

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 mengolahan data serta dijalankan menggunakan *browser* seperti *firefox*, *chrome* ataupun *browser* lainnya. Adapun hasil dari implementasi program aplikasi *e-learning* pada SMK Negeri 6 Batanghari, dapat dilihat sebagai berikut :

1. Halaman Input Admin

Halaman input admin merupakan halaman yang menampilkan *form* untuk menambah admin ke dalam sistem dengan mengisi data-data pada kolom yang tersedia. Gambar 5.1 input admin merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.37, sedangkan *listing code* program ada pada lampiran.

The screenshot shows a web application interface for SMK Negeri 6 Batanghari. At the top, there is a dark green header with the school's name in a stylized blue and white font. Below the header is a navigation menu with links: BERANDA, ADMIN, KELAS, PELAJARAN, SISWA, GURU, LATHAN, and LAPORAN. The main content area is titled 'INPUT ADMIN' and contains a form with the following fields: 'Kode Admin' (pre-filled with 'ADMIN-03'), 'Nama admin' (empty), 'Alamat' (empty), and 'Telepon / HP' (empty). A yellow 'Input' button is located below the 'Telepon / HP' field. The footer of the page reads 'Copyright © 2021 SMK Negeri 6 Batanghari'.

Gambar 5.1 Input Admin

2. Halaman Input Kelas

Halaman input kelas merupakan halaman yang menampilkan *form* untuk menambah kelas ke dalam sistem dengan mengisi data-data pada kolom yang tersedia. Gambar 5.2 input kelas merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.38, sedangkan *listing code* program ada pada lampiran.

The screenshot shows a web application interface for SMK Negeri 6 Batanghari. At the top, there is a dark green header with the school's name in a stylized blue and white font. Below the header is a navigation menu with links: BERANDA, ADMIN, KELAS, PELAJARAN, SISWA, GURU, LATHAN, and LAPORAN. The main content area is titled 'INPUT KELAS' and contains a form with the following fields: 'Kode Kelas' (pre-filled with 'KELAS-04') and 'Nama Kelas' (empty). A yellow 'Input' button is located below the 'Nama Kelas' field. The footer of the page reads 'Copyright © 2021 SMK Negeri 6 Batanghari'.

Gambar 5.2 Input Kelas

3. Halaman Input Pelajaran

Halaman input pelajaran merupakan halaman yang menampilkan *form* untuk menambah pelajaran ke dalam sistem dengan mengisi data-data pada kolom yang tersedia. Gambar 5.3 input pelajaran merupakan hasil implementasi dari

rancangan pada gambar 4.39, sedangkan *listing code* program ada pada lampiran.



Gambar 5.3 Input Pelajaran

4. Halaman Input Materi

Halaman input materi merupakan halaman yang menampilkan *form* untuk menambah materi ke dalam sistem dengan mengisi data-data pada kolom yang tersedia. Gambar 5.4 input materi merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.40, sedangkan *listing code* program ada pada lampiran.



Gambar 5.4 Input Materi

5. Halaman Input Siswa

Halaman input siswa merupakan halaman yang menampilkan *form* untuk menambah siswa ke dalam sistem dengan mengisi data-data pada kolom yang tersedia. Gambar 5.5 input siswa merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.41, sedangkan *listing code* program ada pada lampiran.



The screenshot shows a web application interface for SMK Negeri 6 Batanghari. At the top, there is a navigation menu with options: BERANDA, ADMIN, KELAS, PELAJARAN, SISWA, GURU, LATIHAN, and LAPORAN. Below the menu is a form titled 'INPUT SISWA'. The form contains the following fields:

- NISN: A text input field.
- Kelas: A dropdown menu with the text '- Pilih Salah Satu -'.
- Nama Siswa: A text input field.
- Alamat: A larger text input field.
- Email: A text input field.
- Telepon / HP: A text input field.
- Foto: A file upload button labeled 'Choose File' and 'No file chosen'.

At the bottom of the form is an 'Input' button. The footer of the page contains the text 'Copyright © 2021 SMK Negeri 6 Batanghari'.

Gambar 5.5 Input Siswa

6. Halaman Input Guru

Halaman input guru merupakan halaman yang menampilkan *form* untuk menambah guru ke dalam sistem dengan mengisi data-data pada kolom yang tersedia. Gambar 5.6 input guru merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.42, sedangkan *listing code* program ada pada lampiran.

SMK NEGERI 6 BATANGHARI

BERANDA + ADMIN + KELAS + PELAJARAN + SISWA + GURU + LATIHAN + LAPORAN +

INPUT GURU

NIP

Pelajaran

Nama Guru

Alamat

Email

Telepon / HP

Foto

Copyright © 2021 SMK Negeri 6 Batanghari

Gambar 5.6 Input Guru

7. Halaman Input Latihan Pilihan Ganda

Halaman input latihan pilihan ganda merupakan halaman yang menampilkan *form* untuk menambah latihan pilihan ganda ke dalam sistem dengan mengisi data-data pada kolom yang tersedia. Gambar 5.7 input materi merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.43, sedangkan *listing code* program ada pada lampiran.

SMK NEGERI 6 BATANGHARI

BERANDA + ADMIN + KELAS + PELAJARAN + SISWA + GURU + LATIHAN + LAPORAN +

INPUT LATIHAN PILIHAN GANDA

Kode Latihan Pilihan Ganda LATGND-0011

Materi

Pertanyaan

Pilihan A

Pilihan B

Pilihan C

Pilihan D

Jawaban

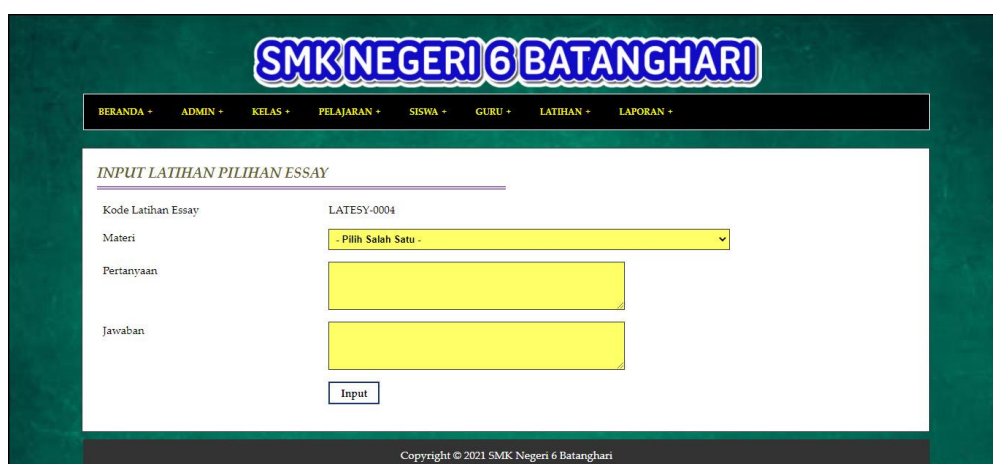
Gambar

Copyright © 2021 SMK Negeri 6 Batanghari

Gambar 5.7 Input Latihan Pilihan Ganda

8. Halaman Input Latihan Essay

Halaman input latihan essay merupakan halaman yang menampilkan *form* untuk menambah latihan essay ke dalam sistem dengan mengisi data-data pada kolom yang tersedia. Gambar 5.8 input latihan essay merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.44, sedangkan *listing code* program ada pada lampiran.



The screenshot shows a web application interface for SMK Negeri 6 Batanghari. At the top, there is a navigation menu with links: BERANDA, ADMIN, KELAS, PELAJARAN, SISWA, GURU, LATIHAN, and LAPORAN. The main content area is titled 'INPUT LATIHAN PILIHAN ESSAY'. It contains a form with the following fields:

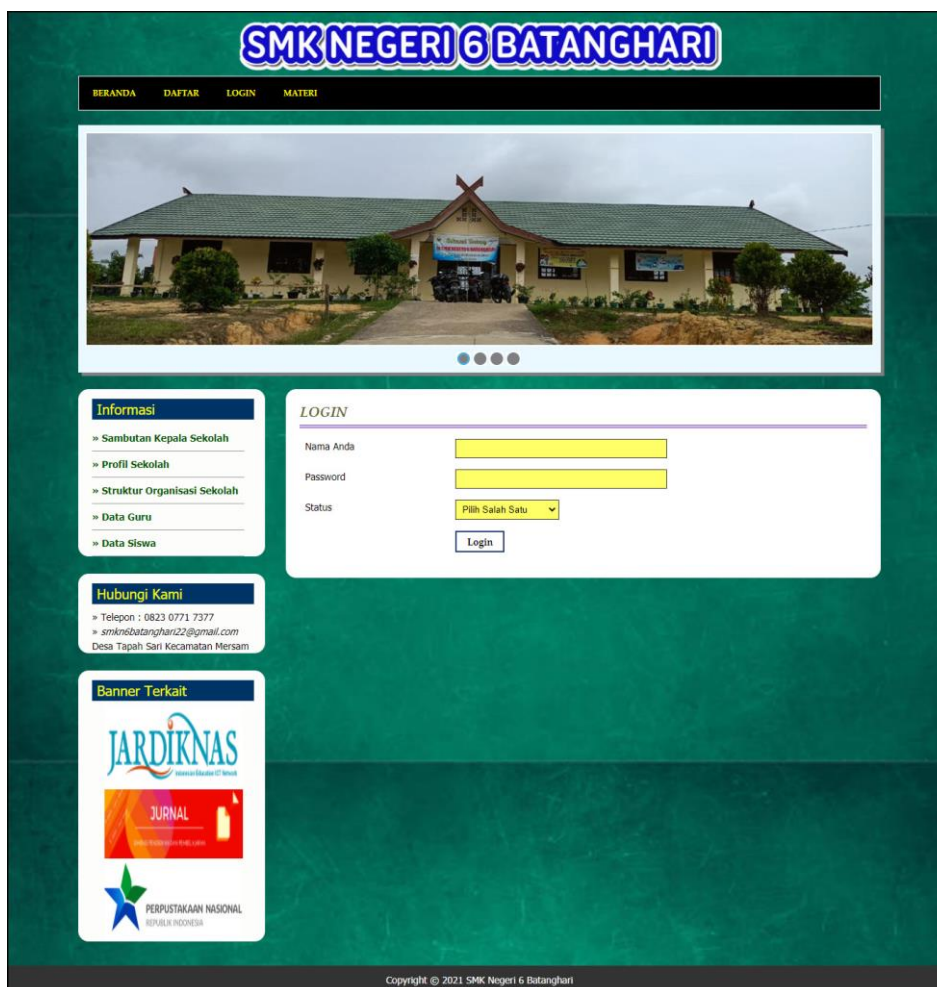
- Kode Latihan Essay: LATESY-0004
- Materi: - Pilih Salah Satu - (dropdown menu)
- Pertanyaan: (text input area)
- Jawaban: (text input area)

Below the form is an 'Input' button. At the bottom of the page, there is a copyright notice: Copyright © 2021 SMK Negeri 6 Batanghari.

Gambar 5.8 Input Latihan Essay

9. Halaman *Login* Siswa Atau Guru

Halaman *login* siswa atau guru digunakan siswa atau guru untuk masuk ke halaman beranda masing-masing. Gambar 5.9 *login* siswa atau guru merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.45, sedangkan *listing code* program ada pada lampiran.



Gambar 5.9 Login Siswa Atau Guru

10. Halaman Kerjakan Soal Latihan Pilihan Ganda

Halaman kerjakan soal latihan pilihan ganda merupakan halaman yang digunakan siswa untuk mengerjakan soal latihan pilihan ganda secara *online* melalui *website*. Gambar 5.10 kerjakan soal latihan pilihan ganda merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.46, sedangkan *listing code* program ada pada lampiran.



SMK NEGERI 6 BATANGHARI
Desa Tappi Sari Kecamatan Mersam
Telepon : 0823 0771 7377
Tanggal Cetak : 05-07-2021



Waktu Pekerjaan Soal : 69:57

**SOAL LATIHAN PILIHAN GANDA
MAKING SUGGESTION SEMESTER 1 (BAHASA INGGRIS
KELAS VII A)**

1. **Mr. And Mrs. Anandra... that house in 1987**
 - A. has bought
 - B. have bought
 - C. bought
 - D. buy

2. **Have you ever...him?**
 - A. been met
 - B. met
 - C. meet
 - D. meeting

3. **Hey Siti, _____ go star gazing tonight.**
 - A. are you
 - B. how about
 - C. shall them
 - D. would you like to

4. **My English...really... since I moved to Australia**
 - A. had / imrove
 - B. has / improved
 - C. is / improving
 - D. are / improved

5. **Do you work...the evening?**
 - A. in
 - B. at
 - C. on
 - D. or

6. **Let's watch football at the stadium, Accepting :**
 - A. yes, Let's go
 - B. I think I will be late, so I will have a breakfast at school
 - C. take it easy my friend, I still have so much time
 - D. please, tell me, maybe I can give the solutions

7. **Anna... (not see) the movie "Inception" in the cinema yet**
 - A. is not seeing
 - B. doesn't see
 - C. didn't see
 - D. hasn't seen

8. **_____ get you a drink?**
 - A. Would you
 - B. Why don't you
 - C. Can I
 - D. I'll do

9. **_____ like a cup of coffee?**
 - A. Can I
 - B. I'll do
 - C. Would you
 - D. Should I

10. **What shall we do today? _____ we go to the library.**
 - A. Shall I
 - B. Let's
 - C. Why don't
 - D. Would you

Pinna

Gambar 5.10 Kerjakan Soal Latihan Pilihan Ganda

11. Halaman Kerjakan Soal Latihan Essay

Halaman kerjakan soal latihan essay merupakan halaman yang digunakan siswa untuk mengerjakan soal latihan essay secara *online* melalui *website*. Gambar 5.11 kerjakan soal latihan essay merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.47, sedangkan *listing code* program ada pada lampiran.

SMK NEGERI 6 BATANGHARI
Desa Tapah Sari Kecamatan Mersam
Telepon : 0823 0771 7377
Tanggal Cetak : 05-07-2021

**Waktu Pekerjaan Soal :
69:58**

**SOAL LATIHAN ESSAY
MAKING SUGGESTION SEMESTER 1 (BAHASA INGGRIS
KELAS VII A)**

1. _____ like me to clean your car?
Jawaban :

2. Carly: I submitted my essay to the teacher few days ago, but I haven't received any response from her.
Edo: _____ go and ask her?
Jawaban :

3. Aisya: "I am so thirsty."
Annie: _____ get you something to drink?
Jawaban :

Proses

Gambar 5.11 Kerjakan Soal Latihan Essay

12. Halaman Beranda Admin

Halaman beranda admin merupakan halaman yang menampilkan gambaran umum dari SMK Negeri 6 Batanghari dan terdapat link atau menu untuk membuka halaman lainnya. Gambar 5.12 beranda admin merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.48, sedangkan *listing code* program ada pada lampiran.



Gambar 5.12 Beranda Admin

13. Halaman Lihat Admin

Halaman lihat admin merupakan halaman yang menampilkan informasi mengenai data admin, yaitu kode, nama, alamat, telepon dan pilihan *link* untuk mengubah dan menghapus data. Gambar 5.13 lihat admin merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.49, sedangkan *listing code* program ada pada lampiran.



Gambar 5.13 Lihat Admin

14. Halaman Lihat Kelas

Halaman lihat kelas merupakan halaman yang menampilkan informasi mengenai data kelas, yaitu kode kelas, nama kelas dan pilihan *link* untuk menghapus data. Gambar 5.14 lihat kelas merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.50, sedangkan *listing code* program ada pada lampiran.



Gambar 5.14 Lihat Kelas

15. Halaman Lihat Pelajaran

Halaman lihat kelas merupakan halaman yang menampilkan informasi mengenai data pelajaran, yaitu kode pelajaran, nama pelajaran dan pilihan *link* untuk menghapus data. Gambar 5.15 lihat pelajaran merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.51, sedangkan *listing code* program ada pada lampiran.



Gambar 5.15 Lihat Pelajaran

16. Halaman Lihat Materi

Halaman lihat materi merupakan halaman yang menampilkan informasi mengenai data materi, yaitu kode, pelajaran, kelas, nama materi, semester dan pilihan *link* untuk mengubah dan menghapus data. Gambar 5.16 lihat materi merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.52, sedangkan *listing code* program ada pada lampiran.



Gambar 5.16 Lihat Materi

17. Halaman Lihat Siswa

Halaman lihat siswa merupakan halaman yang menampilkan informasi mengenai data siswa, yaitu nisn, nama siswa, kelas, alamat dan pilihan *link* untuk mengubah dan menghapus data. Gambar 5.17 lihat siswa merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.53, sedangkan *listing code* program ada pada lampiran.



Gambar 5.17 Lihat Siswa

18. Halaman Lihat Guru

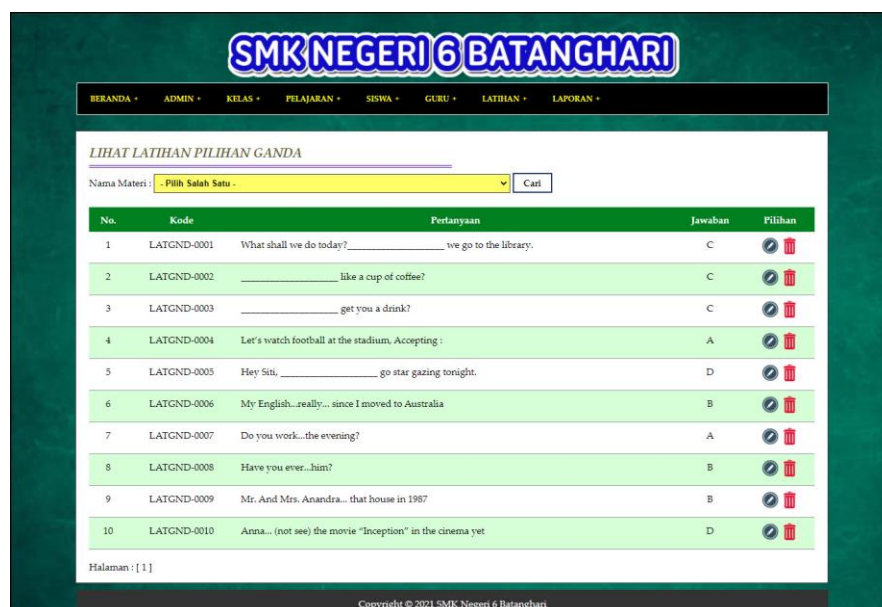
Halaman lihat guru merupakan halaman yang menampilkan informasi mengenai data guru, yaitu nip, nama guru, pelajaran, alamat dan pilihan *link* untuk mengubah dan menghapus data. Gambar 5.18 lihat guru merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.54, sedangkan *listing code* program ada pada lampiran.



Gambar 5.18 Lihat Guru

19. Halaman Lihat Latihan Pilihan Ganda

Halaman lihat latihan pilihan ganda merupakan halaman yang menampilkan informasi mengenai data latihan pilihan ganda, yaitu kode, pertanyaan, jawaban dan pilihan *link* untuk mengubah dan menghapus data. Gambar 5.19 lihat latihan pilihan ganda merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.55, sedangkan *listing code* program ada pada lampiran.



Gambar 5.19 Lihat Latihan Pilihan Ganda

20. Halaman Lihat Latihan Essay

Halaman lihat latihan essay merupakan halaman yang menampilkan informasi mengenai data latihan essay yaitu kode, pertanyaan, jawaban dan pilihan *link* untuk mengubah dan menghapus data. Gambar 5.20 lihat latihan essay merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.56, sedangkan *listing code* program ada pada lampiran.



Gambar 5.20 Lihat Latihan Essay

21. Halaman Beranda Pengunjung

Halaman beranda pengunjung merupakan halaman yang pertama kali terlihat saat mengakses *website* dengan terdapat informasi dan menu ataupun *link* yang menghubungkan ke halaman lainnya. Gambar 5.21 beranda pengunjung merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.57, sedangkan *listing code* program ada pada lampiran.



Gambar 5.21 Beranda Pengunjung

22. Halaman Melihat Nilai

Halaman melihat nilai merupakan halaman yang menampilkan informasi mengenai nilai latihan essay ataupun pilihan ganda pada *website*. Gambar 5.22 melihat nilai merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.58, sedangkan *listing code* program ada pada lampiran.

The screenshot displays the website for SMK Negeri 6 Batanghari. At the top, there is a navigation menu with links for BERANDA, LATHAN SOAL, MATERI, NILAI, and KELUAR. Below the menu is a large image of the school building. The main content area is divided into several sections:

- Informasi Siswa:** NISN : 0024191022, Nama : Agit Prayoga, Kelas : VII A
- Hubungi Kami:** » Telepon : 0823 0771 7377, » smknsbatanghari22@gmail.com, Desa Tapah Sari Kecamatan Mersam
- Banner Terkait:** Logos for JARDIKNAS (Jurnal Edukatif 121) and PERPUSTAKAAN NASIONAL REPUBLIK INDONESIA.
- NILAI LATIHAN PILIHAN GANDA:** A table showing exercise results for multiple-choice questions.
- NILAI LATIHAN ESSAY:** A table for essay exercise results.

Copyright © 2021 SMK Negeri 6 Batanghari

Gambar 5.22 Melihat Nilai

5.2 PENGUJIAN

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 (Admin)

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada <i>login</i> admin (berhasil)	- Menjalankan sistem admin	Isi - nama anda = "admin" - <i>password</i> = "admin"	Menuju ke halaman utama	Menuju ke halaman utama	Baik
2	Pengujian pada <i>login</i> admin (gagal)	- Menjalankan sistem admin	Isi - nama anda = "tes" - <i>password</i> = "tes"	Pesan : "nama anda <i>atau password</i> anda salah"	Pesan : "nama anda <i>atau password</i> anda salah"	Baik

Tabel 5.2 Tabel Pengujian Mengelola Data Admin

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada menambah data admin (berhasil)	- <i>login</i> sebagai admin - memilih menu admin - mengklik menu input admin	Input : - nama admin - alamat - telepon / hp	Pesan : "anda berhasil menambah data"	Pesan : "anda berhasil menambah data"	Baik
2	Pengujian pada menambah data admin (gagal)	- <i>login</i> sebagai admin - memilih menu admin - mengklik menu input admin	Input : - nama admin - alamat - telepon / hp jika salah satu tidak terinput	Pesan : "anda belum selesai melengkapi data"	Pesan : "anda belum selesai melengkapi data"	Baik
3	Pengujian pada mengubah data admin (berhasil)	- <i>login</i> sebagai admin - memilih menu admin - mengklik menu lihat admin - mengklik <i>link</i> mengubah data	Menginput data yang akan diubah	Pesan : "anda berhasil mengubah data"	Pesan : "anda berhasil mengubah data"	Baik
4	Pengujian pada mengubah data admin	- <i>login</i> sebagai admin - memilih menu admin	Data ubah ada yang belum terinput	Pesan : "anda belum selesai melengkapi data"	Pesan : "anda belum selesai"	Baik

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
	(gagal)	<ul style="list-style-type: none"> - mengklik menu lihat admin - mengklik <i>link</i> mengubah data 			melengkapi data”	
5	Pengujian pada menghapus data admin (berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> - <i>login</i> sebagai admin - memilih menu admin - mengklik menu lihat admin - mengklik <i>link</i> menghapus data 		Pesan : “anda berhasil menghapus data”	Pesan : “anda berhasil menghapus data”	Baik

Tabel 5.3 Tabel Pengujian Mengelola Data Kelas

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada menambah data kelas (berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> - <i>login</i> sebagai admin - memilih menu kelas - mengklik menu input kelas 	Input : - nama kelas	Pesan : “anda berhasil menambah data”	Pesan : “anda berhasil menambah data”	Baik
2	Pengujian pada menambah data kelas (gagal)	<ul style="list-style-type: none"> - <i>login</i> sebagai admin - memilih menu kelas - mengklik menu input kelas 	Input : - nama kelas jika salah satu tidak terinput	Pesan : “anda belum selesai melengkapi data”	Pesan : “anda belum selesai melengkapi data”	Baik
3	Pengujian pada menghapus data kelas (berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> - <i>login</i> sebagai admin - memilih menu kelas - mengklik menu lihat kelas - mengklik <i>link</i> menghapus data 		Pesan : “anda berhasil menghapus data”	Pesan : “anda berhasil menghapus data”	Baik

Tabel 5.4 Tabel Pengujian Mengelola Data Pelajaran

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada menambah data pelajaran (berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> - login sebagai admin - memilih menu pelajaran - mengklik menu input pelajaran 	Input : - nama pelajaran	Pesan : “anda berhasil menambah data”	Pesan : “anda berhasil menambah data”	Baik
2	Pengujian pada menambah data pelajaran (gagal)	<ul style="list-style-type: none"> - login sebagai admin - memilih menu pelajaran - mengklik menu input pelajaran 	Input : - nama pelajaran jika salah satu tidak terinput	Pesan : “anda belum selesai melengkapi data”	Pesan : “anda belum selesai melengkapi data”	Baik
3	Pengujian pada menghapus data pelajaran (berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> - login sebagai admin - memilih menu pelajaran - mengklik menu lihat pelajaran - mengklik <i>link</i> menghapus data 		Pesan : “anda berhasil menghapus data”	Pesan : “anda berhasil menghapus data”	Baik

Tabel 5.5 Tabel Pengujian Mengelola Data Materi

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada menambah data materi (berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> - login sebagai admin - memilih menu pelajaran - mengklik menu input materi 	Input : - pelajaran - kelas - nama materi - semester	Pesan : “anda berhasil menambah data”	Pesan : “anda berhasil menambah data”	Baik
2	Pengujian pada menambah data materi (gagal)	<ul style="list-style-type: none"> - login sebagai admin - memilih menu pelajaran - mengklik menu input materi 	Input : - pelajaran - kelas - nama materi - semester jika salah satu tidak terinput	Pesan : “anda belum selesai melengkapi data”	Pesan : “anda belum selesai melengkapi data”	Baik
3	Pengujian pada mengubah data materi (berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> - login sebagai admin - memilih menu pelajaran - mengklik menu lihat 	Menginput data yang akan diubah	Pesan : “anda berhasil mengubah data”	Pesan : “anda berhasil mengubah data”	Baik

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
		materi - mengklik <i>link</i> mengubah data				
4	Pengujian pada mengubah data materi (gagal)	- <i>login</i> sebagai admin - memilih menu pelajaran - mengklik menu lihat materi - mengklik <i>link</i> mengubah data	Data ubah ada yang belum terinput	Pesan : “anda belum selesai melengkapi data”	Pesan : “anda belum selesai melengkapi data”	Baik
5	Pengujian pada menghapus data materi (berhasil)	- <i>login</i> sebagai admin - memilih menu pelajaran - mengklik menu lihat materi - mengklik <i>link</i> menghapus data		Pesan : “anda berhasil menghapus data”	Pesan : “anda berhasil menghapus data”	Baik

Tabel 5.6 Tabel Pengujian Mengelola Data Siswa

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada menambah data siswa (berhasil)	- <i>login</i> sebagai admin - memilih menu siswa - mengklik menu input siswa	Input : - nisp - kelas - nama siswa - alamat - email - telepon / hp - foto	Pesan : “anda berhasil menambah data”	Pesan : “anda berhasil menambah data”	Baik
2	Pengujian pada menambah data siswa (gagal)	- <i>login</i> sebagai admin - memilih menu siswa - mengklik menu input siswa	Input : - nisp - kelas - nama siswa - alamat - email - telepon / hp - foto jika salah satu tidak terinput	Pesan : “anda belum selesai melengkapi data”	Pesan : “anda belum selesai melengkapi data”	Baik
3	Pengujian pada mengubah data siswa (berhasil)	- <i>login</i> sebagai admin - memilih menu siswa - mengklik	Menginput data yang akan diubah	Pesan : “anda berhasil mengubah data”	Pesan : “anda berhasil mengubah data”	Baik

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
		<ul style="list-style-type: none"> menu lihat siswa - mengklik <i>link</i> mengubah data 				
4	Pengujian pada mengubah data siswa (gagal)	<ul style="list-style-type: none"> - <i>login</i> sebagai admin - memilih menu siswa - mengklik menu lihat siswa - mengklik <i>link</i> mengubah data 	Data ubah ada yang belum terinput	Pesan : “anda belum selesai melengkapi data”	Pesan : “anda belum selesai melengkapi data”	Baik
5	Pengujian pada menghapus data siswa (berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> - <i>login</i> sebagai admin - memilih menu siswa - mengklik menu lihat siswa - mengklik <i>link</i> menghapus data 		Pesan : “anda berhasil menghapus data”	Pesan : “anda berhasil menghapus data”	Baik

Tabel 5.7 Tabel Pengujian Mengelola Data Guru

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada menambah data guru (berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> - <i>login</i> sebagai admin - memilih menu guru - mengklik menu input guru 	Input : <ul style="list-style-type: none"> - nip - pelajaran - nama guru - alamat - email - telepon / hp - foto 	Pesan : “anda berhasil menambah data”	Pesan : “anda berhasil menambah data”	Baik
2	Pengujian pada menambah data guru (gagal)	<ul style="list-style-type: none"> - <i>login</i> sebagai admin - memilih menu guru - mengklik menu input guru 	Input : <ul style="list-style-type: none"> - nip - pelajaran - nama guru - alamat - email - telepon / hp - foto jika salah satu tidak terinput	Pesan : “anda belum selesai melengkapi data”	Pesan : “anda belum selesai melengkapi data”	Baik
3	Pengujian pada mengubah data guru	<ul style="list-style-type: none"> - <i>login</i> sebagai admin - memilih menu guru 	Menginput data yang akan diubah	Pesan : “anda berhasil mengubah data”	Pesan : “anda berhasil mengubah data”	Baik

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
	(berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> - mengklik menu lihat guru - mengklik <i>link</i> mengubah data 			data”	
4	Pengujian pada mengubah data guru (gagal)	<ul style="list-style-type: none"> - <i>login</i> sebagai admin - memilih menu guru - mengklik menu lihat guru - mengklik <i>link</i> mengubah data 	Data ubah ada yang belum terinput	Pesan : “anda belum selesai melengkapi data”	Pesan : “anda belum selesai melengkapi data”	Baik
5	Pengujian pada menghapus data guru (berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> - <i>login</i> sebagai admin - memilih menu guru - mengklik menu lihat guru - mengklik <i>link</i> menghapus data 		Pesan : “anda berhasil menghapus data”	Pesan : “anda berhasil menghapus data”	Baik

Tabel 5.8 Tabel Pengujian Mengelola Data Latihan Pilihan Ganda

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada menambah data latihan pilihan ganda (berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> - <i>login</i> sebagai admin - memilih menu latihan - mengklik menu input latihan pilihan ganda 	Input : <ul style="list-style-type: none"> - materi - pertanyaan - pilihan a - pilihan b - pilihan c - pilihan d - jawaban - gambar 	Pesan : “anda berhasil menambah data”	Pesan : “anda berhasil menambah data”	Baik
2	Pengujian pada menambah data latihan pilihan ganda (gagal)	<ul style="list-style-type: none"> - <i>login</i> sebagai admin - memilih menu latihan - mengklik menu input latihan pilihan ganda 	Input : <ul style="list-style-type: none"> - materi - pertanyaan - pilihan a - pilihan b - pilihan c - pilihan d - jawaban - gambar jika salah satu tidak terinput	Pesan : “anda belum selesai melengkapi data”	Pesan : “anda belum selesai melengkapi data”	Baik

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
3	Pengujian pada mengubah data latihan pilihan ganda (berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> - login sebagai admin - memilih menu latihan - mengklik menu lihat latihan pilihan ganda - mengklik <i>link</i> mengubah data 	Menginput data yang akan diubah	Pesan : “anda berhasil mengubah data”	Pesan : “anda berhasil mengubah data”	Baik
4	Pengujian pada mengubah data latihan pilihan ganda (gagal)	<ul style="list-style-type: none"> - login sebagai admin - memilih menu latihan - mengklik menu lihat latihan pilihan ganda - mengklik <i>link</i> mengubah data 	Data ubah ada yang belum terinput	Pesan : “anda belum selesai melengkapi data”	Pesan : “anda belum selesai melengkapi data”	Baik
5	Pengujian pada menghapus data latihan pilihan ganda (berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> - login sebagai admin - memilih menu latihan - mengklik menu lihat latihan pilihan ganda - mengklik <i>link</i> menghapus data 		Pesan : “anda berhasil menghapus data”	Pesan : “anda berhasil menghapus data”	Baik

Tabel 5.9 Tabel Pengujian Mengelola Data Latihan Essay

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada menambah data latihan essay (berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> - login sebagai admin - memilih menu latihan - mengklik menu input latihan essay 	Input : <ul style="list-style-type: none"> - materi - pertanyaan - jawaban 	Pesan : “anda berhasil menambah data”	Pesan : “anda berhasil menambah data”	Baik
2	Pengujian pada menambah data latihan essay (gagal)	<ul style="list-style-type: none"> - login sebagai admin - memilih menu latihan - mengklik menu input latihan essay 	Input : <ul style="list-style-type: none"> - materi - pertanyaan - jawaban jika salah satu tidak terinput	Pesan : “anda belum selesai melengkapi data”	Pesan : “anda belum selesai melengkapi data”	Baik

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
3	Pengujian pada mengubah data latihan essay (berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> - <i>login</i> sebagai admin - memilih menu latihan - mengklik menu lihat latihan essay - mengklik <i>link</i> mengubah data 	Menginput data yang akan diubah	Pesan : “anda berhasil mengubah data”	Pesan : “anda berhasil mengubah data”	Baik
4	Pengujian pada mengubah data latihan essay (gagal)	<ul style="list-style-type: none"> - <i>login</i> sebagai admin - memilih menu latihan - mengklik menu lihat latihan essay - mengklik <i>link</i> mengubah data 	Data ubah ada yang belum terinput	Pesan : “anda belum selesai melengkapi data”	Pesan : “anda belum selesai melengkapi data”	Baik
5	Pengujian pada menghapus data latihan essay (berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> - <i>login</i> sebagai admin - memilih menu latihan - mengklik menu lihat latihan essay - mengklik <i>link</i> menghapus data 		Pesan : “anda berhasil menghapus data”	Pesan : “anda berhasil menghapus data”	Baik

Tabel 5.10 Tabel Pengujian *Login* (Siswa Atau Guru)

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada <i>login</i> siswa atau guru (berhasil)	- mengklik menu login	Isi <ul style="list-style-type: none"> - nama anda = “siswa” - <i>password</i> = “siswa” - status = “siswa” 	Menuju ke halaman utama	Menuju ke halaman utama	Baik
2	Pengujian pada <i>login</i> siswa atau guru (gagal)	- mengklik menu login	Isi <ul style="list-style-type: none"> - nama anda = “tes” - <i>password</i> = “tes” - status = “siswa” 	Pesan :” nama anda atau <i>password</i> anda salah”	Pesan :” nama anda atau <i>password</i> anda salah”	Baik

5.3 ANALISIS HASIL YANG DICAPAI OLEH SISTEM

Analisis hasil yang dicapai oleh sistem *e-learning* yang telah dibangun untuk mengatasi permasalahan yang terjadi pada SMK Negeri 6 Batanghari adalah sebagai berikut :

1. Sistem yang memberikan kemudahan bagi siswa untuk dapat mengerjakan soal-soal latihan baik pilihan ganda ataupun essay tanpa harus datang ke sekolah karena dapat dikerjakan secara *online* melalui *website*
2. Sistem juga memberikan kemudahan dalam melakukan pengelolaan data pelajaran, data kelas, data materi, data latihan pilihan ganda, data latihan essay, data guru, data siswa dan data nilai serta mencetak laporan yang dibutuhkan.

Adapun kelebihan dari sistem baru ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem dapat memberikan siswa dalam mengerjakan soal baik pilihan ganda ataupun essay secara *online* dan dapat melakukan *review* hasil pekerjaan karena sistem akan memberikan jawaban yang benar.
2. Sistem juga terdapat pemberian nilai dari hasil pekerjaan soal latihan baik pilihan ganda ataupun essay.
3. Sistem juga memberikan hak akses kepada guru untuk mengelola data soal dan juga dapat memeriksa jawaban soal essay secara *online*

Dan kekurangan dari sistem baru ini adalah sebagai berikut :

1. Belum tersedianya fitur untuk *chatting* untuk guru, siswa dan admin sehingga memudahkan dalam pembahasan materi pembelajaran
2. Belum adanya pengaturan keamanan jaringan *website*.