

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

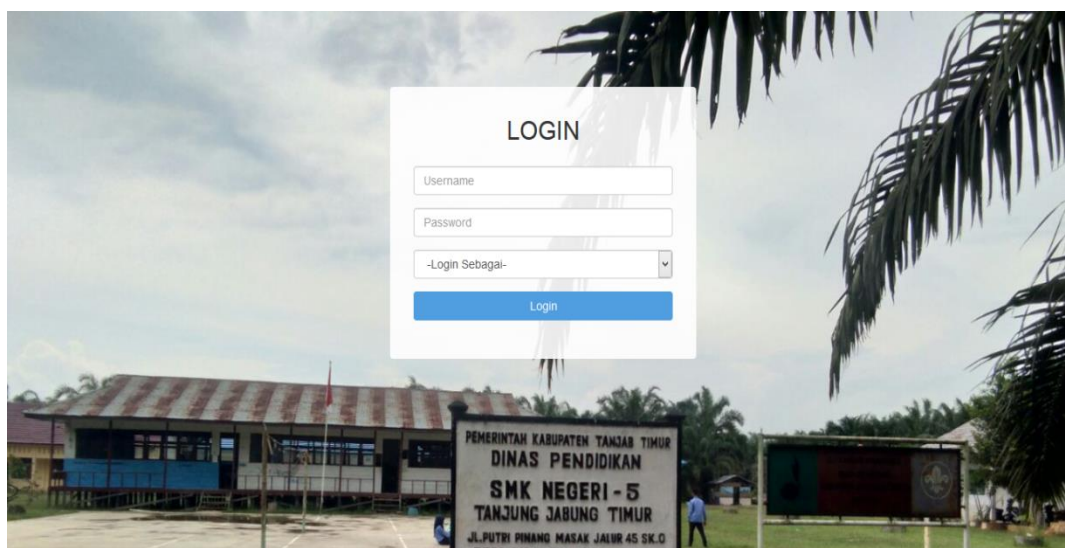
5.1 HASIL IMPLEMENTASI

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

5.1.1 Implementasi Rancangan Output

1. Implementasi Halaman *Login* Admin dan siswa

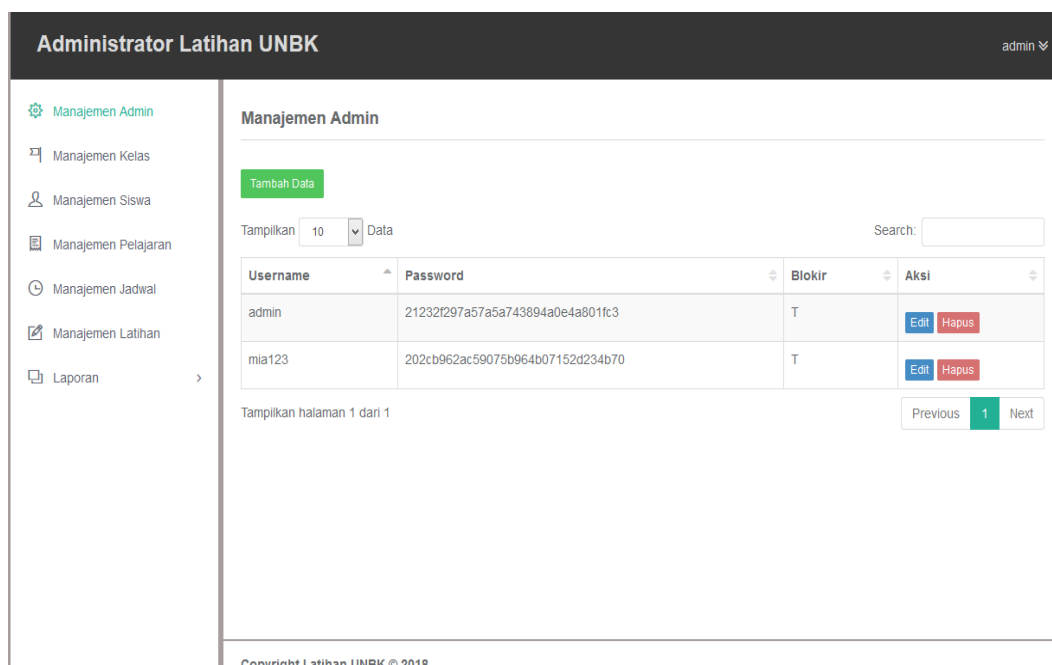
Halaman *login* Admin dan siswa ini bertujuan untuk menjaga keamanan data agar program tidak dibuka oleh pengguna yang tidak terdaftar atau tidak memiliki hak untuk masuk kedalam program. Gambar 5.1 merupakan implementasi dari rancangan halaman login admin dan siswa pada gambar 4.37.



Gambar 5.1 Implementasi Halaman *Login* Admin dan siswa

2. Implementasi Halaman Manajemen Admin

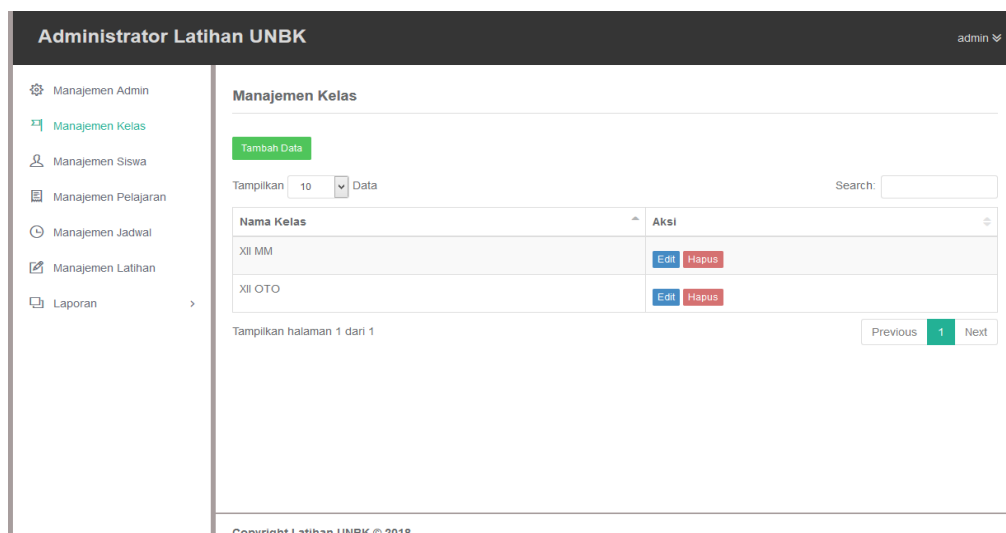
Halaman manajemen admin, merupakan tampilan menambah data admin untuk mengakses halaman utama setelah akses dan untuk menghapus data hak akses pada admin. Gambar 5.2 merupakan implementasi dari rancangan input halaman manajemen admin pada gambar 4.38.



Gambar 5.2 Implementasi Halaman Manajemen Admin

3. Implementasi Halaman Manajemen Kelas

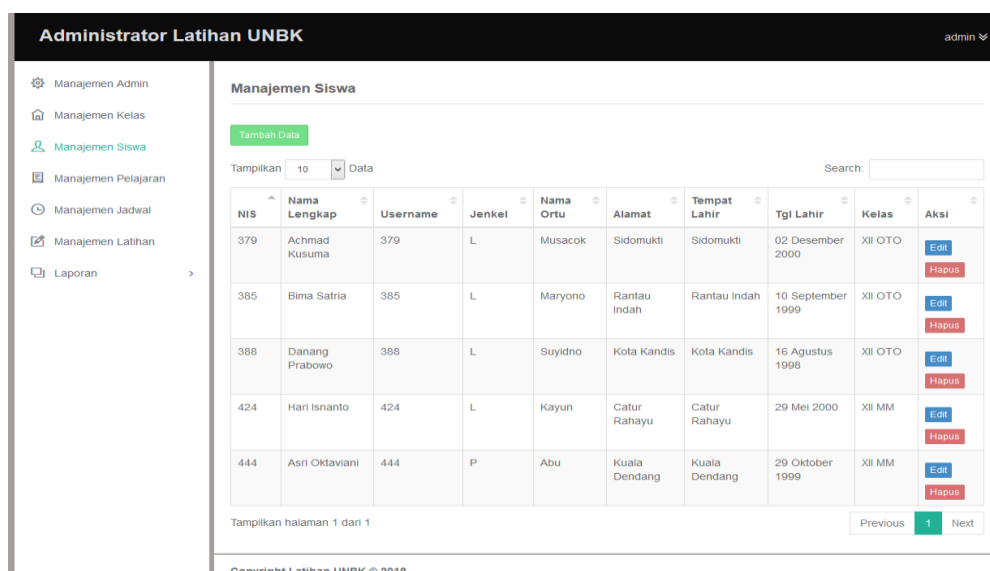
Halaman manajemen kelas ini merupakan halaman untuk menambah, mengedit dan menghapus data kelas berdasarkan jurusan pada SMK Negeri 5 Tanjung Jabung Timur. Gambar 5.3 merupakan implementasi dari rancangan halaman input manajemen kelas pada gambar 4.39.



Gambar 5.3 Implementasi Halaman Manajemen Kelas

4. Implementasi Halaman Manajemen Siswa

Halaman manajemen data siswa merupakan halaman untuk menambah data siswa kelas XII SMK Negeri 5 Tanjung Jabung Timur yang akan mengikuti ujian nasional. Gambar 5.4 merupakan implementasi dari rancangan halaman input manajemen siswa pada gambar 4.40.



Gambar 5.4 Implementasi Halaman Manajemen Siswa

5. Implementasi Halaman Manajemen Pelajaran

Halaman manajemen pelajaran ini merupakan halaman untuk menambah data pelajaran yang terkait dengan ujian nasional pada SMK Negeri 5 Tanjung Jabung Timur. Gambar 5.5 merupakan implementasi dari rancangan halaman input manajemen pelajaran pada gambar 4.39.

The screenshot displays the 'Manajemen Pelajaran' interface. On the left is a sidebar with navigation options: Manajemen Admin, Manajemen Kelas, Manajemen Siswa, Manajemen Pelajaran (highlighted), Manajemen Jadwal, Manajemen Latihan, and Laporan. The main content area features a 'Tambah Data' button, a 'Tampilkan 10 Data' dropdown, and a search field. Below is a table with the following data:

Nama Pelajaran	Kelas	Aksi
bahasa indonesia	XII MM	Edit Hapus
bahasa inggris	XII MM	Edit Hapus
multimedia	XII MM	Edit Hapus
otomotif	XII OTO	Edit Hapus

At the bottom of the table area, it says 'Tampilkan halaman 1 dari 1' and 'Previous 1 Next'. The footer contains 'Copyright Latihan UNBK © 2018'.

Gambar 5.5 Implementasi Halaman Manajemen Pelajaran

6. Implementasi Halaman Manajemen Jadwal

Halaman manajemen jadwal ini untuk menagtur jadwal ujian yang akan dilaksanakan. Gambar 5.6 merupakan implementasi dari rancangan halaman input manajemen jadwal pada gambar 4.41.

Administrator Latihan UNBK admin

Manajemen Jadwal

Tambah Jadwal

Tampilkan 10 Data Search:

Tanggal Try Out	Pelajaran	Waktu	Aksi
12 Maret 2018	Bahasa Indonesia	07:30:00-09:30:00	Edit Hapus
12 Maret 2018	Multimedia	10:00:00-12:00:00	Edit Hapus

Tampilkan halaman 1 dari 1 Previous 1 Next

Copyright Latihan UNBK © 2018

Gambar 5.6 Implementasi Halaman Manajemen Jadwal

7. Implementasi Halaman Manajemen Latihan

Halaman manajemen latihan ini untuk membuat soal ujian, mengedit, menambah serta menghapus soal. Gambar 5.7 merupakan implementasi dari rancangan halaman input manajemen latihan pada gambar 4.43.

Administrator Latihan UNBK admin

Manajemen Latihan

Tambah Data

Tampilkan 10 Data Search:

Topik Latihan	Kelas	Pelajaran	Jadwal	Waktu	Terbit	Aksi
Try out bahasa Indonesia	XII MM	Bahasa Indonesia	11 Maret 2018 : 08:00:00-09:00:00	60 Menit	Y	Edit Buat Soal Lihat Soal Koreksi Copy Data Hapus
Tryout multimedia	XII MM	Multimedia	12 Maret 2018 : 09:30:00-10:30:00	60 Menit	Y	Edit Buat Soal Lihat Soal Copy Data Hapus

Tampilkan halaman 1 dari 1 Previous 1 Next

Copyright Latihan UNBK © 2018

Gambar 5.7 Implementasi Halaman Manajemen Latihan

8. Implementasi Halaman Utama Siswa

Halaman utama siswa ini menampilkan jadwal latihan yang akan diujikan.

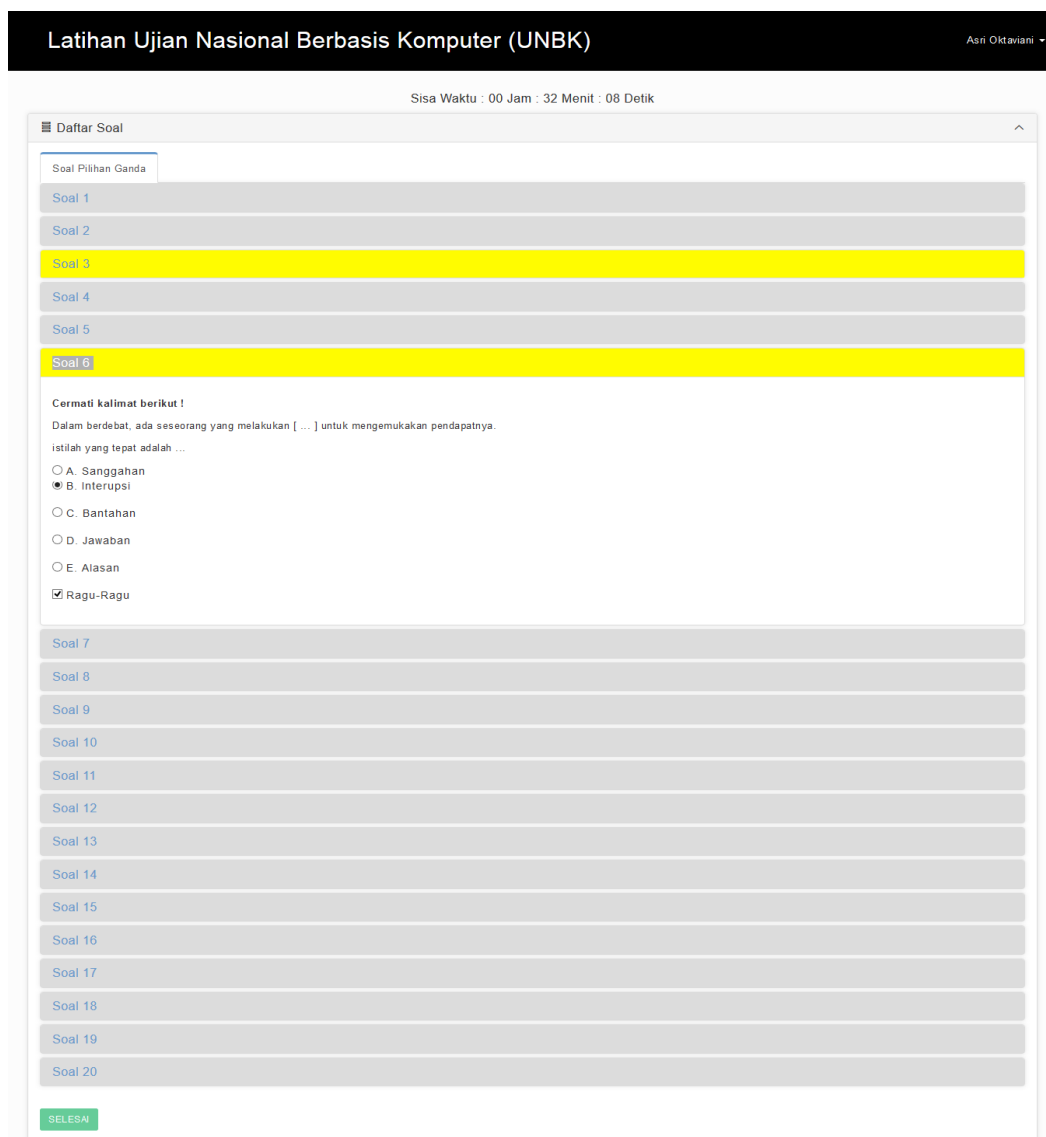
Gambar 5.8 merupakan implementasi dari rancangan output halaman utama siswa pada gambar 4.44.



Gambar 5.8 Implementasi Halaman Utama Siswa

9. Implementasi Daftar Soal

Halaman Soal ini memuat soal-soal ujian nasional yang telah dibuat admin serta lama waktu dalam mengerjakan soal. Gambar 5.9 merupakan implementasi dari rancangan output daftar soal pada gambar 4.45.



Gambar 5.9 Implementasi Halaman Soal

10. Implementasi Jawaban Siswa

Halaman jawaban siswa ini memuat jawaban siswa benar atau salah serta memuat kunci jawaban dan memuat nilai siswa. Gambar 5.10 merupakan implementasi dari rancangan output jawaban siswa pada gambar 4.46.

Latihan Ujian Nasional Berbasis Komputer (UNBK) Asri Oktaviani

Jawaban Latihan Siswa

Latihan Bahasa Indonesia

Judul Latihan Try out bahasa Indonesia
Pelajaran Bahasa Indonesia
Tanggal Try Out 11 Maret 2018
Waktu Pengerjaan 60 Menit
Informasi Kejakan dengan teliti !
NILAI SISWA 55 (Benar : 11,Salah : 8,Tidak Dikerjakan : 1)

Pertanyaan	Pilihan	Jawaban Benar	Jawaban Anda	Keterangan
a	-A.g -B.g -C.g -D.g -E.s	A	A	Benar
Apa yang dimaksud dengan Anonim ?	-A. lawan kata -B. persamaan kata -C. perbandingan -E. persetujuan	B	B	Benar
Bacalah kalimat berikut dengan saksama ! Perbandingan bulu tangkis akan disiarkan secara eksklusif di TVRI. Arti kata yang dicetak tebal adalah ...	-A. khas -B. khusus -C. langsung -D. berharga -E. berturut-turut	C	C	Benar
Makna istilah Investor adalah ...	-A. Nasabah -B. Pengusaha -C. Penanam modal -D. penguasa -E. pemilik uang	B	B	Benar
Bacalah kalimat berikut dengan saksama ! hati-hati menyebrang hati-hati dirantau orang jangan sampai berbuat salah kalimat yang tepat untuk melengkapi pantun diatas adalah	-A. lihat kanan dan kiri -B. jangan sampai titian patah -C. ada banyak duri -D. jangan sampai tergelincir -E. jangan sampai jatuh	B	B	Benar

Gambar 5.10 Implementasi Jawaban Siswa

11. Tampilan Output Laporan Data Siswa

Tampilan output laporan data siswa digunakan untuk menampilkan laporan data siswa kelas XII SMK Negeri 5 Tanjung Jabung Timur. Gambar 5.11 merupakan implementasi dari rancangan output laporan data siswa pada gambar 447.

SMK Negeri 5 Tanjung Jabung Timur

Alamat : Jl.Putri Pinang Masak Jalur 45 SK.O Desa Sido Mukti Kec.Dendang

Laporan Data Siswa

No.	NIS	Nama	Username	Kelas	Alamat	Tempat Lahir	Tgl Lahir	kel	Nama Ortu
1.	388	Danang Prabowo	388	XII MM	Kota Kandı	Kota Kandı	16 Agustus 1998	L	Suyidno
2.	444	Asri Oktaviani	444	XII MM	Kuala Dendang	Kuala Dendang	29 Oktober 1999	P	Abu
3.	424	Hari Isnanto	424	XII MM	Catur Rahayu	Catur Rahayu	29 Mei 2000	L	Kayun
4.	430	Ria Fitri	430	XII MM	Kuala Dendang	Kuala Dendang	05 Desember 2000	P	dahlan
5.	431	sarah mariani	431	XII MM	Rantau Indah	Rantau Indah	15 September 2000	P	basuki

Gambar 5.11 Tampilan Output Laporan Data Siswa

12. Tampilan Output Laporan Nilai Siswa

Tampilan output laporan nilai siswa digunakan untuk menampilkan laporan nilai dari soal ujian yang sudah dikerjakan oleh siswa. Gambar 5.12 merupakan implementasi dari rancangan output laporan data siswa pada gambar 4.48.

SMK Negeri 5 Tanjung Jabung Timur

Alamat : Jl. Putri Pinang Masak Jalur 45 SK.O Desa Sido Mukti Kec.Dandang

Laporan Nilai

Judul Topik : Try out bahasa Indonesia
 Pelajaran : Bahasa Indonesia
 Jumlah Soal : 20 Soal
 Waktu Pengerjaan : 60 Menit
 Tanggal Try Out : 11 Maret 2018

No.	NIS	Nama	Kelas	Nilai Pilihan Ganda
1.	388	Danang Prabowo	XII MM	Belum mengerjakan
2.	424	Hari Isnanto	XII MM	Belum mengerjakan
3.	430	Ria Fitri	XII MM	Belum mengerjakan
4.	431	sarah mariani	XII MM	Belum mengerjakan
5.	444	Asri Oktaviani	XII MM	55

Gambar 5.12 Tampilan Output Laporan Nilai Siswa

5.2 PENGUJIAN SISTEM

1. Tabel Pengujian Halaman Login

Pada tahap ini, dilakukan pengujian pada modul login untuk mengetahui apakah proses login berjalan dengan baik atau tidak. Hasil pengujian pada halaman login dapat dilihat pada tabel 5.1 berikut :

Tabel 5.1 Pengujian Halaman Login

Modul yang di uji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	kesimpulan
Login (berhasil)	-Buka halaman login -Masukkan username dan password yang benar -pilih login sebagai admin atau siswa -klik tombol login	Username, password, klik tombol login	Pengguna masuk kedalam sistem dan dapat mengakses sistem	Pengguna masuk kedalam sistem dan dapat mengakses sistem	Baik
Login (gagal)	-Buka halaman login -Masukkan username dan password yang salah -pilih login sebagai admin atau siswa -klik tombol login	Username, password, klik tombol login	Tampil pesan error bahwa username dan password yang dimasukkan salah	Tampil pesan error bahwa username dan password yang dimasukkan salah	Baik

2. Tabel Pengujian Manajemen Admin

Pada tahap ini, dilakukan pengujian pada halaman manajemen admin untuk mengetahui apakah proses tambah, ubah dan 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 Halaman Manajemen Admin

Modul yang di uji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	kesimpulan
Tambah Admin	-Buka halaman manajemen	Klik tombol	Tampil pesan "Data	Tampil pesan "Data	Baik

	admin - Klik tombol tambah data - Isi data admin dg lengkap - klik tombol simpan	tambah data dan klik tombol simpan	berhasil ditambah”	berhasil ditambah”	
Edit admin	-Buka halaman admin -Pilih data admin yang akan diedit -Klik tombol edit - Edit data admin -Klik tombol update	Klik tombol edit dan klik tombol update	Tampil pesan “Data Berhasil di Edit”	Tampil pesan “Data Berhasil di Edit”	Baik
Hapus admin	-Buka halaman admin -Pilih data admin yang akan dihapus -Klik tombol hapus	Klik tombol hapus	Tampil pesan “Anda yakin ingin menghapus data?”,”Ok or Cancel”	Tampil pesan “Anda yakin ingin menghapus data?”,”Ok or Cancel”	Baik

3. Tabel Pengujian Manajemen Kelas

Pada tahap ini, dilakukan pengujian pada halaman manajemen kelas untuk mengetahui apakah proses tambah, ubah dan hapus kelas berjalan dengan baik atau tidak hasil pengujian pada halaman manajemen kelas dapat dilihat pada tabel 5.3 :

Tabel 5.3 Pengujian Manajemen Kelas

Modul yang di uji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	kesimpulan
Tambah data kelas (berhasil)	-Buka halaman manajemen kelas -Klik tombol tambah -Mengisi data kelas -Klik tombol	Klik tombol tambah, klik tombol simpan	Tampil Pesan “Data berhasil ditambah”	Tampil Pesan “Data berhasil ditambah”	Baik

	Simpan				
Edit data kelas (berhasil)	-Buka halaman manajemen kelas -Memilih data kelas yang ingin diedit -Klik tombol edit -Mengedit data kelas -Klik tombol update	Klik tombol edit, klik tombol update	Tampil pesan “Data Berhasil di Edit”	Tampil pesan “Data Berhasil di Edit”	Baik
Hapus data kelas (berhasil)	-Buka halaman manajemen kelas -Memilih data kelas yang ingin dihapus -Klik tombol hapus	Klik tombol “Ok”	Menghapus data kelas yang terdapat dalam database	Menghapus data kelas yang terdapat dalam database	Baik
Hapus data kelas (gagal)	-Buka halaman manajemen kelas -Memilih data kelas yang ingin dihapus -Klik tombol hapus	Klik tombol “Cancel”	Batal menghapus data kelas yang terdapat dalam database	Batal menghapus data kelas yang terdapat dalam database	

4. Pengujian Manajemen Siswa

Pada tahap ini, dilakukan pengujian pada mengelola data siswa untuk mengetahui apakah proses tambah, ubah dan hapus siswa berjalan dengan baik atau tidak. Hasil pengujian mengelola data siswa dapat dilihat pada tabel 5.4

Tabel 5.4 Pengujian Manajemen Siswa

Modul yang di uji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	kesimpulan
Tambah data siswa (berhasil)	-Buka halaman manajemen siswa -Klik tombol tambah data -Mengisi data siswa	Klik tombol tambah, klik tombol simpan	Tampil Pesan “Data berhasil ditambah”	Tampil Pesan “Data berhasil ditambah”	Baik

	-Klik tombol Simpan				
Edit data siswa (berhasil)	-Buka halaman manajemen siswa -Memilih data kelas yang ingin diedit -Klik tombol edit -Mengedit data siswa -Klik tombol update	Klik tombol edit, klik tombol update	Tampil pesan "Data Berhasil di Edit"	Tampil pesan "Data Berhasil di Edit"	Baik
Hapus data Siswa (berhasil)	-Buka halaman manajemen siswa -Memilih data siswa yang ingin dihapus -Klik tombol hapus	Klik tombol "Ok"	Menghapus data siswa yang terdapat dalam database	Menghapus data siswa yang terdapat dalam database	Baik
Hapus data siswa (gagal)	-Buka halaman manajemen siswa -Memilih data kelas yang ingin dihapus -Klik tombol hapus	Klik tombol "Cancel"	Batal menghapus data siswa yang terdapat dalam database	Batal menghapus data siswa yang terdapat dalam database	Baik

5. Pengujian manajemen pelajaran

Pada tahap ini, dilakukan pengujian pada mengelola data pelajaran untuk mengetahui apakah proses tambah, ubah dan hapus pelajaran berjalan dengan baik atau tidak. Hasil pengujian pada mengelola data pelajaran dapat dilihat pada tabel 5.5

Tabel 5.5 Pengujian Manajemen Pelajaran

Modul yang di uji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	kesimpulan
Tambah data pelajaran(b erhasil)	-Buka halaman manajemen pelajaran -Klik tombol tambah data -Mengisi data pelajaran -Klik tombol Simpan	Klik tombol tambah, klik tombol simpan	Tampil Pesan “Data berhasil ditambah”	Tampil Pesan “Data berhasil ditambah”	Baik
Edit data pelajaran (berhasil)	-Buka halaman manajemen pelajaran -Memilih data pelajaran yang ingin diedit -Klik tombol edit -Mengedit data pelajaran -Klik tombol update	Klik tombol edit, klik tombol update	Tampil pesan “Data Berhasil di Edit”	Tampil pesan “Data Berhasil di Edit”	Baik
Hapus data Pelajaran (berhasil)	-Buka halaman manajemen pelajaran -Memilih data pelajaran yang ingin dihapus -Klik tombol hapus	Klik tombol “Ok”	Menghapus data siswa yang terdapat dalam database	Menghapus data siswa yang terdapat dalam database	Baik
Hapus data Pelajaran (gagal)	-Buka halaman manajemen pelajaran -Memilih data pelajaran yang ingin dihapus -Klik tombol hapus	Klik tombol “Cancel”	Batal menghapus data siswa yang terdapat dalam database	Batal menghapus data siswa yang terdapat dalam database	Baik

6. Pengujian manajemen Jadwal

Pada tahap ini, dilakukan pengujian pada mengelola data jadwal untuk mengetahui apakah proses tambah, ubah dan hapus jadwal berjalan dengan baik atau tidak. Hasil pengujian pada mengelola data jadwal dapat dilihat pada tabel 5.6

Tabel 5.6 Pengujian Manajemen Jadwal

Modul yang di uji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	kesimpulan
Tambah data jadwal (berhasil)	-Buka halaman manajemen jadwal -Klik tombol tambah data -Mengisi data jadwal -Klik tombol Simpan	Klik tombol tambah, klik tombol simpan	Tampil Pesan “Data berhasil ditambah”	Tampil Pesan “Data berhasil ditambah”	Baik
Edit data jadwal (berhasil)	-Buka halaman manajemen jadwal -Memilih data jadwal yang ingin diedit -Klik tombol edit -Mengedit data jadwal -Klik tombol update	Klik tombol edit, klik tombol update	Tampil pesan “Data Berhasil di Edit”	Tampil pesan “Data Berhasil di Edit”	Baik
Hapus data jadwal (berhasil)	-Buka halaman manajemen jadwal -Memilih data jadwal yang ingin dihapus -Klik tombol hapus	Klik tombol “Ok”	Menghapus data data yang terdapat dalam database	Menghapus data jadwal yang terdapat dalam database	Baik
Hapus data jadwal (gagal)	-Buka halaman manajemen jadwal -Memilih data	Klik tombol “Cancel”	Batal menghapus data jadwal yang	Batal menghapus data jadwal yang terdapat	Baik

	jadwal yang ingin dihapus -Klik tombol hapus		terdapat dalam database	dalam database	
--	---	--	-------------------------	----------------	--

7. Pengujian manaejemen latihan

Pada tahap ini, dilakukan pengujian pada mengelola data latihan untuk mengetahui apakah proses tambah data, buat soal, edit soal, ubah dan hapus soal berjalan dengan baik atau tidak. Hasil pengujian pada mengelola data soaldapat dilihat pada tabel 5.7

Tabel 5.7 Pengujian Manajemen Latihan

Modul yang di uji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	kesimpulan
Tambah data latihan(b erhasil)	-Buka halaman manajemen latihan -Klik tombol tambah data -Mengisi data latihan -Klik tombol Simpan	Klik tombol tambah, klik tombol simpan	Tampil Pesan “Data berhasil ditambah”	Tampil Pesan “Data berhasil ditambah”	Baik
Buat soal (berhasil)	-Buka halaman manajemen latihan -klik tombol buat soal -mengisi data soal -klik tombol simpan	Klik tombol buat soal, klik tombol simpan	Tampil Pesan “Data berhasil ditambah”	Tampil Pesan “Data berhasil ditambah”	Baik
Edit data latihan (berhasil)	-Buka halaman manajemen latihan -Memilih data latihan yang ingin diedit -Klik tombol edit -Mengedit data latihan -Klik tombol update	Klik tombol edit, klik tombol update	Tampil pesan “Data Berhasil di Edit”	Tampil pesan “Data Berhasil di Edit”	Baik

Hapus data latihan (berhasil)	-Buka halaman manajemen latihan -Memilih data pelajaran yang ingin dihapus -Klik tombol hapus	Klik tombol "Ok"	Menghapus data latihan yang terdapat dalam database	Menghapus data latihan yang terdapat dalam database	Baik
Hapus data latihan (gagal)	-Buka manajemen latihan -Memilih data latihan yang ingin dihapus -Klik tombol hapus	Klik tombol "Cancel"	Batal menghapus data latihan yang terdapat dalam database	Batal menghapus data latihan yang terdapat dalam database	Baik

5.3 ANALISIS HASIL YANG DICAPAI OLEH SISTEM

Setelah melakukan implementasi dan pengujian, adapun analisis hasil yang dicapai oleh aplikasi simulasi ujian nasional berbasis komputer pada SMK Negeri 5 Tanjung Jabung Timur ini diantaranya sebagai berikut :

1. Kelebihan Sistem

Kelebihan dari aplikasi simulasi ujian nasional berbasis komputer pada SMK Negeri 5 Tanjung Jabung Timur yaitu sebagai berikut :

- a. Memudahkan pihak sekolah dalam melakukan *tryout* sehingga pemantauan kesiapan siswa dalam menghadapi ujian nasional berjalan maksimal
- b. Aplikasi dapat menampilkan soal- soal secara random sehingga dapat mengatasi kecurangan siswa saat mengerjakan soal
- c. Aplikasi juga dapat menampilkan waktu saat mengerjakan soal

2. Kekurangan Sistem

Selain memiliki kelebihan aplikasi simulasi ujian nasional berbasis komputer pada SMK Negeri 5 Tanjung Jabung Timur juga memiliki beberapa kekurangan yaitu sebagai berikut :

- a. Tampilan *user interface* yang masih sederhana.
- b. Pada sistem simulasi ujian nasional berbasis *web* ini tidak bisa membuat soal yang berbentuk rumus