

## BAB V

### IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

#### 5.1 IMPLEMENTASI PROGRAM

Implementasi program digunakan untuk menerapkan perancangan program yang dibuat sesuai dengan sistem yang telah dirancang. Implementasi memandukan dengan rancangan basis data menggunakan *database* MySQL, rancangan antar muka baik rancangan input ataupun rancangan output dan algoritma program menggunakan bahasa pemrograman PHP menjadi satu kesatuan yang berfungsi sebagai media pengolahan data serta dijalankan menggunakan *browser* seperti *firefox*, *chrome* ataupun *browser* lainnya. Adapun hasil dari implementasi program *e-learning* pada SMP Negeri 7 Batanghari, dapat dilihat sebagai berikut :

1. Halaman *Home* Pengunjung

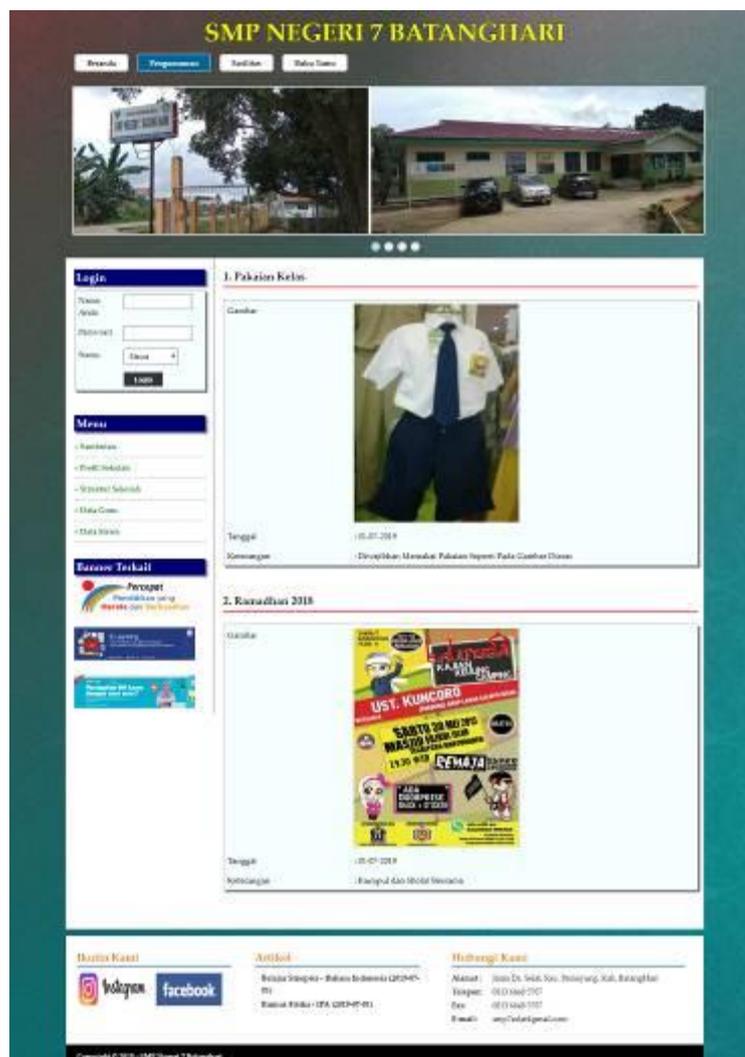
Halaman *home* pengunjung merupakan tampilan yang digunakan pengunjung saat pertama kali mengunjungi *website* ini terdapat *link-link* untuk membuka menu yang lain, sejarah berdiri serta visi dan misi dari SMP Negeri 7 Batanghari. Gambar 5.1 *home* pengunjung merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.39.



**Gambar 5.1 Home Pengunjung**

## 2. Halaman Melihat Pengumuman

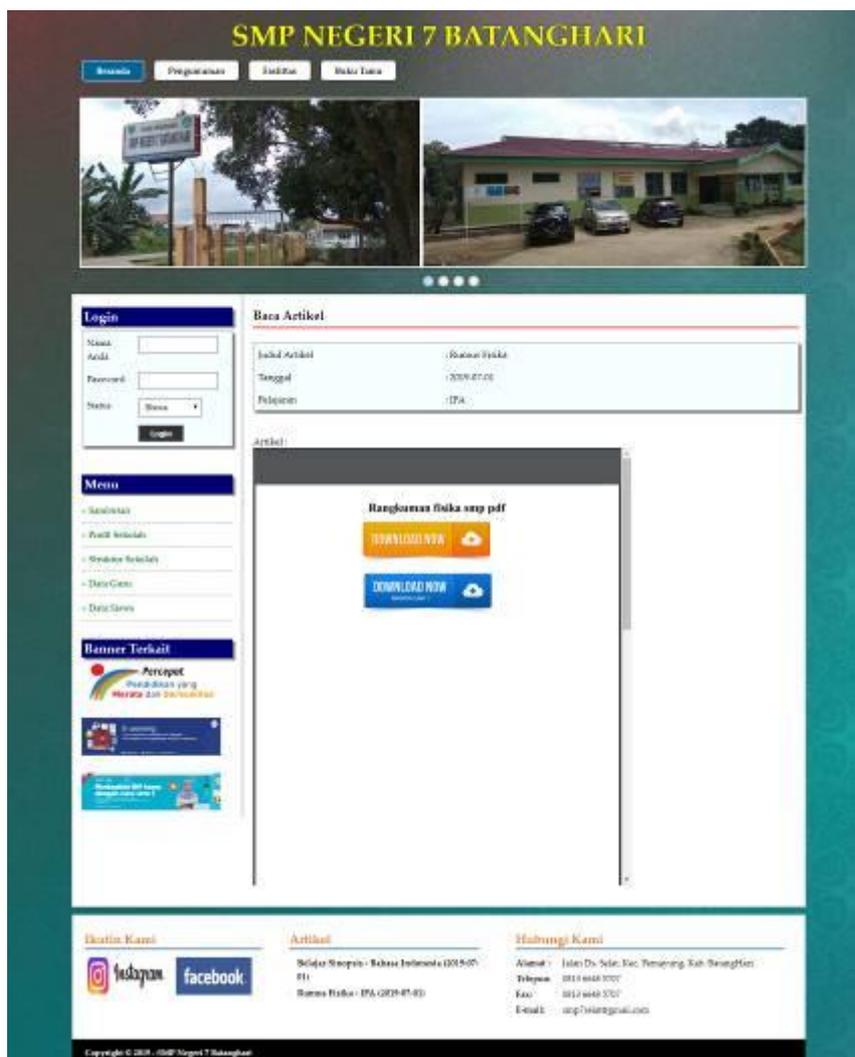
Halaman melihat pengumuman berisikan informasi-informasi detail dari pengumuman dengan menampilkan file gambar ataupun pdf, tanggal, judul dan keterangan pada sistem. Gambar 5.2 melihat pengumuman merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.40.



Gambar 5.2 Melihat Pengumuman

### 3. Halaman Melihat Artikel

Halaman melihat artikel berisikan informasi-informasi yang berguna untuk pembelajaran siswa dan juga terdapat *link* untuk mendownload artikel tersebut dengan menampilkan informasi tanggal, judul, pelajaran, dan tipe. Gambar 5.3 melihat artikel merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.41.



**Gambar 5.3 Melihat Artikel**

#### 4. Halaman Melihat Buku Tamu

Halaman melihat buku tamu berisikan semua saran dan kritik dari pengunjung yang pernah mengisi buku tamu tersebut dengan menampilkan informasi nama tamu, email, dan saran / kritik. Gambar 5.4 melihat buku tamu merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.42.

**SMP NEGERI 7 BATANGHARI**

Beranda | Pengumuman | Fasilitas | Buku Tamu




---

**Login**

Nama Anda:

Password:

Status:

**Menu**

- Sambutan
- Profil Sekolah
- Struktur Sekolah
- Data Guru
- Data Siswa

**Banner Terkait**

**Percepat**  
Penerimaan yang  
Merata dan Inovatif

**Buku Tamu**

No.	Nama Siswa	Email	Revisi / Kritik
1	Lina	ksaliteraboo.com	bagus rlu web... sangat bermanfaat sekali.
2	radik	radik_81@yahoo.com	Bagus buat mencari informasi belajar rlu.
3	Sardono	sar_sardono@siswa.com	Bener Benar buat Untuk Siswa Kelas Diklat
4	Albert	albert21@gmail.com	informasi lengkap dan baik dipaparkan

+ 3 +

---

**Ikutin Kami**

**Artikel**

Belajar Strespro - Bahasa Indonesia (2019-07-07)

Kemana Pindah - IEA (2019-07-01)

**Hubungi Kami**

Alamat: Jalan Di. Sidiq, Kota Pematang, Kab. Banghalri

Telepon: 0813-6648-5707

Fax: 0813-6648-5707

E-mail: [osp7batari@gmail.com](mailto:osp7batari@gmail.com)

Copyright © 2019 - SMP Negeri 7 Batanghari

**Gambar 5.4 Melihat Buku Tamu**

## 5. Halaman Melihat Kelas

Halaman melihat kelas hanya dapat diakses oleh admin yang digunakan untuk admin melihat data-data kelas dan juga terdapat *link* untuk menghapus kelas yang diinginkan. Gambar 5.5 melihat kelas merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.43.



**Gambar 5.5 Melihat Kelas**

#### 6. Halaman Melihat Pelajaran

Halaman melihat pelajaran digunakan oleh admin untuk melihat data-data pelajaran dan juga terdapat *link* untuk menghapus pelajaran yang sesuai dengan keinginan. Gambar 5.6 melihat pelajaran merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.44.



**Gambar 5.6 Melihat Pelajaran**

## 7. Halaman Melihat Siswa

Halaman melihat siswa hanya dapat digunakan oleh admin untuk melihat data-data siswa per kelas dan terdapat *link* untuk mengubah dan menghapus data siswa tersebut. Gambar 5.7 melihat siswa merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.45.

No.	NISN	Nama Siswa	Alamat	Email	Ubah	Hapus
1	6020064	Indah Lestari	Rua 10 Jember Kota	indah_lestari@gmail.co.id	Ubah	Hapus
2	6020063	Ethan Rizki	Perumahan Pura Pura Jember	ethan18@yahoo.co.id	Ubah	Hapus
3	6020061	Adji Nugroho	Jl. Perumahan Puri 11 Jember	adji_nugroho@gmail.com	Ubah	Hapus
4	6020062	Dani Rahma	Talang Bawang	rahma_dani13@gmail.com	Ubah	Hapus
5	6020065	Pendi Haruz	Perumahan Kencana Talang Bawang	pendihsn@yahoo.com	Ubah	Hapus
6	6020066	Ulzana Sabitani	Jl. Raden Mulya Jember	ulzanaulzana@gmail.com	Ubah	Hapus
7	6020067	Ayana Tri Julia Sari	Perumahan Garuda 5 Talang Bawang	ayana_spt@yahoo.com	Ubah	Hapus
8	6020068	Devi Nani Atiah	Talang Bawang Jember	devi_nani09@gmail.com	Ubah	Hapus
9	6020069	Bima Putra Irvandi	Jl. Sancana Perumahan Pura Pura	bimaputra_1rvandi@gmail.com	Ubah	Hapus
10	60200610	Chana Nabila	Talang Bawang Jember	rubia12@gmail.com	Ubah	Hapus
11	60200611	Rafwa Fauzanawan Syarif	Jember Jember	rafwa_syarif@gmail.com	Ubah	Hapus
12	60200612	Fani Nurjanah	Jl. Katedral Alkitab Melayu Jember	Nurjanah12@gmail.com	Ubah	Hapus
13	60200613	Adella Savita Putri	Perumahan Pura Pura Jember	adella_gustory@yahoo.co.id	Ubah	Hapus
14	60200614	Theresa Inggia	Pd. Slob Jember	theresa7@gmail.com	Ubah	Hapus
15	60200615	Mubassal Fadhil	Beringin Jember	mubal_mubassal@gmail.com	Ubah	Hapus

**Gambar 5.7 Melihat Siswa**

## 8. Halaman Melihat Guru

Halaman melihat guru digunakan oleh admin untuk melihat data-data guru dan juga terdapat *link* untuk mengubah dan menghapus data guru tersebut. Gambar 5.8 melihat guru merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.46.



**Gambar 5.8 Melihat Guru**

#### 9. Halaman Melihat Jadwal

Halaman melihat jadwal digunakan oleh siswa atau guru untuk melihat jadwal pelajaran dan jadwal mengajar oleh guru. Gambar 5.9 melihat jadwal merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.47.



**Gambar 5.9 Melihat Jadwal**

## 10. Halaman Melihat Materi

Halaman melihat materi digunakan oleh siswa atau guru untuk melihat data-data materi pelajaran dan terdapat *link* untuk mendownload materi sesuai dengan keinginan. Gambar 5.10 melihat materi merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.48.



**Gambar 5.10 Melihat Materi**

## 11. Halaman Mengerjakan Latihan

Halaman mengerjakan latihan digunakan oleh siswa untuk melakukan pembelajaran dalam *web* dimana siswa diwajibkan untuk mengisi latihan tersebut. Gambar 5.11 mengerjakan latihan merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.49.



**SMP Negeri 7 Batanghari**  
Latihan Soal Matematika Kelas VII (Filiha, Ganda)  
 Jalan Dr. Sclat, Ker. Pemasang, Kab. Batanghari  
 Telepon : Fax: 0811 6648 5707

---

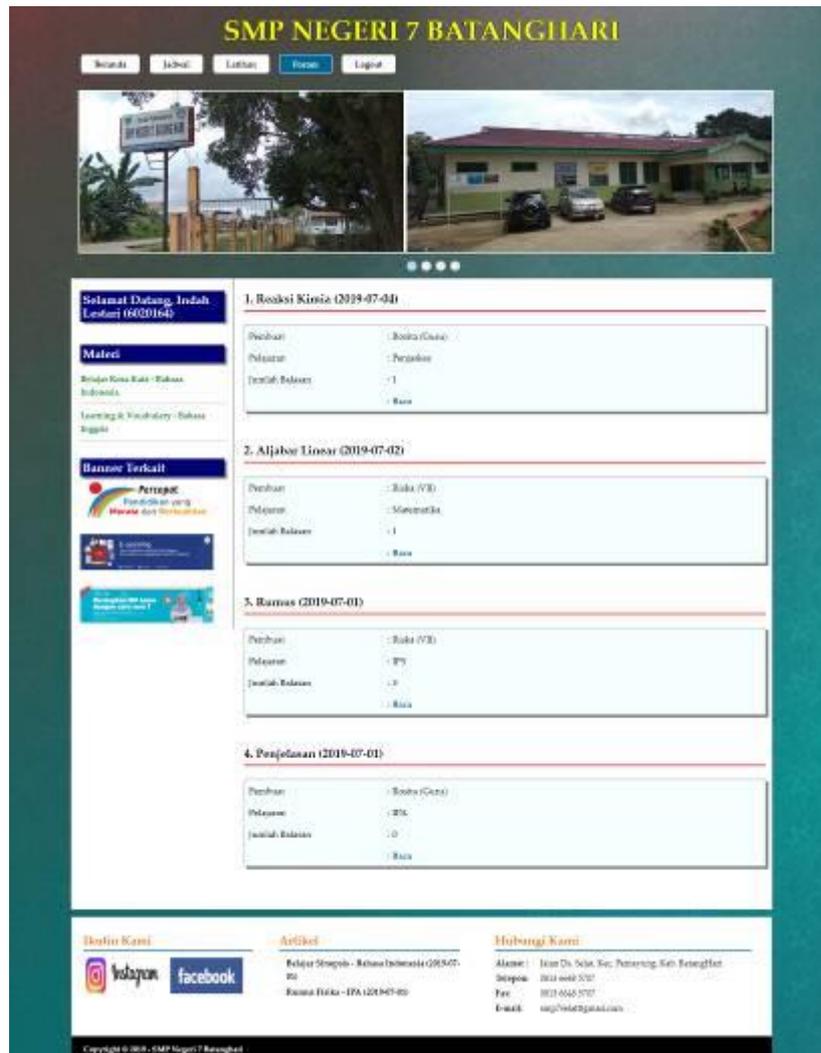
**Waktu Pekerjaan Soal :**  
89:57

1. Sebuah Persegi Panjang Memiliki Panjang 4 cm dan Lebar 2 cm, berapa luas bangun tersebut? cm<sup>2</sup>
  - A. 4
  - B. 2
  - C. 1
  - D. 8
  - E. 12
  
2. Jika Persegi Panjang dengan P = 20 cm dan L = 10 cm, berapa lah Luas bangun tersebut ?
  - A. 30 cm<sup>2</sup>
  - B. 200 cm<sup>2</sup>
  - C. 80 cm<sup>2</sup>
  - D. 100 cm<sup>2</sup>
  - E. 120 cm<sup>2</sup>
  
3. Rumus Menghitung Luas Persegi?
  - A.  $L = S \times S$
  - B.  $L = S + S$
  - C.  $L = 4 * (S + S)$
  - D.  $L = S + S + S + S + S$
  - E.  $L = 4 + S$

**Gambar 5.11 Mengerjakan Latihan**

## 12. Halaman Melihat Forum

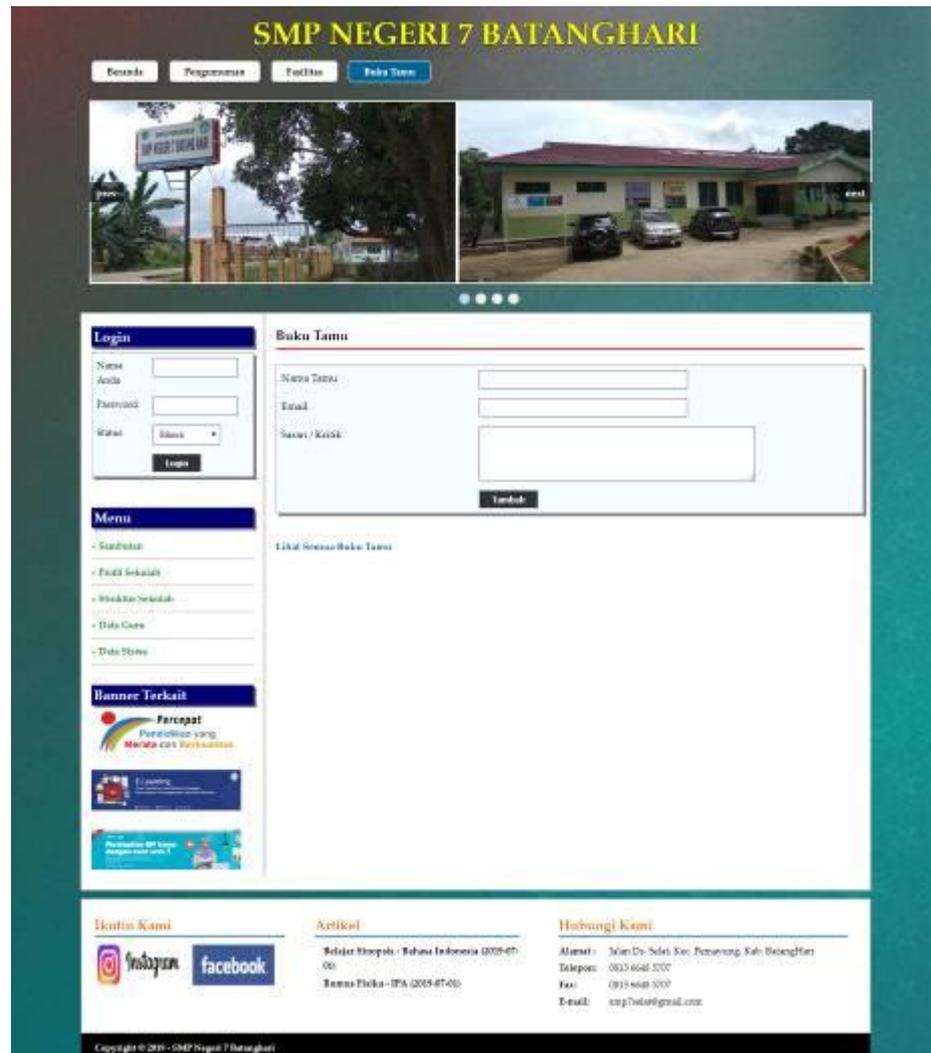
Halaman melihat forum digunakan oleh admin, siswa atau guru untuk melihat data forum yang telah terbuat dengan menampilkan tanggal, judul pelajaran, pembuat, kelas, jumlah balasan dan *link* untuk membaca forum. Gambar 5.12 melihat forum merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.50.



**Gambar 5.12 Melihat Forum**

### 13. Halaman Input Buku Tamu

Halaman input buku tamu digunakan pengunjung *website* untuk menambah kritik ataupun saran yang dapat membangun SMP Negeri 7 Batanghari. Gambar 5.13 input buku tamu merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.51.



**Gambar 5.13 Input Buku Tamu**

#### 14. Halaman Input Kelas

Halaman input kelas digunakan admin untuk menambah data kelas baru ke dalam sistem dengan mengisi kelas dan keterangan dengan benar. Gambar 5.14 input kelas merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.52.



**Gambar 5.14 Input Kelas**

#### 15. Halaman Input Pelajaran

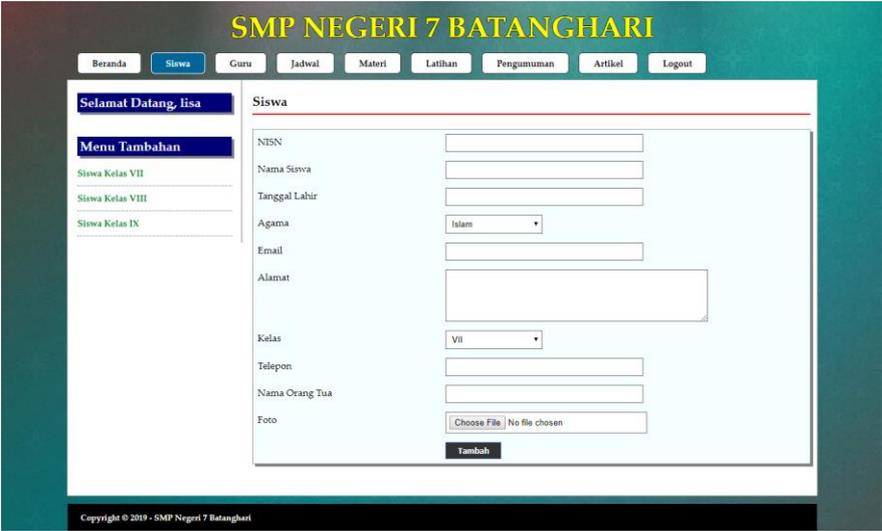
Halaman input pelajaran digunakan admin untuk menambah data pelajaran baru ke dalam sistem dengan mengisi kode mata pelajaran dan nama mata pelajaran. Gambar 5.15 input pelajaran merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.53.



**Gambar 5.15 Input Pelajaran**

## 16. Halaman Input Siswa

Halaman input siswa digunakan admin untuk menambah data siswa baru ke dalam sistem dengan mengisi nisn, nama siswa, tanggal lahir, agama, email, alamat, kelas, nama orang tua dan foto. Gambar 5.16 input siswa merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.54.



The screenshot displays the 'SMP NEGERI 7 BATANGHARI' web interface. At the top, there is a navigation menu with buttons for 'Beranda', 'Siswa', 'Guru', 'Jadwal', 'Materi', 'Latihan', 'Pengumuman', 'Artikel', and 'Logout'. The 'Siswa' button is highlighted. Below the navigation, a sidebar on the left contains a 'Selamat Datang, lisa' message and a 'Menu Tambahan' section with links for 'Siswa Kelas VII', 'Siswa Kelas VIII', and 'Siswa Kelas IX'. The main content area is titled 'Siswa' and contains a form with the following fields: NISN (text input), Nama Siswa (text input), Tanggal Lahir (text input), Agama (dropdown menu with 'Islam' selected), Email (text input), Alamat (text input), Kelas (dropdown menu with 'VII' selected), Telepon (text input), Nama Orang Tua (text input), and Foto (file upload button labeled 'Choose File' with 'No file chosen' below it). A 'Tambah' button is located at the bottom of the form. The footer of the page reads 'Copyright © 2019 - SMP Negeri 7 Batanghari'.

**Gambar 5.16 Input Siswa**

## 17. Halaman Input Guru

Halaman input guru digunakan admin untuk menambah data guru baru ke dalam sistem dengan mengisi nomor induk pegawai, nama guru, tanggal lahir, agama, email, alamat, mengajar pelajaran, pendidikan dan foto. Gambar 5.17 input guru merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.55.

The screenshot shows the 'Guru' input form. The header is 'SMP NEGERI 7 BATANGHARI'. The navigation menu includes Beranda, Siswa, Guru, Jadwal, Materi, Latihan, Pengumuman, Artikel, and Logout. The left sidebar has 'Selamat Datang, lisa', 'Menu Tambah', and 'Lihat Semua Guru'. The main form fields are: Nomor Induk Pegawai (text), Nama Guru (text), Tanggal Lahir (text), Agama (dropdown menu with 'Islam' selected), Email (text), Alamat (text), Mengajar Pelajaran (dropdown menu with 'MT001 - Bahasa Indonesia' selected), Pendidikan (text), and Foto (file upload button 'Choose File' with 'No file chosen' text). A 'Tambah' button is located at the bottom of the form.

**Gambar 5.17 Input Guru**

#### 18. Halaman Input Jadwal

Halaman input jadwal digunakan admin untuk menambah data jadwal baru ke dalam sistem dengan mengisi kelas, pelajaran, hari, jam, dan nama guru. Gambar 5.18 input jadwal merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.56.

The screenshot shows the 'Jadwal' input form. The header is 'SMP NEGERI 7 BATANGHARI'. The navigation menu includes Beranda, Siswa, Guru, Jadwal, Materi, Latihan, Pengumuman, Artikel, and Logout. The left sidebar has 'Selamat Datang, lisa', 'Menu Tambah', and links for 'Jadwal Kelas VII', 'Jadwal Kelas VIII', and 'Jadwal Kelas IX'. The main form fields are: Kelas (dropdown menu with 'VII' selected), Pelajaran (dropdown menu with 'MT001 - Bahasa Indonesia' selected), Hari (text), Jam (text), and Nama Guru (dropdown menu with 'Nasida, S.Pd (10201603)' selected). A 'Tambah' button is located at the bottom of the form.

**Gambar 5.18 Input Jadwal**

## 19. Halaman Input Materi

Halaman input materi digunakan admin untuk menambah data materi baru ke dalam sistem dengan mengisi judul materi, pelajaran, kelas, tipe dan file. Gambar 5.19 input materi merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.57.



**Gambar 5.19 Input Materi**

## 20. Halaman Input Latihan

Halaman input latihan digunakan admin untuk menambah data latihan baru ke dalam sistem dengan mengisi mata pelajaran, kelas, pertanyaan, pilihan a, pilihan b, pilihan c, pilihan d, jawaban dan gambar. Gambar 5.20 input latihan merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.58.

The image shows a web application interface for SMP Negeri 7 Batanghari. At the top, there is a navigation menu with buttons for Beranda, Siswa, Guru, Jadwal, Materi, Latihan (highlighted), Pengumuman, Artikel, and Logout. Below the navigation, there is a sidebar on the left with a 'Selamat Datang, Iisa' message and a 'Menu Tambah' section containing links for Latihan Kelas VII, VIII, IX, Laporan Latihan, and Laporan Nilai. The main content area is divided into two sections: 'Latihan Pilihan Ganda' and 'Latihan Essay'. The 'Latihan Pilihan Ganda' form includes fields for Mata Pelajaran (Bahasa Indonesia), Kelas (VII), Pertanyaan (text input), Pilihan A, B, C, D, E (text inputs), Jawaban (A), and Gambar (file upload). The 'Latihan Essay' form includes fields for Mata Pelajaran (Bahasa Indonesia), Kelas (VII), and Pertanyaan (text input). Both forms have a 'Tambah' button at the bottom. The footer contains the text 'Copyright © 2019 - SMP Negeri 7 Batanghari'.

**Gambar 5.20 Input Latihan**

## 21. Halaman Input Artikel

Halaman input artikel digunakan admin untuk menambah data artikel baru ke dalam sistem dengan mengisi judul artikel, pelajaran, kelas, tipe dan file. Gambar input artikel 5.21 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.59.

The screenshot shows the 'Artikel' input form. The header is 'SMP NEGERI 7 BATANGHARI'. The navigation menu includes 'Beranda', 'Siswa', 'Guru', 'Jadwal', 'Materi', 'Latihan', 'Pengumuman', 'Artikel', and 'Logout'. The 'Artikel' menu is active. The form contains the following fields:

- Judul Artikel:
- Pelajaran:
- Kelas:
- Tipe:
- File:

A 'Tambah' button is located at the bottom of the form. The footer text is 'Copyright © 2019 - SMP Negeri 7 Batanghari'.

**Gambar 5.21 Input Artikel**

## 22. Halaman Input Pengumuman

Halaman input pengumuman digunakan admin untuk menambah data pengumuman baru ke dalam sistem dengan mengisi judul pengumuman, keterangan dan gambar. Gambar 5.22 input pengumuman merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.60.

The screenshot shows the 'Pengumuman' input form. The header is 'SMP NEGERI 7 BATANGHARI'. The navigation menu includes 'Beranda', 'Siswa', 'Guru', 'Jadwal', 'Materi', 'Latihan', 'Pengumuman', 'Artikel', and 'Logout'. The 'Pengumuman' menu is active. The form contains the following fields:

- Judul Pengumuman:
- Keterangan:
- Gambar:

A 'Tambah' button is located at the bottom of the form. The footer text is 'Copyright © 2019 - SMP Negeri 7 Batanghari'.

**Gambar 5.22 Input Pengumuman**

### 23. Halaman Input Forum

Halaman input forum digunakan guru atau siswa untuk menambah data forum baru ke dalam sistem dengan mengisi judul forum, pelajaran, dan isi. Gambar 5.23 input forum merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.61.

The image shows a web interface for SMP Negeri 7 Batanghari. At the top, there is a navigation menu with buttons for 'Beranda', 'Jadwal', 'Latihan', 'Forum', and 'Logout'. Below the menu are two photographs: one of a school sign and another of the school building. The main content area is titled 'Forum' and contains a form with the following fields: 'Judul Forum' (text input), 'Pelajaran' (dropdown menu with 'MT001 - Bahasa Indonesia' selected), and 'Isi' (text area). A 'Tambah' button is located below the 'Isi' field. To the left of the form is a sidebar with a welcome message, a list of subjects, and several banners. At the bottom of the page, there are social media icons for Instagram and Facebook, and contact information including address, phone, fax, and email.

**Gambar 5.23 Input Forum**

### 24. Halaman Balas Forum

Halaman balas forum digunakan guru atau siswa untuk berinteraksi di dalam sistem dengan terdapat tabel isi data forum dan *form* untuk membalas forum. Gambar 5.24 balas forum merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.62.

The screenshot shows the website for SMP Negeri 7 Batanghari. At the top, there are navigation links: Beranda, Jadwal, Latihan, Forum, and Logout. Below the navigation is a banner with two photos of the school building. The main content area is divided into several sections:

- Selamat Datang, Indah Lestari (6020164)**: A welcome message.
- Materi**: A list of subjects including Bahasa Indonesia, Learning & Vocabulary - Bahasa Inggris, and Percepat Pendidikan yang Merata dan Berkualitas.
- Forum**: A section for user posts. The current post has the following details:
 

Judul Forum	: Rumus
Pelajaran	: IPA
Isi	: Tolong Bantu Rakapin Rumus-rumus fisika kelas 1 donk?
Tanggal	: 2019-07-01
Nama Pembuat	: Riiska
Kelas	: VII
- Isi Forum**: A list of replies. The first reply is from Riiska (VII) with the text "tolong dibantu teman-teman". The second reply is from Rosta (Guru) with the text "F = M.A (Massa x Percepatan)".
- Balas Forum**: A section for replying to the forum post, with a text input field and a "Balas" button.
- Ikutin Kami**: Social media links for Instagram and Facebook.
- Artikel**: A list of articles, including "Belajar Singgisa - Bahasa Indonesia (2019-07-01)" and "Rumus Fisika - IPA (2019-07-01)".
- Hubungi Kami**: Contact information including address, phone number, fax, and email.

At the bottom of the page, there is a copyright notice: "Copyright © 2019 - SMP Negeri 7 Batanghari".

**Gambar 5.24 Balas Forum**

## 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 dan apabila hasil keluar tidak sesuai atau terjadi kesalahan maka penulis melakukan perbaikan agar hasil keluar dari sistem sesuai dengan hasil yang diharapkan.

Pada tahap ini, penulis melakukan pengujian terhadap sistem, Pengujian sistem digunakan untuk melakukan pengujian dari program apakah hasil yang dikeluarkan sesuai dengan harapan dari penulis. Pengujian memastikan bahwa keluar yang diharapkan sesuai dengan hasil yang didapat dengan masukan pada masing – masing pengujian. Karena apabila kesimpulan tidak sesuai maka penulis akan memperHandalan kembali program tersebut, akan tetapi jika telah sesuai maka penulis dapat melakukan pengujian ke bagian lainnya. Dan pengujian dilakukan untuk yang berhasil dan gagal sehingga penulis mengetahui hasil dari pengujian tersebut dan juga dilakukan untuk menambah, mengubah dan menghapus data. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat 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>	- Klik menu <i>login</i>	Isi - nama anda = "admin" - <i>password</i> = "admin" - status = "admin"	Menuju ke halaman utama	Menuju ke halaman utama	Berhasil
2	Pengujian pada <i>login</i>	- Klik menu <i>login</i>	Isi - nama anda = "tes" - <i>password</i> = "tes" - status = "tes"	<i>Message:</i> " nama anda atau <i>password</i> anda salah"	<i>Message:</i> " nama anda atau <i>password</i> anda salah"	Berhasil

**Tabel 5.2 Tabel Pengujian Mengelola Data Kelas**

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada menambah data kelas	- <i>login</i> admin - klik menu kelas	Input - kelas - keterangan	<i>Message</i> "anda berhasil menambah data"	<i>Message</i> "anda berhasil menambah data"	Berhasil
2	Pengujian pada menambah	- <i>login</i> admin - klik menu kelas	Input - kelas - keterangan	<i>Message</i> "anda belum selesai	<i>Message</i> "anda belum	Berhasil

	data kelas		dan salah satu belum diisi	melengkapi data”	selesai melengkapi data”	
3	Pengujian pada menghapus data kelas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>login</i> admin</li> <li>- klik menu kelas</li> <li>- klik <i>link</i> lihat semua kelas</li> <li>- klik <i>link</i> hapus</li> </ul>		<i>Message</i> “anda berhasil menghapus data”	<i>Message</i> “anda berhasil menghapus data”	Berhasil

**Tabel 5.3 Tabel Pengujian Mengelola Data Pelajaran**

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada menambah data pelajaran	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>login</i> admin</li> <li>- klik menu pelajaran</li> </ul>	Input <ul style="list-style-type: none"> <li>- kode mata pelajaran</li> <li>- nama mata pelajaran</li> </ul>	<i>Message</i> “anda berhasil menambah data”	<i>Message</i> “anda berhasil menambah data”	Berhasil
2	Pengujian pada menambah data pelajaran	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>login</i> admin</li> <li>- klik menu pelajaran</li> </ul>	Input <ul style="list-style-type: none"> <li>- kode mata pelajaran</li> <li>- nama mata pelajaran dan salah satu belum diisi</li> </ul>	<i>Message</i> “anda belum selesai melengkapi data”	<i>Message</i> “anda belum selesai melengkapi data”	Berhasil
3	Pengujian pada menghapus data pelajaran	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>login</i> admin</li> <li>- klik menu pelajaran</li> <li>- klik <i>link</i> lihat semua kelas</li> <li>- klik <i>link</i> hapus</li> </ul>		<i>Message</i> “anda berhasil menghapus data”	<i>Message</i> “anda berhasil menghapus data”	Berhasil

**Tabel 5.4 Tabel Pengujian Mengelola 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"> <li>- <i>login</i> admin</li> <li>- klik menu siswa</li> </ul>	Input <ul style="list-style-type: none"> <li>- NISN</li> <li>- nama siswa</li> <li>- tanggal lahir</li> <li>- agama</li> <li>- email</li> <li>- alamat</li> <li>- kelas</li> <li>- telepon</li> <li>- nama orang tua</li> <li>- foto</li> </ul>	<i>Message</i> “anda berhasil menambah data”	<i>Message</i> “anda berhasil menambah data”	Berhasil
2	Pengujian pada menambah	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>login</i> admin</li> <li>- klik menu siswa</li> </ul>	Input <ul style="list-style-type: none"> <li>- NISN</li> <li>- nama siswa</li> </ul>	<i>Message</i> “anda belum selesai	<i>Message</i> “anda belum	Berhasil

	data siswa		<ul style="list-style-type: none"> <li>- tanggal lahir</li> <li>- agama</li> <li>- email</li> <li>- alamat</li> <li>- kelas</li> <li>- telepon</li> <li>- nama orang tua</li> <li>- foto</li> </ul> dan salah satu belum diisi	melengkapi data”	selesai melengkapi data”	
3	Pengujian pada mengubah data siswa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- login admin</li> <li>- klik menu siswa</li> <li>- klik <i>link</i> siswa kelas</li> <li>- klik <i>link</i> ubah</li> </ul>	Isi - Data ubahan	<i>Message</i> “anda berhasil mengubah data”	<i>Message</i> “anda berhasil mengubah data”	Berhasil
4	Pengujian pada mengubah data siswa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- login admin</li> <li>- klik menu siswa</li> <li>- klik <i>link</i> siswa kelas</li> <li>- klik <i>link</i> ubah</li> </ul>	Data ubah ada yang belum terisi	<i>Message</i> “anda belum selesai melengkapi data”	<i>Message</i> “anda belum selesai melengkapi data”	Berhasil
5	Pengujian pada menghapus data siswa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- login admin</li> <li>- klik menu siswa</li> <li>- klik <i>link</i> lihat siswa kelas</li> <li>- klik <i>link</i> hapus</li> </ul>		<i>Message</i> “anda berhasil menghapus data”	<i>Message</i> “anda berhasil menghapus data”	Berhasil

**Tabel 5.5 Tabel Pengujian Mengelola 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"> <li>- login admin</li> <li>- klik menu guru</li> </ul>	Input <ul style="list-style-type: none"> <li>- nomor induk pegawai</li> <li>- nama guru</li> <li>- tanggal lahir</li> <li>- agama</li> <li>- email</li> <li>- alamat</li> <li>- mengajar pelajaran</li> <li>- pendidikan</li> <li>- foto</li> </ul>	<i>Message</i> “anda berhasil menambah data”	<i>Message</i> “anda berhasil menambah data”	Berhasil
2	Pengujian pada menambah data guru	<ul style="list-style-type: none"> <li>- login admin</li> <li>- klik menu guru</li> </ul>	Input <ul style="list-style-type: none"> <li>- nomor induk pegawai</li> <li>- nama guru</li> <li>- tanggal lahir</li> <li>- agama</li> <li>- email</li> <li>- alamat</li> <li>- mengajar</li> </ul>	<i>Message</i> “anda belum selesai melengkapi data”	<i>Message</i> “anda belum selesai melengkapi data”	Berhasil

			pelajaran - pendidikan - foto dan salah satu belum diisi			
3	Pengujian pada mengubah data guru	- login admin - klik menu guru - klik <i>link</i> lihat semua guru - klik <i>link</i> ubah	Isi - Data ubahan	<i>Message</i> “anda berhasil mengubah data”	<i>Message</i> “anda berhasil mengubah data”	Berhasil
4	Pengujian pada mengubah data guru	- login admin - klik menu guru - klik <i>link</i> lihat semua guru - klik <i>link</i> ubah	Data ubah ada yang belum terisi	<i>Message</i> “anda belum selesai melengkapi data”	<i>Message</i> “anda belum selesai melengkapi data”	Berhasil
5	Pengujian pada menghapus data guru	- login admin - klik menu guru - klik <i>link</i> lihat semua guru - klik <i>link</i> hapus		<i>Message</i> “anda berhasil menghapus data”	<i>Message</i> “anda berhasil menghapus data”	Berhasil

**Tabel 5.6 Tabel Pengujian Mengelola Data Jadwal**

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada menambah data jadwal	- login admin - klik menu jadwal	Input - kelas - pelajaran - hari - jam - nama guru	<i>Message</i> “anda berhasil menambah data”	<i>Message</i> “anda berhasil menambah data”	Berhasil
2	Pengujian pada menambah data jadwal	- login admin - klik menu jadwal	Input - kelas - pelajaran - hari - jam - nama guru dan salah satu belum diisi	<i>Message</i> “anda belum selesai melengkapi data”	<i>Message</i> “anda belum selesai melengkapi data”	Berhasil
3	Pengujian pada mengubah data jadwal	- login admin - klik menu jadwal - klik <i>link</i> jadwal kelas - klik <i>link</i> ubah	Isi - Data ubahan	<i>Message</i> “anda berhasil mengubah data”	<i>Message</i> “anda berhasil mengubah data”	Berhasil
4	Pengujian pada mengubah data jadwal	- login admin - klik menu jadwal - klik <i>link</i> jadwal kelas - klik <i>link</i> ubah	Data ubah ada yang belum terisi	<i>Message</i> “anda belum selesai melengkapi data”	<i>Message</i> “anda belum selesai melengkapi data”	Berhasil
5	Pengujian	- login admin		<i>Message</i>	<i>Message</i>	Berhasil

	pada menghapus data jadwal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- klik menu jadwal</li> <li>- klik <i>link</i> jadwal kelas</li> <li>- klik <i>link</i> hapus</li> </ul>		“anda berhasil menghapus data”	“anda berhasil menghapus data”	
--	----------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--------------------------------	--------------------------------	--

**Tabel 5.7 Tabel Pengujian Mengelola Data Materi**

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada menambah data materi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>login</i> admin</li> <li>- klik menu materi</li> </ul>	Input <ul style="list-style-type: none"> <li>- judul materi</li> <li>- pelajaran</li> <li>- kelas</li> <li>- tipe</li> <li>- file</li> </ul>	<i>Message</i> “anda berhasil menambah data”	<i>Message</i> “anda berhasil menambah data”	Berhasil
2	Pengujian pada menambah data materi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>login</i> admin</li> <li>- klik menu materi</li> </ul>	Input <ul style="list-style-type: none"> <li>- judul materi</li> <li>- pelajaran</li> <li>- kelas</li> <li>- tipe</li> <li>- file</li> </ul> dan salah satu belum diisi	<i>Message</i> “anda belum selesai melengkapi data”	<i>Message</i> “anda belum selesai melengkapi data”	Berhasil
3	Pengujian pada menghapus data materi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>login</i> admin</li> <li>- klik menu materi</li> <li>- klik <i>link</i> materi kelas</li> <li>- klik <i>link</i> hapus</li> </ul>		<i>Message</i> “anda berhasil menghapus data”	<i>Message</i> “anda berhasil menghapus data”	Berhasil

**Tabel 5.8 Tabel Pengujian Mengelola Data Latihan**

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada menambah data latihan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>login</i> admin</li> <li>- klik menu latihan</li> </ul>	Input <ul style="list-style-type: none"> <li>- mata pelajaran</li> <li>- kelas</li> <li>- pilihan A</li> <li>- pilihan B</li> <li>- pilihan C</li> <li>- pilihan D</li> <li>- jawaban</li> <li>- gambar</li> </ul>	<i>Message</i> “anda berhasil menambah data”	<i>Message</i> “anda berhasil menambah data”	Berhasil
2	Pengujian pada menambah data latihan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>login</i> admin</li> <li>- klik menu latihan</li> </ul>	Input <ul style="list-style-type: none"> <li>- mata pelajaran</li> <li>- kelas</li> <li>- pilihan A</li> <li>- pilihan B</li> </ul>	<i>Message</i> “anda belum selesai melengkapi data”	<i>Message</i> “anda belum selesai melengkapi data”	Berhasil

			- pilihan C - pilihan D - jawaban - gambar dan salah satu belum diisi			
3	Pengujian pada mengubah data latihan	- <i>login</i> admin - klik menu latihan - klik <i>link</i> latihan kelas - klik <i>link</i> ubah	Isi - Data ubahan	<i>Message</i> “anda berhasil mengubah data”	<i>Message</i> “anda berhasil mengubah data”	Berhasil
4	Pengujian pada mengubah data latihan	- <i>login</i> admin - klik menu latihan - klik <i>link</i> latihan kelas - klik <i>link</i> ubah	Data ubah ada yang belum terisi	<i>Message</i> “anda belum selesai melengkapi data”	<i>Message</i> “anda belum selesai melengkapi data”	Berhasil
5	Pengujian pada menghapus data latihan	- <i>login</i> admin - klik menu latihan - klik <i>link</i> latihan kelas - klik <i>link</i> hapus		<i>Message</i> “anda berhasil menghapus data”	<i>Message</i> “anda berhasil menghapus data”	Berhasil

**Tabel 5.9 Tabel Pengujian Mengelola Data Pengumuman**

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada menambah data pengumuman	- <i>login</i> admin - klik menu pengumuman	Input - judul pengumuman - keterangan - gambar	<i>Message</i> “anda berhasil menambah data”	<i>Message</i> “anda berhasil menambah data”	Berhasil
2	Pengujian pada menambah data pengumuman	- <i>login</i> admin - klik menu pengumuman	Input - judul pengumuman - keterangan - gambar dan salah satu belum diisi	<i>Message</i> “anda belum selesai melengkapi data”	<i>Message</i> “anda belum selesai melengkapi data”	Berhasil
3	Pengujian pada menghapus data pengumuman	- <i>login</i> admin - klik menu pengumuman - klik <i>link</i> lihat semua pengumuman		<i>Message</i> “anda berhasil menghapus data”	<i>Message</i> “anda berhasil menghapus data”	Berhasil

		- klik <i>link</i> hapus				
--	--	--------------------------	--	--	--	--

**Tabel 5.10 Tabel Pengujian Mengelola Data Artikel**

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada menambah data artikel	- <i>login</i> admin - klik menu artikel	Input - judul artikel - pelajaran - kelas - tipe - file	<i>Message</i> “anda berhasil menambah data”	<i>Message</i> “anda berhasil menambah data”	Berhasil
2	Pengujian pada menambah data artikel	- <i>login</i> admin - klik menu artikel	Input - judul artikel - pelajaran - kelas - tipe - file dan salah satu belum diisi	<i>Message</i> “anda belum selesai melengkapi data”	<i>Message</i> “anda belum selesai melengkapi data”	Berhasil
3	Pengujian pada menghapus data artikel	- <i>login</i> admin - klik menu artikel - klik <i>link</i> lihat semua artikel - klik <i>link</i> hapus		<i>Message</i> “anda berhasil menghapus data”	<i>Message</i> “anda berhasil menghapus data”	Berhasil

**Tabel 5.11 Tabel Pengujian Mengelola Data Admin**

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada menambah data admin	- <i>login</i> admin - klik menu tambah admin	Input - nama admin - tanggal lahir - agama - email - alamat	<i>Message</i> “anda berhasil menambah data”	<i>Message</i> “anda berhasil menambah data”	Berhasil
2	Pengujian pada menambah data admin	- <i>login</i> admin - klik menu tambah admin	Input - nama admin - tanggal lahir - agama - email - alamat dan salah satu belum diisi	<i>Message</i> “anda belum selesai melengkapi data”	<i>Message</i> “anda belum selesai melengkapi data”	Berhasil
3	Pengujian pada menghapus data admin	- <i>login</i> admin - klik <i>link</i> lihat semua admin - klik <i>link</i> hapus		<i>Message</i> “anda berhasil menghapus data”	<i>Message</i> “anda berhasil menghapus data”	Berhasil

**Tabel 5.12 Tabel Pengujian Menghapus Buku Tamu**

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada menghapus data buku tamu	- login admin - klik <i>link</i> buku tamu - klik <i>link</i> hapus		<i>Message</i> “anda berhasil menghapus data”	<i>Message</i> “anda berhasil menghapus data”	Berhasil

**Tabel 5.13 Tabel Pengujian Menambah Buku Tamu**

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada menambah data buku tamu	- klik menu buku tamu	Input - nama tamu - email - kritik / saran	<i>Message</i> “anda berhasil menambah data”	<i>Message</i> “anda berhasil menambah data”	Berhasil
2	Pengujian pada menambah data buku tamu	- klik menu buku tamu	Input - nama tamu - email - kritik / saran dan salah satu belum diisi	<i>Message</i> “anda belum selesai melengkapi data”	<i>Message</i> “anda belum selesai melengkapi data”	Berhasil

**Tabel 5.14 Tabel Pengujian Membaca dan Membalas Forum**

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada membaca dan membalas forum	- login guru / siswa - klik menu forum	Input - judul - pelajaran - isi	<i>Message</i> “anda berhasil menambah data”	<i>Message</i> “anda berhasil menambah data”	Berhasil
2	Pengujian pada membaca dan membalas forum	- login guru / siswa - klik menu forum	Input - judul - pelajaran - isi dan salah satu belum diisi	<i>Message</i> “anda belum selesai melengkapi data”	<i>Message</i> “anda belum selesai melengkapi data”	Berhasil

### 5.3 ANALISIS HASIL YANG DICAPAI OLEH SISTEM

Analisis hasil yang dicapai oleh aplikasi *e-learning* yang telah dibangun untuk mengatasi permasalahan yang terjadi pada SMP Negeri 7 Batanghari adalah sebagai berikut :

1. Sistem yang dirancang dapat memberikan informasi terbaru pada SMP Negeri 7 Batanghari dan informasi terbaru melalui fitur pengumuman
2. Sistem yang dirancang memudahkan siswa dalam pelajaran seperti dapat mendownload materi pelajaran, artikel dan memudahkan siswa dalam mengatur jadwal pelajaran untuk sekolahnya serta membuat siswa dapat mengerjakan simulasi soal-soal latihan untuk pembelajaran dalam sistem lebih lanjut
3. Dengan adanya sistem yang baru, antara admin, siswa dan guru dapat berinteraksi dengan baik melalui forum yang telah disediakan

Adapun kelebihan dari sistem baru ini adalah sebagai berikut :

1. Dengan adanya sistem mempermudah siswa dalam melihat informasi-informasi terbaru sehingga tidak akan terjadi kesalahan dalam informasi.
2. Sistem mempermudah siswa untuk pembelajaran materi seperti mengerjakan soal-soal latihan yang diberikan dalam sistem, dan mendownload materi dan artikel untuk pembelajaran sendiri.
3. Sistem ini dirancang untuk memudahkan siswa, guru dan admin untuk berinteraksi secara langsung melalui jaringan internet.

Dan kekurangan dari sistem baru ini adalah sebagai berikut :

1. Belum tersedianya *video* pembelajaran untuk materinya.

2. Belum tersedianya fitur untuk *video call* dalam interaksi secara langsung.