

BAB V

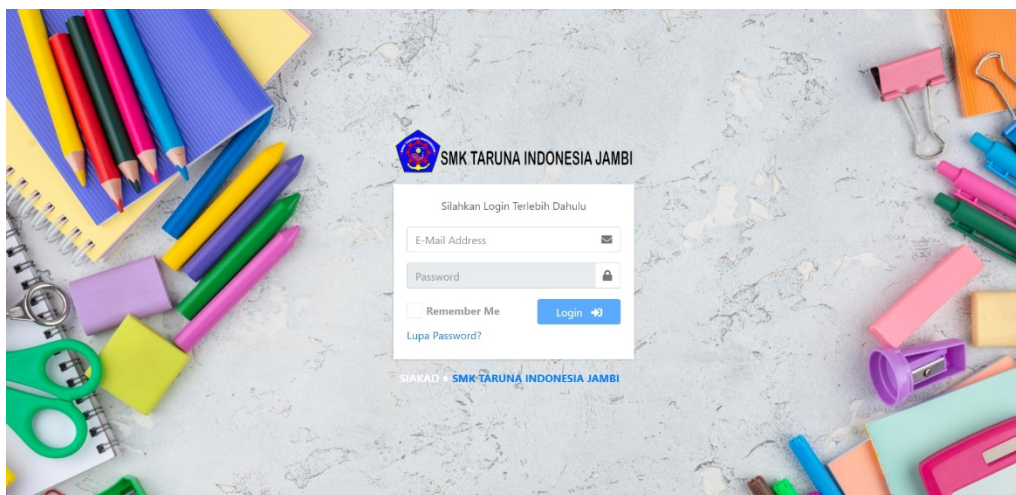
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 HASIL IMPLEMENTASI

Implementasi adalah kegiatan dimana perancangan diterjemahkan menjadi suatu program yang dapat dioperasikan. Pada kegiatan ini dilakukan pengkodean program dengan menggunakan *visual studio code* dan *database MySQL* pada Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada SMK TARUNA Kota Jambi yang dibangun. Berikut adalah tampilan *input* yang dimaksud :

5.1.1 Tampilan Halaman Login

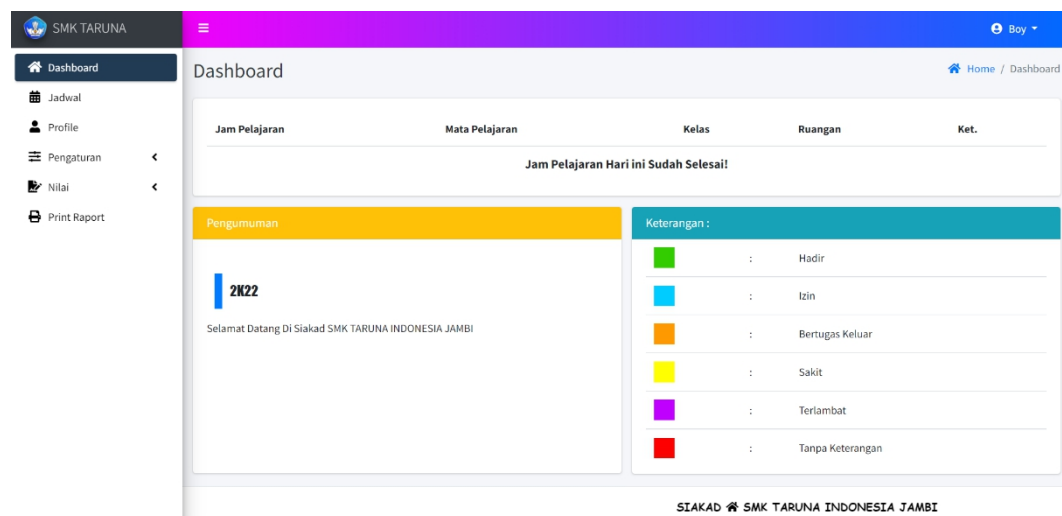
Halaman Login admin, siswa, dan guru merupakan tampilan yang akan pertama kali muncul pada saat admin, siswa ataupun guru membuka Sistem Informasi Akademik pada SMK TARUNA Kota Jambi. Halaman ini dibuat untuk menjaga keamanan data agar program tidak dapat dibuka oleh pengguna lainnya. Adapun hasil rancangan halaman *login* dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 5.1 Halaman Login

5.1.2 Tampilan Halaman Utama Siswa

Tampilan menu utama siswa ini merupakan halaman pertama yang akan muncul ketika siswa berhasil melakukan *Login* ke dalam website, halaman ini berisikan menu-menu yang memiliki fungsi masing-masing. Adapun hasil rancangan halaman menu utama siswa dapat dilihat pada gambar berikut ini :

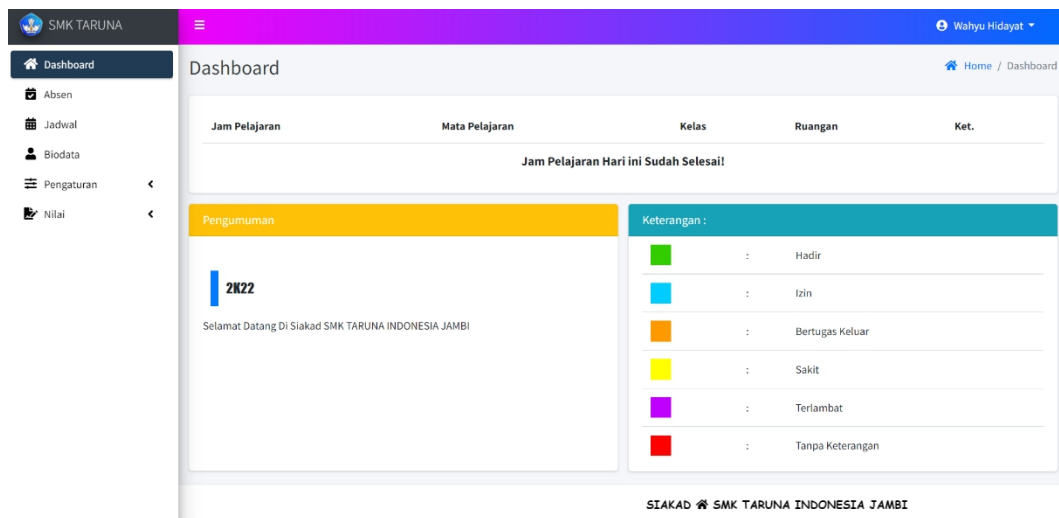


Gambar 5.2 Halaman Utama Siswa

5.1.3 Tampilan Halaman Guru

1. Tampilan Halaman Utama Guru

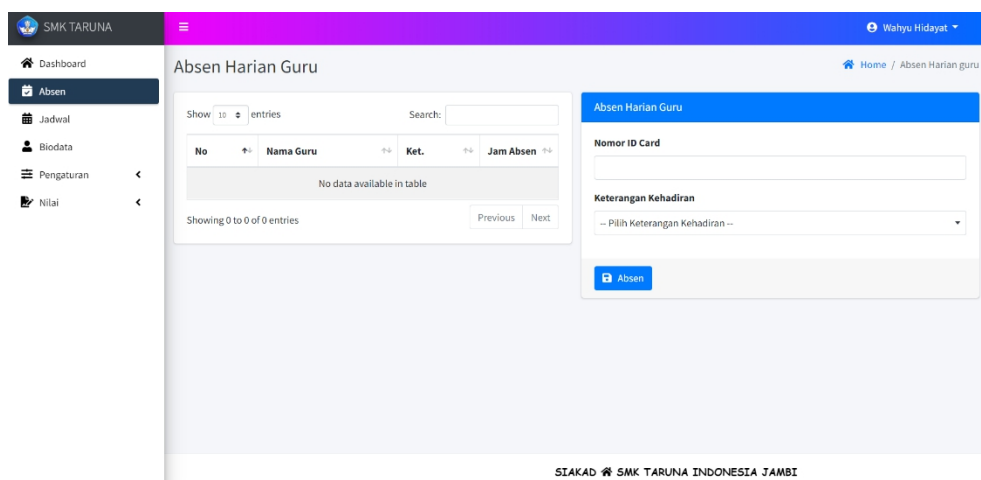
Tampilan menu utama guru ini merupakan halaman pertama yang akan muncul ketika guru berhasil melakukan *Login* ke dalam website, halaman ini berisikan menu-menu yang memiliki fungsi masing-masing. Adapun hasil rancangan halaman menu utama guru dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 5.3 Halaman Utama Guru

2. Tampilan Halaman Absen

Tampilan halaman ini merupakan halaman yang akan muncul ketika guru ingin mengisi absen. Dengan berisikan absensi harian guru yang dimana hanya dapat dilakukan oleh guru, agar dapat memudahkan dalam mengetahui kehadiran guru tersebut. Adapun hasil rancangan halaman Absen dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 5.4 Halaman Absen

3. Tampilan Halaman Nilai

Tampilan halaman nilai ini merupakan halaman yang akan muncul ketika guru ingin mengelola nilai siswa. Terdapat *form* untuk pengisian nilai siswa seperti Nilai Ulangan, Nilai Rapot dan deskripsi predikat, yang dimana hanya bisa dikelola oleh guru yang mengajar. Adapun hasil rancangan halaman nilai dapat dilihat pada gambar berikut ini :

a. Tampilan Halaman Nilai Ulangan

Tampilan halaman nilai ulangan merupakan halaman yang berisikan nilai ulangan siswa yang dapat diisi oleh guru yang mengajar agar membantu siswa dalam melihat nilai ulangan mereka. Adapun hasil rancangan halaman nilai ulangan dapat dilihat pada gambar berikut ini :

Entry Nilai Ulangan							
Nama Kelas	:	X IPA 1					
Wali Kelas	:	Siti Lestari Dewi, M.Pd					
Jumlah Siswa	:	5					
Mata Pelajaran	:	Bahasa Indonesia					
Guru Mata Pelajaran	:	Fetmirwati, M.Pd					
Semester	:	Semester Ganjil					
Tahun Pelajaran	:	2021/2022					
No.	Nama Siswa	ULANGAN 1	ULANGAN 2	UTS	ULANGAN 3	UAS	Aksi
1	AHMAD RIZA	80	70	70	80	67	✓
2	Aline Dwi Felindri	85	75	80	75	70	✓

Gambar 5.5 Halaman Nilai Ulangan

b. Tampilan Halaman Nilai Rapot

Tampilan Halaman nilai rapot merupakan halaman yang berisikan nilai rapot siswa yang dapat diisi oleh guru yang mengajar agar membantu

siswa dalam melihat nilai rapor mereka dengan cepat. Adapun hasil rancangan halaman nilai rapor dapat dilihat pada gambar berikut ini :

Entry Nilai Rapor								
Nama Kelas	:	X IPA 1						
Wali Kelas	:	Siti Lestari Dewi, M.Pd						
Jumlah Siswa	:	5						
Mata Pelajaran	:	Bahasa Indonesia						
Guru Mata Pelajaran	:	Fetminwati, M.Pd						
Semester	:	Semester Ganjil						
Tahun Pelajaran	:	2021/2022						

No.	Nama Siswa	Pengetahuan			Keterampilan			Aksi
		Nilai	Predikat	Deskripsi	Nilai	Predikat	Deskripsi	
1	AHMAD RIZA	72	C	Cukup	80	A	Sangat Baik	✓

Gambar 5.6 Halaman Nilai Rapor

c. Tampilan Halaman Deskripsi Predikat

Tampilan Halaman Deskripsi Predikat merupakan halaman yang berisikan inputan untuk mendeskripsikan nilai pengetahuan dan nilai keterampilan yang dapat diisi oleh guru yang mengajar. Adapun hasil rancangan halaman Deskripsi Predikat dapat dilihat pada gambar berikut ini :

Deskripsi Nilai	
Nama Guru Fetminwati, M.Pd	Mata Pelajaran Bahasa Indonesia
Kode Mapel FM	KKM 87
Predikat A Sangat Baik	Predikat B Baik
Predikat C Cukup	Predikat D Kurang

← Kembali

Gambar 5.7 Deskripsi Predikat

5.1.4 Tampilan Cetak Laporan

Tampilan cetak laporan ini merupakan halaman pertaa yang akan muncul ketika siswa melakukan cetak lapor, halaman ini berisikan nilai - nilai yang di input oleh masing-masing guru mata pelajaran. Adapun hasil rancangan halaman cetak lapor dapat dilihat pada gambar berikut ini :

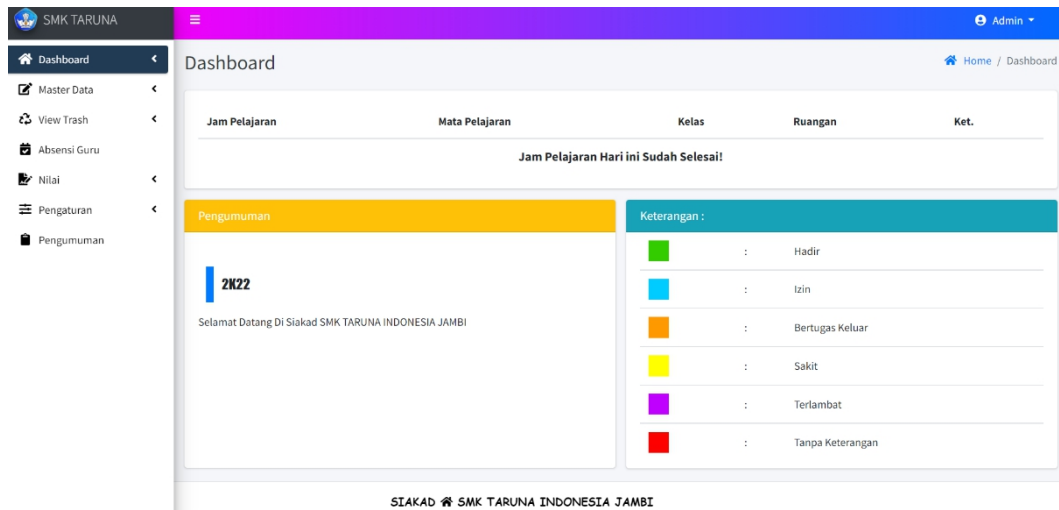


Gambar 5.8 Cetak Rapot

5.1.5 Tampilan Halaman Admin

1. Tampilan Halaman Utama Admin

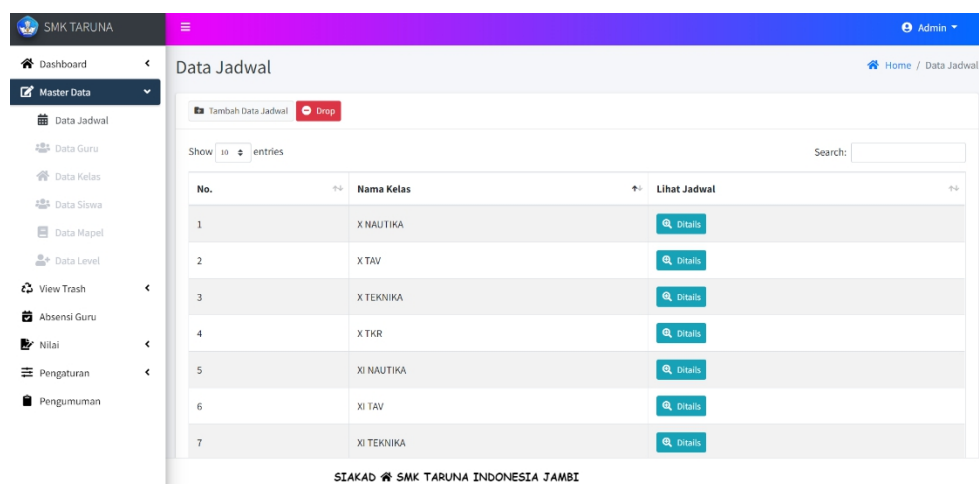
Tampilan menu utama admin ini merupakan halaman pertama yang akan muncul ketika admin berhasil melakukan *Login* ke dalam website, halaman ini berisikan menu-menu yang memiliki fungsi masing-masing. Adapun hasil rancangan halaman menu utama guru dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 5.9 Halaman Utama Admin

2. Tampilan Halaman Data Jadwal

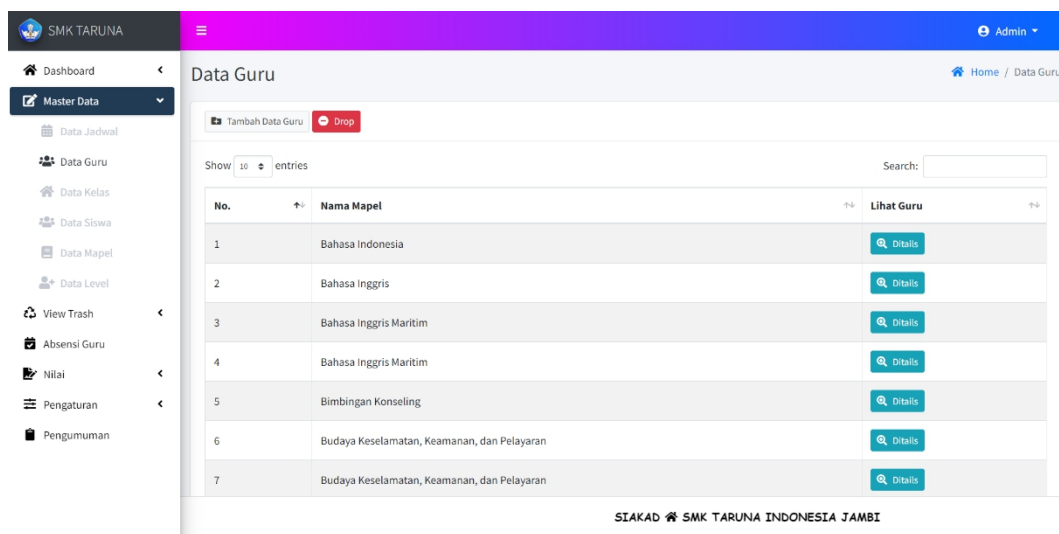
Tampilan halaman data jadwal merupakan halaman yang berisikan data informasi jadwal pelajaran yang terdapat fungsi dari masing-masing fitur seperti tambah data jadwal, edit data jadwal, dan hapus data jadwal dalam mengelola data jadwal pelajaran. Adapun hasil rancangan halaman data jadwal dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 5.10 Halaman Data jadwal

3. Tampilan Halaman Data Guru

Tampilan halaman data guru merupakan halaman yang berisikan data informasi guru yang terdapat fungsi dari masing-masing fitur seperti tambah data guru, edit data guru, dan hapus data guru dalam mengelola data guru. Adapun hasil rancangan halaman data guru dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 5.11 Halaman Data Guru

4. Tampilan Halaman Data Kelas

Tampilan halaman data kelas merupakan halaman yang berisikan data informasi kelas siswa yang terdapat fungsi dari masing-masing fitur seperti tambah data kelas, edit data kelas, dan hapus data kelas dalam mengelola data kelas. Adapun hasil rancangan halaman data kelas dapat dilihat pada gambar berikut ini :

The screenshot displays the 'Data Kelas' page. On the left is a sidebar menu with options like Dashboard, Master Data, Data Jadwal, Data Guru, Data Kelas, Data Siswa, Data Mapel, Data Level, View Trash, Absensi Guru, Nilai, Pengaturan, and Pengumuman. The main content area has a header 'Data Kelas' and a 'Tambah Data Kelas' button. Below is a table with columns: No., Kelas, Wali Kelas, and Aksi. The table contains 7 rows of data.

No.	Kelas	Wali Kelas	Aksi
1	X NAUTIKA	ABDUL KADIR JAILANI, S.Pd.I	View Siswa, View Jadwal, Edit, Hapus
2	X TAV	Ahmad Afandi, S.Pd, M.Pd	View Siswa, View Jadwal, Edit, Hapus
3	X TEKNIKA		View Siswa, View Jadwal, Edit, Hapus
4	X TKR	Lailatul Aulia S, S.Pd	View Siswa, View Jadwal, Edit, Hapus
5	XI NAUTIKA		View Siswa, View Jadwal, Edit, Hapus
6	XI TAV		View Siswa, View Jadwal, Edit, Hapus
7	XI TEKNIKA		View Siswa, View Jadwal, Edit, Hapus

At the bottom right, it says 'SIAKAD SMK TARUNA INDONESIA JAMBI'.

Gambar 5.12 Halaman Data Kelas

5. Tampilan Halaman Data Siswa

Tampilan halaman data siswa merupakan halaman yang berisikan data informasi siswa yang terdapat fungsi dari masing-masing fitur seperti tambah data siswa, edit data siswa, dan hapus data siswa dalam mengelola data siswa. Adapun hasil rancangan halaman data siswa dapat dilihat pada gambar berikut ini :

The screenshot displays the 'Data Siswa' page. On the left is a sidebar menu with options like Dashboard, Master Data, Data Jadwal, Data Guru, Data Kelas, Data Siswa, Data Mapel, Data Level, View Trash, Absensi Guru, Nilai, Pengaturan, and Pengumuman. The main content area has a header 'Data Siswa' and a 'Tambah Data Siswa' button with a 'Drop' icon. Below is a table with columns: No., Kelas, and Aksi. The table contains 7 rows of data.

No.	Kelas	Aksi
1	X NAUTIKA	Ditambah
2	X TAV	Ditambah
3	X TEKNIKA	Ditambah
4	X TKR	Ditambah
5	XI NAUTIKA	Ditambah
6	XI TAV	Ditambah
7	XI TEKNIKA	Ditambah

At the bottom right, it says 'SIAKAD SMK TARUNA INDONESIA JAMBI'.

Gambar 5.13 Halaman Data Siswa

6. Tampilan Halaman Data Mapel

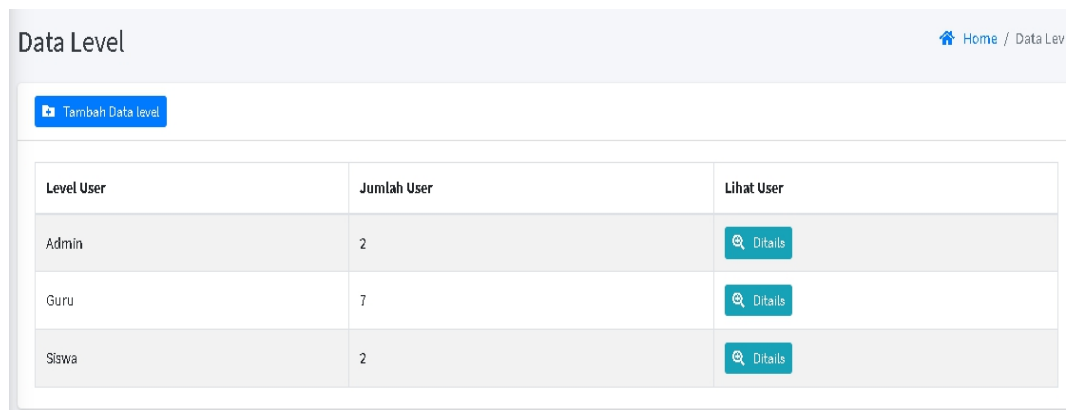
Tampilan halaman data mata pelajaran merupakan halaman yang berisikan data informasi mata pelajaran yang terdapat fungsi dari masing-masing fitur seperti tambah data mapel, edit data mapel, dan hapus data mapel dalam mengelola data mata pelajaran. Adapun hasil rancangan halaman data mapel dapat dilihat pada gambar berikut ini :

No.	Nama Mapel	Paket	Aksi
1	Bahasa Indonesia	Semua	Edit Hapus
2	Bahasa Inggris	Semua	Edit Hapus
3	Bahasa Inggris Maritim	Tenika Kapal Niaga	Edit Hapus
4	Bahasa Inggris Maritim	Nautika Kapal Niaga	Edit Hapus
5	Bimbingan Konseling	Semua	Edit Hapus
6	Budaya Keselamatan, Keamanan, dan Pelayaran	Nautika Kapal Niaga	Edit Hapus
7	Budaya Keselamatan, Keamanan, dan Pelayaran	Tenika Kapal Niaga	Edit Hapus

Gambar 5.14 Halaman Data Mapel

7. Tampilan Halaman Data Level

Tampilan halaman data level merupakan halaman yang berisikan data informasi user yang terdapat fungsi dari masing-masing fitur seperti tambah data level dan hapus data level dalam mengelola data level. Adapun hasil rancangan halaman data level dapat dilihat pada gambar berikut ini :

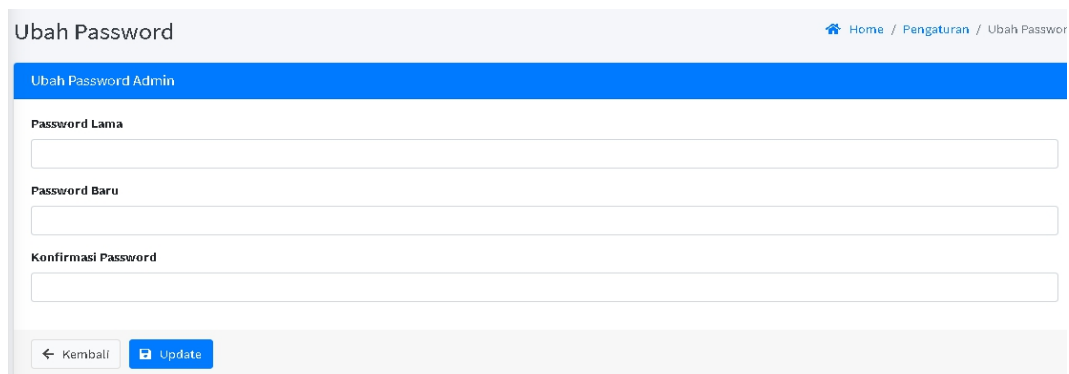


Level User	Jumlah User	Lihat User
Admin	2	Details
Guru	7	Details
Siswa	2	Details

Gambar 5.15 Halaman Data Level

8. Tampilan Halaman Pengaturan

Tampilan halaman pengaturan merupakan halaman yang dapat mengubah email ataupun password admin, siswa, dan guru. Adapun hasil rancangan halaman pengaturan dapat dilihat pada gambar berikut ini :

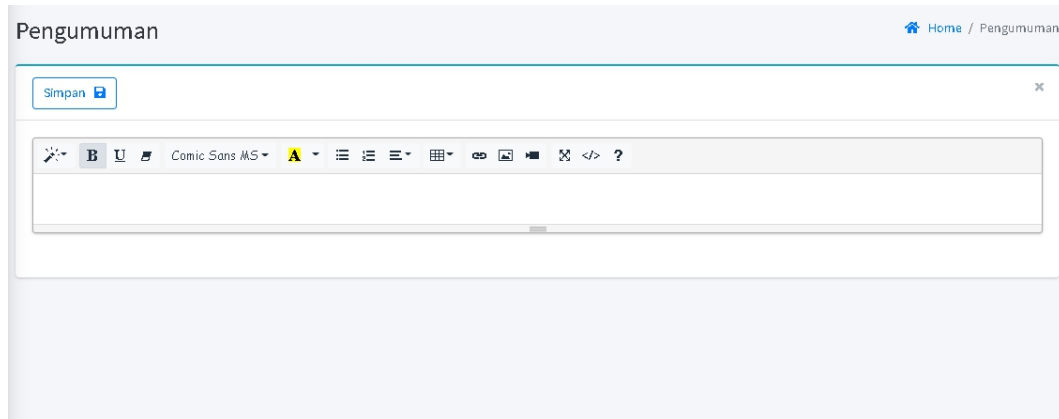


Gambar 5.16 Halaman Pengaturan

9. Tampilan Halaman Pengumuman

Tampilan halaman pengumuman merupakan halaman yang berisikan data informasi pengumuman pada SMK TARUNA Kota Jambi yang dimana terdapat fungsi dari masing-masing fitur seperti tambah pengumuman dan edit

pengumuman dalam mengelola pengumuman. Adapun hasil rancangan halaman pengumuman dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 5.17 Halaman Pengumuman

5.2 TESTING / PENGUJIAN SISTEM

Penulis melakukan tahap pengujian terhadap sistem secara fungsional untuk mengetahui keberhasilan dari implementasi sistem yang telah dilakukan, yang difokuskan pada hasil yang diharapkan dari sistem. Bila yang diharapkan sesuai maka hasil pengujian dapat dikatakan baik. Dan bila sebaliknya maka hasil pengujian dikatakan buruk. Penulis melakukan pengujian pada menu *Login*, data jadwal, data guru, data kelas, data siswa, data mapel, data level, pengaturan, cetak laporan, absensi, dan nilai.

Tabel 5.1 Tabel Hasil *Testing* / Pengujian Sistem

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	kesimpulan
Login	-buka program	email dan Password	Tampilan form	Berhasil masuk ke	Baik

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	kesimpulan
	-masukkan email dan password		halaman utama	halaman utama	
Tambah data jadwal	-pilih halaman data jadwal -klik “tambah data jadwal” -klik tombol “tambahkan”	Hari, kelas, kode mapel, jam mulai, jam selesai, ruang kelas	Tampilan form halaman tambah data jadwal	Konfirmasi tambah, pesan bahwa data jadwal telah ditambahkan	Baik
Edit data jadwal	-pilih details pada halaman data jadwal -pilih tombol “edit”	Hari, kelas, kode mapel, jam mulai, jam selesai, ruang kelas	Tampilan form halaman edit data jadwal	Konfirmasi edit, pesan bahwa data jadwal berhasil diubah	Baik
Hapus data jadwal	-pilih details pada halaman data jadwal -pilih tombol “hapus”	-	Tampilan form halaman hapus data jadwal	Konfirmasi hapus, pesan bahwa data jadwal berhasil dihapus	Baik
Tambah data guru	-pilih halaman data guru -klik “tambah data guru” -klik tombol “tambahkan”	Nama guru, nik, nuptk, nrg, npwp, karpeg, tempat lahir, tanggal lahir, jenis kelamin, tlpn, nip, nama jabatan, pendidikan, alamat,	Tampilan form halaman tambah data guru	Konfirmasi hapus, pesan bahwa data guru berhasil di tambah	Baik

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	kesimpulan
		tahun sertifikat, mapel, nomor id card, kode jadwal, foto, tamat pns, tamat cpns			
Edit data guru	-pilih details pada halaman data guru -pilih tombol "edit" -klik tombol "update"	Nama guru, nik, nuptk, nrg, npwp, karpeg, tempat lahir, tanggal lahir, jenis kelamin, tlpn, nip, nama jabatan, pendidikan, alamat, tahun sertifikat, mapel, nomor id card, kode jadwal, tamat pns, tamat cpns	Tampilan form halaman edit data guru	Konfirmasi tambah, pesan bahwa data guru berhasil diubah	Baik
Hapus data guru	-pilih details pada halaman data guru -pilih tombol "hapus"	-	Tampilan form halaman hapus data guru	Konfirmasi hapus, pesan bahwa data guru berhasil dihapus	Baik
Tambah data kelas	-pilih halaman data kelas -klik "tambah	Nama kelas, paket keahlian,	Tampilan form halaman tambah	Konfirmasi tambah, pesan bahwa data berhasil	Baik

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	kesimpulan
	data kelas” -klik tombol “tambahkan”	walikelas	data kelas	ditambahkan	
Edit data kelas	-pilih halaman data kelas -klik “edit” -klik tombol “tambahkan”	Walikelas	Tampilan form halaman edit data kelas	Konfirmasi edit, pesan bahwa data berhasil diubah	Baik
Hapus data kelas	-pilih halaman data kelas -klik “hapus”	-	Tampilan form halaman hapus data kelas	Konfirmasi hapus, pesan bahwa data berhasil dihapus	Baik
Tambah data siswa	-pilih halaman data siswa -klik “tambah data siswa” -klik tombol “tambahkan”	Id, no_inuk, nisn, nama siswa, tempat lahir, tanggal lahir, jenis kelamin, agama	Tampilan form halaman tambah data	Konfirmasi tambah, pesan bahwa data berhasil ditambahkan	baik
Edit data siswa	-pilih details pada halaman data siswa -pilih tombol “edit” -klik tombol “update”	Id, no_inuk, nisn, nama siswa, tempat lahir, tanggal lahir, jenis kelamin, agama	Tampilan form halaman edit data	Konfirmasi edit, pesan bahwa data berhasil diubah	Baik
Hapus data siswa	-pilih details pada halaman data guru -pilih tombol “hapus”	-	Tampilan form halaman hapus data siswa	Konfirmasi hapus, pesan bahwa data berhasil dihapus	Baik
Tambah data mapel	-pilih halaman data	-nama mapel	Tampilan form	Konfirmasi tambah,	Baik

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	kesimpulan
	mapel -klik “tambah data mapel” -klik tombol “tambahkan”	-paket mapel	halaman tambah data mapel	pesan bahwa data berhasil ditambahkan	
Edit data mapel	-pilih halaman data mapel -klik “edit” -klik tombol “tambahkan”	-nama mapel -paket mapel -kelompok mapel	Tampilan form halaman edit data mapel	Konfirmasi edit, pesan bahwa data berhasil ditambahkan	Baik
Hapus data mapel	-pilih halaman data mapel -klik”hapus”	-	Tampilan form halaman hapus data mapel	Konfirmasi hapus, pesan bahwa data berhasil dihapus	Baik
Tambah data level	-pilih halaman data level -klik “tambah data level” -klik tombol “tambahkan”	Email, pilih level user, password, confirm password	Tampilan form halaman tambah data level	Konfirmasi tambah, pesan bahwa data level berhasil ditambahkan	Baik
Hapus data level	-pilih halaman data level -pilih details -pilih “hapus”	-	Tampilan form halaman hapus data level	Konfirmasi hapus, pesan bahwa data level berhasil dihapus	Baik
Edit pengaturan	-pilih halaman pengaturan -klik “edit email atau edit password” -klik “update”	Email, email baru, password lama, password baru, konfirmasi password	Tampilan form halaman pengaturan	Konfirmasi edit, pesan bahwa email/password berhasil diubah	Baik
Tambah pengumuman	-pilih halaman pengumuman -tuliskan isi	-isi pengumuman	Tampilan form halaman tambah	-	Baik

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	kesimpulan
	pengumuman -klik “simpan”		data pengumu man		
Edit pengumu man	-pilih halaman pengumuman -tulis isi pengumuman -klik “simpan”	-isi pengumu man	Tampilan form halaman tambah data pengumu man	-	Baik
Absensi	-pilih halaman absen -klik “absen”	Nomor id card, keterangan kehadiran	Tampilan form halaman absen	-konfirmasi pesan bahwa absensi harian berhasil	Baik
Nilai ulangan	-pilih halaman nilai -pilih form nilai ulangan -masukan nilai siswa yang ingin diinputkan -klik ikon save	Ulangan 1, ulangan 2, uts, ulangan 3, uas	Tampilan form halaman nilai ulangan	Konfirmasi tambah, pesan bahwa nilai ulangan berhasil ditambahkan	Baik
Nilai rapot	-pilih halaman nilai -pilih form nilai rapot -masukan nilai siswa yang ingin diinputkan -klik ikon save	Nilai pengetahu an, nilai keterampil an	Tampilan form halaman nilai rapot	Konfirmasi tambah, pesan bahwa nilai ulangan rapot berhasil ditambahkan	Baik
Deskripsi predikat	-pilih halaman nilai -pilih form deskripsi predikat -masukan keterangan	Nilai kkm, predikat a, predikat b, predikat c, predikat d	Tampilan form halaman deskripsi predikat	Konfirmasi tambah, pesan bahwa deskripsi predikat berhasil ditambahkan	Baik

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	kesimpulan
	nilai yang ingin diinputkan -klik “simpan”				
Logout	-klik menu logout	Klik menu keluar	Tampilan halaman login	-	Baik

5.3 ANALISIS HASIL YANG DICAPAI OLEH PROGRAM

Pada bagian ini akan dijelaskan tentang hasil yang dapat setelah melakukan implementasi dan pengujian yang dicapai oleh Sistem Informais Akademik Berbasis Web Pada SMK TARUNA Kota Jambi. Berdasarkan proses implementasi dan pengujian sistem, penulis dapat menyimpulkan kelebihan dari aplikasi yang dibangun, antara lain :

1. Memudahkan siswa dalam mencari informasi akademik seperti jadwal pelajaran, kelas, biodata, dan nilai siswa.
2. Memudahkan guru dalam pemberian nilai dan memudahkan dalam memberikan keterangan jadwal kepada siswa apakah guru berhalangan hadir atau tidak.
3. Cepat mendapatkan informasi sekolah karna sudah memiliki platform sendiri untuk melihat pengumuman secara online
4. Memudahkan siswa dalam melihat biodata yang salah dalam penginputanya sehingga bisa langsung lapor ke pengelolaan data