

BAB V

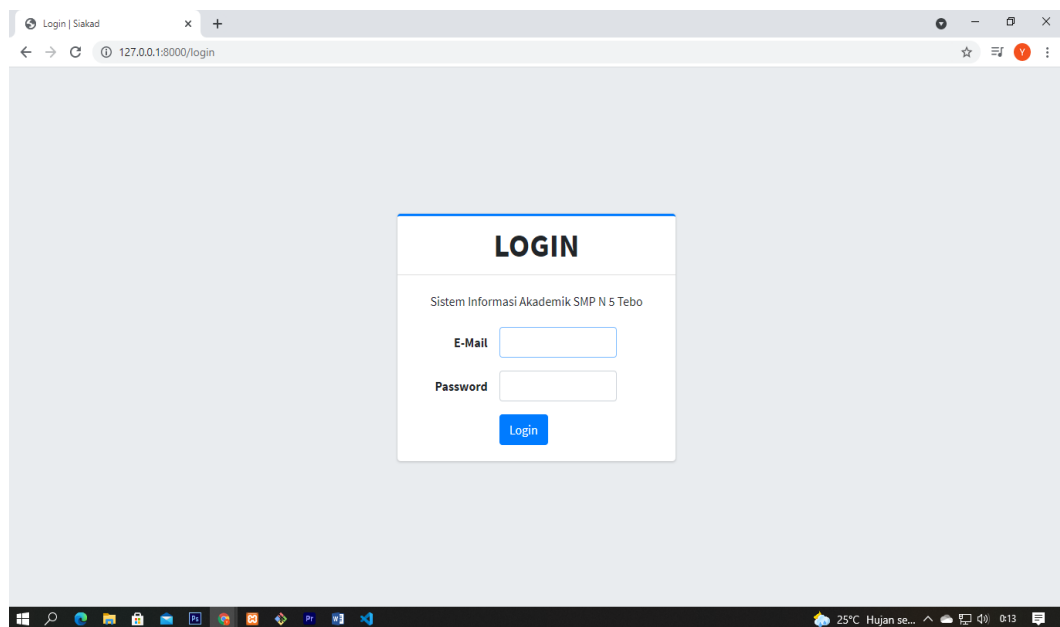
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 IMPLEMENTASI PROGRAM

Pada tahap ini sistem yang telah dirancang, diimplementasikan atau diterapkan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, MySQL, dan *software* Visual Studio Code, XAMPP dan *browser* (*firefox, chrome, dll*). Pengimplementasian dilakukan sesuai dengan rancangan sistem yang telah dibuat.

1. Halaman *Login*

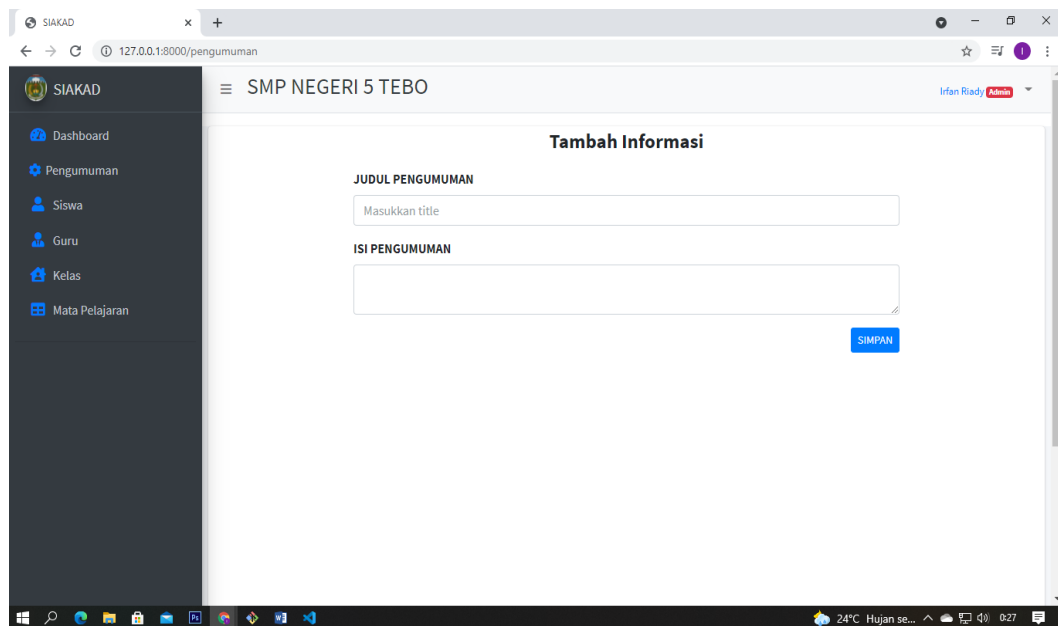
Tampilan halaman *login* pada Gambar 5.1 merupakan implementasi dari rancangan halaman *login* pada Gambar 4.15, sedangkan listing coding program terdapat pada lampiran.



Gambar 5.1 Halaman *Login*

2. Halaman Pengumuman

Tampilan halaman Pengumuman pada Gambar 5.2 merupakan implementasi dari rancangan halaman pengumuman pada Gambar 4.16, sedangkan listing coding program terdapat pada lampiran.

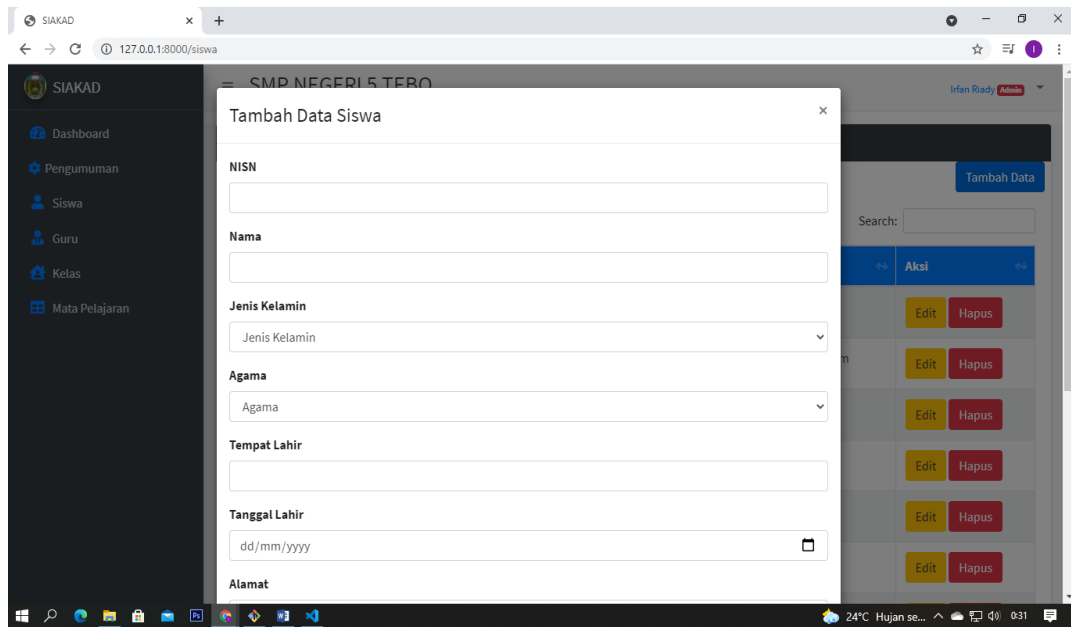


Gambar 5.2 Halaman Pengumuman

3. Halaman Input Data Siswa

Tampilan halaman input data siswa

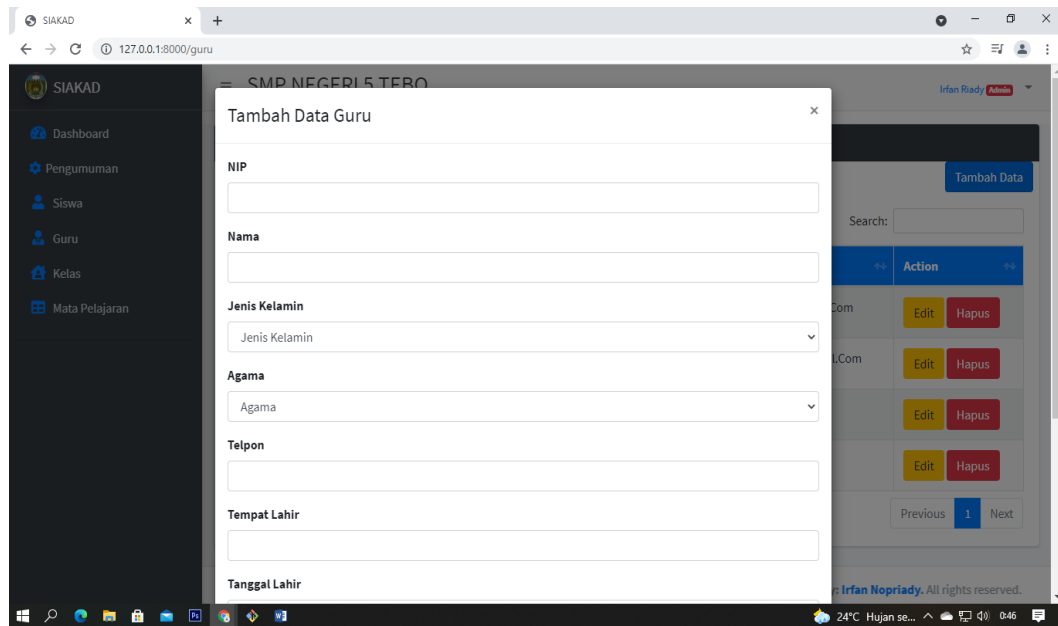
pada Gambar 5.3 merupakan implementasi dari rancangan halaman input data siswa pada Gambar 4.17, sedangkan listing coding program terdapat pada lampiran.



Gambar 5.3 Halaman Input Data Siswa

4. Halaman Input Data Guru

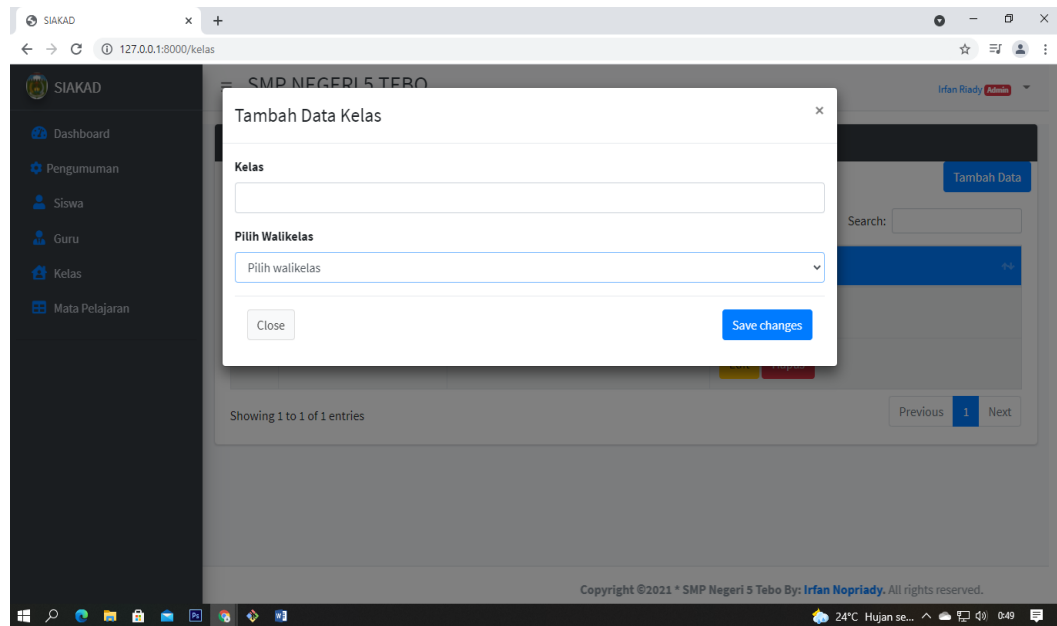
Tampilan halaman input data guru pada Gambar 5.4 merupakan implementasi dari rancangan halaman input guru pada Gambar 4.18, sedangkan listing coding program terdapat pada lampiran.



Gambar 5.4 Halaman Input Data Guru

5. Halaman Input Kelas

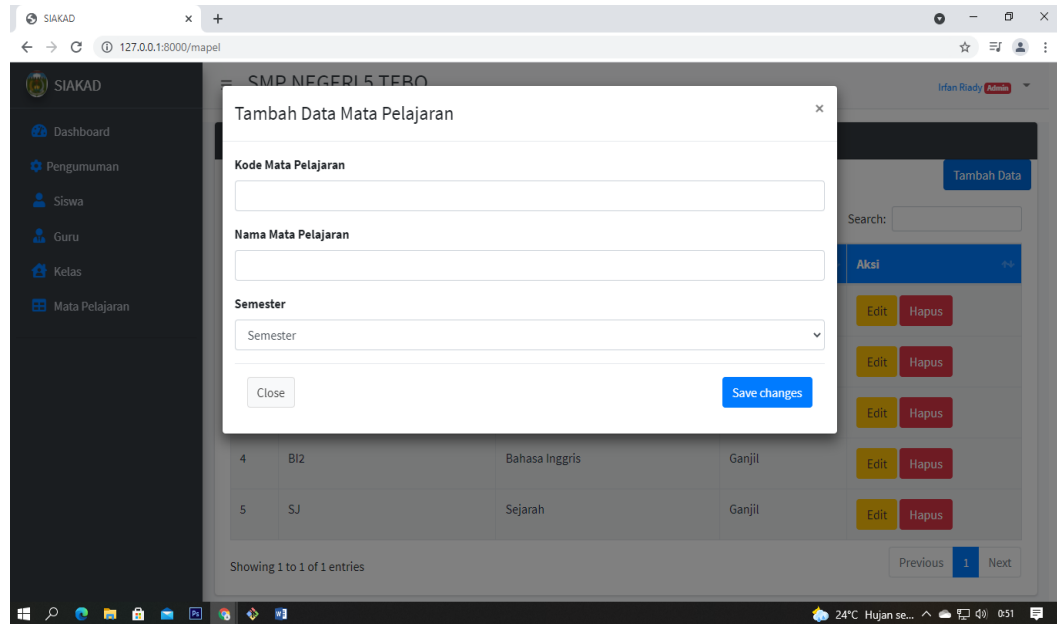
Tampilan halaman input data kelas pada Gambar 5.5 merupakan implementasi dari rancangan halaman input kelas pada Gambar 4.19, sedangkan listing coding program terdapat pada lampiran.



Gambar 5.5 Halaman Input Kelas

6. Halaman Input Mata Pelajaran

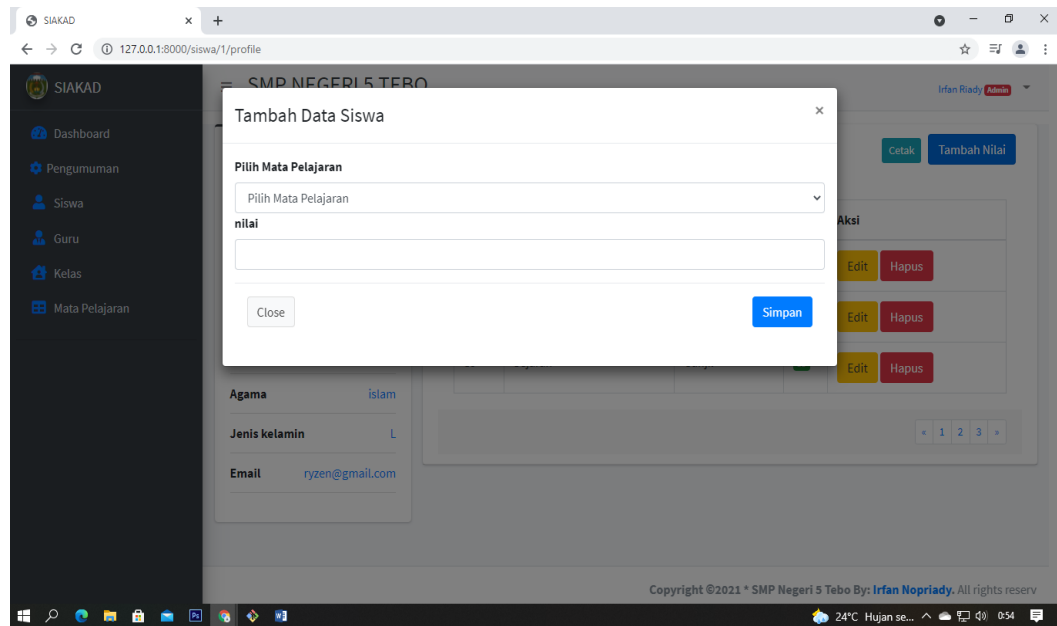
Tampilan halaman input data mata pelajaran pada Gambar 5.6 merupakan implementasi dari rancangan halaman input mata pelajaran pada Gambar 4.20, sedangkan listing coding program terdapat pada lampiran.



Gambar 5.6 Halaman Input Mata Pelajaran

7. Halaman Input Nilai Siswa

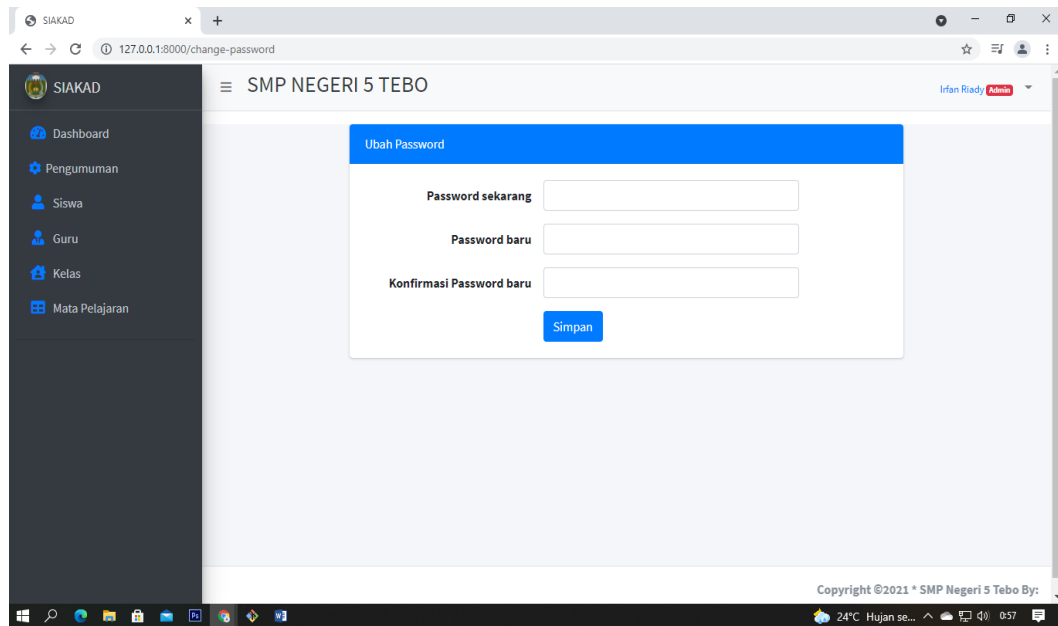
Tampilan halaman input nilai siswa pada Gambar 5.7 merupakan implementasi dari rancangan halaman input nilai siswa pada Gambar 4.21, sedangkan listing coding program terdapat pada lampiran.



Gambar 5.7 Halaman Input Nilai Siswa

8. Halaman Ganti Password

Tampilan halaman Ganti password pada Gambar 5.8 merupakan implementasi dari rancangan halaman ganti password pada Gambar 4.22, sedangkan listing coding program terdapat pada lampiran.



Gambar 5.8 Halaman Ganti Password

9. Halaman Data Siswa

Tampilan halaman data siswa pada Gambar 5.9 merupakan implementasi dari rancangan halaman data siswa pada Gambar 4.23, sedangkan listing coding program terdapat pada lampiran.

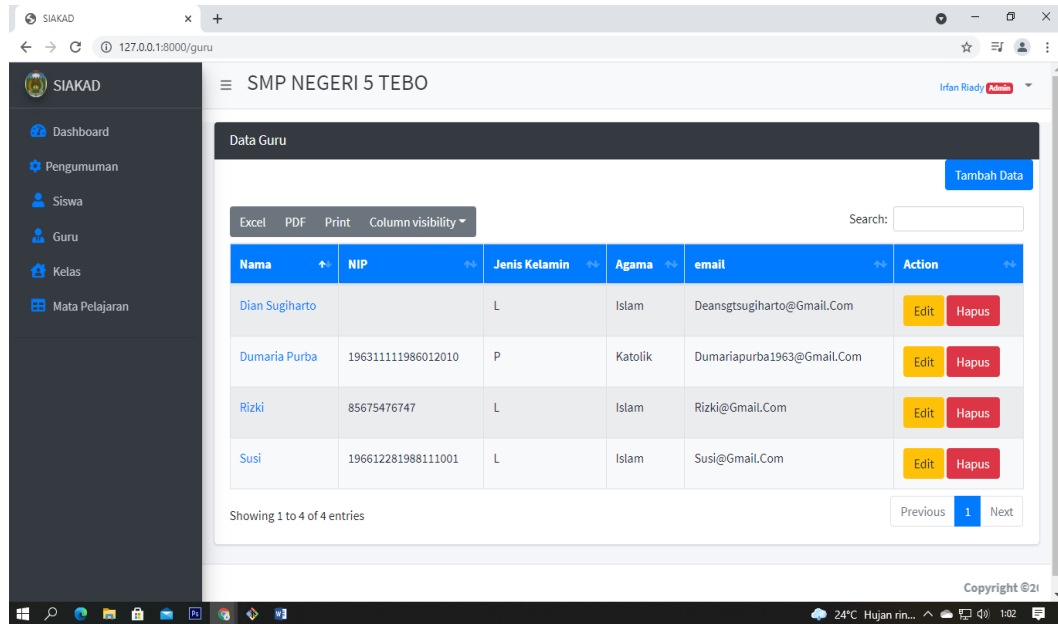
The screenshot shows the 'Data Siswa' page in the SIAKAD system. The table contains the following data:

Nama	NISN	Jenis Kelamin	Agama	Email	Aksi
Abel Kurniawan	0053736986	L	Islam	Abelkurniawan@gmail.com	Edit Hapus
Abel Kurniawan	0088579898	L	Islam	Adriansyahwidarma@gmail.com	Edit Hapus
Ade Sucipto	0068543491	L	Islam	Adesucipto@gmail.com	Edit Hapus
Adi Pinara	0084421949	L	Islam	Adipinara@gmail.com	Edit Hapus
AFRILIANI	0085069323	P	Islam	Afriliani@gmail.com	Edit Hapus
Agung Prayogi	0056052860	L	Islam	Agungprayogi@gmail.com	Edit Hapus

Gambar 5.9 Halaman Data Siswa

10. Halaman Data Guru

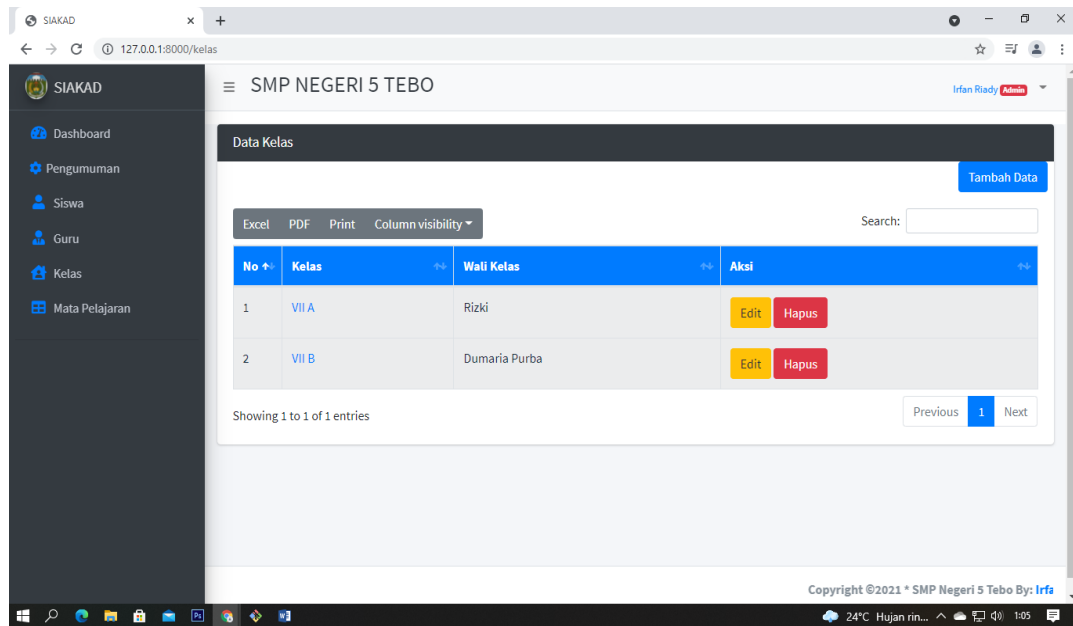
Tampilan halaman data gurupada Gambar 5.10 merupakan implementasi dari rancangan halaman data guru pada Gambar 4.24, sedangkan listing coding program terdapat pada lampiran.



Gambar 5.10 Halaman Data Guru

11. Halaman Kelas

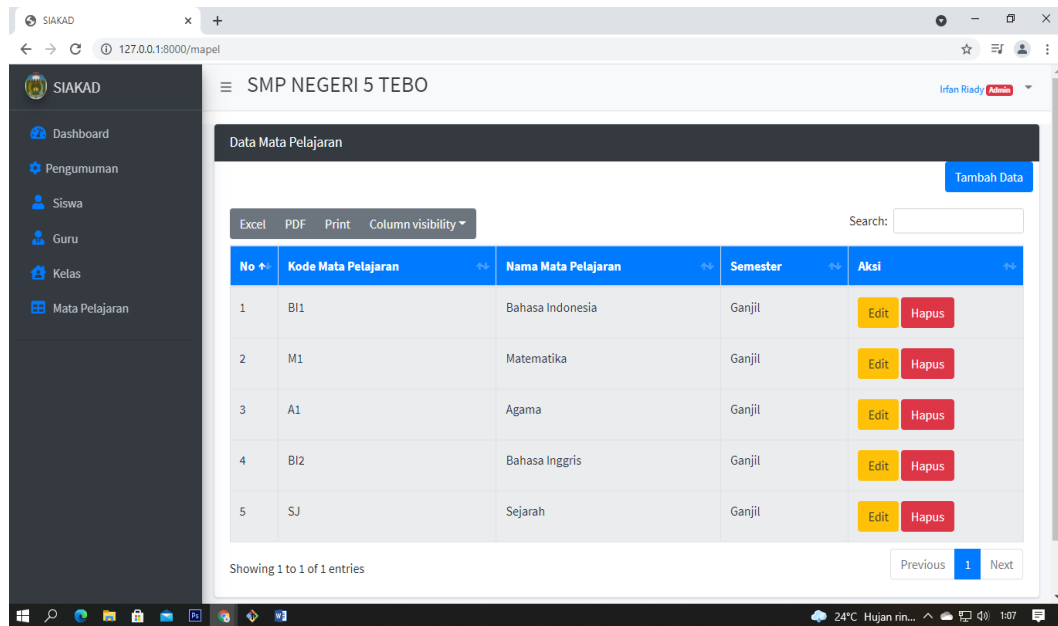
Tampilan halaman kelas pada Gambar 5.11 merupakan implementasi dari rancangan halaman kelas pada Gambar 4.25, sedangkan listing coding program terdapat pada lampiran.



Gambar 5.11 Halaman Kelas

12. Halaman Mata Pelajaran

Tampilan halaman mata pelajaran pada Gambar 5.12 merupakan implementasi dari rancangan halaman mata pelajaran pada Gambar 4.26, sedangkan listing coding program terdapat pada lampiran.



Gambar 5.13 Halaman Mata Pelajaran

13. Halaman Data Nilai

Tampilan halaman data nilai pada Gambar 5.14 merupakan implementasi dari rancangan halaman data nilai pada Gambar 4.27, sedangkan listing coding program terdapat pada lampiran.

The screenshot shows the SIAKAD web application interface. On the left is a dark sidebar with navigation links: Dashboard, Pengumuman, Siswa, Guru, Kelas, and Mata Pelajaran. The main content area is titled 'SMP NEGERI 5 TEBO' and shows a user profile for 'ryzen' with fields for NISN (655436346), Tempat Lahir (jambi), Tanggal lahir (2007-02-08), Agama (islam), Jenis kelamin (L), and Email (ryzen@gmail.com). To the right, under 'Mata Pelajaran', there is a table of subjects and their grades for the Ganjil semester. The table has columns for KODE, Mata Pelajaran, Semester, Nilai, and Aksi. The data rows are: BI1 Bahasa Indonesia (87), A1 Agama (78), and SJ Sejarah (89). Each row has 'Edit' and 'Hapus' buttons. There are also 'Cetak' and 'Tambah Nilai' buttons at the top right of the table area. The footer of the page indicates 'Copyright ©2021 * SMP Negeri 5 Tebo'.

KODE	Mata Pelajaran	Semester	Nilai	Aksi
BI1	Bahasa Indonesia	Ganjil	87	Edit Hapus
A1	Agama	Ganjil	78	Edit Hapus
SJ	Sejarah	Ganjil	89	Edit Hapus

Gambar 5.13 Halaman Data Nilai

5.2 PENGUJIAN

Pada tahap ini dilakukan pengujian menggunakan metode pengujian *white box* dimana penulis melakukan pengecekan kode-kode program PHP yang ada dan *black box* dimana penulis melakukan pengecekan hasil keluaran dari sistem informasi dan apabila hasil keluar tidak sesuai atau terjadi kesalahan maka penulis melakukan perbaikan agar hasil keluar dari sistem informasi sesuai dengan hasil yang diharapkan.

5.2.1 Lingkungan Uji Coba

Uji coba dilakukan pada komputer milik penulis, yang telah disebutkan speksifikasinya pada bab sebelumnya. Adapun kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak minimal komputer yang dimiliki agar sistem dapat berjalan secara optimal adalah:

1. Satu unit laptop dengan spesifikasi *Harddisk* 500 GB

2. *Mouse, Keyboard*

3. *Printer*

5.2.2 Hasil Pengujian

Pengujian sistem dalam bab ini merupakan tahap uji coba terhadap perangkat lunak untuk melihat apakah hasil yang didapat telah sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian melibatkan setiap kegiatan untuk mengevaluasi kemampuan dari suatu perangkat lunak. Hasil dari pengujian perangkat lunak dibuat dalam bentuk table seperti sebagai berikut :

Tabel 5.1 Tabel Pengujian Login

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada <i>login</i>	- Menjalankan sistem	Menginput : - Email admin = "irfan@admin.com" - Password = "12345678"	Menampilkan halaman utama	Menampilkan halaman utama	Berhasil
2	Pengujian pada <i>login</i>	- Menjalankan sistem	Menginput : - Nama admin = "tes" - Password = "tes"	Menampilkan pesan "These credentials do not match our records."	Menampilkan pesan "These credentials do not match our records."	Berhasil

Tabel 5.2 Pengujian Data Siswa

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
-----	-----------	--------------------	---------	--------------------------	--------------------	------------

1	Pengujian pada menambah data siswa	<ul style="list-style-type: none"> - Menjalakan sistem - Login admin - Mengklik menu data siswa 	Menginput : <ul style="list-style-type: none"> - Nama - NISN - Jenis Kelamin - Agama - Tempat Lahir - Tanggal Lahir - Alamat - Email 	Menampilkan pesan “Data Berhasil Disimpan”	Menampilka n pesan “Data Berhasil Disimpan”	Berhasil
2	Pengujian pada menambah data siswa	<ul style="list-style-type: none"> - Menjalakan sistem - Login admin - Mengklik menu data siswa 	Menginput : <ul style="list-style-type: none"> - Nama - NISN - Jenis Kelamin - Agama - Tempat Lahir - Tanggal Lahir - Alamat - Email Dan salah satu belum terinput	Menampilkan pesan “ <i>Please fill out this field</i> ” pada <i>field</i> yang kosong	Menampilka n pesan “ <i>Please fill out this field</i> ” pada <i>field</i> yang kosong	Berhasil
3	Pengujian pada mengubah data siswa	<ul style="list-style-type: none"> - Menjalakan sistem - Login admin - Mengklik menu data siswa - Mengklik tombol <i>Edit</i> 	Menginput data ubahan	Menampilkan pesan “Data berhasil diubah ”	Menampilka n pesan “Data berhasil diubah”	Berhasil
4	Pengujian pada mengubah data siswa	<ul style="list-style-type: none"> - Menjalakan sistem - Login admin - Mengklik menu data siswa - Mengklik tombol <i>Edit</i> 	Data ubahan ada yang belum terinput semua	Menampilkan pesan “ <i>Please fill out this field</i> ” pada <i>field</i> yang kosong	Menampilka n pesan “ <i>Please fill out this field</i> ” pada <i>field</i> yang kosong	Berhasil

5	Pengujian pada menghapus data siswa	<ul style="list-style-type: none"> - Menjalakan sistem - Login admin - Mengklik menu data siswa - Mengklik tombol <i>Delete</i> 		Menampilkan pesan “Data Berhasil Dihapus”	Menampilka n pesan “Data Berhasil Dihapus”	Berhasil
---	-------------------------------------	---	--	---	--	----------

Tabel 5.3 Pengujian Data Guru

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada menambah data guru	<ul style="list-style-type: none"> - Menjalakan sistem - Login admin - Mengklik menu data guru 	Menginput : <ul style="list-style-type: none"> - Nama - NIP - Jenis Kelamin - Agama - Tempat Lahir - Tanggal Lahir - No Telepon - Alamat - Email 	Menampilkan pesan “Data Berhasil Disimpan”	Menampilka n pesan “Data Berhasil Disimpan”	Berhasil
2	Pengujian pada menambah data guru	<ul style="list-style-type: none"> - Menjalakan sistem - Login admin - Mengklik menu data guru 	Menginput : <ul style="list-style-type: none"> - Nama - NIP - Jenis Kelamin - Agama - Tempat Lahir - Tanggal Lahir - No telepon - Alamat - Email Dan salah satu belum terinput	Menampilkan pesan “ <i>Please fill out this field</i> ” pada <i>field</i> yang kosong	Menampilka n pesan “ <i>Please fill out this field</i> ” pada <i>field</i> yang kosong	Berhasil
3	Pengujian pada	<ul style="list-style-type: none"> - Menjalakan sistem 	Menginput data ubahan	Menampilkan pesan “Data	Menampilka n pesan	Berhasil

	mengubah data guru	<ul style="list-style-type: none"> - Login admin - Mengklik menu data guru - Mengklik tombol <i>Edit</i> 		berhasil diubah ”	“Data berhasil diubah”	
4	Pengujian pada mengubah data guru	<ul style="list-style-type: none"> - Menjalakan sistem - Login admin - Mengklik menu data guru - Mengklik tombol <i>Edit</i> 	Data ubahan ada yang belum terinput semua	Menampilkan pesan “ <i>Please fill out this field</i> ” pada <i>field</i> yang kosong	Menampilka n pesan “ <i>Please fill out this field</i> ” pada <i>field</i> yang kosong	Berhasil
5	Pengujian pada menghapus data guru	<ul style="list-style-type: none"> - Menjalakan sistem - Login admin - Mengklik menu data guru - Mengklik tombol <i>Delete</i> 		Menampilkan pesan “Data Berhasil Dihapus”	Menampilka n pesan “Data Berhasil Dihapus”	Berhasil

Tabel 5.4 Pengujian Data Kelas

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada menambah data kelas	<ul style="list-style-type: none"> - Menjalakan sistem - Login admin - Mengklik menu data kelas 	Menginput : <ul style="list-style-type: none"> - Nama Kelas - Walikelas 	Menampilkan pesan “Data Berhasil Disimpan”	Menampilka n pesan “Data Berhasil Disimpan”	Berhasil
2	Pengujian pada menambah data kelas	<ul style="list-style-type: none"> - Menjalakan sistem - Login admin - Mengklik menu data kelas 	Menginput : <ul style="list-style-type: none"> - Nama Kelas - Walikelas Dan salah satu belum terinput	Menampilkan pesan “ <i>Please fill out this field</i> ” pada <i>field</i> yang kosong	Menampilka n pesan “ <i>Please fill out this field</i> ” pada <i>field</i> ”	Berhasil

					<i>field</i> yang kosong	
3	Pengujian pada mengubah data kelas	<ul style="list-style-type: none"> - Menjalakan sistem - Login admin - Mengklik menu data kelas - Mengklik tombol <i>Edit</i> 	Menginput data ubahan	Menampilkan pesan “Data berhasil diubah ”	Menampilka n pesan “Data berhasil diubah”	Berhasil
4	Pengujian pada mengubah data kelas	<ul style="list-style-type: none"> - Menjalakan sistem - Login admin - Mengklik menu data kelas - Mengklik tombol <i>Edit</i> 	Data ubahan ada yang belum terinput semua	Menampilkan pesan “ <i>Please fill out this field</i> ” pada <i>field</i> yang kosong	Menampilka n pesan “ <i>Please fill out this field</i> ” pada <i>field</i> yang kosong	Berhasil
5	Pengujian pada menghapus data kelas	<ul style="list-style-type: none"> - Menjalakan sistem - Login admin - Mengklik menu data kelas - Mengklik tombol <i>Delete</i> 		Menampilkan pesan “Data Berhasil Dihapus”	Menampilka n pesan “Data Berhasil Dihapus”	Berhasil

Tabel 5.5 Pengujian Data Mata Pelajaran

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada menambah data Mata Pelajaran	<ul style="list-style-type: none"> - Menjalakan sistem - Login admin - Mengklik menu data Mata Pelajaran 	Menginput : <ul style="list-style-type: none"> - Kode - Nama Mata Pelajaran - Semester 	Menampilkan pesan “Data Berhasil Disimpan”	Menampilka n pesan “Data Berhasil Disimpan”	Berhasil

2	Pengujian pada menambah data mata pelajaran	<ul style="list-style-type: none"> - Menjalakan sistem - Login admin - Mengklik menu data mata pelajaran 	Menginput : <ul style="list-style-type: none"> - Kode - Nama Mata Pelajaran - Semester Dan salah satu belum terinput	Menampilkan pesan " <i>Please fill out this field</i> " pada <i>field</i> yang kosong	Menampilka n pesan " <i>Please fill out this field</i> " pada <i>field</i> yang kosong	Berhasil
3	Pengujian pada mengubah data mata pelajaran	<ul style="list-style-type: none"> - Menjalakan sistem - Login admin - Mengklik menu data mata pelajaran - Mengklik tombol <i>Edit</i> 	Menginput data ubahan	Menampilkan pesan "Data berhasil diubah "	Menampilka n pesan "Data berhasil diubah"	Berhasil
4	Pengujian pada mengubah data mata pelajaran	<ul style="list-style-type: none"> - Menjalakan sistem - Login admin - Mengklik menu data mata pelajaran - Mengklik tombol <i>Edit</i> 	Data ubahan ada yang belum terinput semua	Menampilkan pesan " <i>Please fill out this field</i> " pada <i>field</i> yang kosong	Menampilka n pesan " <i>Please fill out this field</i> " pada <i>field</i> yang kosong	Berhasil
5	Pengujian pada menghapus data mata pelajaran	<ul style="list-style-type: none"> - Menjalakan sistem - Login admin - Mengklik menu data mata pelajaran - Mengklik tombol <i>Delete</i> 		Menampilkan pesan "Data Berhasil Dihapus"	Menampilka n pesan "Data Berhasil Dihapus"	Berhasil

Tabel 5.6 Pengujian Data Pengumuman

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
-----	-----------	--------------------	---------	--------------------------	--------------------	------------

1	Pengujian pada menambah data pengumuman	<ul style="list-style-type: none"> - Menjalakan sistem - Login admin - Mengklik menu data pengumuman 	Menginput : <ul style="list-style-type: none"> - Judul - Isi Pengumuman 	Menampilkan pesan “Data Berhasil Disimpan”	Menampilkan pesan “Data Berhasil Disimpan”	Berhasil
2	Pengujian pada menambah data pengumuman	<ul style="list-style-type: none"> - Menjalakan sistem - Login admin - Mengklik menu data pengumuman 	Menginput : <ul style="list-style-type: none"> - Judul - Isi Pengumuma Dan salah satu belum terinput	Menampilkan pesan “ <i>Please fill out this field</i> ” pada <i>field</i> yang kosong	Menampilkan pesan “ <i>Please fill out this field</i> ” pada <i>field</i> yang kosong	Berhasil

Tabel 5.7 Pengujian Data Ganti Password

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada menambah data pengumuman	<ul style="list-style-type: none"> - Menjalakan sistem - Login admin - Mengklik menu data pengumuman 	Menginput : <ul style="list-style-type: none"> - Password Sekarang - Password Baru - Konfirmasi Password Baru 	Menampilkan pesan “Data Berhasil Disimpan”	Menampilkan pesan “Data Berhasil Disimpan”	Berhasil
2	Pengujian pada menambah data pengumuman	<ul style="list-style-type: none"> - Menjalakan sistem - Login admin - Mengklik menu data pengumuman 	Menginput : <ul style="list-style-type: none"> - Password Sekarang - Password Baru - Konfirmasi Password Baru Dan salah satu belum terinput	Menampilkan pesan “ <i>Please fill out this field</i> ” pada <i>field</i> yang kosong	Menampilkan pesan “ <i>Please fill out this field</i> ” pada <i>field</i> yang kosong	Berhasil

Tabel 5.8 Pengujian Data Nilai

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada menambah data nilai	<ul style="list-style-type: none"> - Menjalakan sistem - Login admin - Mengklik menu data nilai 	Menginput : <ul style="list-style-type: none"> - Kode - Nama Mata Pelajaran - Semester - Nilai 	Menampilkan pesan “Data Berhasil Disimpan”	Menampilkan pesan “Data Berhasil Disimpan”	Berhasil
2	Pengujian pada menambah data nilai	<ul style="list-style-type: none"> - Menjalakan sistem - Login admin - Mengklik menu data nilai 	Menginput : <ul style="list-style-type: none"> - Kode - Nama Mata Pelajaran - Semester - Nilai Dan salah satu belum terinput	Menampilkan pesan “ <i>Please fill out this field</i> ” pada <i>field</i> yang kosong	Menampilkan pesan “ <i>Please fill out this field</i> ” pada <i>field</i> yang kosong	Berhasil
3	Pengujian pada mengubah data nilai	<ul style="list-style-type: none"> - Menjalakan sistem - Login admin - Mengklik menu data nilai - Mengklik tombol <i>Edit</i> 	Menginput data ubahan	Menampilkan pesan “Data berhasil diubah ”	Menampilkan pesan “Data berhasil diubah”	Berhasil
4	Pengujian pada mengubah data nilai	<ul style="list-style-type: none"> - Menjalakan sistem - Login admin - Mengklik menu data nilai - Mengklik tombol <i>Edit</i> 	Data ubahan ada yang belum terinput semua	Menampilkan pesan “ <i>Please fill out this field</i> ” pada <i>field</i> yang kosong	Menampilkan pesan “ <i>Please fill out this field</i> ” pada <i>field</i> yang kosong	Berhasil
5	Pengujian pada menghapus data nilai	<ul style="list-style-type: none"> - Menjalakan sistem - Login admin - Mengklik menu data nilai - Mengklik tombol <i>Delete</i> 		Menampilkan pesan “Data Berhasil Dihapus”	Menampilkan pesan “Data Berhasil Dihapus”	Berhasil

5.3 ANALISIS HASIL YANG DICAPAI OLEH SISTEM

Adapun analisis hasil yang dicapai oleh sistem informasi akademik berbasis *website* yang telah dibangun untuk mengatasi permasalahan yang terjadi pada SMP N 5 Tebo adalah sebagai berikut :

1. Penelitian membahas sistem promosi secara *online* dan pengolahan data yang terdiri dari data siswa, data guru, pengumuman, data kelas, data mata pelajaran, data nilai.
2. Sistem informasi akademik juga terdapat fitur yang mempermudah siswa dalam melihat nilai melalui *website* secara *online*.

Adapun kelebihan dari sistem baru ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem informasi dapat melakukan pengolahan data siswa, data guru, data kelas, data mata pelajaran, data nilai siswa dengan cara dapat ditambah, diubah, dan dihapus sesuai keinginan pengguna sistem (admin).
2. Kemudahan bagi siswa untuk memperoleh informasi tanpa harus melakukan interaksi langsung dengan bagian administrasi karena informasi tersebut dapat diperoleh secara online.

Dan kekurangan dari sistem baru ini adalah sebagai berikut :

1. Belum adanya fitur yang dapat mengatur jaringan keamanan *website* pada sistem.
2. Tampilan *interface* masih sederhana diharapkan untuk pengembangan sistem selanjutnya dapat meningkatkan kualitas dari tampilan *interface* tersebut.