

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 IMPLEMENTASI PROGRAM

Implementasi sistem adalah tahap penerapan sistem yang akan dilakukan jika sistem disetujui termasuk program yang telah dibuat pada tahap perancangan sistem agar siap untuk dioperasikan. Implementasi perancangan system informasi penerimaan siswa baru pada SMP PGRI 4 Kota Jambi dilakukan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan basis data yang digunakan adalah MySQL.

Aplikasi PHP tersebut dapat dijalankan pada berbagai platform system operasi dan perangkat keras, tetapi implementasi dan pengujian sepenuhnya hanya dilakukan pada perangkat keras PC (Personal Computer) dengan system operasi Windows.

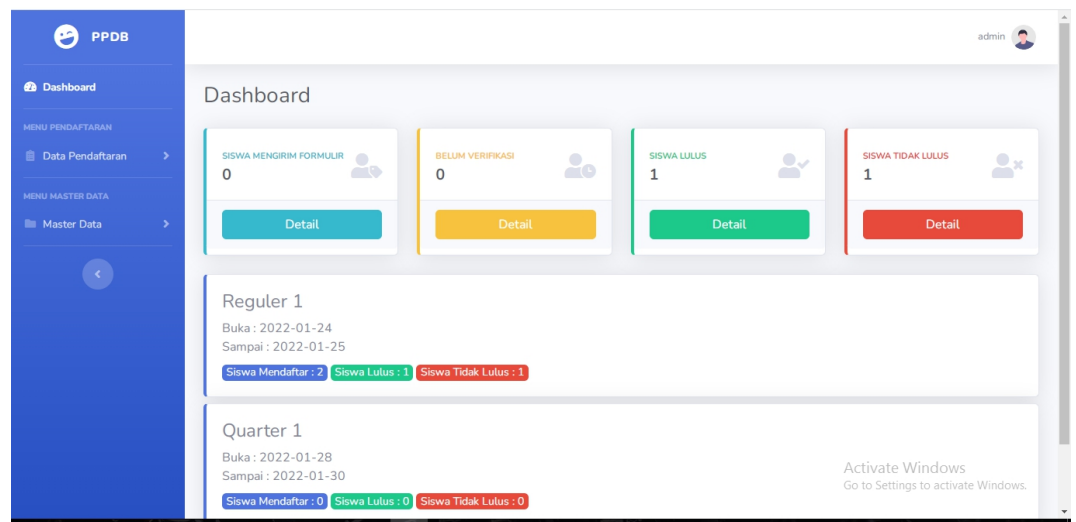
5.2 HASIL IMPLEMENTASI

Pada bab ini akan dibahas tentang implementasi, yaitu bagaimana proses menterjemahkan rancangan (*design*) menjadi program sebuah aplikasi yang dapat digunakan oleh admin maupun *user*. Hasil implementasi tersebut saat ini dijalankan mulai dari masukan, keluaran dan pengujian.

5.2.1 Implementasi Rancangan Output

1. Halaman Dashboard Admin

Pada halaman ini, menampilkan Halaman Utama pada aplikasi system informasi penerimaan siswa baru pada SMP PGRI 4 Kota Jambi dan menu-menu yang dapat menghubungkan dengan halaman lainnya. Berikut hasil implementasi halaman dashboard admin pada gambar 5.1.



Gambar 5.1 Halaman Dashboard Admin

2. Halaman Daftar Siswa Yang Mengirim Formulir

Pada halaman ini, menampilkan informasi mengenai daftar siswa yang mengirim formulir yang dapat dilihat oleh admin. Berikut hasil implementasi halaman siswa yang mengirim formulir pada gambar 5.2.

The screenshot shows the 'Daftar Siswa Yang Mengirim Formulir' page in the PPDB system. The sidebar menu includes 'Dashboard', 'MENU PENDAFTARAN' (with sub-items: 'Data Pendaftaran', 'PENDAFTARAN', 'Mengirim Formulir', 'Belum Verifikasi', 'Lulus', 'Tidak Lulus', 'Cetak Laporan'), and 'MENU MASTER DATA' (with sub-item: 'Master Data'). The main content area features a 'Filter Nilai Ujian Nasional' section with input fields for 'Nilai Dari' (0) and 'Nilai Sampai' (100), and a 'Submit' button. Below the filter is a table with columns: NISN, Nama, Jenis Kelamin, Tanggal Lahir, Asal Sekolah, Tanggal Daftar, Nilai Rata2 UN, Jumlah Prestasi, and Action. The table contains two entries:

NISN	Nama	Jenis Kelamin	Tanggal Lahir	Asal Sekolah	Tanggal Daftar	Nilai Rata2 UN	Jumlah Prestasi	Action
123456	aldi	Laki-Laki	2000-01-01	Jambi	19-01-2022 07:20:19	80	1	Detail Terima Tolak
1234123	mauna	Laki-Laki	2000-01-01	SD 2 KOTA JAMBI	19-01-2022 07:41:18	80	1	Detail Terima Tolak

Below the table, it says 'Showing 1 to 2 of 2 entries' with 'Previous' and 'Next' navigation buttons. The footer of the page includes 'Copyright © 2021' and system information like '30°C Hujan' and '14:41 19/01/2022'.

Gambar 5.2 Halaman Daftar Siswa Yang Mengirim Formulir

3. Halaman Daftar Siswa Yang Belum Verifikasi

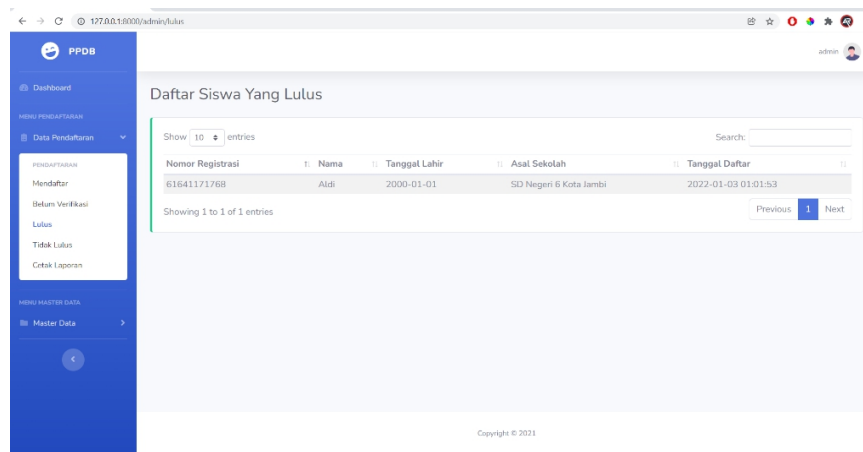
Pada halaman ini, menampilkan informasi mengenai siswa yang belum verifikasi yang dapat dilihat oleh admin. Berikut hasil implementasi halaman siswa yang belum verifikasi pada gambar 5.3.

The screenshot shows the 'Daftar Siswa Yang Belum Verifikasi' page in the PPDB system. The sidebar menu is similar to the previous page, but the 'PENDAFTARAN' sub-items are 'Mendaftar', 'Belum Verifikasi', 'Lulus', 'Tidak Lulus', and 'Cetak Laporan'. The main content area features a 'Show 10 entries' dropdown and a search box. Below this is a table with columns: Nomor Registrasi, Nama, Tanggal Lahir, Asal Sekolah, Tanggal Daftar, Status, and Action. The table is empty, displaying 'No data available in table'. Below the table, it says 'Showing 0 to 0 of 0 entries' with 'Previous' and 'Next' navigation buttons. The footer of the page includes 'Copyright © 2021' and system information like '26°C Kabut' and '09/01/2022'.

Gambar 5.3 Halaman Siswa Yang Belum Verifikasi

4. Halaman Daftar Siswa Yang Lulus

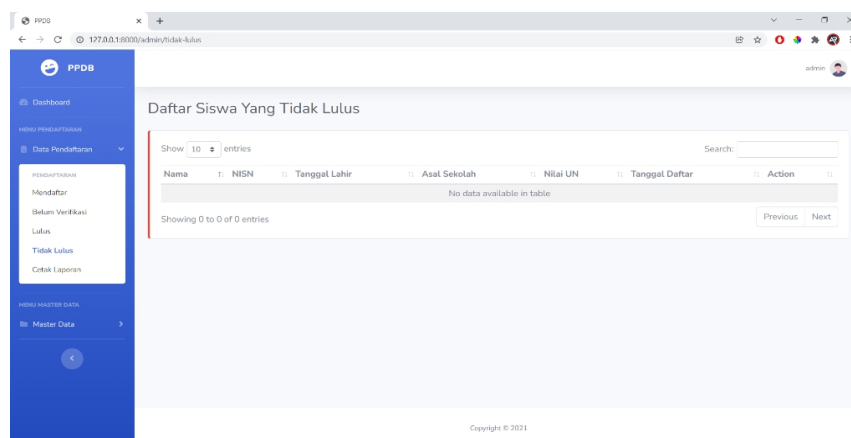
Pada halaman ini, menampilkan informasi mengenai daftar siswa yang lulus yang dapat dilihat oleh admin. Berikut hasil implementasi halaman daftar siswa yang lulus pada gambar 5.4.



Gambar 5.4 Halaman Daftar Siswa Yang Lulus

5. Halaman Daftar Siswa Yang Tidak Lulus

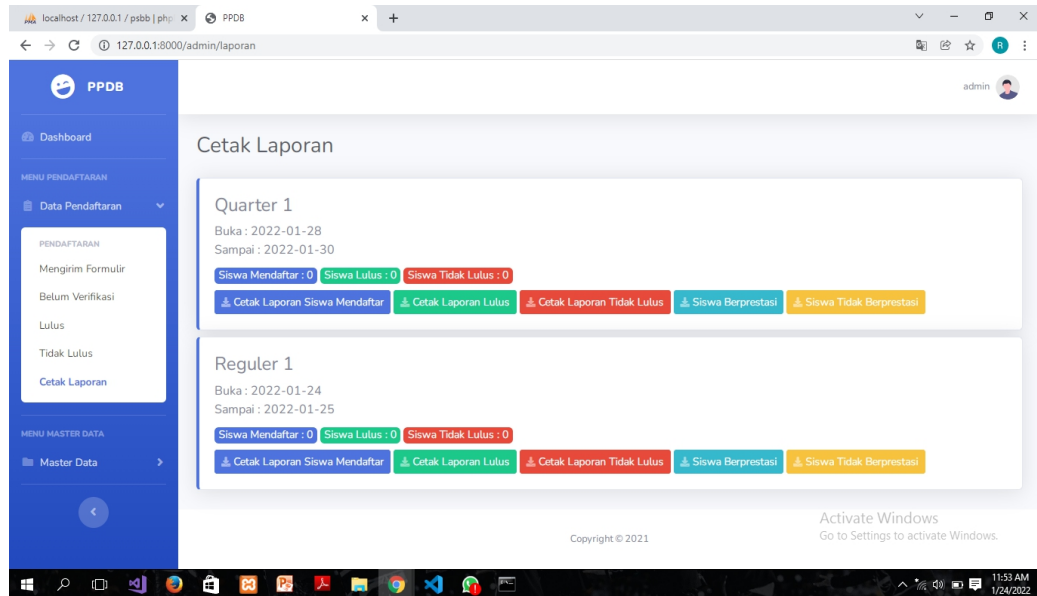
Pada halaman ini, menampilkan informasi mengenai daftar siswa yang tidak lulus yang dapat dilihat oleh admin. Berikut hasil implementasi halaman daftar siswa yang tidak lulus pada gambar 5.5.



Gambar 5.5 Halaman Daftar Siswa Yang Tidak Lulus

6. Halaman Cetak Laporan Siswa

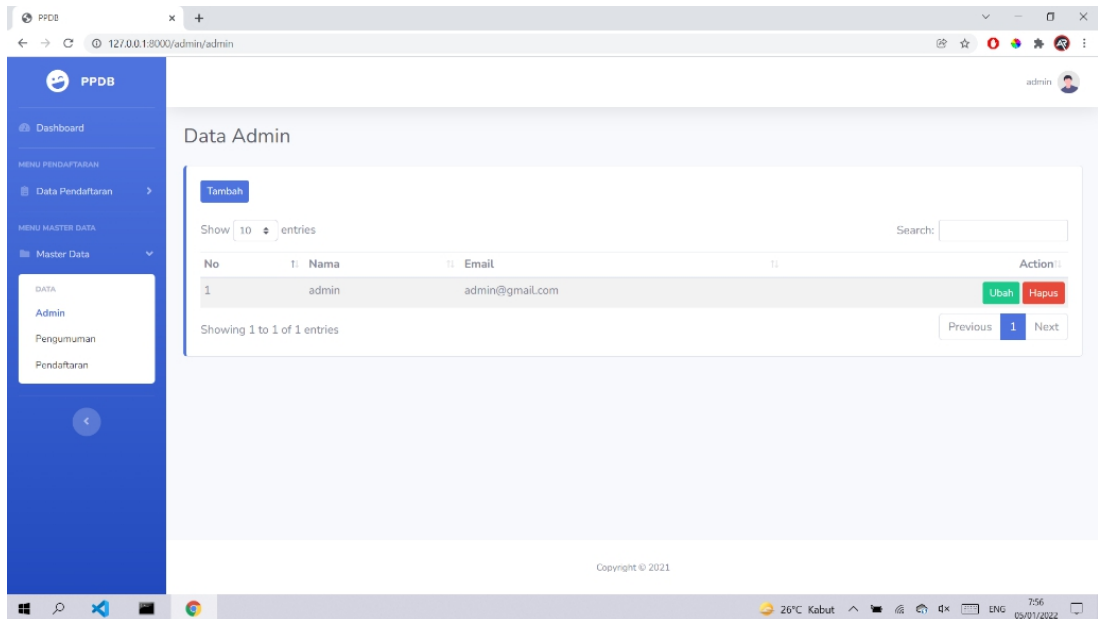
Pada halaman ini, menampilkan informasi mengenai cetak laporan yang dapat dilihat oleh admin. Berikut hasil implementasi halaman daftar cetak laporan pada gambar 5.6.



Gambar 5.6 Halaman Cetak Laporan Siswa

7. Halaman Data Admin

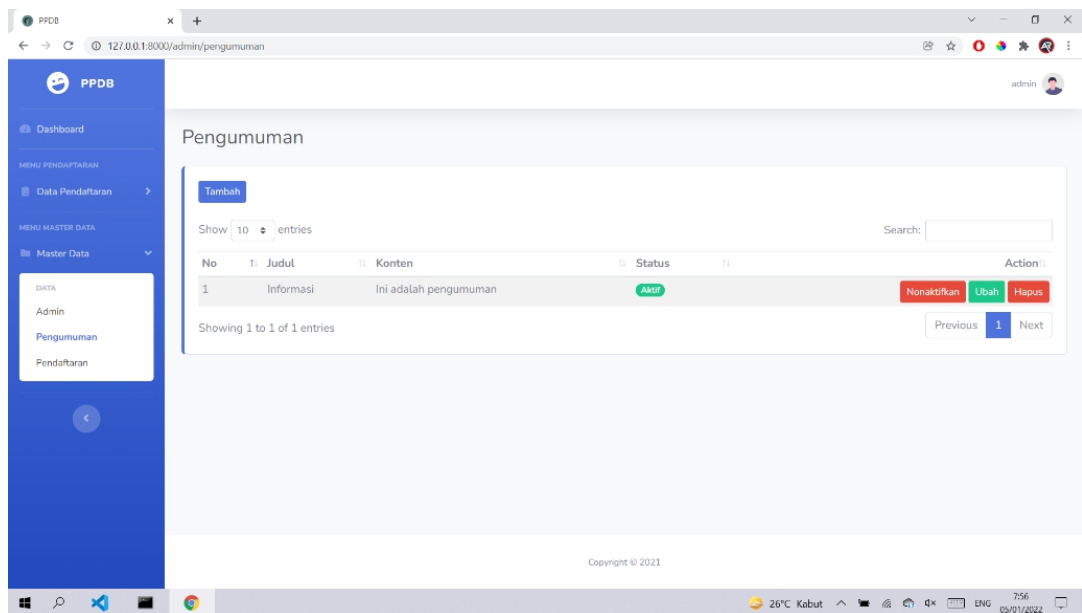
Pada halaman ini, menampilkan informasi mengenai data admin yang dapat dilihat oleh admin. Berikut hasil implementasi halaman data admin pada gambar 5.7.



Gambar 5.7 Halaman Data Admin

8. Halaman Pengumuman

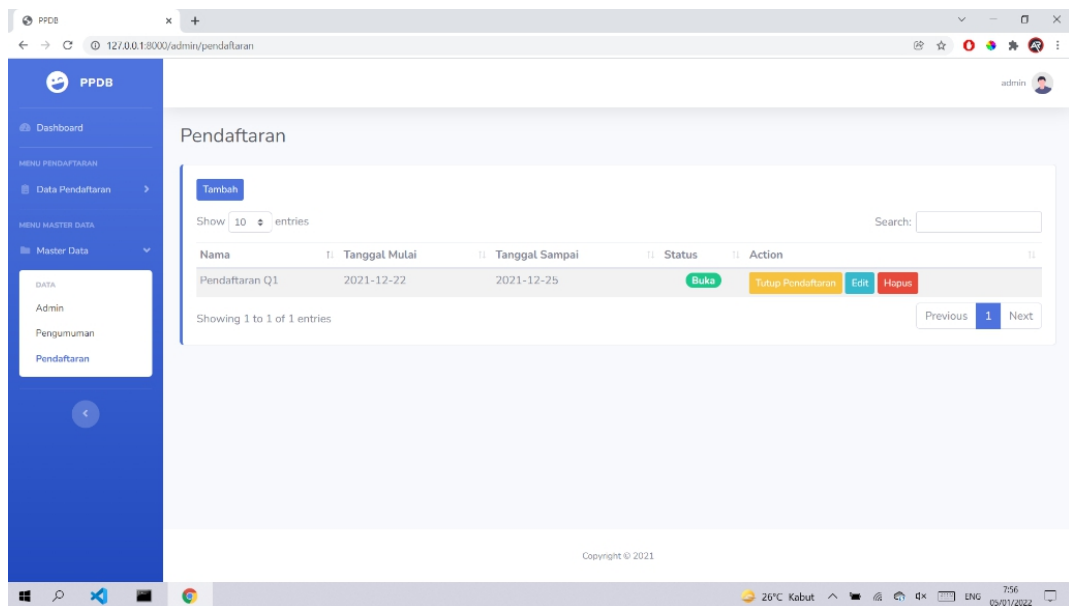
Pada halaman ini, menampilkan informasi mengenai data Pengumuman yang dapat dilihat oleh admin. Berikut hasil implementasi halaman data pengumuman pada gambar 5.8.



Gambar 5.8 Halaman Pengumuman

9. Halaman Periode Pendaftaran

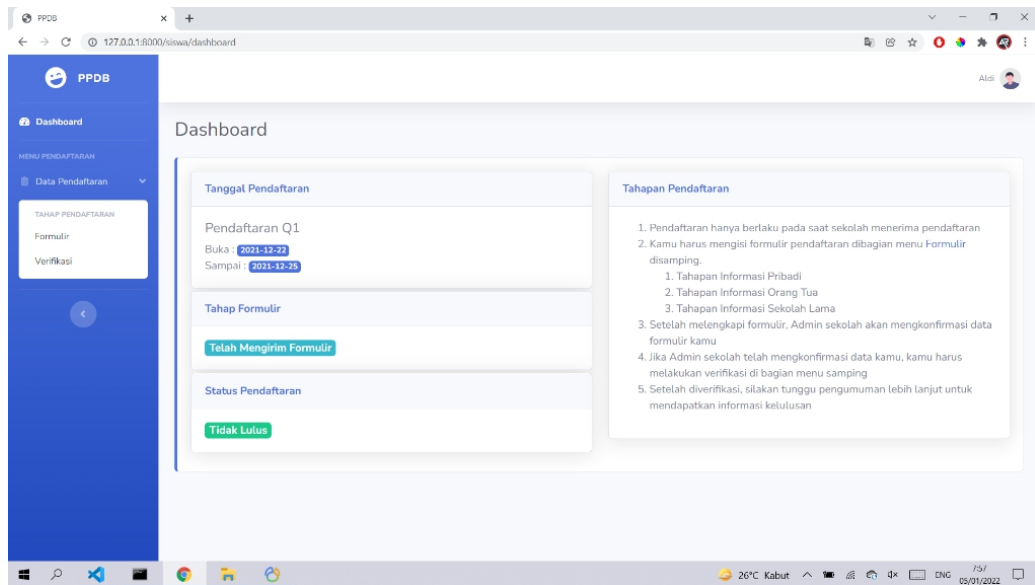
Pada halaman ini, menampilkan informasi mengenai pengelolaan Periode pendaftaran yang dapat dilihat oleh admin. Berikut hasil implementasi halaman periode pendaftaran pada gambar 5.9.



Gambar 5.9 Halaman Periode Pendaftaran

10. Halaman Dashboard Siswa

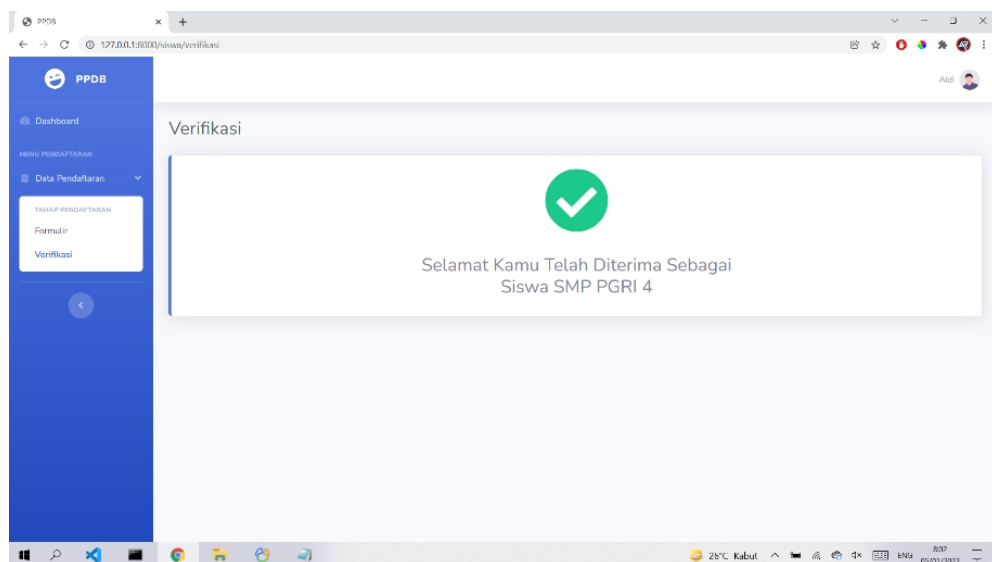
Pada halaman ini, menampilkan Halaman Utama pada aplikasi sistem informasi penerimaan siswa baru pada SMP PGRI 4 Kota Jambi dan menu-menu yang menghubungkan dengan halaman lainnya. Berikut hasil implementasi halaman Dashboard siswa pada gambar 5.10.



Gambar 5.10 Halaman Dashboard Siswa

11. Halaman Melihat Informasi Kelulusan

Pada halaman ini, menampilkan informasi mengenai data informasi kelulusan yang dapat dilihat oleh siswa. Berikut hasil implementasi halaman data informasi kelulusan pada gambar 5.11.

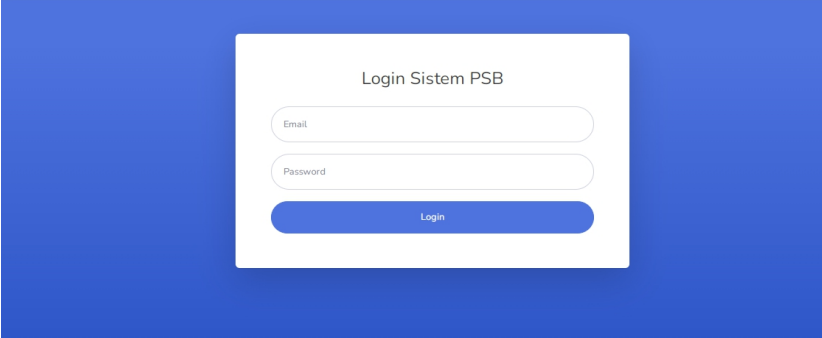


Gambar 5.11 Halaman Melihat Informasi Kelulusan

5.2.2 Implementasi Rancangan Input

1. Halaman Login

Pada halaman login ditampilkan form login yang dapat diakses oleh admin dan siswa untuk masuk ke halaman utama untuk melakukan login. Berikut hasil implementasi halaman input login pada gambar 5.12.

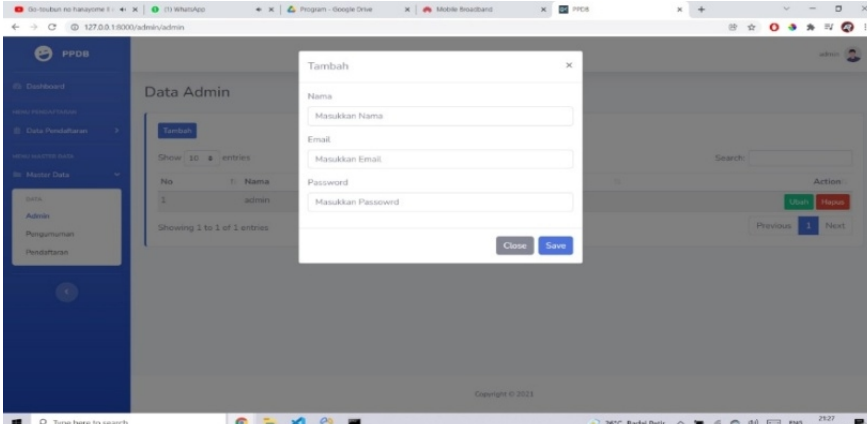


The image shows a login form titled "Login Sistem PSB". It features three input fields: "Email", "Password", and a "Login" button. The form is centered on a blue background.

Gambar 5.12 Halaman Login

2. Halaman Input Data Admin

Pada halaman ini, ditampilkan form input data admin yang digunakan admin untuk menambah data Admin baru dan tabel untuk mengelola data yang terdapat di menu data admin. Berikut hasil implementasi halaman input data admin pada gambar 5.13.

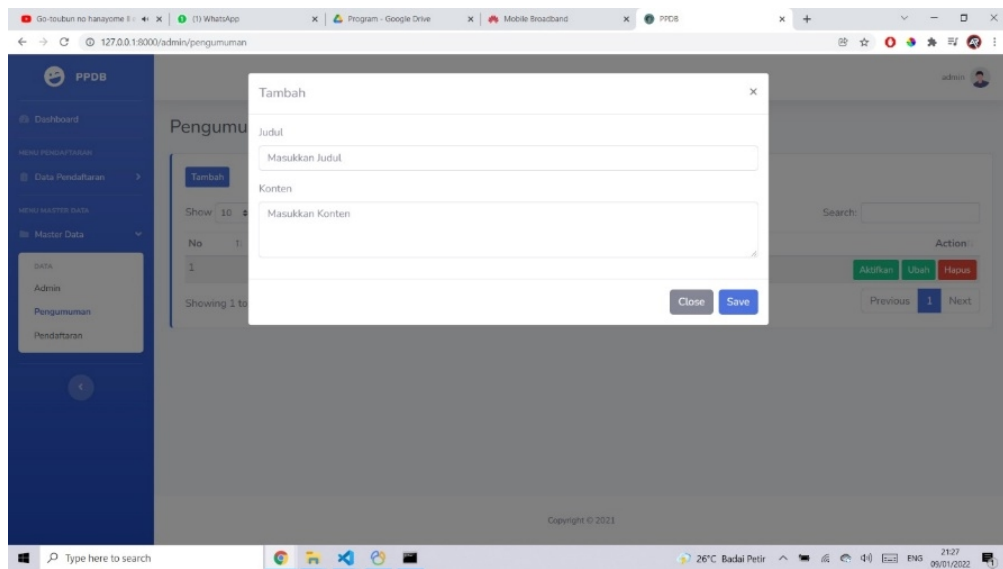


The image shows a screenshot of a web application interface. The main content area displays a table titled "Data Admin" with one entry: No. 1, Name: admin. A modal form titled "Tambah" (Add) is open, containing fields for "Masukkan Nama", "Email", "Masukkan Email", "Password", and "Masukkan Password". The modal has "Close" and "Save" buttons. The background shows a sidebar with navigation options like "Dashboard", "Data Pendaftaran", and "Master Data".

Gambar 5.13 Halaman Input Data Admin

3. Halaman Input Data Pengumuman

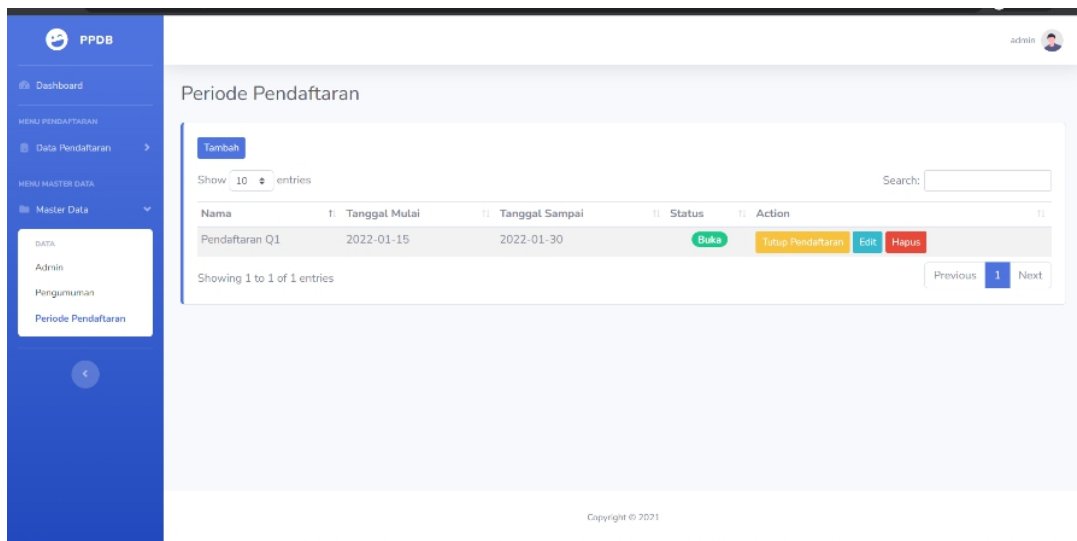
Pada halaman ini, ditampilkan form input data pengumuman yang digunakan admin untuk menambah data pengumuman baru dan tabel untuk mengelola data yang terdapat di menu data admin. Berikut hasil implementasi halaman input data pengumuman pada gambar 5.14.



Gambar 5.14 Halaman Input Data Pengumuman

4. Halaman Input Data Periode Pendaftaran

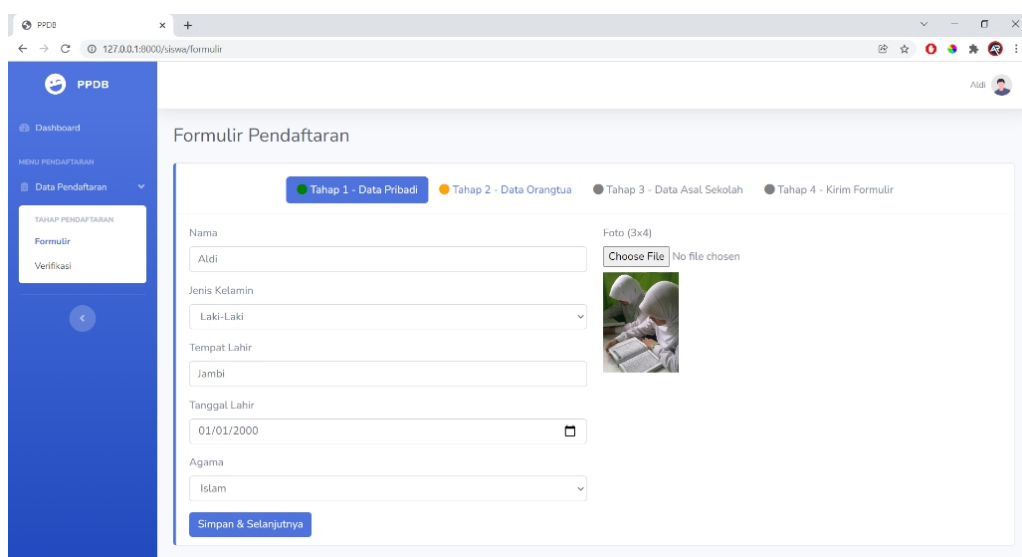
Pada halaman ini, ditampilkan form input periode pendaftaran yang digunakan admin untuk menambah periode pendaftaran baru dan tabel untuk mengelola data yang terdapat di menu data admin. Berikut hasil implementasi halaman input periode pendaftaran pada gambar 5.15.



Gambar 5.15 Halaman Input Periode Pendaftaran

5. Halaman Input Data Formulir Pendaftaran

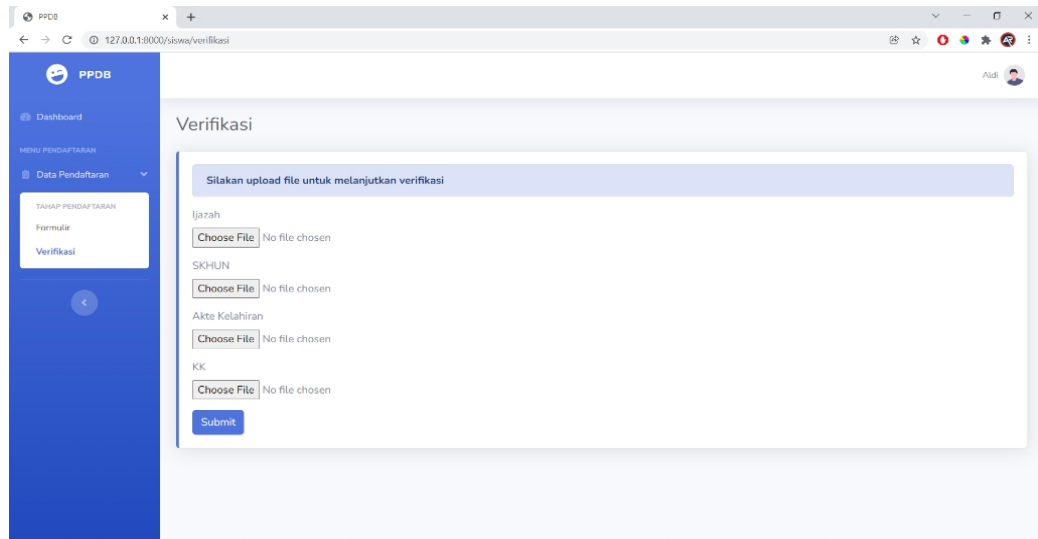
Pada halaman ini, ditampilkan form input data formulir pendaftaran yang dapat diakses oleh siswa. Siswa dapat menginput data formulir pendaftaran. Berikut hasil implementasi halaman input formulir pendaftaran pada gambar 5.16.



Gambar 5.16 Halaman Input Data Formulir Pendaftaran

6. Halaman Input Data Verifikasi

Pada halaman ini, ditampilkan form input data verifikasi yang dapat diakses oleh siswa. Siswa dapat menginput data verifikasi. Berikut hasil implementasi halaman input data verifikasi pada gambar 5.17.



Gambar 5.17 Halaman Input Data Verifikasi

5.3 PENGUJIAN SISTEM

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

1. Pengujian Modul Login

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada halaman login untuk mengetahui apakah proses login berjalan dengan baik atau tidak. Hasil pengujian pada modul

login dapat dilihat pada Tabel 5.1 :

Tabel 5.1 Pengujian Halaman Login

Modul Yang Diuji	Prosedur Pengujian	Masukkan	Keluaran Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapat	Kesimpulan
Login	<ul style="list-style-type: none"> - Buka halaman login - Masukkan username & password - Klik tombol login 	Username, password, klik tombol login	Pengguna masuk ke dalam sistem dan dapat mengakses sistem sesuai level	Pengguna masuk ke dalam sistem dan dapat mengakses sistem sesuai level	Berhasil

2. Pengujian Modul Mengelola Data Admin

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul mengelola data admin, untuk mengetahui apakah proses tambah, edit, hapus data admin berjalan dengan baik atau tidak. Hasil pengujian pada modul mengelola data admin dapat dilihat pada Tabel 5.2:

Tabel 5.2 Pengujian Mengelola Data Admin

Modul Yang Diuji	Prosedur Pengujian	Masukkan	Keluaran Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapat	Kesimpulan
Tambah admin	<ul style="list-style-type: none"> - Buka halaman tambah admin - Masukkan data- data admin yang diperlukan - Klik tombol simpan 	Data admin dan klik tombol simpan	Admin berhasil menambahkan data admin kedalam sistem	Admin berhasil menambahkan data admin kedalam sistem	Berhasil

Edit admin	<ul style="list-style-type: none"> - Buka halaman edit admin - Masukkan data admin yang ingin di edit - Klik tombol simpan 	Data admin dan klik tombol simpan	Admin berhasil mengedit data admin yang ada dalam sistem	Admin berhasil mengedit data admin yang ada dalam sistem	Berhasil
Hapus admin	<ul style="list-style-type: none"> - Buka halaman manajemen data admin - Pilih data admin yang ingin dihapus - Klik hapus 	Klik tombol hapus	Admin berhasil menghapus data admin	Admin berhasil menghapus data admin	Berhasil

3. Pengujian Modul Mengelola Data Periode Pendaftaran

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul mengelola periode Pendaftaran, untuk mengetahui apakah proses tambah, edit, hapus data Pendaftaran berjalan dengan baik atau tidak. Hasil pengujian pada modul mengelola data Pendaftaran dapat dilihat pada Tabel 5.3:

Tabel 5.3 Pengujian Mengelola Periode Pendaftaran

Modul Yang Diuji	Prosedur Pengujian	Masukkan	Keluaran Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapat	Kesimpulan
Tambah Pendaftaran	<ul style="list-style-type: none"> - Buka halaman tambah Pendaftaran - Masukkan data data Pendaftaran yang diperlukan 	Data Pendaftar an dan klik tombol simpan	Admin berhasil menambahkan data Pendaftaran kedalam sistem	Admin berhasil menambahkan data Pendaftaran kedalam sistem	Berhasil

	- Klik tombol simpan				
Edit Pendaftaran	- Buka halaman edit Pendaftaran - Masukkan data Pendaftaran yang ingin diedit - Klik tombol simpan	Data Pendaftaran dan klik tombol simpan	Admin berhasil mengedit data Pendaftaran yang ada dalam sistem	Admin berhasil mengedit data Pendaftaran yang ada dalam sistem	Berhasil
Hapus Pendaftaran	- Buka halaman manajemen data Pendaftaran - Pilih data Pendaftaran yang ingin dihapus - Klik hapus	Klik tombol hapus	Admin berhasil menghapus data Pendaftaran	Admin berhasil menghapus data Pendaftaran	Berhasil

4. Pengujian Modul Mengelola Data Pengumuman

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul mengelola data Pengumuman, untuk mengetahui apakah proses tambah, edit, hapus data Pengumuman berjalan dengan baik atau tidak. Hasil pengujian pada modul mengelola data Pengumuman dapat dilihat pada Tabel 5.4:

Tabel 5.4 Pengujian Mengelola Data Pengumuman

Modul Yang Diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapat	Kesimpulan
Tambah Pengumuman	- Buka halaman tambah Pengumuman - Masukkan data-data Pengumuman yang diperlukan - Klik tombol simpan	Data Pengumuman dan klik tombol simpan	Admin berhasil menambahkan data Pengumuman ke dalam sistem	Admin berhasil menambahkan data Pengumuman ke dalam sistem	Berhasil

Edit Pengumuman	<ul style="list-style-type: none"> - Buka halaman edit Pengumuman - Masukkan data Pengumuman yang ingin diedit - Klik tombol simpan 	Data Pengumuman dan klik tombol simpan	Admin berhasil mengedit data Pengumuman yang ada dalam sistem	Admin berhasil mengedit data Pengumuman yang ada dalam sistem	Berhasil
Hapus Pengumuman	<ul style="list-style-type: none"> - Buka halaman manajemen data Pengumuman - Pilih data Pengumuman yang ingin dihapus - Klik hapus 	Klik tombol hapus	Admin berhasil menghapus data Pengumuman	Admin berhasil menghapus data Pengumuman	Berhasil

5. Pengujian Program Megkonfirmasi Tahapan Selanjutnya

Pada tahap ini dilakukan pengujian program pada mengkonfirmasi tahapan selanjutnya untuk mengetahui apakah proses mengkonfirmasi tahapan selanjutnya atau fungsional melihat data siswa yang mendaftar dapat berjalan dengan baik. Hasil pengujian pada modul ini penulis sajikan pada tabel 5.5.

Tabel 5.5 Pengujian Program Mengkofirmasi Tahapan Selanjutnya

Modul Pengujian	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang Didapat	Kesimpulan
Mengkonfirmasi tahapan selanjutnya	<ul style="list-style-type: none"> - Buka halaman siswa yang mendaftar 	- klik konfirmasi	- Data berhasil dikofirmasi	- Data berhasil konfirmasi	Berhasil

6. Pengujian Mengverifikasi Data Siswa

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada mengverifikasi data siswa, untuk mengetahui apakah proses mengverifikasi data siswa berjalan dengan baik atau

tidak. Hasil pengujian pada mengverifikasi data siswa dapat dilihat pada Tabel 5.6.

Tabel 5.6 Pengujian Program Mengverifikasi Data Siswa

Modul Pengujian	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang Didapat	Kesimpulan
Mengverifikasi data siswa	- Buka halaman siswa yang mendaftar	- klik verifikasi	- Data berhasil di verifikasi	- Data berhasil diverifikasi	Berhasil

7. Pengujian Mencetak Laporan Siswa

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada mencetak laporan siswa yang mendaftar, siswa yang berprestasi serta siswa yang lulus dan yang tidak lulus untuk mengetahui apakah proses mencetak laporan siswa yang mendaftar, siswa yang berprestasi serta siswa yang lulus dan yang tidak lulus berjalan dengan baik atau tidak. Hasil pengujian pada mencetak laporan siswa yang lulus dan tidak lulus dapat dilihat pada Tabel 5.7.

Tabel 5.7 Pengujian Program Mencetak Laporan

Modul Pengujian	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang Didapat	Kesimpulan
Mencetak laporan siswa Mendaftar	-Buka halaman cetak laporan	- klik cetak	- Data berhasil dicetak	- Data berhasil dicetak	Berhasil
Mencetak laporan siswa berprestasi	-Buka halaman cetak laporan	- klik cetak	- Data berhasil dicetak	- Data berhasil dicetak	Berhasil
Mencetak laporan siswa lulus	-Buka halaman cetak laporan	- klik cetak	- Data berhasil dicetak	- Data berhasil dicetak	Berhasil

Mencetak laporan siswa tidak lulus	-Buka halaman cetak laporan	- klik cetak	- Data berhasil dicetak	- Data berhasil dicetak	Berhasil
------------------------------------	-----------------------------	--------------	-------------------------	-------------------------	----------

8. Pengujian Melihat Profil Sekolah

Padatahap ini dilakukan pengujian melihat profil sekolah untuk mengetahui apakah proses melihat profil sekolah berjalan dengan baik atau tidak. Hasil pengujian pada melihat profil sekolah dapat dilihat pada Tabel 5.8.

Tabel 5.8 Pengujian Program Melihat Profil Sekolah

Modul Pengujian	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang Didapat	Kesimpulan
Melihat profil sekolah	- Buka website psb - Buka halaman profil sekolah	- klik profil sekolah	- Data berhasil menampilkan profil sekolah	- Data berhasil menampilkan profil sekolah	Berhasil

9. Pengujian Membuat Akun Login

Pada tahap ini dilakukan pengujian membuat akun login untuk mengetahui apakah proses membuat akun login berjalan dengan baik atau tidak. Hasil pengujian pada membuat akun login dapat dilihat pada Tabel 5.9.

Tabel 5.9 Pengujian Program Membuat Akun Login

Modul Pengujian	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang Didapat	Kesimpulan
Membuat akun login	- Buka website psb -Buka halaman pendaftaran	- data pengguna untuk login - klik daftar	- Data berhasil di daftarkan	- Data berhasil di daftarkan	Berhasil

10. Pengujian Melihat Pengumuman

Pada tahap ini dilakukan pengujian melihat pengumuman untuk mengetahui apakah proses melihat pengumuman berjalan dengan baik atau tidak. Hasil pengujian pada melihat pengumuman dapat dilihat pada Tabel 5.10.

Tabel 5.10 Pengujian Program Melihat Pengumuman

Modul Pengujian	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang Didapat	Kesimpulan
Melihat pengumuman	-Buka website psb -Buka halaman pengumuman	- klik pengumuman	- Data berhasil menampilkan pengumuman	- Data berhasil menampilkan pengumuman	Berhasil

11. Pengujian Melakukan Pengisian Formulir Dan Input Verifikasi Data

Pada tahap ini dilakukan pengujian pengisian formulir dan input verifikasi data untuk mengetahui apakah proses pengisian formulir dan input verifikasi data dapat berjalan dengan baik atau tidak. Hasil pengujian pada pengisian formulir dan input verifikasi data dapat dilihat pada Tabel 5.11

Tabel 5.11 Pengujian Pengisian Formulir Dan Input Verifikasi Data

Modul Pengujian	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang Didapat	Kesimpulan
Melakukan pengisian formulir	- Buka halaman formulir	- data yang diminta - klik simpan dan selanjutnya - kirim formulir	- Data berhasil disimpan dan dikirim	- Data berhasil disimpan dan dikirim	Berhasil
Input verifikasi data	- Buka halaman verifikasi	- Data scan yang dibutuhkan - Klik submit	- Data berhasil di submit	- Data berhasil di submit	Berhasil

12. Pengujian Melihat Informasi Kelulusan

Pada tahap ini dilakukan pengujian melihat informasi kelulusan untuk mengetahui apakah proses melihat informasi kelulusan berjalan dengan baik atau tidak. Hasil pengujian pada melihat informasi kelulusan dapat dilihat pada Tabel 5.12.

Tabel 5.12 Pengujian Program Melihat Informasi Kelulusan

Modul Pengujian	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang Didapat	Kesimpulan
Melihat informasi kelulusan	- Buka halaman verifikasi	- sesudah input data verifikasi maka akan menampilkan informasi kelulusan	- Data berhasil menampilkan informasi kelulusan	- Data berhasil menampilkan informasi kelulusan	Berhasil

5.4 ANALISIS HASIL YANG DICAPAI OLEH SISTEM

Adapun analisis hasil yang dicapai oleh sistem yang telah dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL untuk mengatasi permasalahan yang terjadi pada SMP PGRI 4 Kota Jambi adalah sebagai berikut :

1. Kelebihan Sistem

Adapun kelebihan dari sistem ini adalah sebagai berikut :

- a. Sistem yang dirancang memudahkan proses kegiatan penerimaan siswa baru di SMP PGRI 4 Kota Jambi dalam hal menginformasikan tahapan dalam penerimaan siswa baru dan siswa lebih mudah mengupload bahan yang diperlukan.

- b. Sistem dapat melakukan pengolahan data secara terkomputerisasi baik menambah, mengubah dan menghapus data sehingga dapat meningkatkan kinerja admin dan siswa serta dapat memberikan layanan yang lebih cepat dan baik lagi.
- c. Sistem juga memberikan kemudahan bagi sekolah dalam memberikan pengumuman secara langsung mengenai penerimaan siswa baru dan siswa mudah melihat secara langsung di sistem.

2. Kekurangan Sistem

Adapun kekurangan dari sistem ini adalah sebagai berikut :

- a. Fitur yang dimiliki pada website ini masih terbatas, website ini belum memiliki fitur untuk chat online antara admin dan siswa.
- b. Belum tersedia fitur untuk melakukan *back up database* pada sistem.