

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

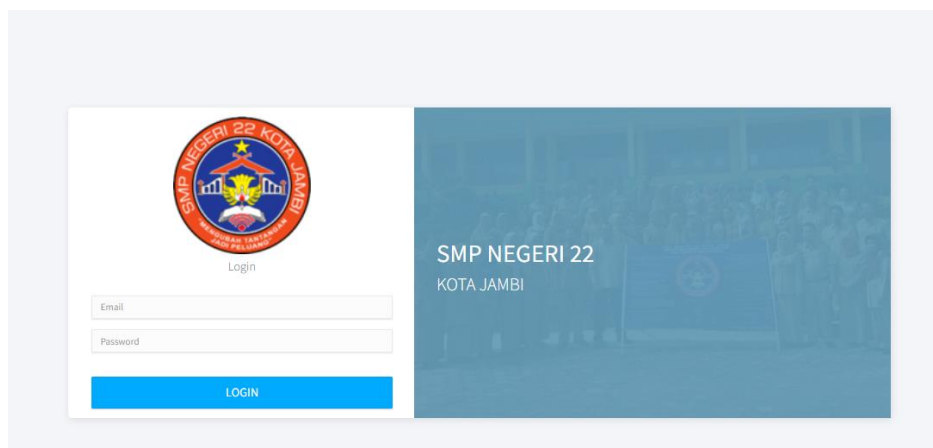
5.1 IMPLEMENTASI PROGRAM

Implementasi program digunakan untuk menerapkan perancangan halaman yang ada pada program dimana implementasi ini juga menguji program yang dibuat telah sesuai dengan sistem yang dirancang sehingga program yang dirancang tidak terjadi kesalahan baik dari sisi coding maupun dari sisi sistem sehingga hasil dari program sesuai dengan keinginan dari penulis dan memudahkan penulis untuk melakukan pengecekan dengan program yang telah dibuat apakah telah sesuai dengan keinginan dan dapat memecahkan masalah yang terjadi di Smp Negeri 22 Kota Jambi.

5.1.1 Implementasi Input Program

5.1.1.1 Halaman Input login

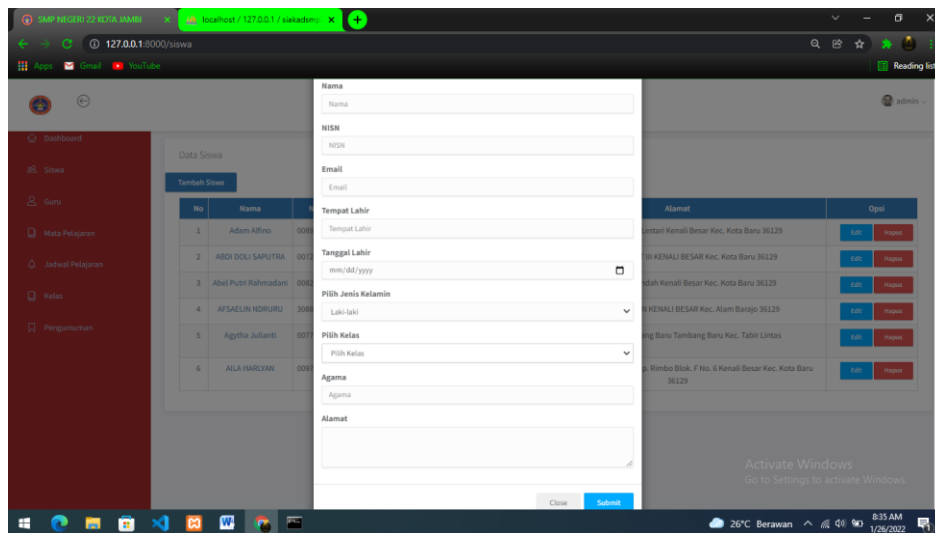
Halaman ini merupakan halaman *user* untuk masuk kedalam sistem dengan menginput e-mail dan password *user* yang cocok dengan yang ada di dalam *database*. Hasil implementasinya dapat dilihat pada gambar 5.1



Gambar 5.1 Halaman Input Login

5.1.1.2 Halaman Input Siswa

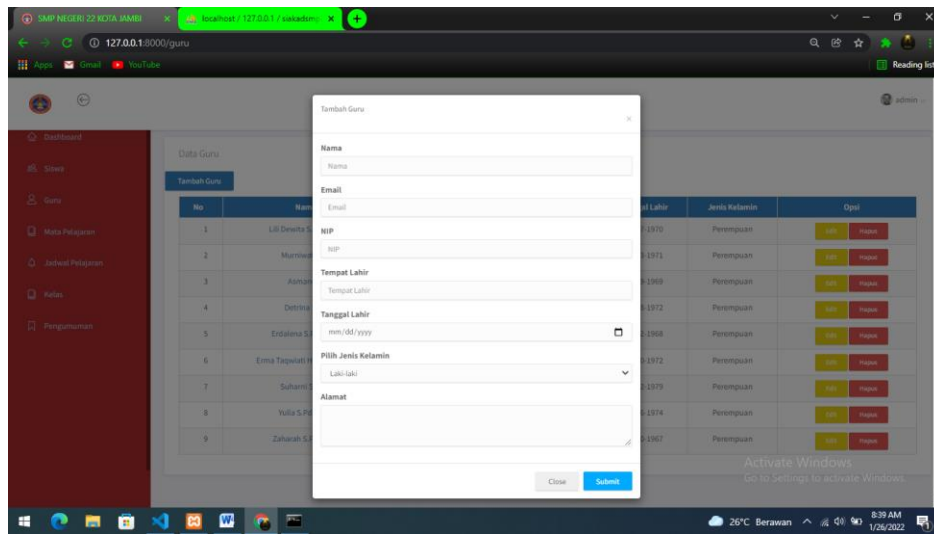
Halaman ini merupakan halaman admin untuk menginput data siswa baru ke dalam sistem informasi akademik pada Smp Negeri 22 Kota Jambi. Hasil implementasinya dapat dilihat pada gambar 5.2



Gambar 5.2 Halaman Input Siswa

5.1.1.3 Halaman Input Guru

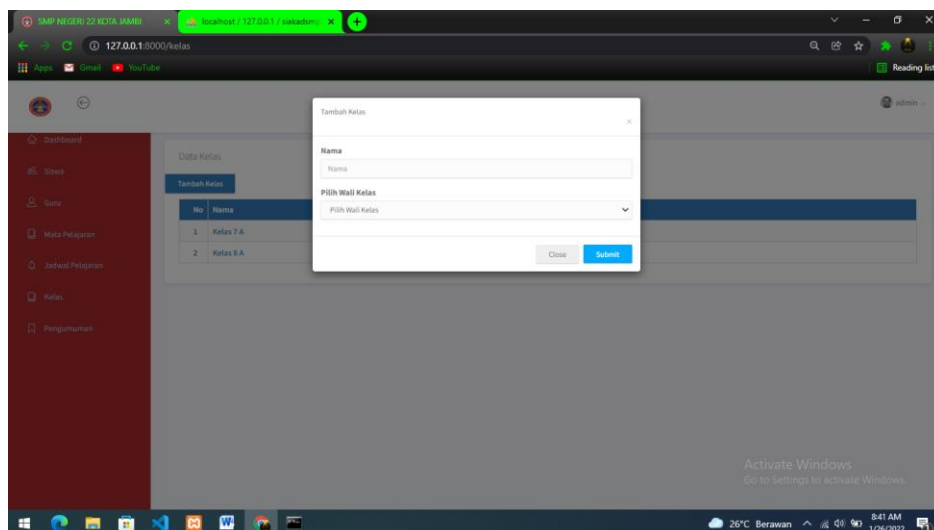
Halaman ini merupakan halaman admin untuk menginput data guru baru ke dalam sistem informasi akademik pada Smp Negeri 22 Kota Jambi. Hasil implementasinya dapat dilihat pada gambar 5.3



Gambar 5.3 Halaman Input Guru

5.1.1.4 Halaman Input Kelas

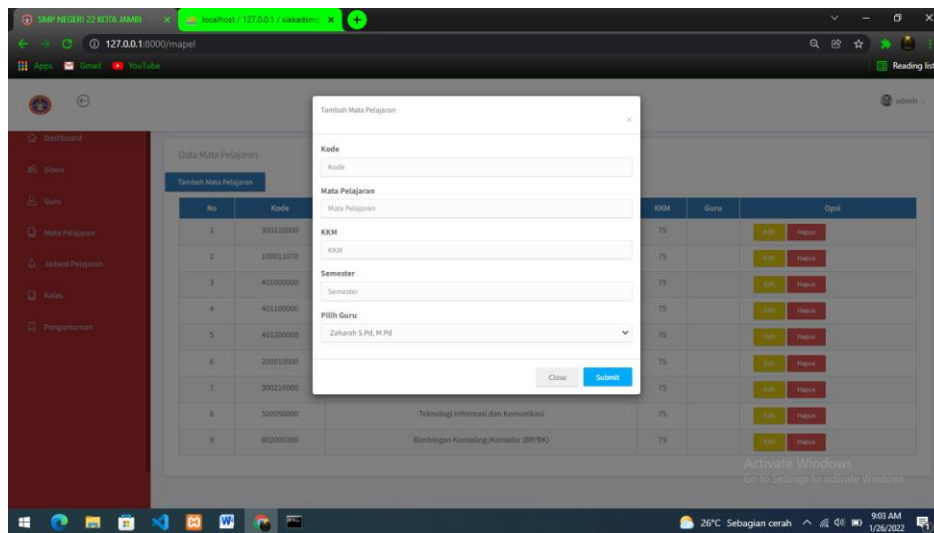
Halaman ini merupakan halaman admin untuk menginput data kelas baru ke dalam sistem informasi akademik pada Smp Negeri 22 Kota Jambi. Hasil implementasinya dapat dilihat pada gambar 5.4



Gambar 5.4 Halaman Input Kelas

5.1.1.5 Halaman Input Mata Pelajaran

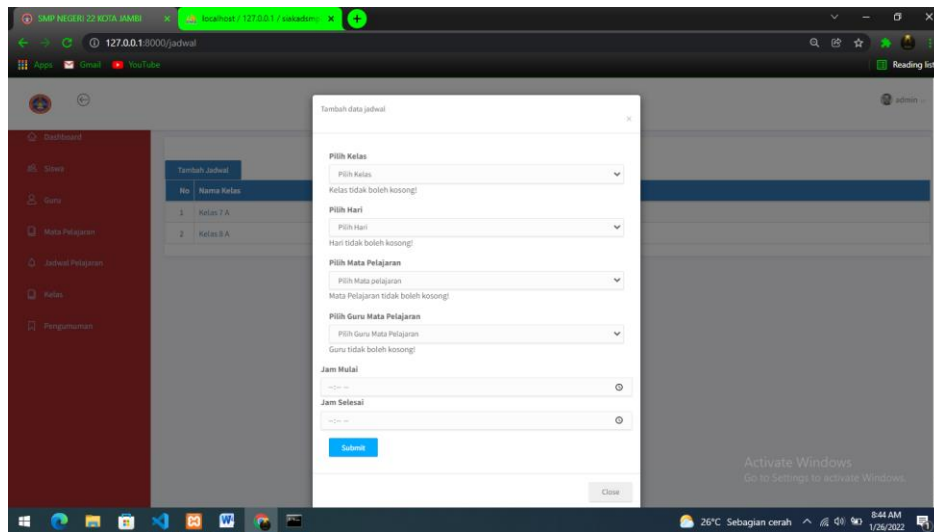
Halaman ini merupakan halaman admin untuk menginput data mata pelajaran baru ke dalam sistem informasi akademik pada Smp Negeri 22 Kota Jambi. Hasil implementasinya dapat dilihat pada gambar 5.5



Gambar 5.5 Halaman Input Mata Pelajaran

5.1.1.6 Halaman Input Jadwal Pelajaran

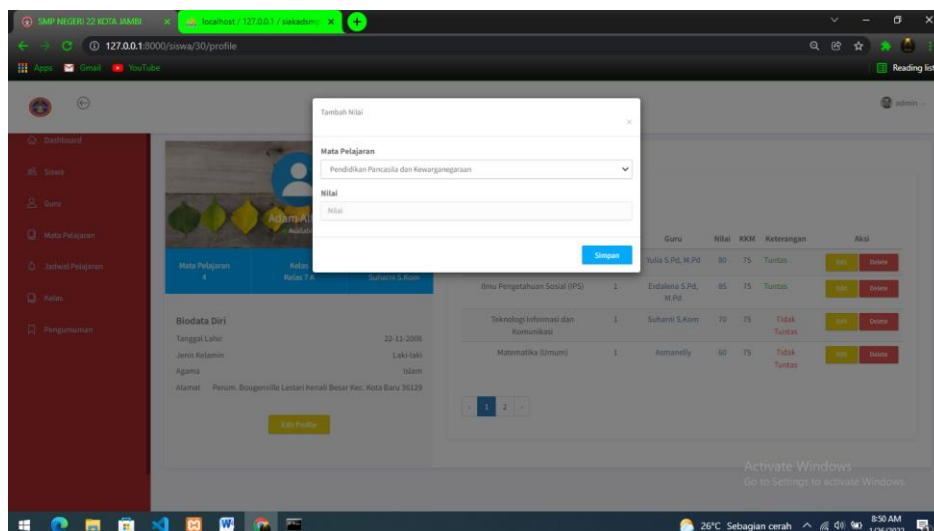
Halaman ini merupakan halaman admin untuk menginput data jadwal pelajaran baru ke dalam sistem informasi akademik pada Smp Negeri 22 Kota Jambi. Hasil implementasinya dapat dilihat pada gambar 5.6



Gambar 5.6 Halaman Input Jadwal Pelajaran

5.1.1.7 Halaman Input Nilai

Halaman ini merupakan halaman admin dan guru untuk menginput data nilai baru ke dalam sistem informasi akademik pada Smp Negeri 22 Kota Jambi. Hasil implementasinya dapat dilihat pada gambar 5.7

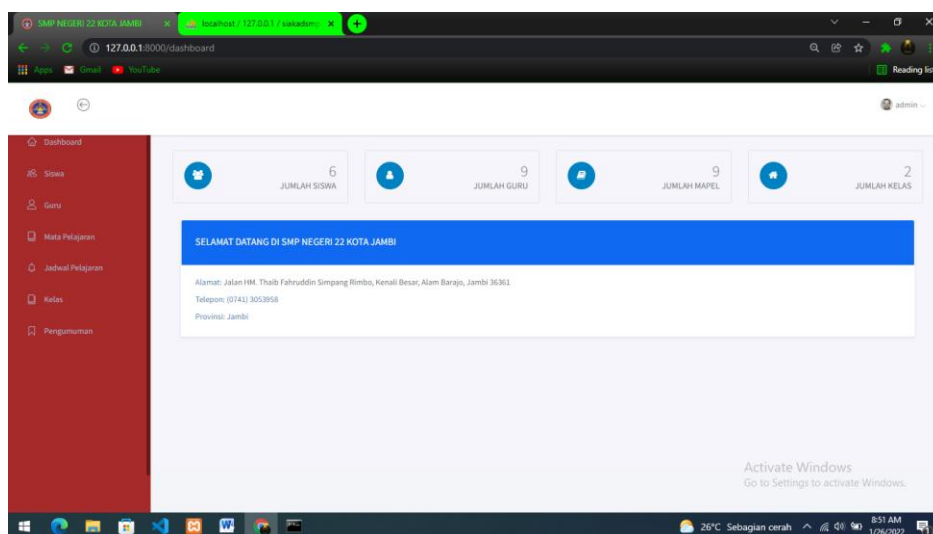


Gambar 5.7 Halaman Input Nilai

5.1.2 Implementasi Output Program

5.1.2.1 Halaman Dashboard

Halaman Dashboard merupakan halaman yang ditampilkan kepada user ketika berhasil login kedalam sistem dan menampilkan menu sesuai role user. Hasil implementasinya dapat dilihat pada gambar 5.8



Gambar 5.8 Halaman Dashboard

5.1.2.2 Halaman Output Siswa

Halaman ini merupakan halaman yang menampilkan data seluruh siswa pada sistem akademik Smp Negeri 22 Kota Jambi. Hasil implementasinya dapat dilihat pada gambar 5.9.

No	Nama	NISN	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Jenis Kelamin	Alamat	Opsi
1	Adnan Afrino	0089104826	Jambi	22-11-2008	Laki-laki	Perum. Bojoneville Lestari Kemali Besar Kec. Kota Baru 36129	Edit Hapus
2	ABDI DOLI SAPUTRA	0072907099	Jambi	10-08-2007	Laki-laki	JL. LINGKAR BARAT III KEMALI BESAR Kec. Kota Baru 36129	Edit Hapus
3	Abel Putri Rahmadani	0082017361	Jambi	12-09-2008	Perempuan	Perum. Kotabaru Indah Kemali Besar Kec. Kota Baru 36129	Edit Hapus
4	AFSAELIN NORRURI	3088074198	Brastagi	03-04-2008	Laki-laki	KOMP. PENERANG KEMALI BESAR Kec. Alam Barajo 36129	Edit Hapus
5	Alghtha Julianti	0077682461	Pematang Siantar	15-07-2007	Perempuan	Perum.PTAP Tambang Baru Tambang Baru Kec. Tabiri Lintas	Edit Hapus
6	ALIA HARLIYAN	0097923677	Jambi	14-11-2009	Perempuan	Jl. Merak Perum. Mutiara Simp. Rimbo Blok. F No. 6 Kemali Besar Kec. Kota Baru 36129	Edit Hapus

Gambar 5.9 Halaman Output Siswa

5.1.2.3 Halaman Output Guru

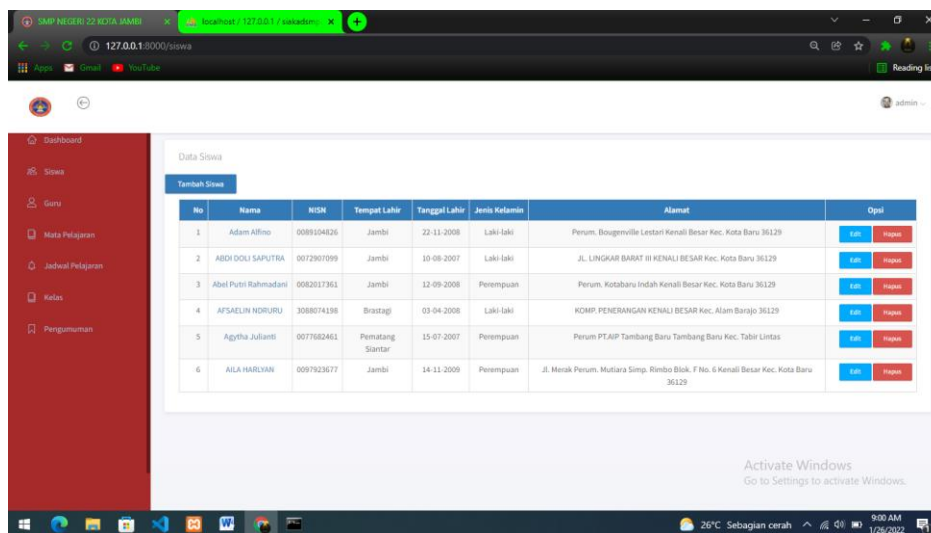
Halaman ini merupakan halaman yang menampilkan data seluruh guru pada sistem akademik Smp Negeri 22 Kota Jambi. Hasil implementasinya dapat dilihat pada gambar 5.10.

No	Nama	NIP	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Jenis Kelamin	Opsi
1	Lili Dewita S.Pd, M.Pd	197007031998022002	Payakumbuh	03-07-1970	Perempuan	Edit Hapus
2	Murniawati S.E.	197103121992032004	Jambi	12-03-1971	Perempuan	Edit Hapus
3	Amanelly	196800071998022001	Koto Lawas	07-09-1969	Perempuan	Edit Hapus
4	Detrina S.Pd	197208071997022001	Batu Sangkar	07-08-1972	Perempuan	Edit Hapus
5	Endalena S.Pd, M.Pd	196802121988122002	Kerinci	12-02-1968	Perempuan	Edit Hapus
6	Emma Taqiwati Hakimah S.Pd	197210111997022002	Jambi	11-10-1972	Perempuan	Edit Hapus
7	Suhani S.Kom	197912312006042012	Tempino	31-12-1979	Perempuan	Edit Hapus
8	Yulia S.Pd, M.Pd	197406152009022001	Jambi	15-06-1974	Perempuan	Edit Hapus
9	Zaharah S.Pd, M.Pd	196710121995122004	Lahat	12-10-1967	Perempuan	Edit Hapus

Gambar 5.10 Halaman Output Guru

5.1.2.4 Halaman Output Kelas

Halaman ini merupakan halaman yang menampilkan data seluruh kelas pada sistem akademik Smp Negeri 22 Kota Jambi. Hasil implementasinya dapat dilihat pada gambar 5.11.

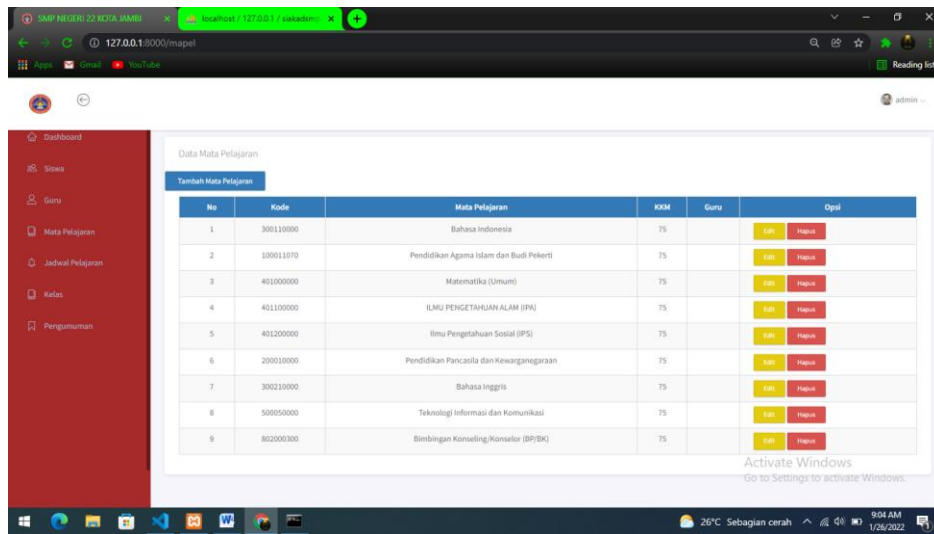


No	Nama	NISN	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Jenis Kelamin	Alamat	Opsi
1	Adam Alfino	008104826	Jambi	22-11-2008	Laki-laki	Perum. Boulevard Lestari Kenali Besar Kec. Kota Baru 36128	Yak. Hapus
2	ABDI DOLI SAPUTRA	0072907099	Jambi	10-08-2007	Laki-laki	Jl. LINGKAR BARAT III KENALI BESAR Kec. Kota Baru 36129	Yak. Hapus
3	Abel Putri Rahmadani	0082017361	Jambi	12-09-2008	Perempuan	Perum. Kotabaru Indah Kenali Besar Kec. Kota Baru 36129	Yak. Hapus
4	AFSAELIN NDRURU	3088074198	Brastagi	03-04-2008	Laki-laki	KOMP. PENERANGAN KENALI BESAR Kec. Alam Barajo 36129	Yak. Hapus
5	Agytha Julianti	0077682461	Pematang Siantar	15-07-2007	Perempuan	Perum PTAIP Tambang Baru Tambang Baru Kec. Tabir Lintas	Yak. Hapus
6	AILA HARLIAN	0097923677	Jambi	14-11-2009	Perempuan	Jl. Merak Perum. Mutiara Simp. Rimbo Blok. F No. 6 Kenali Besar Kec. Kota Baru 36129	Yak. Hapus

Gambar 5.11 Halaman Output Kelas

5.1.2.5 Halaman Output Mata Pelajaran

Halaman ini merupakan halaman yang menampilkan data seluruh mata pelajaran pada sistem akademik Smp Negeri 22 Kota Jambi. Hasil implementasinya dapat dilihat pada gambar 5.12



127.0.0.1:8000/mapel

Admin

Dashboard

Siswa

Guru

Mata Pelajaran

Jadwal Pelajaran

Kelas

Pengumuman

Data Mata Pelajaran

Tambah Mata Pelajaran

No	Kode	Mata Pelajaran	KKM	Guru	Opsi
1	300110000	Bahasa Indonesia	75		edit Hapus
2	100011070	Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti	75		edit Hapus
3	401000000	Matematika (Umum)	75		edit Hapus
4	401100000	ILMU PENGETAHUAN ALAM (IPA)	75		edit Hapus
5	401200000	Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)	75		edit Hapus
6	200010000	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	75		edit Hapus
7	300210000	Bahasa Inggris	75		edit Hapus
8	500050000	Teknologi Informasi dan Komunikasi	75		edit Hapus
9	802000300	Bimbingan Konseling/Konsebor (BK/BK)	75		edit Hapus

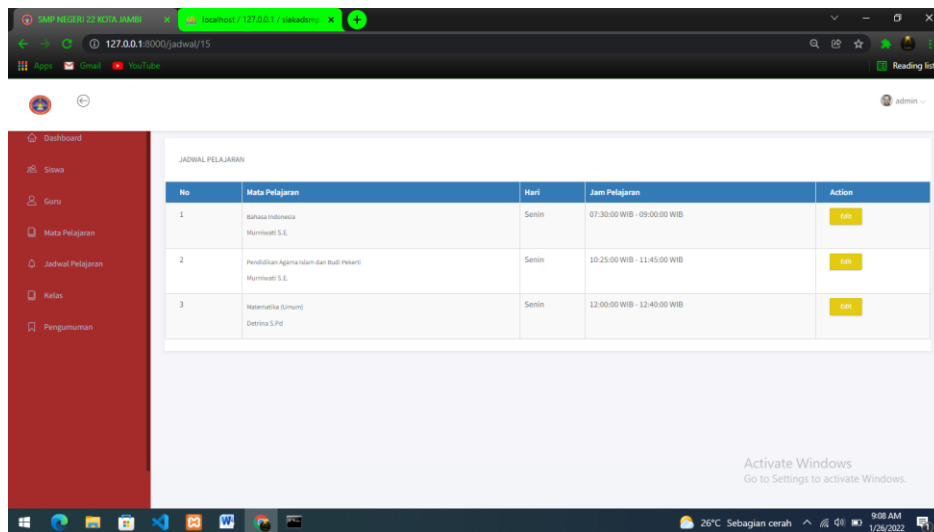
Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

26°C Sebagian cerah 9:04 AM 1/28/2022

Gambar 5.12Halaman Output Mata Pelajaran

5.1.2.6 Halaman Output Jadwal Pelajaran

Halaman ini merupakan halaman yang menampilkan data seluruh jadwal pelajaran pada sistem akademik Smp Negeri 22 Kota Jambi. Hasil implementasinya dapat dilihat pada gambar 5.13



127.0.0.1:8000/jadwal/15

Admin

Dashboard

Siswa

Guru

Mata Pelajaran

Jadwal Pelajaran

Kelas

Pengumuman

JADWAL PELAJARAN

No	Mata Pelajaran	Hari	Jam Pelajaran	Action
1	Bahasa Indonesia Murniati S.E.	Senin	07:30:00 WIB - 09:00:00 WIB	edit
2	Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti Murniati S.E.	Senin	10:25:00 WIB - 11:45:00 WIB	edit
3	Matematika (Umum) Dedina S.Pd	Senin	12:00:00 WIB - 12:40:00 WIB	edit

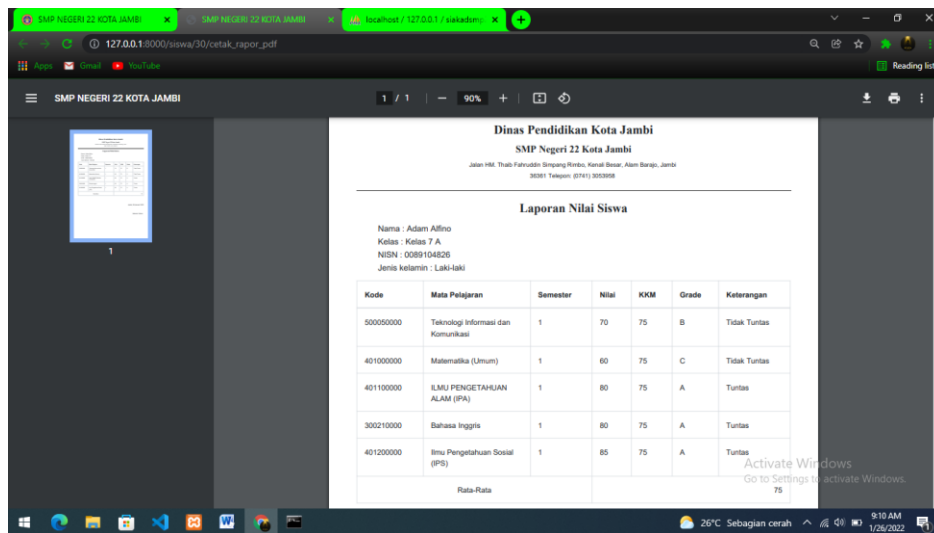
Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

26°C Sebagian cerah 9:08 AM 1/28/2022

Gambar 5.13 Halaman Output Jadwal Pelajaran

5.1.2.7 Halaman Cetak Rapor

Halaman ini merupakan halaman yang menampilkan rapor siswa pada sistem Smp Negeri 22 Kota Jambi. Hasil implementasinya dapat dilihat pada gambar 5.14.



Dinas Pendidikan Kota Jambi
SMP Negeri 22 Kota Jambi
 Jalan HM. Thabi Fahuddin Simpang Rimbo, Kamal Besar, Alam Barjo, Jambi
 36361 Telpun: (0711) 303368

Laporan Nilai Siswa

Nama : Adam Afino
 Kelas : Kelas 7 A
 NISN : 0089104826
 Jenis kelamin : Laki-laki

Kode	Mata Pelajaran	Semester	Nilai	KKM	Grade	Keterangan
500050000	Teknologi Informasi dan Komunikasi	1	70	75	B	Tidak Tuntas
401000000	Matematika (Umum)	1	60	75	C	Tidak Tuntas
401100000	ILMU PENGETAHUAN ALAM (IPA)	1	80	75	A	Tuntas
300210000	Bahasa Inggris	1	80	75	A	Tuntas
401200000	Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)	1	85	75	A	Tuntas
Rata-Rata						75

Gambar 5.14 Halaman Output Cetak Rapor

5.2 PENGUJIAN SISTEM

Pengujian sistem dilakukan untuk memastikan bahwa sistem berjalan dengan baik dan telah sesuai dengan desain dan fungsinya tanpa ada kesalahan. Pada tahap ini dilakukan pengujian menggunakan metode pengujian black box dimana penulis melakukan pengecekan hasil keluaran (output) dari website dan apabila hasil keluaran (output) tidak sesuai dengan atau terjadi kesalahan maka penulis melakukan perbaikan agar keluar dari website tersebut dapat sesuai dengan hasil yang diharapkan. Dan berikut ini adalah tabel-tabel pengujian yang dilakukan, antara lain :

5.2.1 Pengujian Form Login

Pengujian form login dilakukan untuk memastikan bahwa telah berjalan dan dapat digunakan dengan baik. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel.

5.1

Tabel 5.1 Pengujian Form Login

No .	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada login	Menjalankan sistem	Menginput : Nama admin = “ admin@gmail.com ” Password = “admin123”	Menampilkan halaman dashboard	Menampilkan halaman dashboard	Berhasil
2	Pengujian pada login	Menjalankan sistem	Menginput : Nama admin = “ admin@gmail.com ” ” Password = “siakad022”	Menampilkan pesan “username atau password anda salah”	Menampilkan pesan “username atau password anda salah”	Berhasil

5.2.2 Pengujian Form Mengelola Siswa

Pengujian form mengelola siswa dilakukan untuk memastikan bahwa telah berjalan dan dapat digunakan dengan baik. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel. 5.2

Tabel 5.2 Pengujian Form Mengelola Siswa

No	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada menambah data siswa	Menjalakan sistem Login admin Mengklik menu data siswa	Menginput : Nama Jenis Kelamin NISN Tempat lahir Tanggal Lahir Agama Kelas E-Mail	Menampilkan pesan “Data Berhasil Disimpan”	Menampilkan pesan “Data Berhasil Disimpan”	Berhasil
2	Pengujian pada menambah data siswa	Menjalakan sistem Login admin Mengklik menu data siswa	Menginput : Nama Jenis Kelamin NISN Tempat lahir Tanggal Lahir Agama	Menampilkan pesan “Please fill out this field” pada field yang kosong	Menampilkan pesan “Please fill out this field” pada field yang kosong	Berhasil

			Kelas E-Mail Dan salah satu belum terinput			
3	Pengujian pada mengubah data siswa	Menjalak an sistem Login admin Mengklik menu data siswa Mengklik tombol Edit	Menginput data ubahan	Menampil kan pesan “Data berhasil diubah ”	Menampil kan pesan “Data berhasil diubah”	Berhasil
4	Pengujian pada mengubah data siswa	Menjalak an sistem Login admin Mengklik menu data siswa Mengklik tombol Edit	Data ubahan ada yang belum terinput semua	Menampil kan pesan “Please fill out this field” pada field yang kosong	Menampil kan pesan “Please fill out this field” pada field yang kosong	Berhasil
5	Pengujian pada menghapu s data siswa	Menjalak an sistem Login admin Mengklik menu data siswa Mengklik tombol Delete Mengkon firmasi		Menampil kan pesan “Data Berhasil Dihapus”	Menampil kan pesan “Data Berhasil Dihapus”	Berhasil

		hapus				
--	--	-------	--	--	--	--

5.2.3 Pengujian Form Mengelola Guru

Pengujian form mengelola guru dilakukan untuk memastikan bahwa telah berjalan dan dapat digunakan dengan baik. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel. 5.3

Tabel 5.3 Pengujian Form Mengelola Guru

No	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada menambah data guru	Menjalakan sistem Login admin Mengklik menu data guru	Menginput : Nama NIP Jenis Kelamin Tempat lahir Tanggal Lahir Alamat Kelas E-Mail	Menampilkan pesan “Data Berhasil Disimpan”	Menampilkan pesan “Data Berhasil Disimpan”	Berhasil
2	Pengujian pada menambah data guru	Menjalakan sistem Login admin Mengklik menu data guru	Menginput : Nama NIP Jenis Kelamin Tempat	Menampilkan pesan “Please fill out this field” pada field yang kosong	Menampilkan pesan “Please fill out this field” pada field	Berhasil

			lahir Tanggal Lahir Alamat Kelas E-Mail Dan salah satu belum terinput		yang kosong	
3	Pengujian pada mengubah data guru	Menjalakan sistem Login admin Mengklik menu data guru Mengklik tombol Edit	Menginput data ubahan	Menampilk an pesan “Data berhasil diubah ”	Menamp ilkan pesan “Data berhasil diubah”	Berhasil
4	Pengujian pada mengubah data guru	Menjalakan sistem Login admin Mengklik menu data guru Mengklik tombol Edit	Data ubahan ada yang belum terinput semua	Menampilk an pesan “Please fill out this field” pada field yang kosong	Menamp ilkan pesan “Please fill out this field” pada field yang kosong	Berhasil
5	Pengujian pada menghapus data guru	Menjalakan sistem Login admin Mengklik menu data guru		Menampilk an pesan “Data Berhasil Dihapus”	Menamp ilkan pesan “Data Berhasil Dihapus”	Berhasil

		Mengklik tombol Delete				
		Mengkonfirmasi hapus				

5.2.4 Pengujian Form Mengelola Kelas

Pengujian form mengelola kelas dilakukan untuk memastikan bahwa telah berjalan dan dapat digunakan dengan baik. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel 5.4

Tabel 5.4 Pengujian Form Mengelola Kelas

No	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada menambah data kelas	Menjalakan sistem Login admin Mengklik menu data kelas	Menginput : Nama kelas walikelas	Menampilkan pesan "Data Berhasil Disimpan"	Menampilkan pesan "Data Berhasil Disimpan"	Berhasil
2	Pengujian pada menambah data kelas	Menjalakan sistem Login admin Mengklik menu data kelas	Menginput : Nama walikelas Dan salah satu data ada yang duplikat	Menampilkan pesan "data sudah ada"	Menampilkan pesan "data sudah ada"	Berhasil
3	Pengujian pada mengubah	Menjalakan sistem	Menginput data	Menampilkan pesan "Data	Menampilkan pesan "Data	Berhasil

	data kelas	Login admin Mengklik menu data kelas Mengklik tombol Edit	ubahan	berhasil diubah ”	berhasil diubah”	
4	Pengujian pada mengubah data kelas	Menjalakan sistem Login admin Mengklik menu data kelas Mengklik tombol Edit	Data ubahan ada yang belum terinput semua	Menampilk an pesan “Please fill out this field” pada field yang kosong	Menampilk an pesan “Please fill out this field” pada field yang kosong	Berha sil

5.2.5 Pengujian Form Mengelola Mata Pelajaran

Pengujian form mengelola mata pelajaran dilakukan untuk memastikan bahwa telah berjalan dan dapat digunakan dengan baik. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel 5.5

Tabel 5.5 Pengujian Form Mengelola Mata Pelajaran

No	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil yang didapat	Kesi mpulan
----	-----------	--------------------	---------	----------	--------------------	-------------

1	Pengujian pada menambah data mata pelajaran	Menjalakan sistem Login admin Mengklik menu data mata pelajaran	Menginput : kode mapel nama mapel semester	Menampilkan pesan “Data Berhasil Disimpan”	Menampilkan pesan “Data Berhasil Disimpan”	Berhasil
2	Pengujian pada menambah data mata pelajaran	Menjalakan sistem Login admin Mengklik menu data mata pelajaran	Menginput : kode mapel nama mapel semester Dan salah satu data ada yang duplikat	Menampilkan pesan “data sudah ada”	Menampilkan pesan “data sudah ada”	Berhasil
3	Pengujian pada mengubah data mata pelajaran	Menjalakan sistem Login admin Mengklik menu data mata pelajaran Mengklik tombol Edit	Menginput data ubahan	Menampilkan pesan “Data berhasil diubah ”	Menampilkan pesan “Data berhasil diubah”	Berhasil
4	Pengujian pada mengubah data mata pelajaran	Menjalakan sistem Login admin Mengklik menu	Data ubahan ada yang belum terinput semua	Menampilkan pesan “Please fill out this field” pada field yang kosong	Menampilkan pesan “Please fill out this field” pada field yang kosong	Berhasil

		data mata pelajaran Mengklik tombol Edit				
--	--	---	--	--	--	--

5.2.6 Pengujian Form Mengelola Nilai Siswa

Pengujian form mengelola siswa dilakukan untuk memastikan bahwa telah berjalan dan dapat digunakan dengan baik. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel 5.6

Tabel 5.6 Pengujian Form Mengelola Nilai Siswa

No	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada menambah data nilai siswa	Menjalakan sistem Login admin Mengklik menu data siswa Memilih profil siswa	Menginput : - Mata pelajaran - Nilai	Menampilkan pesan “Data Berhasil Disimpan”	Menampilkan pesan “Data Berhasil Disimpan”	Berhasil
2	Pengujian pada menambah data nilai siswa	Menjalakan sistem Login admin Mengklik menu data siswa	Menginput : Mata pelajaran Nilai Dan salah satu belum	Menampilkan pesan “Please fill out this field” pada field yang kosong	Menampilkan pesan “Please fill out this field” pada field	Berhasil

		Memilih profil siswa	terinput		yang kosong	
3	Pengujian pada mengubah data siswa	Menjalakan sistem Login admin Mengklik menu data siswa Memilih profil siswa Mengklik tombol Edit	Menginput data ubahan	Menampilkan pesan “Data berhasil diubah ”	Menampilkan pesan “Data berhasil diubah”	Berhasil
4	Pengujian pada mengubah data siswa	Menjalakan sistem Login admin Mengklik menu data siswa Memilih profil siswa Mengklik tombol Edit	Data ubahan ada yang belum terinput semua	Menampilkan pesan “Please fill out this field” pada field yang kosong	Menampilkan pesan “Please fill out this field” pada field yang kosong	Berhasil
5	Pengujian pada menghapus data siswa	Menjalakan sistem Login admin Mengklik menu		Menampilkan pesan “Data Berhasil Dihapus”	Menampilkan pesan “Data Berhasil Dihapus”	Berhasil

		data siswa Memilih profil siswa Mengklik tombol Delete Mengkon firmasi hapus				
--	--	--	--	--	--	--

5.3 ANALISIS HASIL YANG DICAPAI OLEH SISTEM

Sistem melakukan berbagai pengujian pada sistem informasi akademik pada Smp Negeri 22 Kota Jambi, maka didapatkan evaluasi dari kemampuan pada sistem ini, adapun kelebihan dan kelemahan dari sistem ini adalah sebagai berikut :

5.3.1 Kelebihan Sistem

- a. Sistem ini dapat melakukan pengolahan data akademik sebagai sarana pusat informasi dan mengefesienkan kerja dari guru dan staff tata usaha yang mengolah data akademik pada Smp Negeri 22 Kota Jambi.
- b. Penyimpanan data yang terstruktur.
- c. Memudahkan para siswa dalam memperoleh informasi tanpa harus interaksi langsung dengan bagian staff admin atau tata usaha.
- d. Sistem ini dapat diakses secara online 24 jam.

5.3.2 Kekurangan Sistem

- a. Diharapkan website ini dapat dikembangkan dengan menyediakan fitur-fitur seperti forum diskusi para siswa.
- b. Sistem tidak dapat diakses tanpa jaringan internet.
- c. Sistem belum memiliki pengaturan untuk jaringan keamanan website pada sistem.