

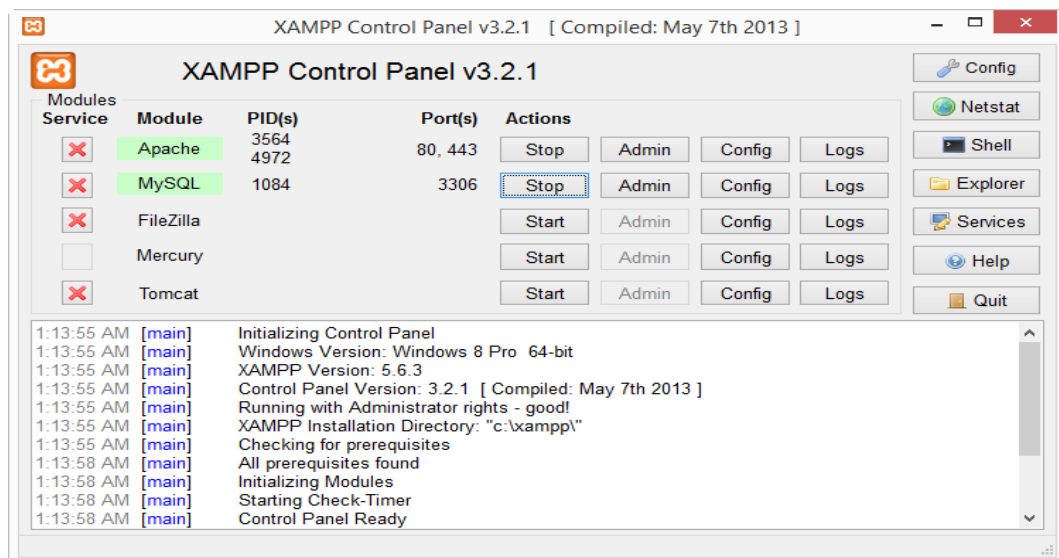
BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Pembahasan Sistem

4.1.1. Tools

Tools pada pengembangan *website* sistem informasi akademik SMK Dharma Asih menggunakan *XAMPP*. Setelah selesai melakukan instalasi maka pastikan untuk mengaktifkan *Apache* dan *MySQL*.



Gambar 4.1 - *Apache* dan *MySQL* telah diaktifkan

4.1.2. Pembahasan Basis Data


Basis data yang digunakan dalam pembuatan *website* sistem informasi akademik SMK Dharma Asih adalah *MySQL* versi 5.6.21. Berdasarkan penelitian yang dilakukan terdapat beberapa tabel yaitu; *rb_absensi_siswa*, *rb_guru*, *rb_jadwal_pelajaran*, *rb_jurusan*, *rb_kehadiran*, *rb_kelas*, *rb_matapelajaran*, *rb_nilai_siswa*, *rb_ruangan*, *rb_siswa*, *rb_status_keaktifan*, *rb_tahun_akademik*, *rb_users*, *rb_wali*. Hasil dan pembahasan dari pembuatan basis data dapat dilihat pada Gambar 4.2.

Tabel	Tindakan	Baris	Jenis	Penyortiran	Ukuran	Beban
rb_absensi_siswa	Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	12	MyISAM latin1_swedish_ci		9,2 KB	4,7 KB
rb_guru	Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	10	MyISAM latin1_swedish_ci		4,6 KB	2448
rb_identitas_sekolah	Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	1	MyISAM latin1_swedish_ci		2,2 KB	-
rb_jadwal_pelajaran	Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	11	MyISAM latin1_swedish_ci		2,9 KB	-
rb_jurusan	Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	3	MyISAM latin1_swedish_ci		2,4 KB	528
rb_kehadiran	Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	4	MyISAM latin1_swedish_ci		2,1 KB	208
rb_kelas	Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	3	MyISAM latin1_swedish_ci		2,2 KB	568
rb_mata_pelajaran	Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	18	MyISAM latin1_swedish_ci		3,4 KB	-
rb_nilai_siswa	Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	9	MyISAM latin1_swedish_ci		2,9 KB	8968
rb_ruangan	Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	5	MyISAM latin1_swedish_ci		2,1 KB	208
rb_siswa	Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	11	InnoDB latin1_swedish_ci		16 KB	-
rb_status_keaktifan	Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	2	MyISAM latin1_swedish_ci		2,4 KB	-
rb_tahun_akademik	Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	2	MyISAM latin1_swedish_ci		2,1 KB	208
rb_users	Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	2	MyISAM latin1_general_ci		1,4 KB	-
rb_wali	Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	4	InnoDB latin1_swedish_ci		16 KB	-
15 tabel	Jumlah	88	InnoDB latin1_swedish_ci		71,5 KB	6 KB

Gambar 4.2 – Basis Data menggunakan phpMyAdmin

4.2. Pembahasan Antarmuka

4.2.1. Halaman Login



SMK DHARMA ASIH

Silahkan Login :

Ingatkan saya Masuk

Copyright©2017 SMK Dharma Asih
Developer: [Mukail Ritonga](#)

Gambar 4.3 - Halaman Login atau Index.php

Ketika memulai sistem, halaman yang ditampilkan pertama kali adalah halaman *login*. Terdapat lima pengguna sistem yaitu siswa, wali siswa, guru, admin dan kepala sekolah. Jika mengisi *username* dan *password* dengan benar, maka akan dapat mengakses halaman utama sesuai dengan *username* dan *password* yang ada pada *database*. ketika proses login gagal maka halaman login ditampilkan kembali.

Berikut halaman utama yang dapat di akses:

- 1) Halaman utama admin.
- 2) Halaman utama guru.
- 3) Halaman utama siswa.
- 4) Halaman utama wali siswa.
- 5) Halaman utama kepala sekolah.





4.2.2. Halaman Utama Admin



Gambar 4.4 - Halaman Utama Admin

Halaman utama admin merupakan tampilan utama yang dapat dilihat oleh admin setelah admin berhasil *login*. Pada halaman utama admin terdapat fitur-fitur yang dimiliki oleh sistem. Beberapa fitur yang dimiliki sistem yaitu data tahun akademik, data jurusan, data ruangan, data kelas, data siswa, data guru, data wali siswa, data kepala sekolah, data administrator, data mata pelajaran, data jadwal pelajaran, data absensi siswa, data rekap absensi siswa, data nilai siswa, data rekap nilai siswa dan data tentang. Pada halaman utama admin juga terdapat tampilan *left side* agar lebih memudahkan pengguna dalam mengganti-ganti fitur.

4.2.2.1. Halaman Data Tahun Akademik

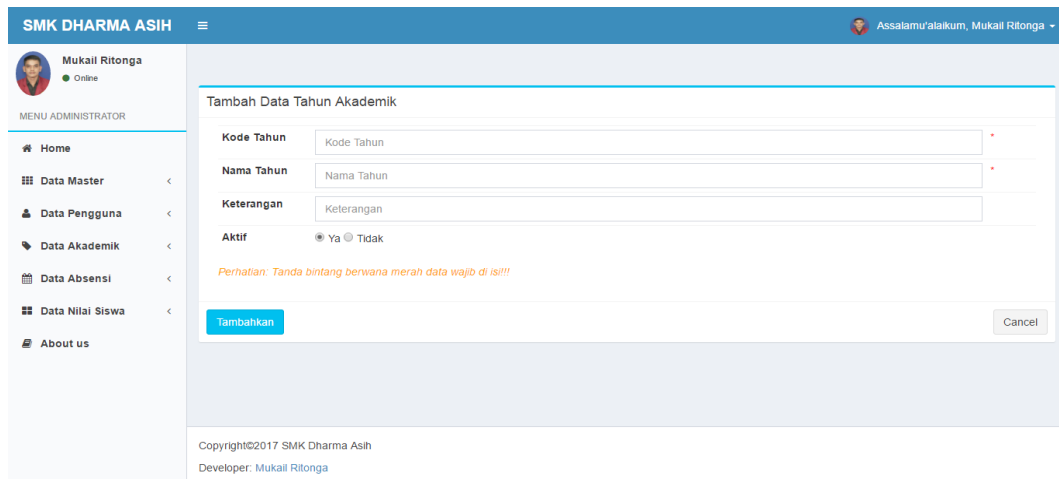
No	Kode Tahun Akademik	Nama Tahun	Keterangan	Aktif	Action
1	20162	Semester Genap 2016/2017	2016/2017	Tidak	 
2	20161	Semester Ganjil 2016/2017	2016/2017	Ya	 

Gambar 4.5 – Halaman Data Tahun Akademik

Halaman data tahun akademik adalah salah satu fitur sistem yang digunakan untuk mengolah data dari tahun ajaran persemester. Sebuah record mewakili satu semester. Contoh kode tahun akademik 20161 artinya tahun 2016 semester 1, kode tahun akademik 20162 artinya tahun 2016 semester 2 dan begitu seterusnya. Fitur tahun akademik terdiri dari tambah tahun akademik, ubah tahun akademik dan hapus tahun akademik.

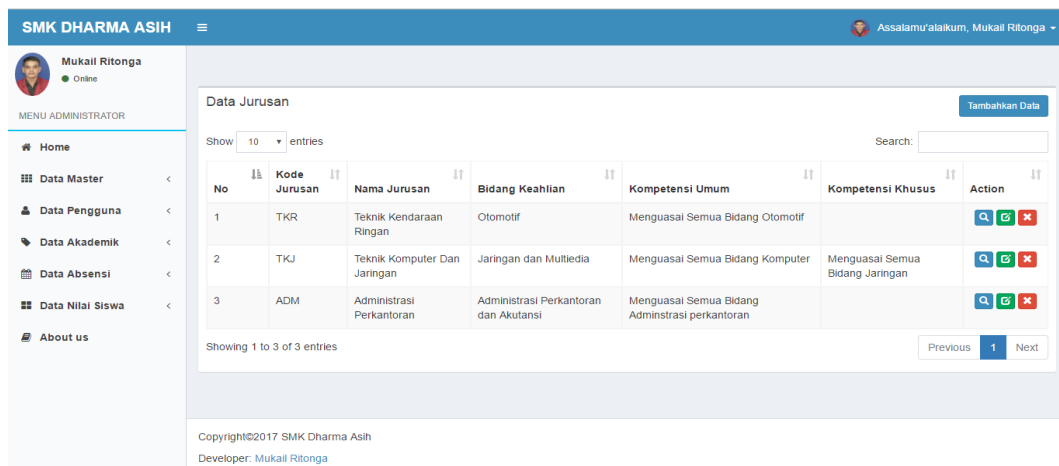
Halaman data tahun akademik memiliki beberapa tampilan sesuai dengan operasinya. Pada gambar 4.5, semua data-data tahun akademik ditampilkan pada tabel. Data yang ditampilkan pada tabel adalah tahun akademik yang aktif dan tidak aktif. Jika tahun ajaran baru berubah, admin dapat mengubah data tahun akademik menjadi aktif dan dapat menghapus tahun akademik yang tidak digunakan lagi.

Selain operasi ubah dan hapus, tahun akademik juga mempunyai operasi tambah tahun akademik. Operasi ini mempunyai tampilan *form* yang berisi beberapa data seperti kode tahun, nama tahun, keterangan dan status tahun akademik. Operasi tambah tahun akademik dapat di lihat pada Gambar 4.6.



Gambar 4.6 – Halaman Tambah Tahun Akademik

4.2.2.2. Halaman Data Jurusan



Gambar 4.7 – Halaman Data Jurusan

Halaman data jurusan adalah salah satu fitur sistem yang digunakan untuk mengolah data jurusan, pada tingkat yang sama, siswa akan mendapatkan mata pelajaran yang berbeda dengan jurusan lain. Meskipun nama mata pelajarannya sama (misalnya Matematika), akan tetapi kode mata pelajaran berbeda karena materinya mungkin akan berbeda.

Setiap jurusan diberi kode yang unik. Kode tersebut akan digunakan oleh modul lain seperti siswa, kelas, mata pelajaran, dan lain-lain. Fitur jurusan terdiri dari tambah jurusan, detail jurusan, ubah jurusan dan hapus jurusan.

Halaman data jurusan memiliki beberapa tampilan sesuai dengan operasinya. Pada gambar 4.7, semua data-data jurusan ditampilkan pada tabel. Data yang ditampilkan pada tabel adalah data jurusan yang ada pada sekolah. Admin dapat melihat detail jurusan, mengubah data jurusan menghapus data jurusan dan admin juga dapat menambahkan data jurusan yang baru. Untuk melihat halaman penambahan data jurusan baru dapat di lihat pada Gambar 4.8.

Gambar 4.8 – Halaman Tambah Jurusan

4.2.2.3. Halaman Data Ruangan

No	Kode Ruangan	Nama Ruangan	Keterangan	Aktif	Action
1	R008	A.8		Ya	
2	R004	B.2		Ya	
3	R003	B.1		Ya	
4	R002	A.2		Ya	
5	R001	A.1		Ya	

Gambar 4.9 – Halaman Data Ruangan

Pada Gambar 4.9. Halaman data ruangan adalah salah satu fitur sistem yang digunakan untuk mengolah data ruangan, data ruangan berfungsi untuk membuat jadwal pelajaran dan lain-lain. Setiap ruangan diberi kode yang unik. Kode tersebut diperlukan agar data ruangan dapat digunakan oleh modul lain tanpa mengalami masalah apapun.

Pada halaman data ruangan, admin dapat mengubah data ruangan, menghapus data ruangan dan menambahkan data ruangan baru. Untuk melihat halaman penambahan data ruangan baru dapat di lihat pada Gambar 4.10.

Gambar 4.10 – Halaman Tambah Ruangan

4.2.2.4. Halaman Data Kelas

No	Kode	Nama Kelas	Wali Kelas	Jurusan	Ruangan	Siswa	Action
1	XII.TKJ.1	Kelas XII TKJ 1	Doni Emeri Osmon	Teknik Komputer Dan Jaringan	A.1	0 Orang	
2	XII.TKJ	Kelas XII TKJ	Muhammad	Teknik Komputer Dan Jaringan	A.2	1 Orang	
3	XI.TKJ	Kelas XI TKJ	Doni Emeri Osmon	Teknik Komputer Dan Jaringan	B.1	5 Orang	
4	X.TKJ	Kelas X TKJ	Wahyudi	Teknik Komputer Dan Jaringan	A.1	5 Orang	

Gambar 4.11 – Halaman Data Kelas

Kelas merupakan kelompok belajar siswa dan kelas juga merupakan data yang wajib ada karena menyangkut jadwal pelajaran, kehadiran siswa, dan nilai siswa. Setiap kelas harus diberi kode unik. Pada saat siswa naik ke jenjang berikutnya, siswa tersebut harus dimasukkan ke dalam kelas yang baru. Data kelas tidak berubah kecuali jika terjadi penambahan kelas yang disebabkan oleh penambahan jumlah siswa atau perubahan distribusi siswa pada masing-masing jurusan untuk tingkat yang sama.

Pada Gambar 4.11 Halaman data kelas adalah fitur yang digunakan untuk mengolah data mengenai kelas. Mengolah data kelas terdiri dari lihat data kelas, tambah data kelas, ubah data kelas dan hapus data kelas. Untuk membuat data kelas baru, pilih tombol "Tambah Data" di bagian kanan atas pada halaman data kelas. Untuk melihat halaman tambah data kelas baru dapat di lihat pada Gambar 4.12.

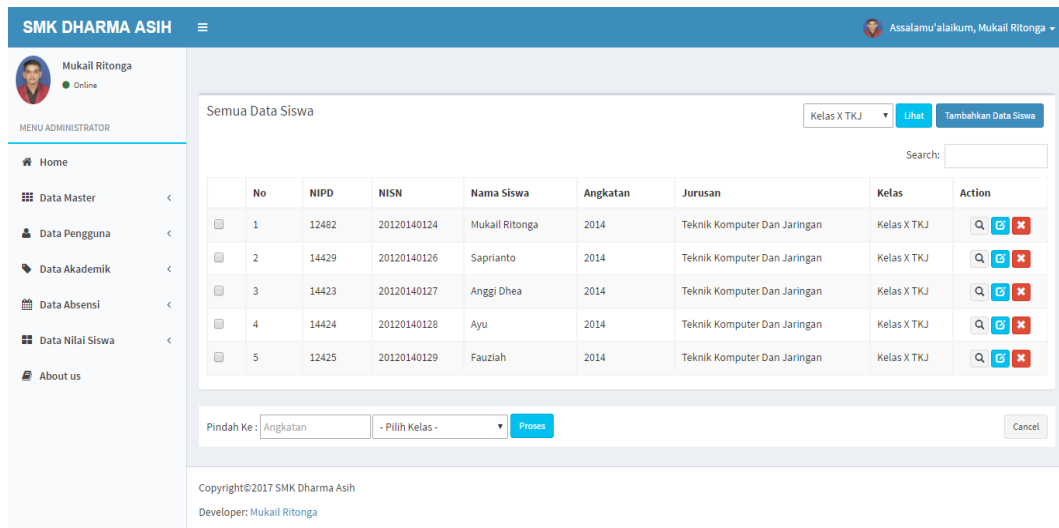
The screenshot shows the 'Tambah Data Kelas' form in the SMK DHARMA ASIH system. The form is titled 'Tambah Data Kelas' and is located in the right-hand pane of the application. The left-hand pane shows the user profile of Mukail Ritonga (Online) and a menu with options: Home, Data Master, Data Pengguna, Data Akademik, Data Absensi, Data Nilai Siswa, and About us. The form fields are: Kode Kelas (text input), Nama Kelas (text input), Wali Kelas (dropdown menu), Jurusan (dropdown menu), Ruangan (dropdown menu), and Aktif (radio buttons for 'Ya' and 'Tidak'). A warning message in red text reads: 'Perhatian: Tanda bintang berwarna merah data wajib di isi !!!'. At the bottom of the form, there are two buttons: 'Tambahkan' (blue) and 'Cancel' (grey). The footer of the application shows 'Copyright©2017 SMK Dharma Asih' and 'Connecting...'.

Gambar 4.12 – Halaman Tambah Data Kelas

4.2.2.5. Halaman Data Siswa

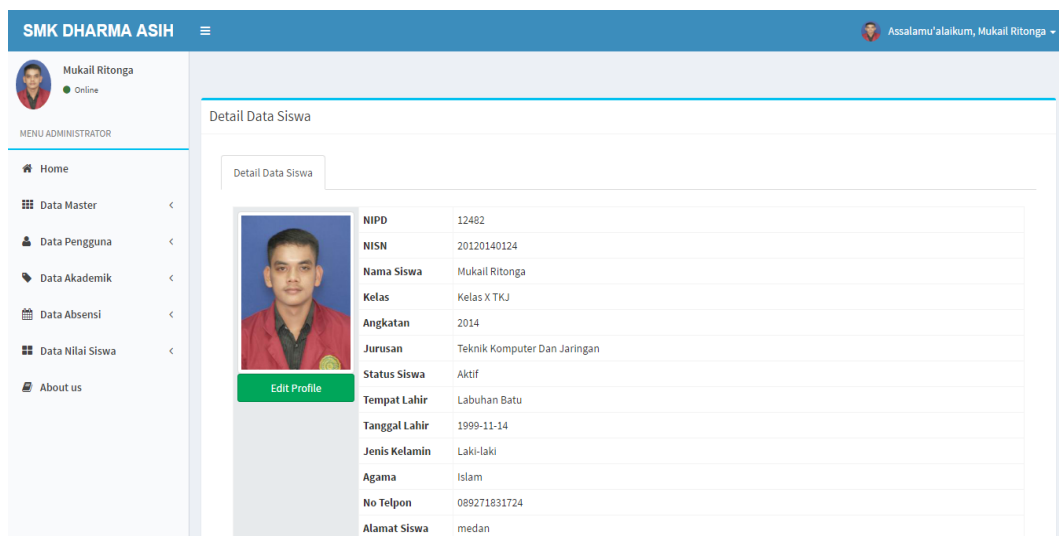
Halama data siswa merupakan data paling penting dalam sistem. Tanpa adanya halaman data siswa, seluruh transaksi akademik tidak dapat dilakukan karena siswa merupakan entitas utama dalam sistem. Semua siswa diberi kode yang sama dengan Nomor Induk Siswa atau NIS. Nomor induk tersebut harus bersifat unik untuk setiap siswa dalam semua angkatan.

Untuk melihat data siswa, pilih filter kelas dan klik tombol "Lihat" maka sistem akan menampilkan data siswa berdasarkan kelas.



Gambar 4.13 – Halaman Data Siswa

Halaman data siswa adalah fitur yang digunakan untuk mengolah data mengenai siswa. Mengolah data siswa terdiri dari lihat data siswa, tambah data siswa, ubah data siswa dan hapus data siswa. Untuk melihat data detail siswa, klik tombol "Lihat Detail" yang ada di dalam tabel. Detail siswa dapat di lihat pada Gambar 4.14.



Gambar 4.14 – Halaman Detail Data Siswa

Untuk membuat data siswa baru, pilih tombol "Tambah Data Siswa" di bagian kanan atas pada halaman data siswa. Tambah data siswa dapat di lihat pada Gambar 4.15.

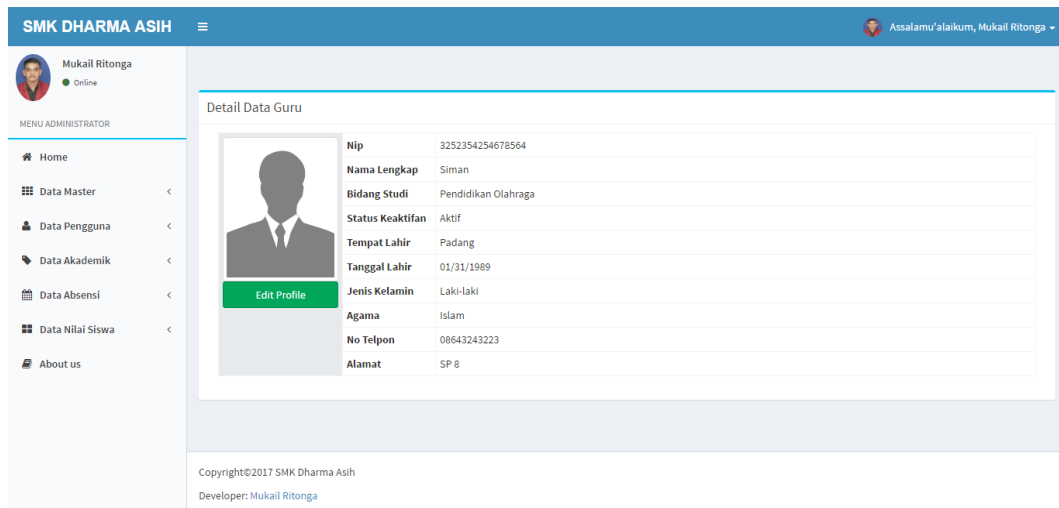
Gambar 4.15 – Halaman Tambah Data Siswa

4.2.2.6. Halaman Data Guru

No	NIP	Nama Lengkap	No Telpn	Bidang Sudi	Action
1	3252354254678564	Siman	08643243223	Pendidikan Olahraga	[Detail] [Edit] [Delete]
2	3252354254344534	Juleha	534534654654	Fisika	[Detail] [Edit] [Delete]
3	198710052011112011	Kholil Bakrin	085290091625	Pendidikan Agama	[Detail] [Edit] [Delete]
4	198710034030012011	Deminar Lumbantobing	085290091625	Pendidikan Kewarganegaraan	[Detail] [Edit] [Delete]
5	197508102002122002	Sariani	0751461692	Bahasa Indonesia	[Detail] [Edit] [Delete]
6	197412162008012001	Doni Emeri Osmon	0751461692	Bahasa Indonesia	[Detail] [Edit] [Delete]
7	196307311989032003	Muhammad	0751461692	Penjas	[Detail] [Edit] [Delete]
8	196301121987032005	Lela Sari	0751461692	Matematika	[Detail] [Edit] [Delete]
9	195802141982021001	Wahyudi	0751461692	Ilmu Komputer	[Detail] [Edit] [Delete]
10	195704111960032004	Arni	0751461692	Design	[Detail] [Edit] [Delete]

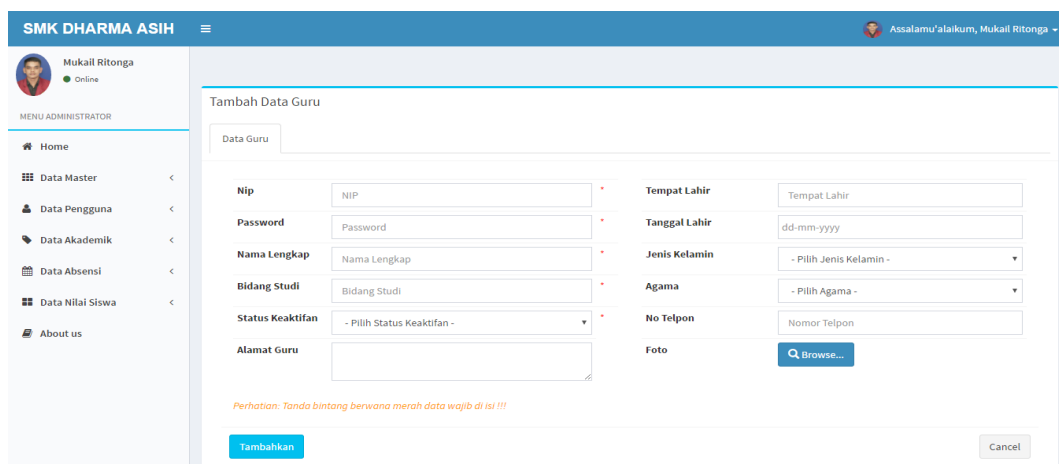
Gambar 4.16 – Halaman Data Guru

Halaman data guru merupakan data yang sangat penting karena data ini digunakan oleh beberapa modul seperti modul mata pelajaran dan jadwal pelajaran. Halaman data guru adalah fitur yang digunakan untuk mengolah data mengenai guru. Mengolah data guru terdiri dari lihat data guru, tambah data guru, ubah data guru dan hapus data guru. Untuk melihat data detail guru, klik tombol "Lihat Detail" yang ada di dalam tabel. Detail guru dapat di lihat pada Gambar 4.17.



Gambar 4.17 – Halaman Detail Data Guru

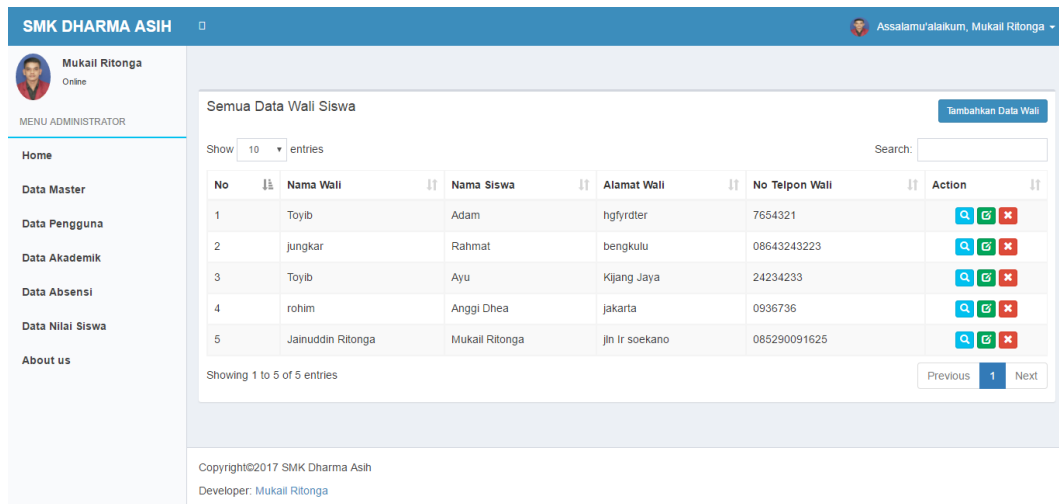
Untuk membuat data guru baru, pilih tombol "Tambah Data Guru" di bagian kanan atas pada halaman data guru, dan sistem akan mengarah ke sebuah halaman yang berisi form data guru. Tambah data guru baru dapat di lihat pada Gambar 4.18.



Gambar 4.18 – Halaman Tambah Data Guru

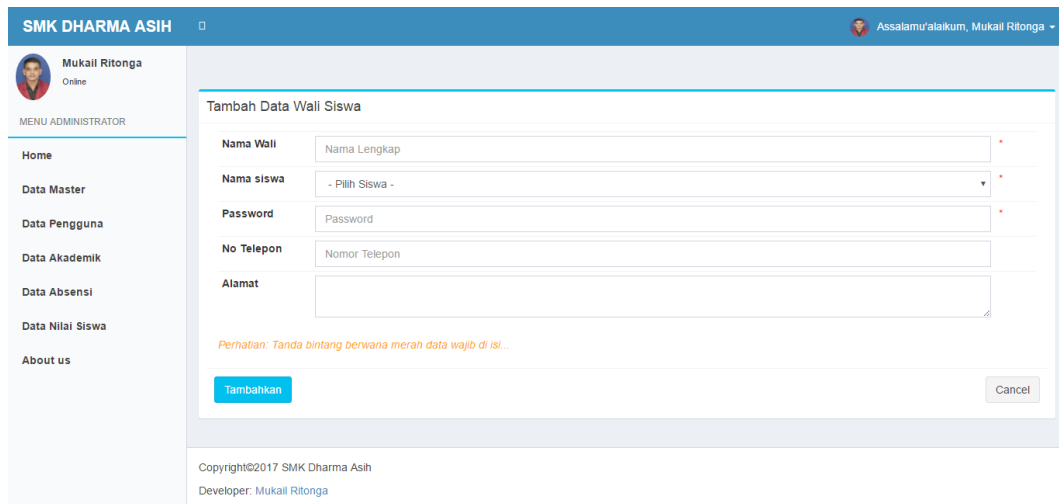
4.2.2.7. Halaman Data Wali Siswa

Halaman data wali siswa berisi daftar nama-nama wali siswa yang ada di SMK Dharama Asih Kijang Jaya, halaman ini digunakan untuk mengolah data mengenai wali siswa. Mengolah data wali siswa terdiri dari lihat data wali siswa, tambah data wali siswa, ubah data wali siswa dan hapus data wali siswa.



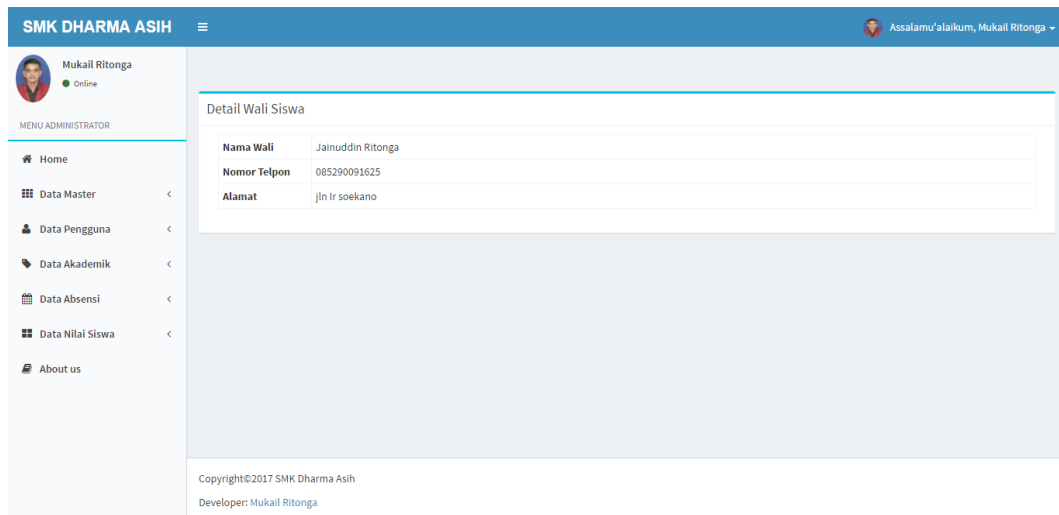
Gambar 4.19 – Halaman Data Wali Siswa

Untuk membuat data wali siswa baru, pilih tombol "Tambah Data Wali" di bagian kanan atas pada halaman data wali siswa, dan sistem akan mengarah ke sebuah halaman yang berisi form data wali siswa. Tambah data wali siswa baru dapat di lihat pada Gambar 4.20.



Gambar 4.20 – Halaman Tambah Wali Siswa

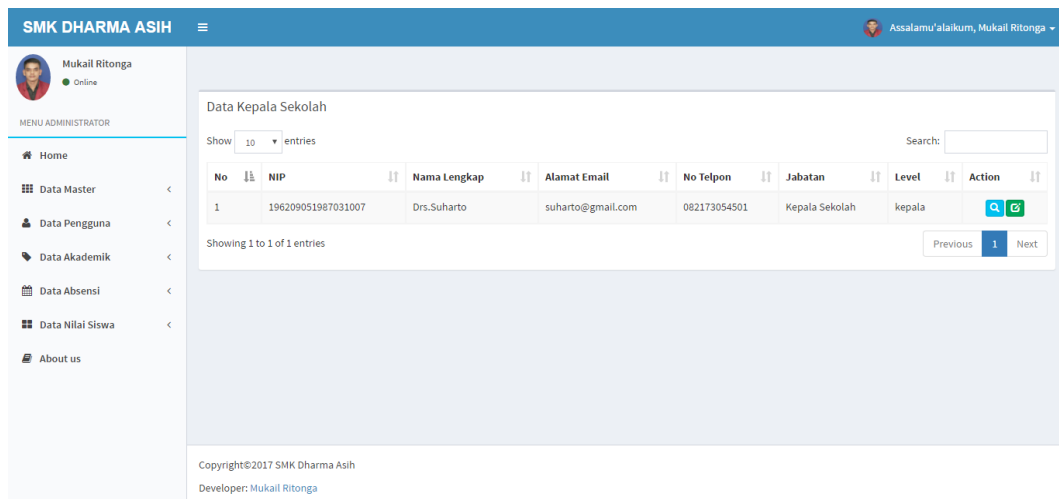
Pada halaman tambah wali siswa admin dapat mengisi form wali siswa dan menyesuaikan wali siswa dengan siswa yang ada di SMK Dharma Asih Kijang Jaya. Admin dapat melihat hasil pengisian form wali siswa pada fitur detail wali siswa, Detail wali siswa dapat di lihat oleh siswa dan wali siswa pada Gambar 4.21.



Gambar 4.21 – Halaman Detail Wali Siswa

4.2.2.8. Halaman Data Kepala Sekolah

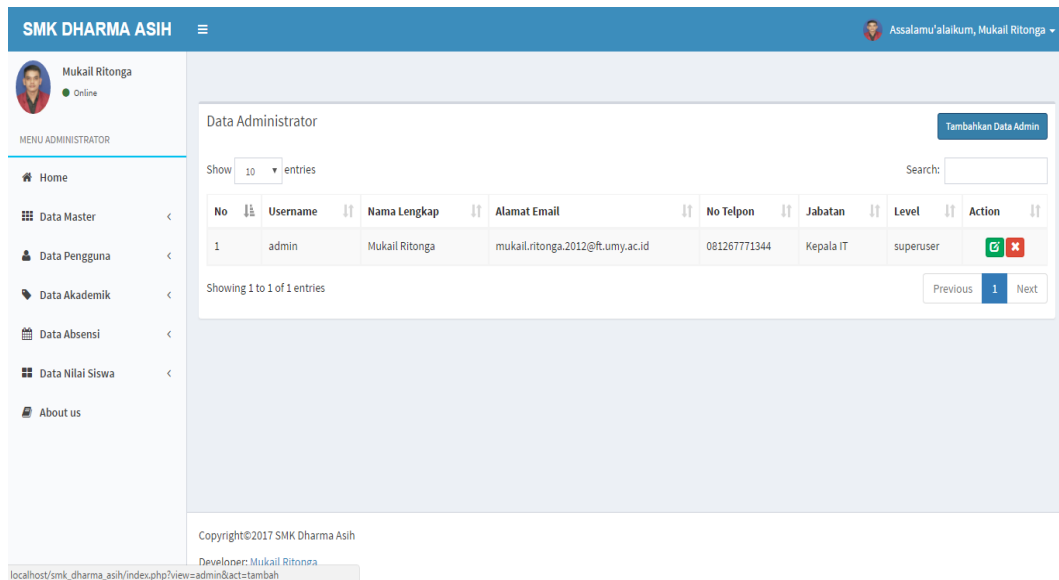
Halaman Data kepala sekolah berisi data kepala sekolah dan memiliki fitur lihat data kepala sekolah dan ubah data kepala sekolah. Pada halaman data kepala sekolah tidak terdapat fitur hapus karena data kepala sekolah termasuk data master.



Gambar 4.22 – Halaman Data Kepala Sekolah

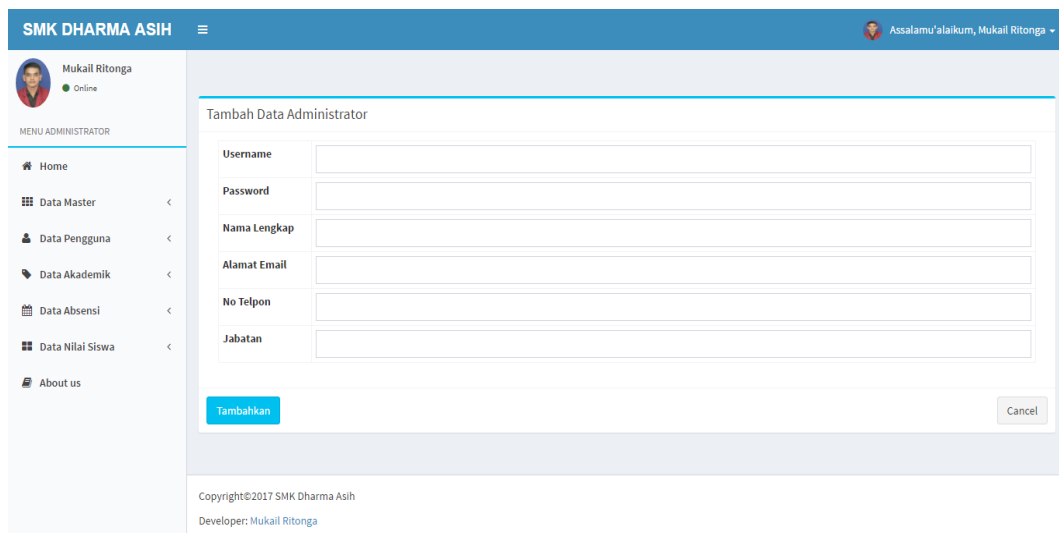
4.2.2.9. Halaman Data Admin

Halaman data *admin* berfungsi jika *admin* membutuhkan tambahan *admin* untuk mengolah *website* data sekolah SMK Dharma Asih Kijang Jaya, maka *admin* bisa menambahkan *admin* yang lain.



Gambar 4.23 – Halaman Data Admin

Pada Gambar 4.23 Halaman data admin adalah fitur yang digunakan untuk mengolah data admin. Mengolah data admin terdiri dari tambah data admin, ubah data admin dan hapus data admin. Untuk membuat data admin baru, pilih tombol "Tambah Data" di bagian kanan atas pada halaman data kelas. Untuk melihat halaman tambah data admin baru dapat di lihat pada Gambar 4.24.



Gambar 4.24 – Halaman Tambah Data Admin

4.2.2.10. Halaman Data Mata Pelajaran

Halaman data mata pelajaran merupakan halaman yang sangat penting karena berhubungan dengan data akademik siswa termasuk jadwal pelajaran, kehadiran siswa, dan nilai siswa.

No	Kode Mapel	Nama Mapel	Jurusan	Tingkat	Guru Pengampu	KKM	Action
1	TKJ.XI01	Matematika	Teknik Komputer Dan Jaringan	XI	Deminar Lumbantobing	75	[Search] [Edit] [Delete]
2	TKJ.XI05	Fisika	Teknik Komputer Dan Jaringan	XI	Lela Sari	76	[Search] [Edit] [Delete]
3	TKJ.XI07	Pendidikan Agama	Teknik Komputer Dan Jaringan	XI	Kholil Bakrin	75	[Search] [Edit] [Delete]

Gambar 4.25 – Halaman Data Mata Pelajaran

Pada Gambar 4.25 Halaman data mata pelajaran adalah fitur yang digunakan untuk mengolah data mata pelajaran. Mengolah data mata pelajaran terdiri dari tingkatan mata pelajaran, tambah data mata pelajaran, ubah data mata pelajaran, lihat data mata pelajaran dan hapus data mata pelajaran.

Sebuah mata pelajaran yang sudah tidak digunakan lagi tidak boleh dihapus melainkan cukup dengan mengaturnya menjadi "nonaktif". Hal tersebut bertujuan agar data akademik tersebut dapat tetap dibaca pada masa yang akan datang. Untuk mengatur mata pelajaran menjadi tidak aktif dapat dilakukan dengan fitur ubah mata pelajaran. Ubah mata pelajaran dapat di lihat pada Gambar 4.26.

Untuk membuat data mata pelajaran yang baru, pilih tombol "Tambah Data" di bagian kanan atas pada halaman data matapelajaran. Untuk melihat halaman tambah data mata pelajaran baru dapat di lihat pada Gambar 4.27.

SMK DHARMA ASIH

Mukail Ritonga Online

MENU ADMINISTRATOR

- Home
- Data Master
- Data Pengguna
- Data Akademik
- Data Absensi
- Data Nilai Siswa
- About us

Edit Data Mata Pelajaran

Kode Pelajaran: TKJ.XI01

Nama Mapel: Matematika

Jurusan: Teknik Komputer Dan Jaringan

Guru Pengampu: Deminar Lumbantobing

Tingkat: XI

KKM: 75

Aktif: Ya Tidak

Copyright©2017 SMK Dharma Asih
Developer: Mukail Ritonga

Gambar 4.26 – Halaman Ubah Data Mata Pelajaran

SMK DHARMA ASIH

Mukail Ritonga Online

MENU ADMINISTRATOR

- Home
- Data Master
- Data Pengguna
- Data Akademik
- Data Absensi
- Data Nilai Siswa
- About us

Tambah Data Mata Pelajaran

Kode Pelajaran: Kode Pelajaran *

Nama Mapel: Nama Mata Pelajaran *

Jurusan: - Pilih Jurusan - *

Guru Pengampu: - Pilih Guru Pengampu - *

Tingkat: XI *

KKM: KKM *











Aktif: Ya Tidak

Perhatian: Tanda bintang berwarna merah data wajib di isi !!!

Gambar 4.27 – Halaman Tambah Data Mata Pelajaran

Pada halaman tambah data mata pelajaran setiap mata pelajaran harus diberi kode yang unik. Sebuah mata pelajaran yang umum seperti Matematika, meskipun diajarkan di semua tingkat dan jurusan, namun harus diberi kode yang berbeda untuk semua tingkat dan jurusan. Kelas yang berbeda dengan tingkat dan jurusan yang sama akan mendapatkan mata pelajaran yang sama.

4.2.2.11. Halaman Data Jadwal Pelajaran

No	Jadwal Pelajaran	Kelas	Guru	Hari	Jam Pelajaran	Ruangan	KKM	Action
1	Seni Budaya	Kelas X TKJ	Deminar Lumbantobing	Senin	07.45-09.15	A.1	75	 
2	Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan	Kelas X TKJ	Muhammad	Senin	09.30-11.00	A.1	75	 
3	Matematika	Kelas X TKJ	Lela Sari	Senin	11.00-11.45	A.1	75	 
4	Bahasa Indonesia	Kelas X TKJ	Sariani	Senin	12.15-13.45	A.1	75	 
5	Web Desain	Kelas X TKJ	Doni Emeri Osmon	Senin	13.45-14.25	A.1	75	 

Gambar 4.28 – Halaman Jadwal Pelajaran

Jadwal pelajaran merupakan data penting yang digunakan oleh beberapa modul. Jadwal pelajaran juga berhubungan dengan modul-modul yang diakses oleh guru dan siswa. Jadwal pelajaran baru dapat dibuat setelah *admin* melengkapi data-data sebagai berikut:

1. Tahun Akademik
2. Kelas
3. Mata Pelajaran dan
4. Guru

Tanpa data-data tersebut, jadwal pelajaran tidak dapat dibuat karena data tersebut bersifat wajib. Sistem tidak mengatur jadwal pelajaran secara otomatis. *Admin* memasukkan jadwal pelajaran yang telah selesai dibuat secara manual sebelum memasukkan ke dalam sistem SMK Dharma Asih Kijang Jaya. Fitur jadwal pelajaran memiliki beberapa operasi yaitu; tambah jadwal pelajaran, ubah jadwal pelajaran, dan hapus jadwal pelajaran. Data jadwal pelajaran dapat dilihat oleh guru, siswa, wali siswa, kepala sekolah dan admin.

Untuk membuat Jadwal Pelajaran yang baru, pilih tombol "Tambahkan Jadwal Pelajaran" di bagian kanan atas pada halaman data jadwal pelajaran. Untuk melihat halaman tambah data jadwal pelajaran baru dapat di lihat pada Gambar 4.29.

The screenshot shows a web interface for adding lesson data. The header includes the school name 'SMK DHARMA ASIH' and the user 'Mukai Ritonga'. The left sidebar contains navigation options like Home, Data Master, Data Pengguna, Data Akademik, Data Absensi, Data Nilai Siswa, and About us. The main content area is titled 'Tambah Data Jadwal Pelajaran' and contains several form fields: Tahun Akademik (Semester Ganjil 2016/2017), Kelas (Kelas X TKJ), Mata Pelajaran, Ruangan, Guru, Jam Pelajaran, and Hari. There are also radio buttons for 'Aktif' (Ya/Tidak) and a 'Tambahkan' button at the bottom left, and a 'Cancel' button at the bottom right. A warning message is visible: 'Perhatian: Tanda bintang berwarna merah data wajib di isi !!!'.

Gambar 4.29 – Halaman Tambah Jadwal Pelajaran

4.2.2.12. Halaman Data Absensi Siswa

The screenshot shows the 'Absensi siswa' page. The header includes the school name 'SMK DHARMA ASIH' and the user 'Mukai Ritonga'. The left sidebar contains navigation options like Home, Data Master, Data Pengguna, Data Akademik, Data Absensi, Data Nilai Siswa, and About us. The main content area is titled 'Absensi siswa' and features a table with the following data:

No	Jadwal Pelajaran	Hari	Jam Pelajaran	Ruangan	Kelas	Guru	Action
1	Seni Budaya	Senin	07.45-09.15	A.1	Kelas X TKJ	Deminar Lumbantobing	Input Absensi
2	Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan	Senin	09.30-11.00	A.1	Kelas X TKJ	Muhammad	Input Absensi
3	Matematika	Senin	11.00-11.45	A.1	Kelas X TKJ	Lela Sari	Input Absensi
4	Bahasa Indonesia	Senin	12.15-13.45	A.1	Kelas X TKJ	Sariani	Input Absensi
5	Web Desain	Senin	13.45-14.25	A.1	Kelas X TKJ	Doni Emeri Osmon	Input Absensi

At the top right of the table, there are filters for 'Semester Ganjil 2016/2017' and 'Kelas X TKJ', along with a 'Lihat' button. The footer of the page contains the text: 'Copyright©2017 SMK Dharma Asih Developer: Mukail Ritonga'.

Gambar 4.30 – Halaman Data Absensi Siswa

Halaman data absensi siswa merupakan data kehadiran siswa pada jadwal pelajaran yang telah ditentukan. Data kehadiran siswa dapat dilihat oleh guru, siswa, wali siswa, kepala sekolah dan admin. Halaman data absensi siswa menampilkan daftar mata pelajaran berdasarkan tahun akademik dan kelas.

Untuk menambah data absensi atau *input* absensi siswa, pilih tombol "Input Absensi" di bagian kanan matapelajaran pada tabel daftar mata pelajaran halaman data absensi siswa. Untuk melihat *input* absensi dapat di lihat pada Gambar 4.31.

Gambar 4.31 – Halaman Input Absensi Siswa

Sistem secara standard mendefinisikan kehadiran siswa menjadi 4 macam yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.1 Penjelasan Kehadiran Siswa

NO	Kode	Nama Kehadiran	Bobot	Keterangan
1	H	Hadir	1	Nilai hadir = 1
2	I	Izin	0,5	Nilai izin = 0,5
3	S	Sakit	0,5	Nilai sakit = 0,5
4	A	Alpa	0	Nilai Alpa = 0

Sekolah dapat menggunakan bobot atau nilai untuk menghitung persentase kehadiran siswa. Program secara standard menggunakan nilai untuk menghitung persentase kehadiran siswa. Persentase kehadiran siswa dapat di lihat pada rekap absensi siswa. Rekap absensi siswa dapat di lihat pada Gambar 4.32.

No	NISN	Nama Siswa	Jenis Kelamin	Jml Pertemuan	Hadir	Sakit	Izin	Alpa	% Kehadiran
1	20120140124	Mukaiil Ritonga	Laki-laki	2	1	0	0	1	50,00 %
2	20120140126	Saprianto	Laki-laki	2	2	0	0	0	100,00 %
3	20120140127	Anggi Dhea	Perempuan	2	2	0	0	0	100,00 %
4	20120140128	Ayu	Perempuan	2	2	0	0	0	100,00 %
5	20120140129	Fauziah	Perempuan	2	2	0	0	0	100,00 %

Gambar 4.32 – Halaman Rekap Absensi Siswa

4.2.2.13. Halaman Data Nilai Siswa

Halaman data nilai siswa merupakan fitur untuk mengolah data nilai akademik siswa untuk semua siswa pada semua tingkat, jurusan, kelas, dan periode. Halaman data nilai siswa memiliki tiga operasi yaitu *input* nilai, *update* nilai dan rekap nilai. Nilai tersebut dapat dilihat oleh guru, siswa, wali siswa, kepala sekolah dan admin.

No	Mata Pelajaran	Kelas	Guru	Action
1	Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan	Kelas X TKJ	Muhammad	Input Nilai Update Nilai
2	Bahasa Indonesia	Kelas X TKJ	Sariani	Input Nilai Update Nilai
3	Web Desain	Kelas X TKJ	Doni Emeri Osmon	Input Nilai Update Nilai
4	Matematika	Kelas X TKJ	Lela Sari	Input Nilai Update Nilai
5	Seni Budaya	Kelas X TKJ	Deminar Lumbantobing	Input Nilai Update Nilai

Gambar 4.33 – Halaman Data Nilai Siswa

Nilai akademik siswa dapat dibuka pada masa yang akan datang meskipun siswa tersebut sudah tidak berada di kelas yang bersangkutan selama data mata pelajaran, dan nilai akademik siswa tersebut masih ada.

Nilai akademik siswa dapat ditampilkan perkelas dan nilai tersebut dapat ditampilkan setelah admin memilih tahun pelajaran dan kelas.

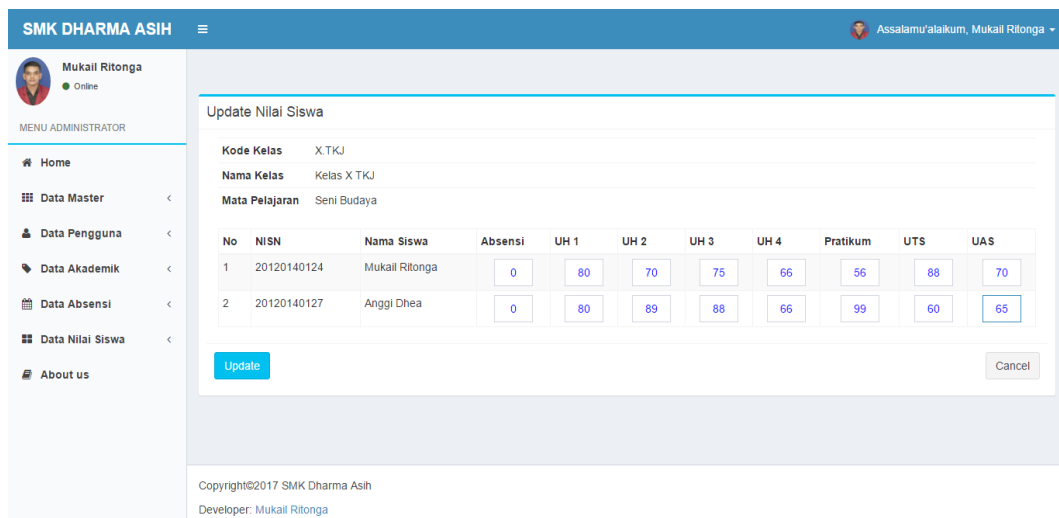
Gambar 4.34 – Halaman Input Data Nilai Siswa

Gambar 4.34 menunjukkan komponen penilaian dalam terdiri dari total absensi, ulangan harian 1, ulangan harian 2, ulangan harian 3, ulangan harian 4, pratikum, ujian tengah semester, dan ujian akhir sekolah. Nilai akhir merupakan hasil perhitungan dari setiap komponen penilaian yang ada dan memiliki bobot penilaian. Bobot penilai dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Penjelasan Bobot Nilai Siswa

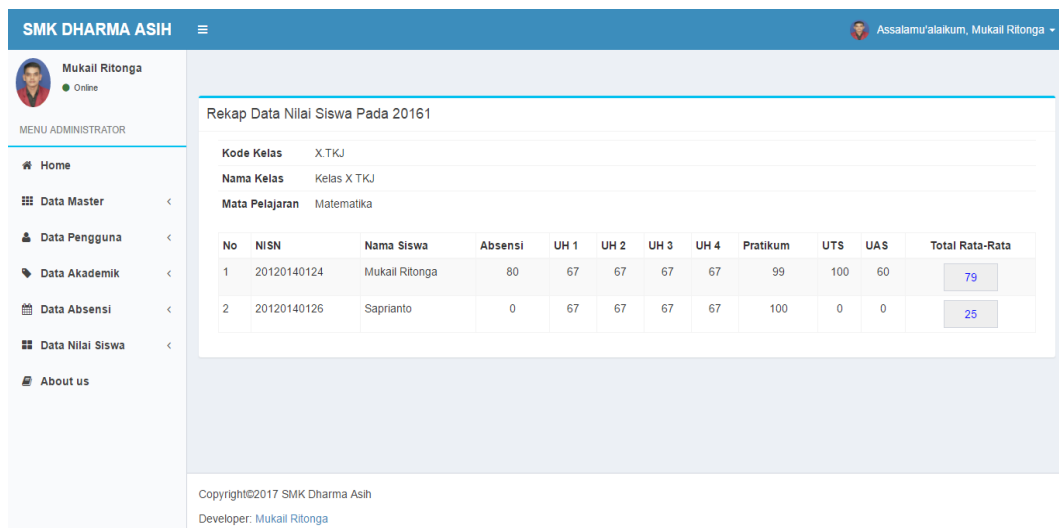
NO	Nama	Bobot Nilai	Keterangan
1	Ulangan Harian	15%	Nilai ulangan memiliki bobot nilai = 15%
2	Absensi	10%	Absensi memiliki bobot nilai = 10%
3	Pratikum	15%	Pratikum memiliki bobot nilai = 15%
4	UTS	25%	UTS memiliki bobot nilai = 25%
5	UAS	35%	UAS memiliki bobt nilai = 35%

Halaman data nilai siswa juga memiliki operasi *update* nilai. *Update* nilai dapat di lihat pada Gambar 4.35.



Gambar 4.35 – Halaman Update Nilai Siswa

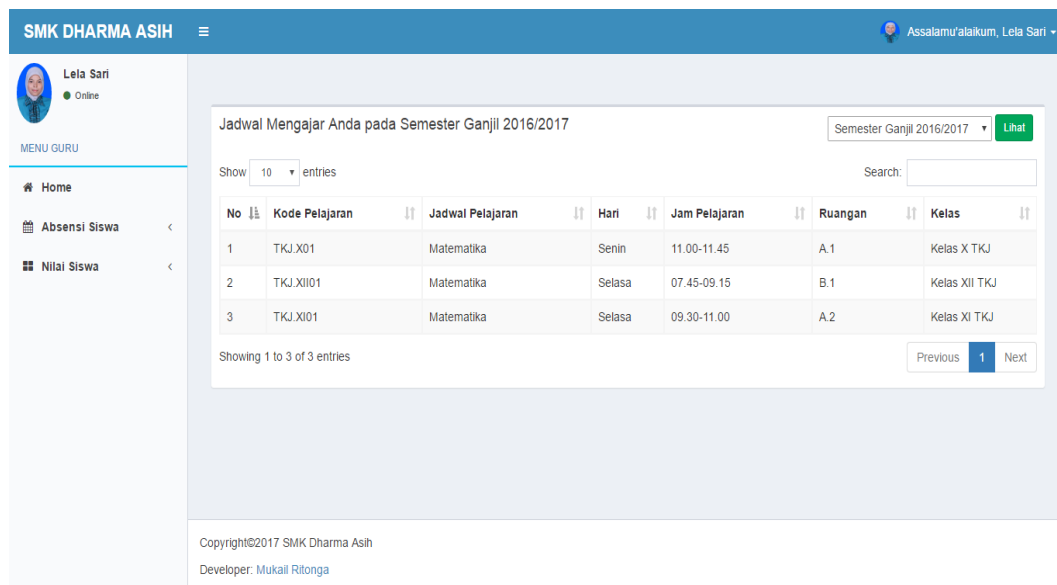
Gambar 4.35 menunjukkan nilai siswa yang telah ada dan admin dapat merubah nilai tersebut, setelah merubah nilai tersebut admin dapat melihat nilai di halaman rekap nilai siswa. Rekap nilai siswa dapat di lihat pada Gambar 4.36.



Gambar 4.36 – Halaman Rekap Nilai Siswa

Pada halaman rekap nilai siswa terdapat total nilai rata rata, total nilai rata rata tersebut merupakan hasil perhitungan dari setiap komponen penilaian yang ada yang di peroleh dalam satu semester.

4.2.3. Halaman Utama Guru



The screenshot shows the teacher's main dashboard for SMK DHARMA ASIH. The user is logged in as Lela Sari, who is online. The dashboard displays the lesson schedule for the 2016/2017 academic year. A table lists three lessons, all of which are Mathematics. The table includes columns for lesson number, code, subject, day, time, room, and class. A search bar and a 'Lihat' button are also visible.

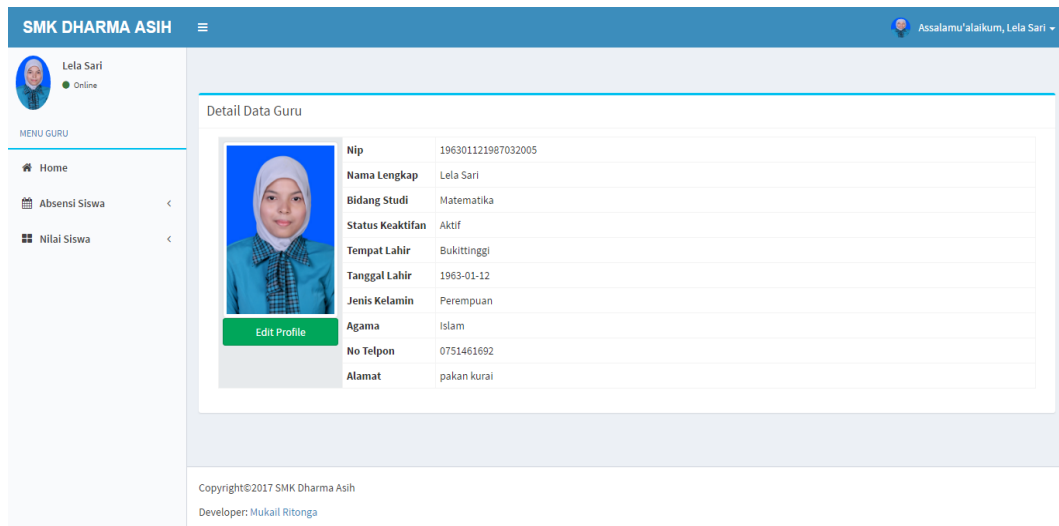
No	Kode Pelajaran	Jadwal Pelajaran	Hari	Jam Pelajaran	Ruangan	Kelas
1	TKJ.X01	Matematika	Senin	11.00-11.45	A.1	Kelas X TKJ
2	TKJ.XII01	Matematika	Selasa	07.45-09.15	B.1	Kelas XII TKJ
3	TKJ.XI01	Matematika	Selasa	09.30-11.00	A.2	Kelas XI TKJ

Gambar 4.37 – Halaman Utama Guru

Halaman utama guru merupakan tampilan utama yang dapat dilihat oleh guru setelah guru berhasil *login*. Pada halaman utama guru dapat melihat seluruh mata pelajaran untuk tahun sekarang atau pada tahun guru tersebut masuk ke sistem atau *login* yang diajar oleh guru yang bersangkutan. Untuk melihat mata pelajaran yang diajar oleh guru dalam satu semester dapat dilakukan dengan memilih tahun akademik yang ada pada bagian kanan atas pada halaman utama, selanjutnya tekan tombol lihat yang berwarna hijau, maka jadwal pelajaran persemester akan ditampilkan.

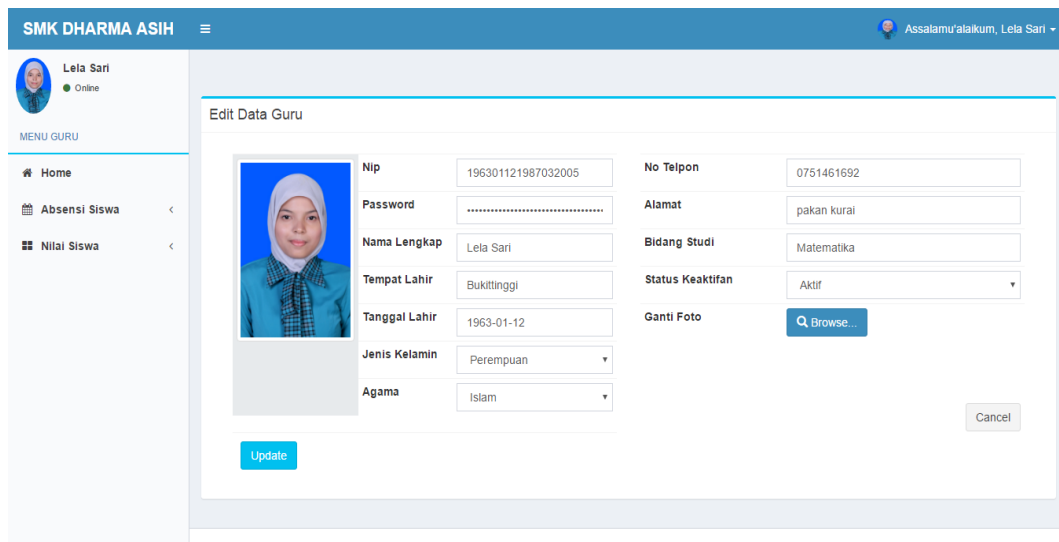
Pada halaman utama guru terdapat fitur-fitur yang dimiliki oleh sistem. Beberapa fitur yang dimiliki sistem yaitu detail profil guru, ubah profil guru, *input* absensi siswa dan *input* nilai siswa. Pada halaman utama admin juga terdapat tampilan *left side* agar lebih memudahkan pengguna dalam mengganti-ganti fitur.

4.2.3.1. Halaman Profil Guru



Gambar 4.38 – Halaman Profil Guru

Untuk pertama *login* semua *username* dan *password* guru di atur dengan NIP, setelah *login* guru dapat merubah *password* dan data profil, pilih tombol "Edit Profil" berwarna hijau dan sistem akan mengarah ke sebuah halaman yang berisi form ubah data guru. Ubah data guru dapat di lihat pada Gambar 4.39.



Gambar 4.39 – Halaman Ubah Data Guru

4.2.3.2. Halaman Absensi Siswa

The screenshot shows the 'Absensi Siswa' page for the semester Ganjil 2016/2017. The page header includes the school name 'SMK DHARMA ASIH' and the user 'Lela Sari'. The main content area displays a table with columns for No, KodePelajaran, Mata Pelajaran, Kelas, Hari, Jam Pelajaran, and Ruangan. Each row has two buttons: 'Input Absensi' (green) and 'Rekap' (orange). The table shows three entries for the subject 'Matematika' in classes 'Kelas X TKJ', 'Kelas XI TKJ', and 'Kelas XII TKJ'. Below the table, there are navigation buttons for 'Previous', '1', and 'Next'. The footer contains copyright information for 2017 and the developer 'Mukai Ritonga'.

Gambar 4.40 – Halaman Absensi Siswa

Absensi Siswa Pada halaman guru berisi data-data siswa dalam satu mata pelajaran yang di ajar oleh guru persemester, untuk mengisi absensi siswa, guru terlebih dahulu harus memilih tahun akademik yang ada pada bagian kanan atas halaman dan pilih tombol "Lihat" untuk menampilkan mata pelajaran yang di ajar pada semester tersebut, selanjutnya pada daftar mata pelajaran pilih jadwal pelajaran yang akan di ambil absennya, pilih tombol warna hijau "Input Absensi" maka akan tampil daftar nama-nama siswa yang mengikuti kelas atau jadwal pelajaran tersebut. Halaman *input* absensi dapat di lihat pada Gambar 4.41.

The screenshot shows the 'Input Daftar Hadir Siswa' page for the date 06 Mar 2017. The page has a form with fields for 'Kelas' (Kelas X TKJ), 'Mata Pelajaran' (Matematika), 'Hari' (Senin), and 'Tanggal' (06-03-2017). Below the form is a table with columns for No, NIPD, NISN, Nama Siswa, Jenis Kelamin, and Kehadiran. The table lists five students with their respective IDs and names. Each row has a dropdown menu for 'Kehadiran' with 'Hadir' selected. At the bottom, there are buttons for 'Simpan Absensi' and 'Cancel'.

Gambar 4.41 – Halaman *Input* Absensi Siswa

4.2.3.3. Halaman Nilai Siswa

The screenshot displays the 'Halaman Nilai Siswa' interface. At the top, the header shows 'SMK DHARMA ASIH' and the user 'Lela Sari' with a status 'Online'. The main content area is titled 'Nilai Siswa pada Semester Ganjil 2016/2017'. It features a search bar and a 'Lihat' button. Below this is a table with the following data:

No	Kode Pelajaran	Mata Pelajaran	Kelas	Action
1	TKJ.X01	Matematika	Kelas X TKJ	Input Nilai Update Nilai Rekap
2	TKJ.XI01	Matematika	Kelas XI TKJ	Input Nilai Update Nilai Rekap
3	TKJ.XII01	Matematika	Kelas XII TKJ	Input Nilai Update Nilai Rekap

At the bottom of the table, it says 'Showing 1 to 3 of 3 entries' and includes 'Previous', '1', and 'Next' navigation buttons. The footer contains copyright information: 'Copyright©2017 SMK Dharma Asih' and 'Developer: Mukail Ritonga'.

Gambar 4.42 – Halaman Nilai Siswa

Halaman nilai siswa merupakan fitur untuk mengolah data nilai akademik siswa untuk semua siswa pada semua tingkat, jurusan, kelas, dan periode. Halaman nilai siswa memiliki tiga operasi yaitu *input* nilai, *update* nilai dan rekap nilai. Nilai tersebut dapat dilihat oleh guru, siswa, wali siswa, kepala sekolah dan admin. Guru yang diberi hak untuk masuk ke dalam sistem dapat memasukkan nilai mata pelajaran kepada siswa yang diajarnya.

Untuk mengisi nilai siswa, guru terlebih dahulu harus memilih tahun akademik yang ada pada bagian kanan atas halaman dan pilih tombol "Lihat" untuk menampilkan mata pelajaran yang di ajar pada semester tersebut, selanjutnya pada daftar mata pelajaran pilih mata pelajaran yang akan di beri nilai, pilih tombol warna hijau "Input Nilai" maka akan tampil daftar nama-nama siswa yang mengikuti kelas atau mata pelajaran tersebut. Halaman *input* nilai dapat di lihat pada Gambar 4.43.

Input Nilai Siswa

Kode Kelas X.TKJ
 Nama Kelas Kelas X TKJ
 Mata Pelajaran Matematika

Input Nilai Siswa

No	NISN	Nama Lengkap	Absensi	Ulangan 1	Ulangan 2	Ulangan 3	Ulangan 4	Pratikum	UTS	UAS
1	20120140124	Mukai Ritonga	<input type="checkbox"/>	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	20120140126	Saprianto	<input type="checkbox"/>	98	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	20120140127	Anggi Dhea	<input type="checkbox"/>	77	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	20120140128	Ayu	<input type="checkbox"/>	75	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	20120140129	Fauziah	<input type="checkbox"/>	86	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Perhatian: Untuk pengisian nilai Pratikum, Absensi, UTS dan UAS dapat di lakukan pada fitur Update !!!

Simpan Nilai Cancel

Gambar 4.43 – Halaman *Input* Nilai Siswa

4.2.4. Halaman Utama Siswa

SMK DHARMA ASIH

Assalamu'alaikum, Saprianto

Saprianto
 Online

MENU SISWA

- Home
- Jadwal & Rekap Absensi
- Rekap Nilai

Selamat Datang di Sistem Informasi Akademik SMK Dharma Asih

06 March 2017

Anda sedang berada di halaman administrator Sistem Informasi Akademik SMK Dharma Asih.

Gambar 4.44 – Halaman Utama Siswa

Halaman utama siswa merupakan tampilan utama yang dapat dilihat oleh siswa setelah siswa berhasil *login*. Pada halaman utama siswa terdapat fitur-fitur yang dimiliki oleh sistem. Beberapa fitur yang dimiliki sistem yaitu detail profil siswa, ubah profil siswa, jadwal pelajaran, rekap absensi, dan rekap nilai. Pada halaman utama siswa juga terdapat tampilan *left side* agar lebih memudahkan siswa dalam mengganti-ganti fitur.

4.2.4.1. Halaman Profil Siswa

The screenshot shows the 'Detail Data Siswa' page. On the left is a sidebar with the user's name 'Saprianto' and 'Online' status, and a menu with 'Home', 'Jadwal & Rekap Absensi', and 'Rekap Nilai'. The main content area is titled 'Detail Data Siswa' and contains a table of student information. A green 'Edit Profil' button is located below the profile picture placeholder.

NIPD	14429
NISN	20120140126
Nama Siswa	Saprianto
Kelas	Kelas X TKJ
Angkatan	2014
Jurusan	Teknik Komputer Dan Jaringan
Status Siswa	Aktif
Tempat Lahir	Pangkalanbun
Tanggal Lahir	1993-02-01
Jenis Kelamin	Laki-laki
Agama	Islam
No Telpn	089271831724
Alamat Siswa	Kijang jaya

Gambar 4.45 – Halaman Detail Data Siswa

Untuk pertama *login* semua *username* dan *password* siswa di atur dengan NISN, setelah *login* siswa dapat merubah *password* dan data profil, pilih tombol "Edit Profil" berwarna hijau dan sistem akan mengarah ke sebuah halaman yang berisi form ubah data siswa. Ubah data siswa dapat di lihat pada Gambar 4.46.

The screenshot shows the 'Edit Data Siswa' page. It features a form with various input fields for updating student data. A 'Ganti Foto' section includes a 'Browse...' button. At the bottom, there are 'Update' and 'Cancel' buttons.

NIPD	14429	Tempat Lahir	Pangkalanbun
NISN	20120140126	Tanggal Lahir	1993-02-01
Password	Jenis Kelamin	Laki-laki
Nama Siswa	Saprianto	Agama	Islam
Kelas	Kelas X TKJ	No Telpn	089271831724
Angkatan	2014	Status Siswa	<input checked="" type="radio"/> Aktif <input type="radio"/> Tidak Aktif
Jurusan	Teknik Komputer Dan Jaringan	Ganti Foto	<input type="button" value="Browse..."/>
Alamat Siswa	Kijang jaya		

Gambar 4.46 – Halaman Ubah Data Siswa

4.2.4.2. Halaman Jadwal Dan Rekap Absensi

No	Mata Pelajaran	Hari	Jam Pelajaran	Ruangan	Guru	Action
1	Seni Budaya	Senin	07.45-09.15	A.1	Deminar Lumbantobing	Lihat Absensi
2	Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan	Senin	09.30-11.00	A.1	Muhammad	Lihat Absensi
3	Matematika	Senin	11.00-11.45	A.1	Lela Sari	Lihat Absensi
4	Bahasa Indonesia	Senin	12.15-13.45	A.1	Sariani	Lihat Absensi
5	Web Desain	Senin	13.45-14.25	A.1	Doni Emeri Osmon	Lihat Absensi

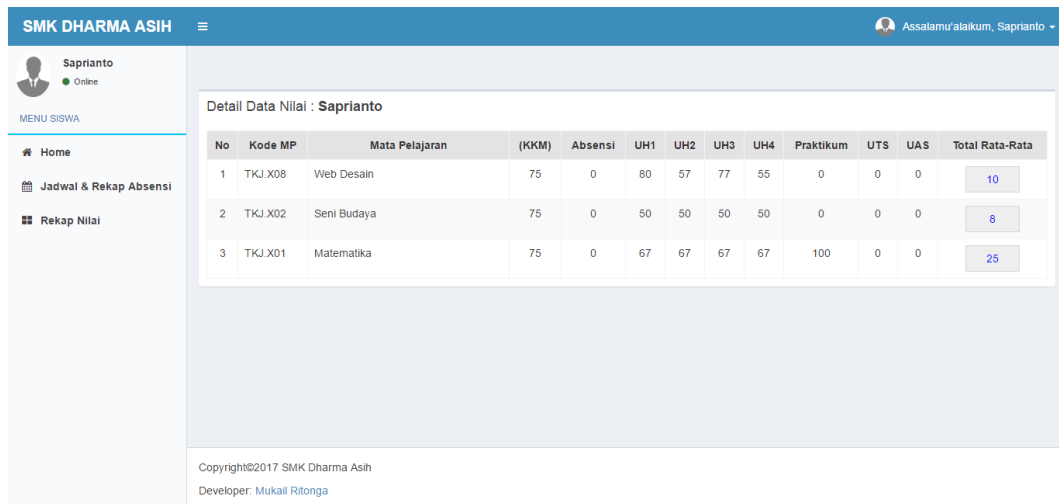
Gambar 4.47 – Halaman Jadwal Dan Rekap Absensi

Halaman jadwal dan rekap absensi menampilkan jadwal pelajaran berdasarkan tahun ajaran terkini. Pada halaman jadwal dan rekap absensi, siswa dapat melihat rekap absensi berdasarkan mata pelajaran. Rekap absensi siswa dapat di lihat pada Gambar 4.48.

Jumlah Pertemuan	Hadir	Sakit	Izin	Alpa	Kehadiran
2	2	0	0	0	100.00 %

Gambar 4.48 – Halaman Rekap Absensi

4.2.4.3. Halaman Rekap Nilai



SMK DHARMA ASIH

Assalamu'alaikum, Saprianto

Saprianto
Online

MENU SISWA

- Home
- Jadwal & Rekap Absensi
- Rekap Nilai

Detail Data Nilai : Saprianto

No	Kode MP	Mata Pelajaran	(KKM)	Absensi	UH1	UH2	UH3	UH4	Praktikum	UTS	UAS	Total Rata-Rata
1	TKJ.X08	Web Desain	75	0	80	57	77	55	0	0	0	10
2	TKJ.X02	Seni Budaya	75	0	50	50	50	50	0	0	0	8
3	TKJ.X01	Matematika	75	0	67	67	67	67	100	0	0	25

Copyright©2017 SMK Dharma Asih
Developer: Mukall Ritonga

Gambar 4.49 – Halaman Rekap Nilai

Halaman rekap nilai menampilkan data detail nilai siswa lengkap, dan data seluruh nilai siswa dari semester satu sampai semester akhir.

4.2.5. Halaman Utama Wali Siswa



SMK DHARMA ASIH

Assalamu'alaikum, Jainuddin Ritonga

Jainuddin Ritonga
Online

MENU WALI ORANGTUA

- Home
- Jadwal & Rekap Absensi
- Rekap Nilai

Selamat Datang di Sistem Informasi Akademik SMK Dharma Asih

07 March 2017

Anda sedang berada di halaman administrator Sistem Informasi Akademik SMK Dharma Asih.

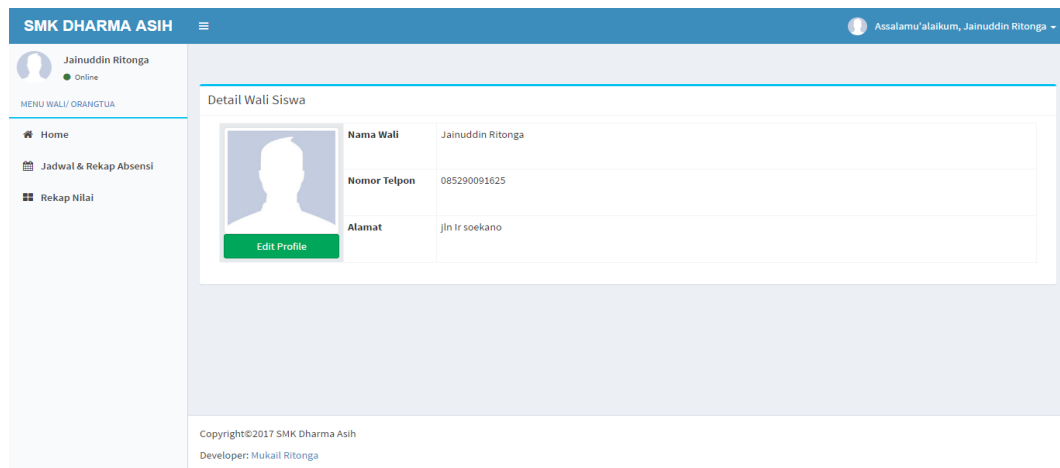


Gambar 4.50 – Halaman Utama Wali Siswa

Halaman utama wali siswa merupakan tampilan utama yang dapat dilihat oleh wali siswa setelah berhasil *login*. Pada halaman utama wali siswa terdapat fitur-fitur yang dimiliki oleh sistem.

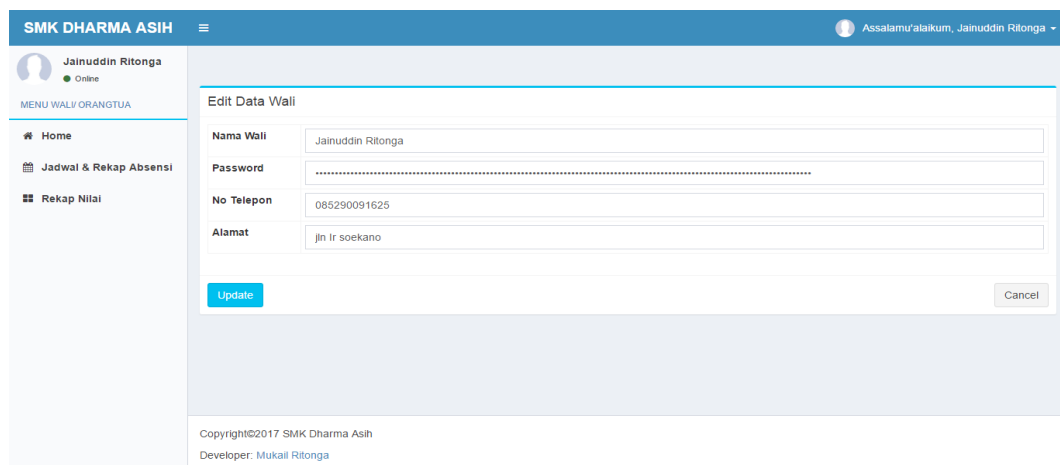
Beberapa fitur yang dimiliki sistem yaitu detail profil wali siswa, ubah profil wali siswa, jadwal pelajaran, rekap absensi, dan rekap nilai. Pada halaman utama wali siswa juga terdapat tampilan *left side* agar lebih memudahkan wali siswa dalam mengganti-ganti fitur.

4.2.5.1. Halaman Profil Wali Siswa



Gambar 4.51 – Halaman Profil Wali Siswa

Untuk pertama *login* semua *username* wali siswa di atur dengan NISN siswa dan *password* acak, setelah *login* wali siswa dapat merubah *password* dan data profil, pilih tombol "Edit Profil" berwarna hijau dan sistem akan mengarah ke sebuah halaman yang berisi form ubah data wali siswa. Ubah data wali siswa dapat di lihat pada Gambar 4.52.



Gambar 4.52 – Halaman Ubah Profil Wali Siswa

4.2.5.2. Halaman Jadwal Dan Rekap Absensi

SMK DHARMA ASIH

Assalamu'alaikum, Jainuddin Ritonga

Jainuddin Ritonga
Online

MENU WALI ORANGTUA

- Home
- Jadwal & Rekap Absensi
- Rekap Nilai

Jadwal Pelajaran Mukail Ritonga

Semester Ganjil 2016/2017 X.TKJ Lihat

No	Mata Pelajaran	Hari	Jam Pelajaran	Ruangan	Guru	Action
1	Seni Budaya	Senin	07.45-09.15	A.1	Deminar Lumbantobing	Lihat Absensi
2	Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan	Senin	09.30-11.00	A.1	Muhammad	Lihat Absensi
3	Matematika	Senin	11.00-11.45	A.1	Lela Sari	Lihat Absensi
4	Bahasa Indonesia	Senin	12.15-13.45	A.1	Sariani	Lihat Absensi
5	Web Desain	Senin	13.45-14.25	A.1	Doni Emeri Osmon	Lihat Absensi

Copyright©2017 SMK Dharma Asih
Developer: Mukail Ritonga

Gambar 4.53 – Halaman Jadwal Dan Rekap Absensi

Halaman jadwal dan rekap absensi menampilkan jadwal pelajaran berdasarkan tahun ajaran terkini. Pada halaman jadwal dan rekap absensi, wali siswa dapat melihat rekap absensi berdasarkan mata pelajaran. Rekap absensi siswa dapat di lihat pada Gambar 4.54.

SMK DHARMA ASIH

Assalamu'alaikum, Jainuddin Ritonga

Jainuddin Ritonga
Online

MENU WALI ORANGTUA

- Home
- Jadwal & Rekap Absensi
- Rekap Nilai

Detail Data Absensi Mata Pelajaran: Matematika

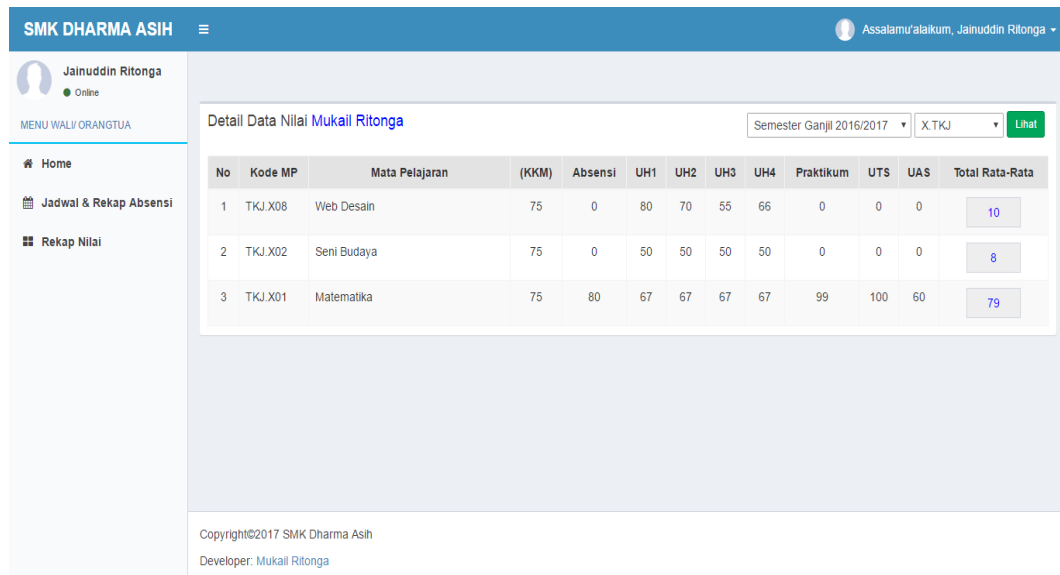
Jumlah Pertemuan	Hadir	Sakit	Izin	Alpa	Kehadiran
2	1	0	0	1	50.00 %

Copyright©2017 SMK Dharma Asih
Developer: Mukail Ritonga

Gambar 4.54 – Halaman Rekap Absensi

4.2.5.3. Halaman Rekap Nilai

Halaman rekap nilai menampilkan data detail nilai siswa lengkap, dan data seluruh nilai siswa dari semester satu sampai semester akhir. Pada tabel rekap nilai terdapat total rata rata yaitu hasil perhitungan dari setiap komponen penilaian yang ada di bagi dengan bobot nilai yang telah di tetapkan.



No	Kode MP	Mata Pelajaran	(KKM)	Absensi	UH1	UH2	UH3	UH4	Praktikum	UTS	UAS	Total Rata-Rata
1	TKJ.X08	Web Desain	75	0	80	70	55	66	0	0	0	10
2	TKJ.X02	Seni Budaya	75	0	50	50	50	50	0	0	0	8
3	TKJ.X01	Matematika	75	80	67	67	67	67	99	100	60	79

Gambar 4.55 – Halaman Rekap Nilai

4.3. Pengujian Sistem

Pengujian dilakukan untuk melihat hasil eksekusi dan fungsionalitas berdasarkan analisis kebutuhan, proses pengujian di perlukan dengan tujuan agar sistem informasi akademik SMK Dharma Asih berjalan sesuai yang diharapkan.

4.3.1. Pengujian Antarmuka Pengguna

Pengujian antarmuka pengguna bertujuan untuk mengetahui fungsionalitas dari elemen-elemen tampilan yang ada di dalam halaman admin, guru, siswa, wali siswa, kepala sekolah yang ada di dalam sistem informasi akademik SMK Dharma Asih Kijang Jaya. Elemen yang diuji yaitu elemen tombol dan *link* di setiap halaman pada *website*. Hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Hasil Pengujian Antarmuka Pengguna

NO	Kasus	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapat	Status
1	Tombol <i>Masuk</i> pada halaman <i>login</i>	Sistem dapat masuk ke halaman utama sesuai jenis <i>login</i> pengguna.	Setelah tombol <i>Masuk</i> di diklik, sistem telah dapat masuk ke dalam halaman utama sesuai jenis <i>login</i> pengguna.	(√) Berhasil () Ditolak
2	<i>Link</i> di setiap menu halaman utama	Sistem dapat menampilkan sesuai dengan halaman yang dituju.	Setelah <i>link</i> diklik, halaman yang muncul telah sesuai dengan halaman yang dituju.	(√) Berhasil () Ditolak
3	Tombol <i>Tambah Data</i>	Sistem dapat menampilkan halaman untuk menambah data.	Setelah tombol <i>Tambah Data</i> diklik, halaman yang muncul yaitu halaman tambah data.	(√) Berhasil () Ditolak
4	Tombol <i>Ubah Data</i>	Sistem dapat menampilkan halaman untuk mengubah data yang dipilih.	Setelah tombol <i>Ubah Data</i> diklik, halaman yang muncul yaitu halaman ubah data.	(√) Berhasil () Ditolak
5	Tombol <i>Delete</i>	Sistem dapat menghapus data yang ingin di hapus.	Setelah tombol <i>Delete</i> diklik, sistem berhasil menghapus data yang ingin di hapus.	(√) Berhasil () Ditolak

Tabel 4.3 (Lanjutan) Hasil Pengujian Antarmuka Pengguna

NO	Kasus	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapat	Status
6	Tombol <i>Lihat Detail</i>	Sistem dapat menampilkan halaman data detail yang dipilih.	Setelah tombol <i>Lihat Detail</i> diklik, sistem berhasil menampilkan data detail yang ingin di lihat.	(√) Berhasil () Ditolak
7	Tombol <i>Browse</i>	Sistem dapat menambahkan foto dari direktori.	Setelah tombol <i>Browse</i> diklik, sistem berhasil menambahkan foto.	(√) Berhasil () Ditolak
8	Tombol <i>Simpan</i>	Sistem dapat memasukkan atau menyimpan data.	Setelah tombol <i>Simpan</i> diklik, sistem dapat menyimpan data yang ingin di simpan.	(√) Berhasil () Ditolak
9	Tombol <i>Update</i>	Sistem dapat menyimpan data yang telah di ubah.	Setelah tombol <i>Update</i> diklik, sistem dapat menyimpan data yang telah di ubah.	(√) Berhasil () Ditolak

4.3.2. Pengujian Dasar Sistem

Pengujian dasar sistem bertujuan untuk mengetahui fungsi-fungsi dasar yang ada di dalam sistem informasi akademik SMK Dharma Asih. Hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4 Hasil Pengujian Dasar Sistem

NO	Kasus	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapat	Status
1	Pengujian fungsi tambah data	Sistem dapat menyimpan data yang ditambahkan ke dalam basis data	Data yang ingin di tambahkan telah berhasil di masukkan ke dalam basis data sesuai tabel data.	(√) Berhasil () Ditolak
2	Pengujian fungsi ubah data	Sistem dapat mengubah data yang sudah tersimpan di dalam basis data	Data yang sudah ada di dalam basis data, sudah berhasil di ubah.	(√) Berhasil () Ditolak
3	Pengujian fungsi hapus data	Sistem dapat menghapus data yang ada di dalam basis data	Di dalam basis data, data sudah tidak ada	(√) Berhasil () Ditolak
4	Pengujian fungsi hitung total rata-rata nilai siswa	Sistem dapat menghitung secara otomatis total rata-rata nilai siswa.	Sistem berhasil menghitung otomatis total rata-rata nilai siswa sesuai komponen penilaian yang di tentukan.	(√) Berhasil () Ditolak

Tabel 4.4 (Lanjutan) Hasil Pengujian Dasar Sistem

NO	Kasus	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapat	Status
5	Pengujian fungsi hitung persentase absensi siswa	Sistem dapat menghitung secara otomatis persentase absensi siswa	Sistem berhasil menghitung otomatis persentase kehadiran siswa.	(√) Berhasil () Ditolak

4.3.3. Pengujian Validasi

Pengujian validasi bertujuan untuk mengetahui apakah validasi-validasi yang ada di dalam sistem informasi akademik SMK Dharma Asih Kijang Jaya telah berfungsi dengan baik. Hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5 Hasil Pengujian Validasi

NO	Kasus	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapat	Status
1	Validasi jika <i>login</i> sukses	Pengguna dapat masuk ke halaman utama sesuai akun pengguna	Ketika <i>login</i> sukses halaman yang dituju sudah sesuai dengan halaman utama akun pengguna.	(√) Berhasil () Ditolak
2	Validasi jika <i>login</i> gagal	Sistem kembali ke halaman <i>login</i>	Ketika <i>login</i> gagal halaman yang dituju yaitu halaman <i>login</i> .	(√) Berhasil () Ditolak
3	Validasi data ganda	Sistem tidak menyimpan data ganda.	Ketika data sudah ada di dalam basis data, data yang sama tidak dapat di masukkan ke dalam basis data.	(√) Berhasil () Ditolak

Tabel 4.5 (Lanjutan) Hasil Pengujian Validasi

NO	Kasus	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapat	Status
4	Validasi data yang wajib di isi	Sistem batal menyimpan data jika data yang bersifat wajib di isi, tidak di isi	Ketika pengguna tidak mengisi data yang bersifat wajib harus di isi, data tidak berhasil di simpan ke dalam basis data.	(√) Berhasil () Ditolak
5	Validasi <i>numeric</i>	Sistem batal menyimpan data jika tidak angka.	Ketika pengguna mengisi huruf pada data nomor telepon, dan mengisi huruf pada input nilai, data tidak berhasil di simpan ke dalam basis data.	(√) Berhasil () Ditolak
6	Validasi <i>logout</i>	Sistem kembali ke halaman login	Ketika tombol <i>logout</i> diklik, halaman utama pengguna di tutup dan berhasil keluar ke halaman login.	(√) Berhasil () Ditolak

4.3.4. Pengujian Keamanan

Pengujian keamanan bertujuan untuk mengetahui keamanan yang sudah diterapkan di dalam sistem informasi akademik SMK Dharma Asih Kijang Jaya. Hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6 Hasil Pengujian Keamanan

NO	Kasus	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapat	Status
1	Tidak dapat merubah <i>username</i> pengguna	<i>Username</i> tidak dapat di ubah	Ketika pengguna ubah data profil, pengguna tidak bisa merubah <i>username</i> karena <i>username</i> di atur berdasarkan NISN pada siswa dan NIP pada guru.	(√) Berhasil () Ditolak
2	Menu di dalam halaman utama	Menu yang di tampilkan dapat aktif sesuai dengan hak pengguna	Ketika <i>login level</i> siswa, fitur pengolahan data nilai dan pengolahan data akademik tidak di tampilkan.	(√) Berhasil () Ditolak