terhadap proses dan hasil belajar serta bimbingan dan konseling (BK).
- 3) Sebagai penbina kesiswaan.
- 4) Pelaksanaan bimbingan dan penilaian bagi para guru serta tenaga pendidikan lainnya.
- 5) Penyelenggaraan administrasi sekolah yaitu meliputi administrasi ketenagaan, keuangan kesiswaan, perlengkapan dan kurikulum.

- 6) Pelaksanaan hubungan sekolah dengan lingkungan sekitar dan masyarakat.

b. Tata Usaha

- 1) Menyusun program kerja tata usaha sekolah.
- 2) Mengelola keuangan sekolah.
- 3) Mengurus administrasi ketenagaan dan siswa.
- 4) Pembinaan dan pengembangan karir para pegawai tata usaha sekolah.
- 5) Mengkoordinasikan dan melaksanakan 7K.
- 6) Menyusun laporan pelaksanaan kegiatan pengurusan ketatausahaan secara berkala.

c. Komite Sekolah

- 1) Mendorong perhatian dan komitmen masyarakat terhadap penyelenggaraan pendidikan yang bermutu.
- 2) Melakukan kerja sama dengan masyarakat (perorangan/organisasi/ dunia usaha) dan pemerintah berkenaan dengan penyelenggaraan pendidikan yang bermutu.
- 3) Menampung dan menganalisis aspirasi, ide, tuntutan dan berbagai kebutuhan pendidikan yang diajukan masyarakat.
- 4) Memberikan masukan, pertimbangan dan rekomendasi kepada satuan pendidikan mengenai:
 - a) Kebijakan dan program pendidikan
 - b) Rencana anggaran pendidikan dan belanja sekolah
 - c) Kriteria kinerja satuan pendidikan
 - d) Kriteria tenaga kependidikan

e) Hal-hal yang terkait dengan pendidikan

- 5) Mendorong orang tua dan masyarakat berpartisipasi dalam pendidikan guna mendukung peningkatan mutu dan pemerataan pendidikan
- 6) Menggalang dana masyarakat dalam rangka pembiayaan penyelenggaraan pendidikan di satuan pendidikan
- 7) Melakukan evaluasi dan pengawasan terhadap kebijakan, program, penyelenggaraan, dan keluaran pendidikan di satuan pendidikan

d. Waka Ur Humas

- 1) Menyusun program kerja dan anggaran humas
- 2) Membantu komite dalam pengembangan sekolah
- 3) Menfalisasi hubungan antar warga sekolah dan komite
- 4) Mengkoordinasi pelaksanaan promosi sekolah

e. Waka Ur Kurikulum

- 1) Menyusun pembagian tugas para guru
- 2) Mengelola semua kegiatan belajar mengajar
- 3) Menyusun jadwal evaluasi
- 4) Menyusun kriteria untuk kenaikan kelas dan kurikulum
- 5) Menyusun pelaksanaan UAS dan UAN
- 6) Menyusun instrumen untuk kegiatan belajar mengajar
- 7) Menyusun kegiatan ekstrakurikuler

f. Waka Ur Kesiswaan

- 1) Perencanaan dan pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler
- 2) Pengadaan pengarah dan pembina kegiatan OSIS
- 3) Penginventarisasian absensi dan pelanggaran-pelanggaran

- 4) Pembina sekaligus pelaksana kegiatan 5K
- 5) Penilaian terhadap semua siswa yang mewakili sekolah terhadap kegiatan diluar sekolah

g. Waka Ur Sarana Prasarana

- 1) Mencatat semua alat atau barang yang masuk
- 2) Mencatat alat laboratorium yang telah masuk
- 3) Mencatat alat peraga olahraga
- 4) Pengadaan sarana dan prasarana olahraga
- 5) Penyusunan aturan anggaran sekolah

h. Wali Kelas

- 1) Pengelolaan kelas
- 2) Penyelenggaraan administrasi kelas meliputi: daftar pelajaran kelas, papan absensi siswa, buku absensi siswa, buku kegiatan pembelajaran atau buku kelas dan tata tertib siswa
- 3) Mengisi daftar kumpulan nilai (*legger*)
- 4) Membuat catatan khusus tentang siswa
- 5) Pencatatan mutasi siswa
- 6) Mengisi buku laporan penilaian hasil belajar
- 7) Pembagian buku laporan hasil belajar

.i. Dewan Guru

- 1) Guru harus menuntun murid-murid belajar
- 2) Turut serta membina kurikulum sekolah
- 3) Melakukan pembinaan terhadap diri anak (kepribadian, watak, dan jasmaniah)

- 4) Memberikan bimbingan kepada murid
- 5) Melakukan diagnose atas kesulitan-kesulitan belajar dan mengadakan penilaian atas kemajuan belajar
- 6) Menyelenggarakan penelitian
- 7) Tanggung jawab meningkatkan profesional guru

3.2. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan merupakan langkah awal untuk menentukan perangkat lunak seperti apa yang akan dihasilkan, ketika melaksanakan sebuah proyek pembuatan perangkat lunak. Perangkat lunak yang baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna sangat bergantung kepada keberhasilan dalam melakukan analisa kebutuhan.

Berdasarkan dari pengolah data siswa/i yang sedang berjalan di SMA Negeri 2 Meliau yang terdiri dari pengolahan data murid, data nilai raport, data prestasi murid, ekstrakurikuler, dan data spp yang masih belum terkomputerisasi. Dari hasil analisa tersebut, pengguna mengharapkan adanya sistem yang dapat menangani tentang pengolahan data siswa secara terkomputerisasi. Maka penulis melakukan sebuah analisa, melakukan perancangan sistem, dan berharap dapat di implementasikan. Berharap dengan adanya sistem tersebut, kebutuhan pengguna terhadap sistem terkomputerisasi dapat di tangani dengan baik dan benar.

3.2.1. Kebutuhan Fungsional (*Functional Requirement*)

Kebutuhan fungsional adalah kebutuhan yang berisi proses-proses apa saja yang nantinya dapat dilakukan yang terkait dengan sistem ini. Kebutuhan fungsional dari sistem ini adalah sebagai berikut:

1. *Login*

Pengguna diwajibkan untuk melakukan *login* terlebih dahulu agar dapat masuk halaman utama dan mengakses data-data pada sistem. Untuk sistem admin atau halaman admin, personil dapat mengelola data berdasarkan level personil. Adapun data personil terdiri dari TU sebagai admin sistem, kepala sekolah, dan wali kelas untuk penginputan data-data nilai siswa. Petugas TU dapat menambahkan anggota personil baru berdasarkan level dan hak akses masing-masing, karena TU memiliki hak akses penuh pada sistem tersebut.

2. Data Siswa

TU dapat memasukkan data-data siswa yang meliputi: nomor induk siswa, nama lengkap, jenis kelamin, tanggal lahir, agama, kelas, jurusan, dan foto.

3. Data *Record* Nilai

Wali Kelas mampu melakukan penginputan data nilai siswa secara bertahap.

4. Data Mata Pelajaran

TU mampu melakukan penambahan data mata pelajaran jika terdapat mata pelajaran baru ataupun perbaikan data mata pelajaran yang sudah ada.

5. Data SPP

Pada halaman ini TU dapat menyimpan data SPP siswa yang sudah lunas maupun belum lunas agar pada saat disimpan akan terlihat di ruang siswa dan wali murid.

6. Data Prestasi

Dengan adanya tampilan halaman ini siswa atau wali murid dapat melihat prestasi yang dirahi oleh siswa tersebut, data tersebut akan di *input*-kan oleh petugas TU.

7. Data Ekstrakurikuler

Pada Halaman ini petugas TU meng-*input* data ekstrakurikuler siswa yang mengikuti kegiatan sekolah sehingga nilai dari hasil kegiatan ekstrakurikuler dapat dilihat oleh ruang siswa atau orang tua siswa.\

8. Data Mata Pelajaran

Dihalaman ini TU akan meng-*input* data mata pelajaran siswa sehingga siswa bisa melihat mata pelajaran dan KKM mata pelajaran.

9. Data Personil

Pada halaman data personil, hak akses yang berhak mengolah data personil hanya petugas TU saja, karena jabatan TU pada sistem tersebut merupakan admin.

10. *Setting*

Setting memiliki *submenu* seperti ganti *password* dan *logout*, semua user dapat mengganti password mereka sendiri tanpa harus berhubungan dengan TU.

3.2.2 Kebutuhan Non Fungsional (*Non Functional Requirement*)

Dalam menjalankan sistem ini, tentunya membutuhkan perangkat pendukung agar mendukung kelancaran sistem ini diantaranya, sebagai berikut:

1. Perangkat keras (*Hardware*)

Perangkat keras (*Hardware*) sebagai komponen secara fisik bekerja dalam melaksanakan pengolahan data dan digunakan sistem untuk menjalankan program yang telah diperintahkan, *Personal Computer* (PC) atau Laptop sebagai perangkat dalam mengoperasikan program Sistem Informasi Pengolahan data siswa Berbasis *Web*.

2. Perangkat Lunak (*Software*)

Agar mendukung sistem kerja pada *hardware* akan memerlukan *software*.

Perangkat lunak pendukung seperti *xampp* yang terdapat aplikasi *server Apache* berfungsi sebagai *web server* dan *MySQL database*. *Web browser* seperti *Mozilla Firefox*, *Google Chrome*, dan *Internet Explorer* sebagai *software* dalam menampilkan program itu sendiri.

3. Pemakai (*Brainware*)

Perlu adanya kegiatan *user* dalam mengolah sebuah program untuk menjadikan program tersebut berjalan sesuai dengan hasil yang diinginkan.

3.3 Perancangan Perangkat Lunak

3.3.1 Rancangan Antar Muka

Penulis melakukan tahap perancangan antar muka dengan tujuan agar dapat memudahkan dalam proses implementasi.

1. Rancangan Antar Muka Halaman *Login* Siswa dan Orang Tua Siswa

Halaman ini dirancang sebagai halaman *login* bagi siswa dan orang tua siswa, adapun fungsi dari halaman ini adalah untuk siswa dan orang tua siswa dapat melakukan *login* dengan mengisi *username* dan *password* agar siswa atau orang tua dapat masuk ke ruangnya masing-masing.

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar III.2. Rancangan Antar Muka Halaman *Login* Siswa dan Orang Tua Siswa

2. Rancangan Antar Muka Halaman Utama Siswa

Halaman ini dirancang untuk memasuki halaman utama agar siswa dapat mengakses *system* informasi yang ada pada sekolah SMA Negeri 2 meliau

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar III.3 Rancangan Antar Muka Halaman Utama Siswa

3. Rancangan Antar Muka Halaman Data Pribadi Siswa

Halaman ini dirancang agar siswa dapat mengubah biodata , hal tersebut agar terhindarnya kesalahan data siswa pada waktu kelulusan

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar III.4 Rancangan Antar Muka Halaman Data Pribadi Siswa

4. Rancangan Antar Muka Halaman *Login* personil

Halaman ini dirancang sebagai halaman *login* bagi personil dan orang tua siswa, adapun fungsi dari halaman ini adalah untuk personil bisa *login* dengan mengisi *username* dan *password* agar personil dapat masuk ke ruangnya

Login

Username

Password

Login

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar III.5 Rancangan Antar Muka Halaman *Login Personil*

5. Rancangan Antar Muka Halaman Personil Data Siswa

Rancangan ini dibuat agar personil bisa menginput data-data siswa sehingga siswa dapat bisa mengakses sistem informasi dari SMA N 2 Meliau

Home Page Kelola Siswa Data Akademik Data Master Option

Data Siswa

NO	NIS	Nama	L/P	NISN	Tempat Lahir	Tgl Lahir	Agama	Kelas	Foto	Nama Orang Tua/ Wali	Alamat Orang Tua/ Wali	No Ijasah	Tahun Raport			Opsi
												Setingkat Lebih Rendah	Kelas/Tingkatan			
													X	XI	XII	
99	99	xxxx	X	9999	xxxx	9999	xxxx	xx99	FILE	xxxx	xx99	9999	999	999	999	Edit Hapus

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar III.6 Rancangan Antar Muka Halaman Personil Data Siswa

6. Rancangan Antar Muka Halaman Personil Data Orang Tua

Halaman ini dirancang agar personil dapat mengetahui data-data orang tua siswa, sehingga orang tua siswa dapat dihubungi pihak sekolah

Home Page	Kelola Siswa	Data Akademik	Data Master	Option					
Data Siswa									
				Search					
NO	NIS	Nama Siswa	Nama Ayah	Nama Ibu	Perkerjaan Ayah	Perkerjaan Ibu	Telepon Ayah	Telepon Ibu	Alamat
99	99	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	9999	9999	xxxx

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar III.7 Rancangan Antar Muka Halaman Personil Data Orang Tua

7. Rancangan Antar Muka Halaman Personil Data Akademik *Record* Nilai Absensi

Halaman ini dirancang agar personil bisa menakses dan menginput absensi siswa yang hadir dan tidak hadir sehinggann siswa bisa mengetahui beberapa banyak yang tidak hadir

Home	Kelola Siswa	Data Akademik	Data Master	Option							
Record Nilai											
Absensi	Nilai Harian Teori	Nilai Harian Praktik	Nilai UL-Harian Teori	Nilai UL-Harian Praktik	UTS	UAS	Nilai Raport	Raport			
Tambah Data Absensi		Refresh		Cari NIS		Search					
No	NIS	Nama Siswa	S	I	A	JL	Jumlah Kehadiran	20%	Kls_T.A.	Semester	Opsi

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar III.8 Rancangan Antar Muka Halaman Personil Data Akdemik *Record* Nilai Absensi

8. Rancangan Antar Muka Halaman Personil Data *Record* N.Harian Teori

Rancangan ini dibuat agar personil bisa menginput nilai harian teori siswa sehingga siswa dapat meliha di ruang siswa.

NO	NIS	Nama Siswa	Mapel	Tgs1	Tgs2	Tgs3	Tgs4	Tgs5	Total	Rata2	15%	Kls_T.A.	Semester	Opsi
99	99	xxxxx	xxxxx	99	99	99	99	99	99	99	99	xx99	xxx	Edit Hapus

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar III.9 Rancangan Antar Muka Halaman Personil Data *Record* N.Harian Teori

9. Rancangan Antar Muka Halaman Personil Data *Record* N.Harian Praktik

Rancangan ini dibuat personil dapat menambahkan nilai harian praktik siswa sehingga siswa dapat mengecek di ruang siswa

NO	NIS	Nama Siswa	Mapel	Tgs1	Tgs2	Tgs3	Tgs4	Tgs5	Total	Rata2	15%	Kls_T.A.	Semester	Opsi
99	99	xxxxx	xxxxx	99	99	99	99	99	99	99	99	xx99	xxx	Edit Hapus

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar III.10 Rancangan Antar Muka Halaman Personil Data *Record* N.Harian Praktik

10. Rancangan Antar Muka Halaman Personil Data *Record* N.UL-Harian Teori

Rancangan ini dibuat agar personil bisa mengakses input nilai-nilai ulangan harian teori siswa

The interface shows a navigation bar with 'Home Page', 'Kelola Siswa', 'Data Akademik', and 'Data Master'. Below it is a 'Record Nilai' section with buttons for 'Absen', 'N. Harian Teori', 'N. Harian Praktik', 'N.UL-Harian Teori' (selected), 'N.UL-Harian Praktik', 'UTS', 'UAS', 'N. Raport', and 'Raport'. There are also buttons for 'Tambah Data Nilai UL-Harian Teori' and 'Refresh'. A search bar is present. The main table displays student data with columns: NO, NIS, Nama Siswa, Mapel, UL1, UL2, UL3, UL4, UL5, UL6, Total, Rata2, 20%, Kis_T.A., Semester, and Opsi. The first row shows a student with ID 99, NIS 99, name xxxxx, mapel xxxxx, and scores of 99 for all ULs, with a total of 99, average of 99, 20% of 99, Kis_T.A. of xx99, and Semester of xxx. The Opsi column has 'Edit' and 'Hapus' buttons.

NO	NIS	Nama Siswa	Mapel	UL1	UL2	UL3	UL4	UL5	UL6	Total	Rata2	20%	Kis_T.A.	Semester	Opsi
99	99	xxxxx	xxxxx	99	99	99	99	99	99	99	99	99	xx99	xxx	Edit Hapus

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar III.11 Rancangan Antar Muka Halaman Personil Data *Record* N.UL-Harian Teori

11. Rancangan Antar Muka Halaman Personil Data *Record* N.UL-Harian Praktik

Rancangan ini dibuat agar personil bisa mengakses input nilai-nilai ulangan harian praktik dan siswa dapat melihat nilai tersebut.

The interface is similar to the previous one, but the 'N.UL-Harian Praktik' button is selected. The table shows the same student data, but the 'Total' column now displays 99, and the 'Rata2' column displays 99. The '20%' column displays 99, and the 'Kis_T.A.' column displays xx99. The 'Semester' column displays xxx. The 'Opsi' column has 'Edit' and 'Hapus' buttons.

NO	NIS	Nama Siswa	Mapel	UL1	UL2	UL3	UL4	UL5	UL6	Total	Rata2	20%	Kis_T.A.	Semester	Opsi
99	99	xxxxx	xxxxx	99	99	99	99	99	99	99	99	99	xx99	xxx	Edit Hapus

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar III.12 Rancangan Antar Muka Halaman Personil Data *Record* N.UL-Harian Praktik

12. Rancangan Antar Muka Halaman Personil Data *Record* Nilai UTS

Rancangan ini dibuat agar personil bisa menginput nilai-nilai uts siswa sehingga siswa dapat melihat di ruang siswa

Home Page Kelola Siswa Data Akademik Data Master Option

Record Nilai

Absen N.Harian Teori N.Harian Praktik N.UL-Harian Teori N.UL-Harian Praktik UTS UAS N.Raport Raport

Tambah Data Nilai UTS Refresh

NO	NIS	Nama Siswa	Mapel	UTS Teori	Rata2	30%	UTS Praktik	30%	Kls_T.A.	Semester	Opsi
99	99	xxxxx	xxxxx	99	99	99	99	99	xx99	xxx	Edit Hapus

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar III.13 Rancangan Antar Muka Halaman Personil Data *Record* Nilai UTS

13. Rancangan Antar Muka Halaman Personil Data *Record* Nilai UAS

Rancangan ini dibuat agar personil bisa menginput nilai-nilai uas siswa sehingga siswa dapat melihat di ruang siswa

Home Page Kelola Siswa Data Akademik Data Master Option

Record Nilai

Absen N.Harian Teori N.Harian Praktik N.UL-Harian Teori N.UL-Harian Praktik UTS UAS N.Raport Raport

Tambah Data Nilai UAS Refresh

NO	NIS	Nama Siswa	Mapel	UAS Teori	Rata2	30%	UAS Praktik	30%	Kls_T.A.	Semester	Opsi
99	99	xxxxx	xxxxx	99	99	99	99	99	xx99	xxx	Edit Hapus

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar III.14 Rancangan Antar Muka Halaman Personil Data *Record* Nilai UAS

14. Rancangan Antar Muka Halaman Personil Data *Record* Nilai Raport

Rancangan ini dibuat agar personil bisa mengisi nilai raport siswa dan menyimpan nilai-nilai siswa kedalam database

Home Page Kelola Siswa Data Akademik Data Master Option

Record Nilai

Absen N.Harian Teori N.Harian Praktik N.UL-Harian Teori N.UL-Harian Praktik UTS UAS N.Raport Raport

Tambah Data Nilai Raport Refresh Jumlah Nilai : Rata-rata : XX 99 99 Cari Data

NO	NIS	Nama Siswa	Mapel	KKM	A.K.	H.K.	A.P.	H.P.	AF	Kls._T.A.	Semester	Opsi
99	99	xxxxx	xxxxx	99	99	xxx	99	xx	xxx	xx99	xxx	Edit Hapus

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar III.15 Rancangan Antar Muka Halaman Personil Data *Record* Nilai Raport

15. Rancangan Antar Muka Halaman Personil Data *Record* Raport

Rancangan Ini dibuat agar personil bisa mencetak rapot siswa dan siswa bisa mencetak diruang siswa

Home Page Kelola Siswa Data Akademik Data Master Option

Record Nilai

Absen N.Harian Teori N.Harian Praktik N.UL-Harian Teori N.UL-Harian Praktik UTS UAS N.Raport Raport

Tambah Data Nilai UAS Refresh Search

NO	NIS	Nama Siswa	Jumlah Nilai	Rata2	Rangking	Kls._T.A.	Semester	Update	Opsi
99	99	xxxxx	999	99	99	xx99	xxx	Update	Edit Hapus

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar III.16 Rancangan Antar Muka Halaman Personil Data *Record* Raport

16. Rancangan Antar Muka Halaman Personil Data SPP

Rancangan ini dibuat agar personil dapat mengisi data-data siswa yang sudah membayar uang SPP

NO	NIS	Nama Siswa	Tanggal	Bulan	Tahun	Nominal	Status	Opsi
99	99	xxxxx	9999	99xx	99	99	Lunas	Edit Hapus

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar III.17 Rancangan Antar Muka Halaman Personil Data SPP

17. Rancangan Antar Muka Halaman Admin Data Prestasi

Rancangan ini dibuat personil dapat mengasek data-data siswa yang berprestasi agar dapat diliat oleh orang tua siswa

NO	NIS	Nama Siswa	Tanggal Kegiatan	Jenis Lomba	Tingkat	Juara Ke	Opsi
99	99	xxxxx	9999	99xx	99	99	Edit Hapus

Sumber: Hasil Penelitian

Gambar III.18 Rancangan Antar Muka Halaman Personil Data Prestasi

18. Rancangan Antar Muka Halaman Admin Data Ektrakulikuler

Rancang ini dibuat agar personil mempermudah mengisi data siswa ektrakulikuler dan menginput nilai siswa.

Home Page Kelola Siswa Data Akademik Data Master									Option
Data Ekstrakurikuler									
Tambah Data Ekskul		Refresh						Search	
NO	NIS	Nama Siswa	Ekstrakurikuler	Nilai	Grade	Tahun Pelajaran	Kelas	Semester	Opsi
99	99	xxxxx	9999	99xx	99	99	xx99	xx	Edit Hapus

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar III.19 Rancangan Antar Muka Halaman Admin Data Ektrakulikuler

19. Rancangan Antar Muka Halaman Admin Data Mata Pelajaran

Rancangan ini dibuat personil akan mengakses mata pelajaran siswa dan siswa dapat meilhat di ruang siswa masing-masing.

Home Page Kelola Siswa Data Akademik Data Master							Option
Data Jadwal Pelajaran							
Tambah Data Jadwal Pelajaran		Refresh					Search
NO	Hari	Pukul	Mata pelajaran	Kelas	Tahun Ajaran	Semester	Opsi
99	99	xxxxx	9999	99xx	99	99	Edit Hapus

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar III.20 Rancangan Antar Muka Halaman Personil Data Mata Pelajaran

20. Rancangan Antar Muka Halaman Admin Data Personil

Home Page
Kelola Siswa
Data Akademik
Data Master

Option

Data Personil Sekolah

Tambah Data Personil

Refresh

Search

NO	NIP	Nama	Tanggal Lahir	Alamat	Jabatan	Mata Pelajaran	Kelas	GOL	Semester	Opsi
99	99	xxxxx	9999	99xx	xxxx	xxx	xx99	xxx	99	Edit Hapus

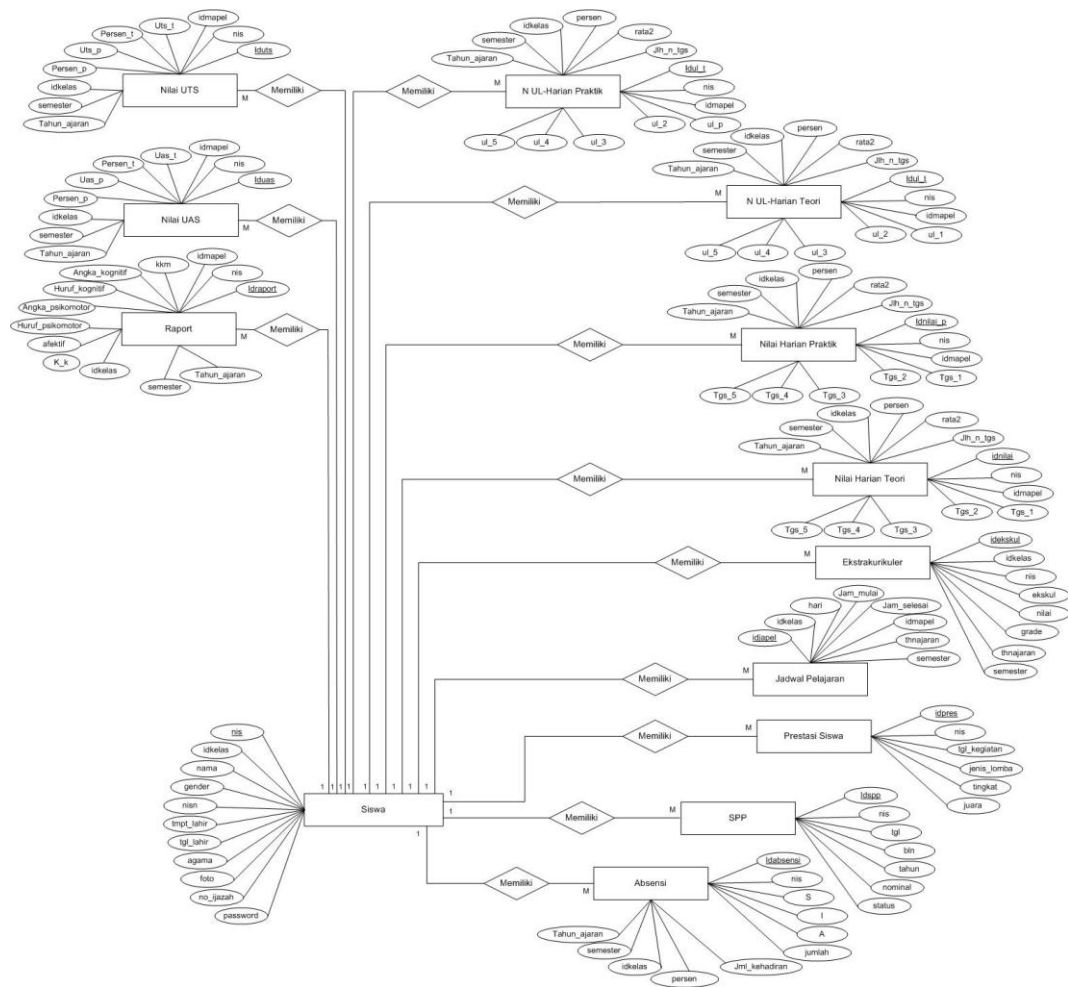
Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar III.21 Rancangan Antar Muka Halaman Admin Data Personil

3.3.2 Rancangan Basis Data

Membuat sebuah rancangan basis data yang berfungsi untuk menghasilkan gambaran tabel-tabel yang akan dirancang menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD).

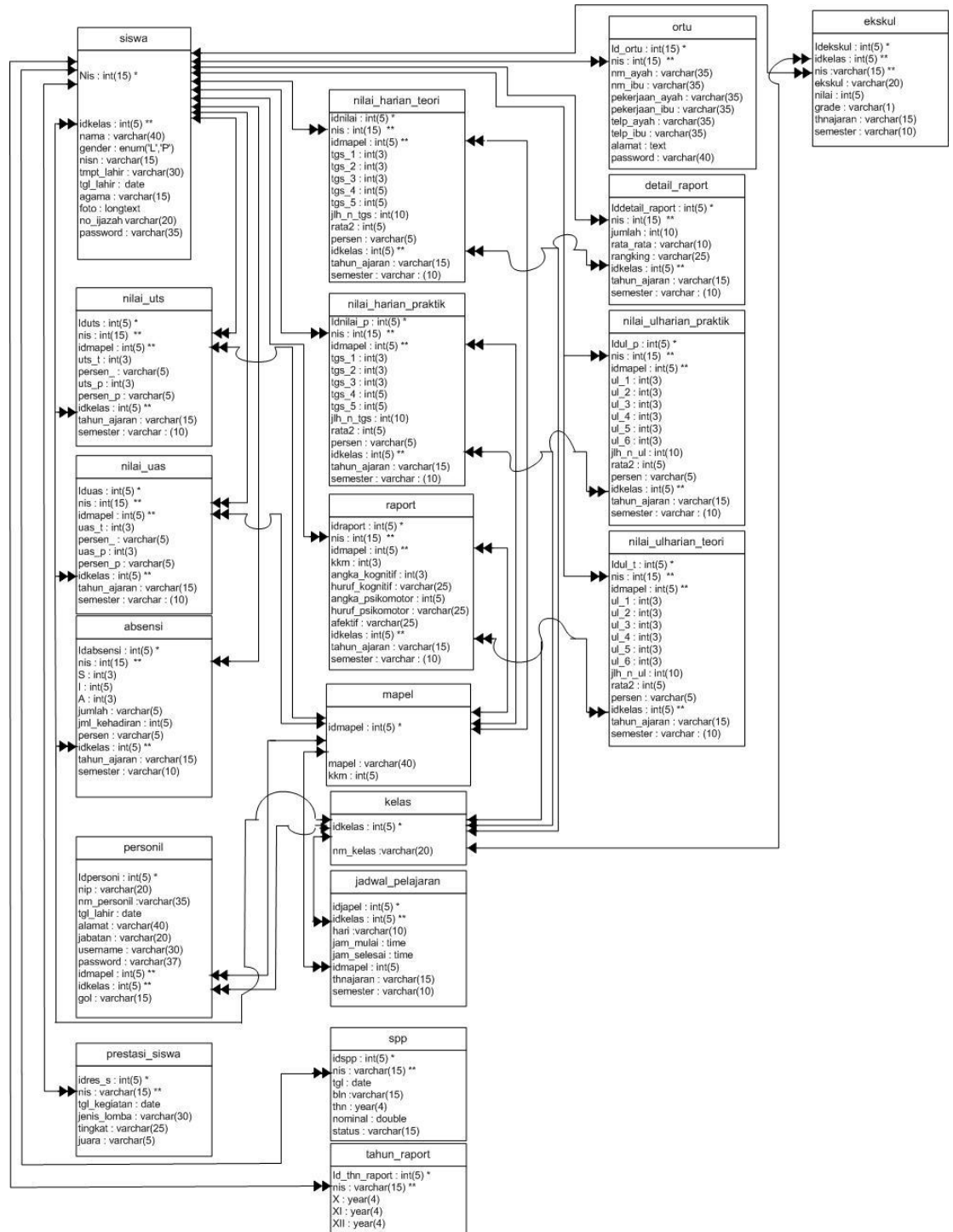
1. Entity Relationship Diagram (ERD)



Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar III.22. Entity Relationship Diagram (ERD)

2. Logical Record Structure (LRS)



Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar III.23 Logical Record Structure (LRS)

a. Spesifikasi *File* Absensi

Nama <i>File</i>	: Absensi
Akronim	: absensi
Fungsi	: sebagai penyimpan data absensi
Tipe <i>File</i>	: <i>File</i> Master
Organisasi <i>File</i>	: <i>Indexed Sequential</i>
Akses <i>File</i>	: Random
Media	: <i>Harddisk</i>
Panjang <i>record</i>	: 130
Kunci <i>field</i>	: idabsensi
Software	: MySQL

Tabel III.1.
Spesifikasi *File* Absensi

No	Elemen Data	Nama <i>Field</i>	Tipe	Size	Keterangan
1	Id Absensi	Idabsensi	<i>int</i>	5	<i>Primary Key</i>
2	NIS	Nis	<i>int</i>	15	<i>Foreign Key</i>
3	S	S	<i>Int</i>	5	
4	I	I	<i>Int</i>	5	
5	A	A	<i>Int</i>	5	
6	Jumlah	Jumlah	<i>Int</i>	5	
7	Jml_kehadiran	Jml_kehadiran	<i>Int</i>	5	
8	Persen	Persen	<i>Varchar</i>	5	
9	Id Kelas	Idkelas	<i>int</i>	5	<i>Foreign Key</i>
10	Tahun Ajaran	tahun_ajaran	<i>varchar</i>	15	
11	Semester	Semester	<i>vacrhar</i>	10	

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

b. Spesifikasi *File* Detail Raport

Nama *File* : Detail Raport
 Akronim : detail_raport
 Fungsi : sebagai penyimpan data detail raport
 Tipe *File* : *File* Master
 Organisasi *File* : *Indexed Sequential*
 Akses *File* : Random
 Media : *Harddisk*
 Panjang *record* : 100
 Kunci *field* : id_anggota
 Software : MySQL

Tabel III.2.

c. Spesifikasi *File* Detail Raport

No	Elemen Data	Nama <i>Field</i>	Tipe	Size	Keterangan
1	Id Detail Raport	Iddetail_raport	<i>int</i>	5	<i>Primary Key</i>
2	No Id	no_id	<i>int</i>	15	<i>Foreign Key</i>
3	Jumlah	jumlah	<i>int</i>	10	
4	Rata-rata	rata2	<i>varchar</i>	10	
5	Rangking	rangking	<i>varchar</i>	25	
6	Id Kelas	idkelas	<i>int</i>	5	<i>Foreign Key</i>
7	Tahun Ajaran	tahun_ajaran	<i>varchar</i>	15	
8	Semester	semester	<i>varchar</i>	10	

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

d. Spesifikasi *File* Ekskul

Nama *File* : Ekskul

Akronim : ekskul

Fungsi : sebagai penyimpan data ekskul

Tipe *File* : *File* Master

Organisasi *File* : *Indexed Sequential*

Akses *File* : Random

Media : *Harddisk*

Panjang *record* : 76

Kunci *field* : idekskul

Software : MySQL

Tabel III.3.
Spesifikasi *File* Ekskul

No	Elemen Data	Nama <i>Field</i>	Tipe	Size	Keterangan
1	Id Ekskul	idekskul	<i>int</i>	5	<i>Primary Key</i>
2	Id Kelas	idkelas	<i>int</i>	5	<i>Foreign Key</i>
3	Nis	Nis	<i>varchar</i>	15	
4	Ekskul	ekskul	<i>varchar</i>	20	
5	Nilai	nilai	<i>int</i>	5	
6	Grade	grade	<i>varchar</i>	1	
7	Tahun Ajaran	thnajaran	<i>varchar</i>	15	
8	Semester	semester	<i>varchar</i>	10	

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

e. Spesifikasi *File* Jadwal Pelajaran

Nama *File* : Jadwal Pelajaran

Akronim : jadwal_pelajaran

Fungsi : sebagai penyimpan data jadwal pelajaran

Tipe *File* : *File Master*
 Organisasi *File* : *Indexed Sequential*
 Akses *File* : Random
 Media : *Harddisk*
 Panjang *record* : 50
 Kunci *field* : idjapel
 Software : MySQL

Tabel III.4.
Spesifikasi *File* Jadwal Pelajaran

No	Elemen Data	Nama <i>Field</i>	Tipe	Size	Keterangan
1	Id Japel	idjapel	<i>int</i>	5	<i>Primary Key</i>
2	Id Kelas	idkelas	<i>int</i>	5	<i>Foreign Key</i>
3	Hari	hari	<i>varchar</i>	10	
4	Jam Mulai	jam_mulai	<i>Time</i>		
5	Jam Selesai	jam_selesai	<i>Time</i>		
6	Id Mapel	idmapel	<i>int</i>	5	<i>Foreign Key</i>
7	Tahun Ajaran	thnajaran	<i>varchar</i>	15	
8	Semester	semester	<i>varchar</i>	10	

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

f. Spesifikasi *File* Kelas

Nama *File* : Kelas
 Akronim : kelas
 Fungsi : sebagai penyimpan data kelas
 Tipe *File* : *File Master*
 Organisasi *File* : *Indexed Sequential*
 Akses *File* : Random
 Media : *Harddisk*

Panjang *record* : 25

Kunci *field* : idkelas

Software : MySQL

Tabel III.5.
Spesifikasi File Kelas

No	Elemen Data	Nama <i>Field</i>	Tipe	Size	Keterangan
1	Id Kelas	idkelas	<i>int</i>	5	<i>Primary Key</i>
2	Nama Kelas	nm_kelas	<i>varchar</i>	20	

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

g. Spesifikasi *File* Mata Pelajaran

Nama *File* : Mata Pelajaran

Akronim : mapel

Fungsi : sebagai penyimpan data mata pelajaran

Tipe *File* : *File* Master

Organisasi *File* : *Indexed Sequential*

Akses *File* : Random

Media : *Harddisk*

Panjang *record* : 28

Kunci *field* : idmapel

Software : MySQL

Tabel III.6.
Spesifikasi File Mata Pelajaran

No	Elemen Data	Nama <i>Field</i>	Tipe	Size	Keterangan
1	Id Mapel	idmapel	<i>int</i>	5	<i>Primary Key</i>
2	Mapel	mapel	<i>varchar</i>	20	
3	Kkm	kkm	<i>int</i>	3	

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

h. Spesifikasi *File* Nilai Harian Praktik

Nama <i>File</i>	: Nilai Harian Praktik
Akronim	: nilai_harian_praktik
Fungsi	: sebagai penyimpan data nilai harian praktik
Tipe <i>File</i>	: <i>File</i> Master
Organisasi <i>File</i>	: <i>Indexed Sequential</i>
Akses <i>File</i>	: Random
Media	: <i>Harddisk</i>
Panjang <i>record</i>	: 92
Kunci <i>field</i>	: idnilai_p
Software	: MySQL

Tabel III.7.
Spesifikasi *File* Nilai Harian Praktik

No	Elemen Data	Nama <i>Field</i>	Tipe	Size	Keterangan
1	Id Nilai Praktik	idnilai_p	<i>int</i>	5	<i>Primary Key</i>
2	Nis	Nis	<i>int</i>	15	<i>Foreign Key</i>
3	Id maple	idmapel	<i>int</i>	5	<i>Foreign Key</i>
4	Tugas 1	tgs_1	<i>int</i>	3	
5	Tugas 2	tgs_2	<i>int</i>	3	
7	Tugas 3	tgs_3	<i>int</i>	3	
8	Tugas 4	tgs_4	<i>int</i>	5	
9	Tugas 5	tgs_5	<i>int</i>	5	
10	Jlh Nilai Tugas	jlh_n_tgs	<i>int</i>	10	
11	Rata-rata	rata2	<i>Int</i>	5	
12	Persen	persen	<i>varchar</i>	5	
13	Id Kelas	idkelas	<i>int</i>	5	<i>Foreign Key</i>

14	Tahun Ajaran	tahun_ajaran	<i>varchar</i>	15	
15	Semester	semester	<i>varchar</i>	10	

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

i. Spesifikasi *File* Nilai Harian Teori

Nama *File* : Nilai Harian Teori

Akronim : nilai_harian_teor

Fungsi : sebagai penyimpan data nilai harian teori

Tipe *File* : *File* Master

Organisasi *File* : *Indexed Sequential*

Akses *File* : Random

Media : *Harddisk*

Panjang *record* : 95

Kunci *field* : idnilai

Software : MySQL

Tabel III.8.

Spesifikasi *File* Nilai Harian Teori

No	Elemen Data	Nama <i>Field</i>	Tipe	Size	Keterangan
1	Id Nilai	idnilai	<i>int</i>	5	<i>Primary Key</i>
2	Nis	nis	<i>int</i>	15	<i>Foreign Key</i>
3	Id mapel	idmapel	<i>int</i>	5	<i>Foreign Key</i>
4	Tugas 1	tgs_1	<i>int</i>	3	
5	Tugas 2	tgs_2	<i>int</i>	3	
7	Tugas 3	tgs_3	<i>int</i>	3	
8	Tugas 4	tgs_4	<i>int</i>	5	
9	Tugas 5	tgs_5	<i>int</i>	5	
10	Jlh Nilai Tugas	jlh_n_tgs	<i>int</i>	10	
11	Rata-rata	rata2	<i>Int</i>	5	

12	Persen	persen	<i>varchar</i>	5	
13	Id Kelas	idkelas	<i>int</i>	5	<i>Foreign Key</i>
14	Tahun Ajaran	tahun_ajaran	<i>varchar</i>	15	
15	Semester	semester	<i>varchar</i>	10	

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

j. Spesifikasi *File* Nilai UAS

Nama *File* : Nilai UAS

Akronim : nilai_uas

Fungsi : sebagai penyimpan data nilai uas

Tipe *File* : *File* Master

Organisasi *File* : *Indexed Sequential*

Akses *File* : Random

Media : *Harddisk*

Panjang *record* : 77

Kunci *field* : id_order

Software : MySQL

Tabel III.9.

Spesifikasi *File* Nilai UAS

No	Elemen Data	Nama <i>Field</i>	Tipe	Size	Keterangan
1	Id UAS	iduas	<i>int</i>	5	<i>Primary Key</i>
2	Nis	nis	<i>int</i>	15	<i>Foreign Key</i>
3	Id Mapel	idmapel	<i>int</i>	5	<i>Foreign Key</i>
4	UAS Teori	uas_t	<i>int</i>	5	
5	Persen Teori	persen_t	<i>varchar</i>	5	
6	UAS Praktik	uas_p	<i>int</i>	5	
7	Persen Praktik	persen_p	<i>varchar</i>	5	
8	Id Kelas	idkelas	<i>int</i>	5	<i>Foreign Key</i>

9	Tahun Ajaran	tahun_ajaran	<i>varchar</i>	18	
10	Semester	semester	<i>varchar</i>	10	

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

k. Spesifikasi *File* Nilai Ulangan Harian Praktik

Nama *File* : Nilai Ulangan Harian Praktik

Akronim : nilai_ulharian_praktik

Fungsi : sebagai penyimpan data nilai ulangan harian praktik

Tipe *File* : File Master

Organisasi *File* : *Indexed Sequential*

Akses *File* : Random

Media : *Harddisk*

Panjang *record* : 106

Kunci *field* : idul_p

Software : MySQL

Tabel III.10.

Spesifikasi *File* Nilai Ulangan Harian Praktik

No	Elemen Data	Nama <i>Field</i>	Tipe	Size	Keterangan
1	Id UL Praktik	Idul_p	<i>Int</i>	5	<i>Primary Key</i>
2	Nis	Nis	<i>Int</i>	15	<i>Foreign Key</i>
3	Id mapel	idmapel	<i>Int</i>	5	<i>Foreign Key</i>
4	UL 1	ul_1	<i>Int</i>	3	
5	UL 2	ul_2	<i>Int</i>	3	
6	UL 3	ul_3	<i>Int</i>	3	
7	UL 4	ul_4	<i>Int</i>	5	
8	UL 5	ul_5	<i>Int</i>	5	
9	UL 6	ul_6			
10	Jlh Nilai UL	jlh_n_ul	<i>Int</i>	10	

11	Rata-rata	rata2	<i>Int</i>	5	
12	Persen	persen	<i>varchar</i>	5	
13	Id Kelas	idkelas	<i>Int</i>	5	<i>Foreign Key</i>
14	Tahun Ajaran	tahun_ajaran	<i>varchar</i>	18	
15	Semester	semester	<i>varchar</i>	10	

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

l. Spesifikasi *File* Nilai Ulangan Harian Teori

Nama *File* : Nilai Ulangan Harian Teori
 Akronim : nilai_ulharian_teor
 Fungsi : sebagai penyimpan data nilai harian teori
 Tipe *File* : *File* Master
 Organisasi *File* : *Indexed Sequential*
 Akses *File* : Random
 Media : *Harddisk*
 Panjang *record* : 155
 Kunci *field* : idul_t
 Software : MySQL

Tabel III.11.

Spesifikasi *File* Ulangan Harian Teori

No	Elemen Data	Nama <i>Field</i>	Tipe	Size	Keterangan
1	Id Ul Teori	Idul_t	<i>Int</i>	5	<i>Primary Key</i>
2	Nis	Nis	<i>Int</i>	15	<i>Foreign Key</i>
3	Id maple	idmapel	<i>Int</i>	5	<i>Foreign Key</i>
4	UL 1	ul_1	<i>Int</i>	3	
5	UL 2	ul_2	<i>Int</i>	3	
6	UL 3	ul_3	<i>Int</i>	3	
7	UL 4	ul_4	<i>Int</i>	5	

8	UL 5	ul_5	<i>Int</i>	5	
9	UL 6	ul_6			
10	Jlh Nilai UL	jlh_n_ul	<i>Int</i>	10	
11	Rata-rata	rata2	<i>Int</i>	5	
12	Persen	persen	<i>varchar</i>	5	
13	Id Kelas	idkelas	<i>Int</i>	5	<i>Foreign Key</i>
14	Tahun Ajaran	tahun_ajaran	<i>varchar</i>	18	
15	Semester	semester	<i>varchar</i>	10	

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

m. Spesifikasi *File* Nilai UTS

Nama *File* : Nilai UTS

Akronim : nilai_uts

Fungsi : sebagai penyimpan data nilai uts

Tipe *File* : *File* Master

Organisasi *File* : *Indexed Sequential*

Akses *File* : Random

Media : *Harddisk*

Panjang *record* : 170

Kunci *field* : iduts

Software : MySQL

Tabel III.12.
Spesifikasi *File* Nilai UTS

No	Elemen Data	Nama <i>Field</i>	Tipe	Size	Keterangan
1	Id UTS	iduts	<i>Int</i>	5	<i>Primary Key</i>
2	Nis	Nis	<i>Int</i>	15	<i>Foreign Key</i>
3	Id Mapel	idmapel	<i>Int</i>	5	<i>Foreign Key</i>
4	UTS Teori	uts_t	<i>Int</i>	5	

5	Persen Teori	persen_t	<i>varchar</i>	5	
6	UTS Praktik	uts_p	<i>Int</i>	5	
7	Persen Praktik	persen_p	<i>varchar</i>	5	
8	Id Kelas	idkelas	<i>Int</i>	5	<i>Foreign Key</i>
9	Tahun Ajaran	tahun_ajaran	<i>varchar</i>	18	
10	Semester	semester	<i>varchar</i>	10	

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

n. Spesifikasi *File* Raport

Nama *File* : Raport

Akronim : raport

Fungsi : sebagai penyimpan data raport

Tipe *File* : *File* Master

Organisasi *File* : *Indexed Sequential*

Akses *File* : Random

Media : *Harddisk*

Panjang *record* : 158

Kunci *field* : idraport

Software : MySQL

Tabel III.13.

Spesifikasi *File* Raport

No	Elemen Data	Nama <i>Field</i>	Tipe	Size	Keterangan
1	Id Raport	idraport	<i>Int</i>	5	<i>Primary Key</i>
2	Nis	Nis	<i>Int</i>	15	<i>Foreign Key</i>
3	Id Mapel	idmapel	<i>Int</i>	5	<i>Foreign Key</i>
4	KKM	Kkm	<i>Int</i>	5	
5	Angka Kognitif	angka_kognitif	<i>Int</i>	5	
6	Huruf Kognitif	huruf_kognitif	<i>varchar</i>	25	

7	Angka Psikomotor	angka_psikomotor	<i>Int</i>	5	
8	Huruf Psikomotor	huruf_psikomotor	<i>varchar</i>	25	
9	Afektif	afektif	<i>varchar</i>	25	
10	Ket. Kompetensi	k_k	<i>varchar</i>	15	
10	Id Kelas	idkelas	<i>varchar</i>	10	
11	Tahun Ajaran	Tahun_ajaran	<i>varchar</i>	19	
12	Semester	semester	<i>varchar</i>	10	

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

o. Spesifikasi *File* Orang Tua

Nama *File* : Orang Tua

Akronim : ortu

Fungsi : sebagai penyimpan data orang tua siswa

Tipe *File* : *File* Master

Organisasi *File* : *Indexed Sequential*

Akses *File* : Random

Media : *Harddisk*

Panjang *record* : 226

Kunci *field* : idortu

Software : MySQL

Tabel III.14.
Spesifikasi *File* Orang Tua

No	Elemen Data	Nama <i>Field</i>	Tipe	Size	Keterangan
1	Id Ortu	idortu	<i>varchar</i>	10	<i>Primary Key</i>
2	Nama Ayah	nm_ayah	<i>varchar</i>	35	
3	Nama Ibu	nm_ibu	<i>varchar</i>	35	
4	Pekerjaan Ayah	pekerjaan_ayah	<i>varchar</i>	35	
5	Pekerjaan Ibu	pekerjaan_ibu	<i>varchar</i>	35	

6	Telp Ayah	telp_ayah	<i>varchar</i>	13	
7	Telp Ibu	telp_ibu	<i>varchar</i>	13	
8	Alamat	alamat	<i>text</i>		
9	Password	password	<i>varchar</i>	35	

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

p. Spesifikasi *File* Personil

Nama *File* : Personil

Akronim : personil

Fungsi : sebagai penyimpan data personil

Tipe *File* : *File* Master

Organisasi *File* : *Indexed Sequential*

Akses *File* : Random

Media : *Harddisk*

Panjang *record* : 212

Kunci *field* : idpersonil

Software : MySQL

Tabel III.15.
Spesifikasi *File* Personil

No	Elemen Data	Nama <i>Field</i>	Tipe	Size	Keterangan
1	Id Personi	idortu	<i>int</i>	10	<i>Primary Key</i>
2	Nip	nip	<i>varchar</i>	20	
3	Nama Personil	nm_personil	<i>varchar</i>	35	
4	Tgl Lahir	tgl_lahir	<i>date</i>		
5	Alamat	alamat	<i>varchar</i>	40	
6	Jabatan	jabatan	<i>varchar</i>	20	
7	Username	username	<i>varchar</i>	30	
8	Password	password	<i>varchar</i>	37	

9	Id Mapel	idmapel	<i>int</i>	5	<i>Foreign Key</i>
10	Id Kelas	idkelas	<i>int</i>	5	<i>Foreign Key</i>
11	Gol	gol	<i>varchar</i>	15	

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

q. Spesifikasi *File* Siswa

Nama *File* : Siswa

Akronim : siswa

Fungsi : sebagai penyimpan data siswa

Tipe *File* : *File* Master

Organisasi *File* : *Indexed Sequential*

Akses *File* : Random

Media : *Harddisk*

Panjang *record* : 140

Kunci *field* : nis

Software : MySQL

Tabel III.16.
Spesifikasi *File* Siswa

No	Elemen Data	Nama <i>Field</i>	Tipe	Size	Keterangan
1	Nis	Nis	<i>Varchar</i>	15	<i>Primary Key</i>
2	Id Kelas	idkelas	<i>Int</i>	5	
3	Nama	nama	<i>Varchar</i>	40	
4	Gender	gender	<i>enum('L', 'P')</i>		
5	Nisn	Nisn	<i>Varchar</i>	15	
6	Tempat Lahir	tmpt_lahir	<i>Varchar</i>	30	
7	Tgl Lahir	tgl_lahir	<i>Date</i>	15	
8	Foto	foto	<i>Longtext</i>		
9	Agama	agama	<i>Varchar</i>	15	

10	No Ijazah	no_ijazah	Varchar	20	
11	Password	password	Varchar	35	

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

r. Spesifikasi *File SPP*

Nama *File* : SPP

Akronim : spp

Fungsi : sebagai penyimpan data spp siswa

Tipe *File* : *File Master*

Organisasi *File* : *Indexed Sequential*

Akses *File* : Random

Media : *Harddisk*

Panjang *record* : 54

Kunci *field* : idspp

Software : MySQL

Tabel III.17.
Spesifikasi *File SPP*

No	Elemen Data	Nama <i>Field</i>	Tipe	Size	Keterangan
1	Id SPP	idspp	<i>int</i>	5	<i>Primary Key</i>
2	Nis	nis	<i>varchar</i>	15	<i>Foreign Key</i>
3	Tanggal	tgl	<i>date</i>		
4	Bulan	bulan	<i>varchar</i>	15	
5	Tahun	tahun	<i>year</i>	4	
6	Nominal	nominal	<i>double</i>		
7	Status	status	<i>varchar</i>	15	

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

s. Spesifikasi *File* Tahun Raport

Nama *File* : Tahun Raport
 Akronim : tahun_raport
 Fungsi : sebagai penyimpan data tahun raport
 Tipe *File* : *File* Master
 Organisasi *File* : *Indexed Sequential*
 Akses *File* : Random
 Media : *Harddisk*
 Panjang *record* : 32
 Kunci *field* : idspp
 Software : MySQL

Tabel III.18.
Spesifikasi *File* Tahun Raport

No	Elemen Data	Nama <i>Field</i>	Tipe	Size	Keterangan
1	Id Tahun Raport	idspp	<i>int</i>	5	<i>Primary Key</i>
2	Nis	nis	<i>varchar</i>	15	<i>Foreign Key</i>
3	X	tgl	<i>year</i>	4	
4	XI	bulan	<i>year</i>	4	
5	XII	tahun	<i>year</i>	4	

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

t. Spesifikasi *File* Prestasi Siswa

Nama *File* : Prestasi Siswa
 Akronim : prestasi_siswa
 Fungsi : sebagai penyimpan data prestasi siswa
 Tipe *File* : *File* Master
 Organisasi *File* : *Indexed Sequential*

Akses *File* : Random

Media : *Harddisk*

Panjang *record* : 80

Kunci *field* : *idpres_s*

Software : MySQL

Tabel III.19.
Spesifikasi *File* Prestasi Siswa

No	Elemen Data	Nama <i>Field</i>	Tipe	Size	Keterangan
1	Id Pres. Siswa	<i>idpres_s</i>	<i>int</i>	5	<i>Primary Key</i>
2	Nis	Nis	<i>varchar</i>	15	<i>Foreign Key</i>
3	Tgl Kegiatan	<i>tgl_kegiatan</i>	<i>date</i>		
4	Jenis Lomba	<i>jenis_lomba</i>	<i>varchar</i>	30	
5	Tingkat	Tingkat	<i>varchar</i>	25	
6	Juara	Juara	<i>varchar</i>	5	

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

2.3.3. Rancangan Struktur Navigasi

Dalam rancangan struktur navigasi ini terbagi menjadi 2 struktur navigasi, diantaranya struktur navigasi pengunjung dan struktur navigasi untuk halaman Admin. Adapun rancangannya sebagai berikut:

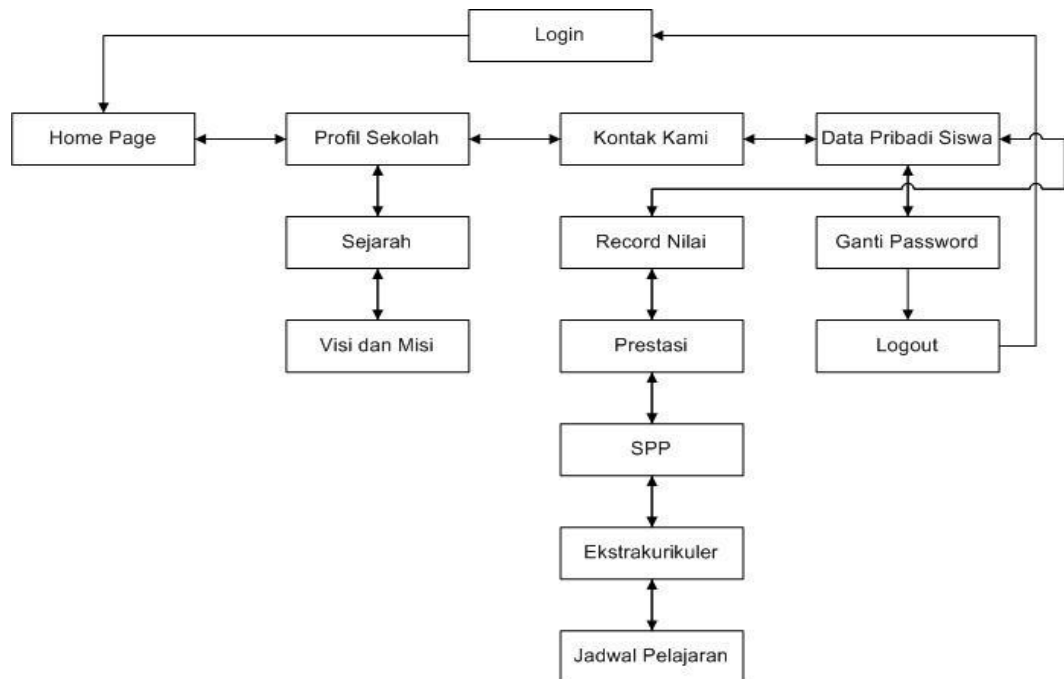
1. Struktur Navigasi Pengunjung



Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar III.24. Struktur Navigasi Pengunjung

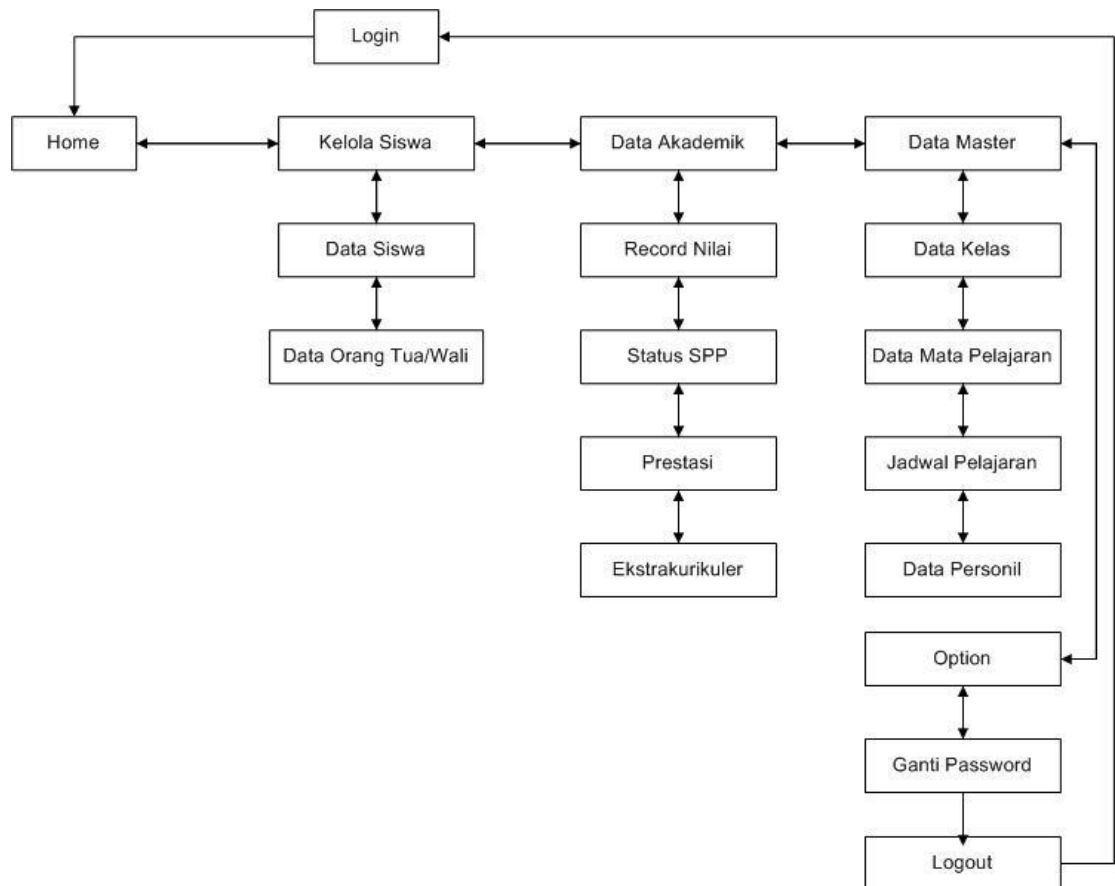
2. Struktur Navigasi Siswa dan Orang Tua/Wali



Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar III.25. Struktur Navigasi Siswa dan Orang Tua

3. Struktur Navigasi Admin



Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar III.26. Struktur Navigasi Admin

3.4 Implementasi dan Pengujian *Black Box*

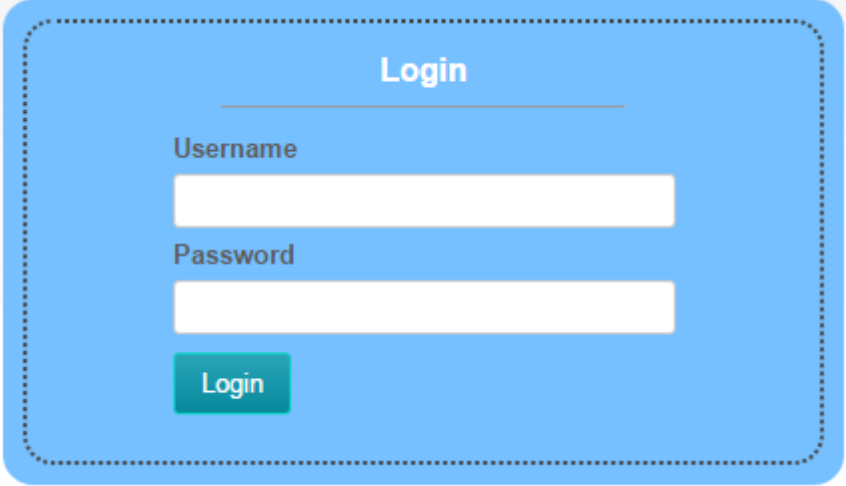
3.4.1. Implementasi

Pada bagian ini merupakan hasil dari perancangan yang sudah diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman. Hasil dari tahap implementasi ini merupakan sebuah sistem yang siap diuji dan dijalankan.

1. Implementasi Antar Muka

a. Halaman *Login* Personil/Admin

Halaman ini dibuat untuk memberikan batasan kepada pihak yang tidak berkepentingan agar tidak dapat mengakses dan mengolah data pada halaman administrator tanpa melakukan *login* terlebih dahulu.

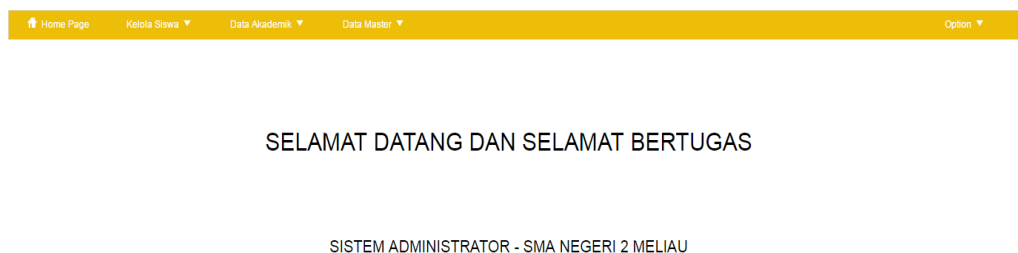


Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar III.27. Halaman *Login* Admin

b. Halaman Utama Personil/Admin

Halaman utama admin adalah halaman administrasi untuk mengolah setiap data yang tersedia pada halaman ini, halaman administrasi dapat diakses jika admin sudah melakukan *login*.



Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar III.28. Halaman Utama Admin

c. Halaman Data Siswa

Untuk menampilkan tabel data siswa secara keseluruhan, dan dilengkapi fungsi cari data, tambah data, edit data, refresh, dan hapus data.

No	NIS	Nama	L/P	NISN	Tempat Lahir	Tgl Lahir	Agama	Kelas	Foto	Nama Orang Tua/Wali	Alamat Orang Tua/Wali	No Ijazah setingkat lebih rendah	Tahun Raport Kelas/Tingkat	Opsi
													X XI XII	
1	0002	DIAH AYU KHARISMA	P	0000167702	BHAKTI JAYA	2000-12-12	Islam	X A		MAHFUDI	TRANS. II BHD		2017 0000 0000	Edit Hapus
2	0003	MILA WATI	P	0022976624	KAYU ARA	2002-01-27	Islam	X A		SURATIN	KAYU ARA		2017 0000 0000	Edit Hapus

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar III.29. Halaman Data Siswa

d. Halaman Data Orang Tua/Wali Murid

Halaman ini untuk menampilkan tabel data Orang Tua/Wali Murid secara keseluruhan, dan dilengkapi fungsi cari data dan refresh.

No	NIS	Nama Siswa	Nama Ayah	Nama Ibu	Pekerjaan Ayah	Pekerjaan Ibu	Telpn Ayah	Telpn Ibu	Alamat
1	0002	DIAH AYU KHARISMA	MAHFUDI	LINA	PNS	Mengurus Rumah Tangga	0812348884999	0812277343434	TRANS. II BHD
2	0003	MILA WATI	SURATIN	KHADIJAH	PNS	Mengurus Rumah Tangga	085177288929	081626272738	KAYU ARA
3	0004		MAHFUDI	LINA	Petani	Petani	0987664444	0985554444	PONTIANAK

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar III.30. Halaman Data Orang Tua/Wali Murid

e. Halaman Data *Record* Nilai

Halaman antar muka tabel data *record* nilai siswa ini digunakan untuk menampilkan data *record* nilai siswa secara keseluruhan, dan dilengkapi fungsi cari data, tambah data, edit data, refresh, dan hapus data.

Home Page Kelola Siswa Data Akademik Data Master Option											
Record Nilai											
Absensi Nilai Harian Teori Nilai Harian Praktik Nilai UL-Harian Teori Nilai UL-Harian Praktik UTS UAS Nilai Raport Raport											
Tambah Data Absensi Refresh Cari NIS... Search											
No	NIS	Nama Siswa	S	I	A	JL	Jumlah Kehadiran	20%	Kls. T.A.	Semester	Opsi
1	0003	MILA WATI	2	1	5	8	51	10.2	X_A_2017/2018	Genap	Edit Hapus
2	0005	SUCI	3	2	0	5	25	5	X_B_2017/2018	Genap	Edit Hapus
3	0004	TIRSA	2	0	5	7	25	5	X_A_2018/2019	Ganjil	Edit Hapus
4	0006	INTAN	1	1	0	2	50	10	X_A_2017/2018	Genap	Edit Hapus
5	0007	NIKA	3	1	0	4	70	14	X_B_2017/2018	Genap	Edit Hapus

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar III.31. Halaman Data *Record* Nilai

f. Halaman Data SPP

Halaman ini berfungsi untuk menampilkan tabel data pembayaran spp siswa secara keseluruhan, dan dilengkapi fungsi cari data, tambah data, tambah data, edit data, refresh, dan hapus data.

Home Page Kelola Siswa Data Akademik Data Master Option								
Data SPP								
Tambah Data SPP Refresh Cari NIS... Search								
No	NIS	Nama Siswa	Tanggal	Bulan	Tahun	Nominal	Status	Opsi
1	0003	MILA WATI	2017-12-19	Februari	2018	100000	LUNAS	Edit Hapus

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar III.32. Halaman Data SPP

g. Halaman Data Prestasi Siswa

Halaman data prestasi siswa digunakan untuk mengolah data prestasi siswa, pada halaman ini dilengkapi fungsi cari data, tambah data, edit data, dan hapus data.

Home Page Kelola Siswa Data Akademik Data Master Option							
Data Prestasi Siswa							
Tambah Data Prestasi Siswa Refresh		Cari NIS...		Search			
No	NIS	Nama	Tanggal Kegiatan	Jenis Lomba	Tingkat	Juara Ke	Opsi
1	0003	MILA WATI	2017-12-09	FUTSAL	PROVINSI	2	Edit Hapus

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar III.33. Halaman Data Prestasi Siswa

h. Halaman Data Ekstrakurikuler

Halaman ini menampilkan data ekstrakurikuler, pada halaman ini dilengkapi fungsi cari data, tambah data, edit data, dan hapus data.

Home Page Kelola Siswa Data Akademik Data Master Option									
Data Ekstrakurikuler									
Tambah Data Ekskul Refresh		Cari NIS...		Search					
No	NIS	Nama Siswa	Ekstrakurikuler	Nilai	Grade	Tahun Pelajaran	Kelas	Semester	Opsi
1	0003	MILA WATI	VOLLY	80	B	2017/2018	X.B	Genap	Edit Hapus

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar III.34. Halaman Data Ekstrakurikuler

i. Halaman Data Mata Pelajaran

Halaman ini menampilkan data Mata Pelajaran, pada halaman ini dilengkapi fungsi cari data, tambah data, edit data, dan hapus data.

Home Page Kelola Siswa Data Akademik Data Master Option					
Data Mata Pelajaran					
Tambah Data Mapel		Refresh	Cari Mapel...		Search
No	Mata Pelajaran	KKM	Opsi		
1	BAHASA INDONESIA	75	Edit	Hapus	
2	EKONOMI	70	Edit	Hapus	
3	AGAMA	75	Edit	Hapus	
4	KIMIA	70	Edit	Hapus	
5	TIK	75	Edit	Hapus	
6	BAHASA INGGRIS	70	Edit	Hapus	
7	SOSIOLOGI	72	Edit	Hapus	
8	PENJASKES	73	Edit	Hapus	
1 2 3					

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar III.35. Halaman Data Mata Pelajaran

j. Halaman Data Personil

Halaman ini menampilkan data Personil, pada halaman ini dilengkapi fungsi cari data, tambah data, edit data, dan hapus data.

Home Page Kelola Siswa Data Akademik Data Master Option									
Data Personil Sekolah									
Tambah Data Personil		Refresh	Cari NIP atau Nama...				Search		
No	NIP	Nama	Tanggal Lahir	Alamat	Jabatan	Mata Pelajaran	Kelas	GOL	Opsi
1	19710503 199512 1 00	Benny Satriadi, S.Pd	2017-12-22	Pontianak	Kepsek			I/c	Edit Hapus
2	19630205 198803 1 01	ANDRI TENTONI	2017-12-20	pontianak	TU			I/ia	Edit Hapus
3	19710503 199512 1 00	Fikar	2017-12-12	Pontianak	Wali Kelas		X A	v	Edit Hapus
1									

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar III.36. Halaman Data Personil

k. Halaman Data Jadwal Pelajaran

Halaman ini menampilkan data Jadwal Pelajaran, pada halaman ini dilengkapi fungsi cari data, tambah data, edit data, dan hapus data.

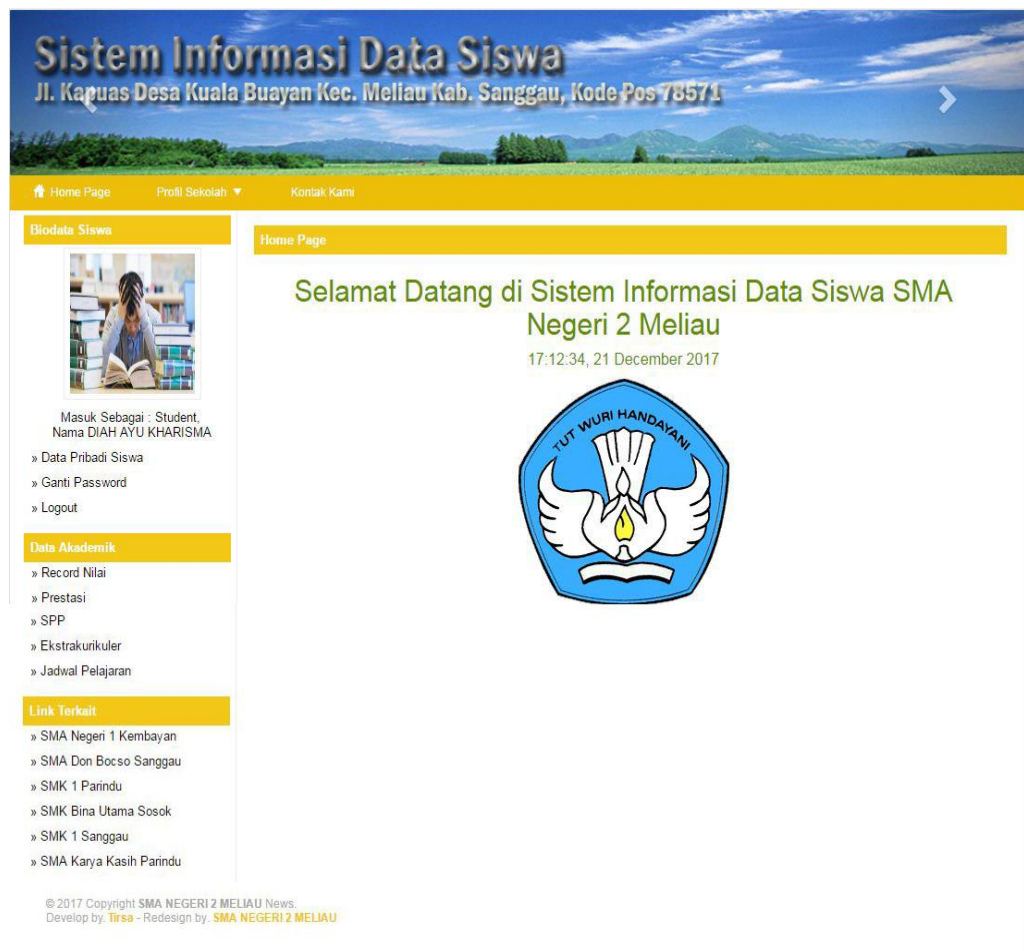
Home Page Kelola Siswa Data Akademik Data Master Option							
Data Jadwal Pelajaran							
Tambah Data Jadwal Pelajaran		Refresh	Cari Tahun Pelajaran...				Search
No	Hari	Pukul	Mata Pelajaran	Kelas	Tahun Pelajaran	Semester	Opsi
1	SENIN	07.00.00-07.45.00	EKONOMI	X A	2017/2018	Genap	Edit Hapus
1							

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar III.37. Halaman Data Jadwal Pelajaran

1. Halaman Utama Siswa dan Orang Tua

Halaman utama Siswa dan Orang Tua menampilkan tombol-tombol navigasi yang dapat digunakan oleh Siswa dan Orang Tua untuk mengakses informasi yang dibutuhkan.



Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar III.38. Halaman Utama Siswa dan Orang Tua

m. Halaman Data Pribadi Siswa dan Orang Tua

Halaman ini disediakan untuk Siswa dan Orang Tua melakukan *update* data Pribadi Siswa dan Orang Tua.

Sistem Informasi Data Siswa
Jl. Karuas Desa Kuala Buayan Kec. Meliau Kab. Sanggau, Kode Pos 78571

Home Page Profil Sekolah Kontak Kami

Biodata Siswa

Masuk Sebagai : Student, Nama DIAH AYU KHARISMA

» Data Pribadi Siswa
» Ganti Password
» Logout

Data Akademik

» Record Nilai
» Prestasi
» SPP
» Ekstrakurikuler
» Jadwal Pelajaran

Link Terkait

» SMA Negeri 1 Kembayan
» SMA Don Bosco Sanggau
» SMK 1 Parindu
» SMK Bina Utama Sosok
» SMK 1 Sanggau
» SMA Karya Kasih Parindu

Form Ubah Data Siswa

NIS: 0002
Nama Lengkap Siswa: DIAH AYU KHARISMA
Jenis Kelamin: ☒ Laki-laki ☐ Perempuan
NISN: 0000167702
Tempat Lahir: BHAKTI JAYA
Tanggal Lahir: 12/12/2000
Agama: Islam
Kelas: X A
Foto: Choose File No file chosen
Nomor Ijazah:
Tahun Raport pada: 2017 X
Kelas/Tingkat:
Nama Ayah: MAHFUDI
Nama Ibu: LINA
Alamat Ayah dan Ibu: TRANS. II BHD
No Telepon Ayah: 0812348884999
No Telepon Ibu: 0812277343434
Pekerjaan Ayah: PNS
Pekerjaan Ibu: Mengurus Rumah Tangga
Simpan

© 2017 Copyright SMA NEGERI 2 MELIAU News. Develop by **Itasca** - Redesign by **SMA NEGERI 2 MELIAU**

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar III.39. Halaman Pribadi Siswa dan Orang Tua

n. Halaman *Login* Siswa dan Orang Tua

Halaman *login* Siswa dan Orang Tua disediakan agar Siswa dan Orang Tua dapat melihat data pribadi, data nilai, data spp, data prestasi, data ekskul, data jadwal pelajaran, dan *update* data pribadi.

SMA NEGERI 2 MELIAU
Jl. Kapuas Desa Kuala Buayan Kec. Meliau Kab. Sanggau, Kode Pos 78571

LOGIN Student Selamat Datang...!

Login Detail
Masukkan NIS/ID
NIS/ID
Password
Password
Pilih Level
Siswa
LOGIN

A-kademi
Sistem Informasi Akademik SMA Negeri 2 Meliau, ini merupakan fasilitas layanan untuk siswa/i SMA Negeri 2 Meliau. Fasilitas ini merupakan salah satu bentuk pelayanan dari pihak pengelola SMA Negeri 2 Meliau dalam menyediakan sebuah Informasi baik secara akademik maupun umum untuk siswa/i.

SMAN2M © 2017 - SMA NEGERI 2 MELIAU

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar III.40. Halaman *Login* Siswa dan Orang Tua

2. Spesifikasi Sistem Komputer

Kebutuhan minimum pada spesifikasi perangkat keras dan perangkat lunak adalah sebagai berikut:

a. Spesifikasi Perangkat Keras

1) *Server*

a) *CPU*

(1) *Processor Intel® BayTrail M Duol-Core 2,50Ghz*

(2) *RAM 2,00 GB*

(3) *Hard Disk 500 GB*

b) *Mouse*

c) *Keyboard*

d) *Monitor* dengan resolusi layar minimum 1024 x 768

e) *Koneksi internet* dengan kecepatan 2 Mbps

2) *Client*

a) *CPU*

(1) *Processor AMD C-60 APU with Radeon(tm) HD Graphics 1.00 GHz*

(2) *RAM 2,00 GB*

(3) *Hard Disk 320 GB*

b) *Mouse*

c) *Keyboard*

d) *Monitor dengan resolusi layar minimum 1024 x 768*

e) *Koneksi internet dengan kecepatan 1 Mbps*

b. Spesifikasi Perangkat Lunak

1) *Server*

a) *Sistem operasi seperti Microsoft Windows 7 dan Windows XP.*

b) *Aplikasi web server seperti Xampp yang memiliki beberapa komponen, diantaranya:*

(1) *Aplikasi Apache Server*

(2) *Aplikasi MySQL Server*

(3) *Aplikasi PHP Server*

(4) *Aplikasi phpMyAdmin*

2) *Client*

a) *Sistem operasi seperti Microsoft Windows 7 dan Windows XP.*

b) *Aplikasi web browser seperti: Google Chrome dan Mozilla Firefox.*

3.4.2. Pengujian *Black Box*

Dengan melakukan pengujian *black box* ini bermaksud untuk mendapatkan informasi apakah proses masukan dan keluaran dari program tersebut sesuai dengan spesifikasi yang diharapkan, maka pada implementasinya diperlukan

pengujian berdasarkan klasifikasi pengujian *black box* yang ada, diantaranya yaitu:

1. Pengujian Fungsional

Dalam pengujian fungsional ini program akan diperiksa apakah berjalan sesuai harapan.

Tabel III.20.

Hasil Pengujian Fungsional Login Personil/Admin

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	<i>Username</i> dan <i>Password</i> dikosongkan, setelah itu klik tombol <i>Login</i>	<i>Username</i> : (kosong) <i>Password</i> : (kosong)	Sistem akan menolak akses <i>login</i> dan menampilkan pesan “ Login gagal, Periksa username atau password ”	Sesuai harapan	Valid
2	Mengisi <i>Username</i> dan <i>Password</i> dengan kondisi salah atau hanya salah satunya, lalu klik tombol <i>login</i>	<i>Username</i> : (admin) <i>Password</i> : (xxxxx)	Sistem akan menolak akses <i>login</i> dan menampilkan pesan “ Login gagal, Periksa username atau password ”	Sesuai harapan	Valid
3	Mengisi <i>Username</i> dan <i>Password</i> dengan data yang benar, lalu klik tombol <i>login</i>	<i>Username</i> : (admin) <i>Password</i> : (admin)	Sistem menerima akses <i>login</i> dan menampilkan pesan “ Login Sukses ” kemudian membuka halaman <i>menu</i> utama admin	Sesuai harapan	Valid

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Tabel III.21.

Hasil Pengujian Fungsional Tambah Data Siswa

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Mengosongkan semua isian data, kemudian klik tombol Simpan	<i>Form input</i> data: (kosong)	Sistem akan menolak akses simpan dan menampilkan pesan “ Harap isi bidang ini ”	Sesuai harapan	Valid
2	Mengosongkan sebagian isian data, lalu klik tombol Simpan	<i>Form input</i> data : (data tidak lengkap)	Sistem akan menolak akses simpan dan menampilkan pesan “ Harap isi bidang ini ”	Sesuai harapan	Valid

3	Mengisi semua isian data dengan lengkap dan benar, lalu klik tombol Simpan	<i>Form input</i> data : (diisi lengkap dan benar)	Sistem akan menerima data dan menampilkan pesan “ Berhasi disimpan ”	Sesuai harapan	Valid
---	--	--	---	----------------	-------

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Tabel III.22.

Hasil Pengujian Fungsional Tambah Data Absensi

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Mengosongkan semua isian data, kemudian klik tombol Simpan	<i>Form input</i> data: (kosong)	Sistem akan menolak akses simpan dan menampilkan pesan “ Harap isi bidang ini ”	Sesuai harapan	Valid
2	Mengosongkan sebagian isian data, lalu klik tombol Simpan	<i>Form input</i> data : (data tidak lengkap)	Sistem akan menolak akses simpan dan menampilkan pesan “ Harap isi bidang ini ”	Sesuai harapan	Valid
3	Mengisi semua isian data dengan lengkap dan benar, lalu klik tombol Simpan	<i>Form input</i> data : (diisi lengkap dan benar)	Sistem akan menerima data dan menampilkan pesan “ Berhasi disimpan ”	Sesuai harapan	Valid

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Tabel III.23.

Hasil Pengujian Fungsional Tambah Nilai Harian Teori

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Mengosongkan semua isian data, kemudian klik tombol Simpan	<i>Form input</i> data: (kosong)	Sistem akan menolak akses simpan dan menampilkan pesan “ Harap isi bidang ini ”	Sesuai harapan	Valid
2	Mengosongkan sebagian isian data, lalu klik tombol Simpan	<i>Form input</i> data : (data tidak lengkap)	Sistem akan menolak akses simpan dan menampilkan pesan “ Harap isi bidang ini ”	Sesuai harapan	Valid
3	Mengisi semua isian data dengan lengkap dan benar, lalu klik tombol Simpan	<i>Form input</i> data : (diisi lengkap dan benar)	Sistem akan menerima data dan menampilkan pesan “ Berhasi disimpan ”	Sesuai harapan	Valid

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Tabel III.24.

Hasil Pengujian Fungsional Tambah Nilai Harian Praktik

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Mengosongkan semua isian data, kemudian klik tombol Simpan	<i>Form input data:</i> (kosong)	Sistem akan menolak akses simpan dan menampilkan pesan “ Harap isi bidang ini ”	Sesuai harapan	Valid
2	Mengosongkan sebagian isian data, lalu klik tombol Simpan	<i>Form input data :</i> (data tidak lengkap)	Sistem akan menolak akses simpan dan menampilkan pesan “ Harap isi bidang ini ”	Sesuai harapan	Valid
3	Mengisi semua isian data dengan lengkap dan benar, lalu klik tombol Simpan	<i>Form input data :</i> (diisi lengkap dan benar)	Sistem akan menerima data dan menampilkan pesan “ Berhasi disimpan ”	Sesuai harapan	Valid

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Tabel III.25.

Hasil Pengujian Fungsional Tambah Nilai Ulangan Harian Teori

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Mengosongkan semua isian data, kemudian klik tombol Simpan	<i>Form input data:</i> (kosong)	Sistem akan menolak akses simpan dan menampilkan pesan “ Harap isi bidang ini ”	Sesuai harapan	Valid
2	Mengosongkan sebagian isian data, lalu klik tombol Simpan	<i>Form input data :</i> (data tidak lengkap)	Sistem akan menolak akses simpan dan menampilkan pesan “ Harap isi bidang ini ”	Sesuai harapan	Valid
3	Mengisi semua isian data dengan lengkap dan benar, lalu klik tombol Simpan	<i>Form input data :</i> (diisi lengkap dan benar)	Sistem akan menerima data dan menampilkan pesan “ Berhasi disimpan ”	Sesuai harapan	Valid

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Tabel III.26.

Hasil Pengujian Fungsional Tambah Nilai Ulangan Harian Praktik

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Mengosongkan semua isian data, kemudian klik tombol Simpan	<i>Form input data:</i> (kosong)	Sistem akan menolak akses simpan dan menampilkan pesan “ Harap isi bidang ini ”	Sesuai harapan	Valid
2	Mengosongkan sebagian isian data, lalu klik tombol Simpan	<i>Form input data :</i> (data tidak lengkap)	Sistem akan menolak akses simpan dan menampilkan pesan “ Harap isi bidang ini ”	Sesuai harapan	Valid
3	Mengisi semua isian data dengan lengkap dan benar, lalu klik tombol Simpan	<i>Form input data :</i> (diisi lengkap dan benar)	Sistem akan menerima data dan menampilkan pesan “ Berhasi disimpan ”	Sesuai harapan	Valid

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Tabel III.27.

Hasil Pengujian Fungsional Tambah Nilai UTS

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Mengosongkan semua isian data, kemudian klik tombol Simpan	<i>Form input data:</i> (kosong)	Sistem akan menolak akses simpan dan menampilkan pesan “ Harap isi bidang ini ”	Sesuai harapan	Valid
2	Mengosongkan sebagian isian data, lalu klik tombol Simpan	<i>Form input data :</i> (data tidak lengkap)	Sistem akan menolak akses simpan dan menampilkan pesan “ Harap isi bidang ini ”	Sesuai harapan	Valid
3	Mengisi semua isian data dengan lengkap dan benar, lalu klik tombol Simpan	<i>Form input data :</i> (diisi lengkap dan benar)	Sistem akan menerima data dan menampilkan pesan “ Berhasi disimpan ”	Sesuai harapan	Valid

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Tabel III.28.

Hasil Pengujian Fungsional Tambah Nilai UAS

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Mengosongkan semua isian data, kemudian klik tombol Simpan	<i>Form input data:</i> (kosong)	Sistem akan menolak akses simpan dan menampilkan pesan “ Harap isi bidang ini ”	Sesuai harapan	Valid
2	Mengosongkan sebagian isian data, lalu klik tombol Simpan	<i>Form input data :</i> (data tidak lengkap)	Sistem akan menolak akses simpan dan menampilkan pesan “ Harap isi bidang ini ”	Sesuai harapan	Valid
3	Mengisi semua isian data dengan lengkap dan benar, lalu klik tombol Simpan	<i>Form input data :</i> (diisi lengkap dan benar)	Sistem akan menerima data dan menampilkan pesan “ Berhasi disimpan ”	Sesuai harapan	Valid

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Tabel III.29.

Hasil Pengujian Fungsional Tambah Nilai Raport

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Mengosongkan semua isian data, kemudian klik tombol Simpan	<i>Form input data:</i> (kosong)	Sistem akan menolak akses simpan dan menampilkan pesan “ Harap isi bidang ini ”	Sesuai harapan	Valid
2	Mengosongkan sebagian isian data, lalu klik tombol Simpan	<i>Form input data :</i> (data tidak lengkap)	Sistem akan menolak akses simpan dan menampilkan pesan “ Harap isi bidang ini ”	Sesuai harapan	Valid
3	Mengisi semua isian data dengan lengkap dan benar, lalu klik tombol Simpan	<i>Form input data :</i> (diisi lengkap dan benar)	Sistem akan menerima data dan menampilkan pesan “ Berhasi disimpan ”	Sesuai harapan	Valid

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Tabel III.30.

Hasil Pengujian Fungsional Tambah Data Absensi

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Mengosongkan semua isian data, kemudian klik tombol Simpan	<i>Form input data:</i> (kosong)	Sistem akan menolak akses simpan dan menampilkan pesan “ Harap isi bidang ini ”	Sesuai harapan	Valid
2	Mengosongkan sebagian isian data, lalu klik tombol Simpan	<i>Form input data :</i> (data tidak lengkap)	Sistem akan menolak akses simpan dan menampilkan pesan “ Harap isi bidang ini ”	Sesuai harapan	Valid
3	Mengisi semua isian data dengan lengkap dan benar, lalu klik tombol Simpan	<i>Form input data :</i> (diisi lengkap dan benar)	Sistem akan menerima data dan menampilkan pesan “ Berhasi disimpan ”	Sesuai harapan	Valid

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Tabel III.31.

Hasil Pengujian Fungsional Tambah Data Personil

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Mengosongkan semua isian data, kemudian klik tombol Simpan	<i>Form input data:</i> (kosong)	Sistem akan menolak akses simpan dan menampilkan pesan “ Harap isi bidang ini ”	Sesuai harapan	Valid
2	Mengosongkan sebagian isian data, lalu klik tombol Simpan	<i>Form input data :</i> (data tidak lengkap)	Sistem akan menolak akses simpan dan menampilkan pesan “ Harap isi bidang ini ”	Sesuai harapan	Valid
3	Mengisi semua isian data dengan lengkap dan benar, lalu klik tombol Simpan	<i>Form input data :</i> (diisi lengkap dan benar)	Sistem akan menerima data dan menampilkan pesan “ Berhasi disimpan ”	Sesuai harapan	Valid

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Tabel III.32.

Hasil Pengujian Halaman Ganti *Password* Siswa dan Orang Tua

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	<i>Password</i> lama dikosongkan, <i>password</i> baru dan konfirmasi <i>password</i> baru di isi, lalu klik tombol ganti <i>password</i>	<i>Password</i> Lama: (kosong) <i>Password</i> Baru: (3519baru) Konfirmasi <i>Password</i> Baru: (3519baru)	Sistem akan menolak akses ganti <i>password</i> dan menampilkan pesan “ Harap isi bidang ini ”	Sesuai harapan	Valid
2	Mengisi <i>password</i> lama disalahkan, <i>password</i> baru dan konfirmasi <i>password</i> baru di isi dengan benar, lalu klik tombol ganti <i>password</i>	<i>Password</i> Lama: (salah) <i>Password</i> Baru: (3519baru) Konfirmasi <i>Password</i> Baru: (3519baru)	Sistem akan menolak akses ganti <i>password</i> baru dan menampilkan pesan “ Password lama salah ”	Sesuai harapan	Valid
3	Mengisi <i>Password</i> lama dengan benar, <i>Password</i> baru dan konfirmasi <i>password</i> baru di isi tidak sama, lalu klik tombol ganti <i>password</i>	<i>Password</i> Lama: (3519) <i>Password</i> baru: (3519baru) Konfirmasi <i>Password</i> Baru: (baru3519)	Sistem akan menolak akses ganti <i>password</i> baru, lalu menampilkan pesan “ Password baru tidak cocok, cek ulang password baru anda ”	Sesuai harapan	Valid
4	Mengisi <i>Password</i> lama dengan benar, <i>Password</i> baru dan konfirmasi <i>password</i> baru di isi benar, lalu klik tombol ganti <i>password</i>	<i>Password</i> Lama: (3519) <i>Password</i> baru: (3519baru) Konfirmasi <i>Password</i> Baru: (3519baru)	Sistem akan menerima ganti <i>password</i> baru, lalu menampilkan pesan “ Password berhasil diganti ”	Sesuai harapan	Valid

Sumber: Hasil Penelitian (2018)