

BAB III

PEMBAHASAN

3.1 Analisa Kebutuhan

Analisa Kebutuhan dalam pembuatan Sistem Informasi Ujian *Online* berbasis *web*, antara lain:

1. Kebutuhan Pengguna

Kebutuhan Pengguna dalam perancangan ini terbagi menjadi kebutuhan Siswa dan kebutuhan admin.

a. Kebutuhan Siswa

- 1) Siswa yang ingin melakukan ujian di haruskan melakukan *login* atau masuk ke menu masuk akun dengan mengisi nis dan *password*.
- 2) Siswa dapat melihat jadwal ujian dan melakukan ujian yang terdapat di menu halaman website
- 3) Siswa dapat mencetak bukti ujian setelah melakukan ujian yang terdapat di menu halaman website.

b. Kebutuhan Admin.

- 1) Admin dapat mengisi data siswa dan menyesuaikan verifikasi kepada siswa.
- 2) Admin dapat memasukan soal ujian.
- 3) Admin *website* dapat melihat jadwal dan hasil ujian siswa.
- 4) Admin dapat melihat rekap nilai siswa

2. Kebutuhan Sistem

Kebutuhan sistem pada perancangan ini terbagi menjadi kebutuhan siswa dan kebutuhan admin.

a. Kebutuhan siswa

- 1) Siswa dapat melihat halaman-halaman yang tersedia di *website* ini.
- 2) Siswa yang ingin ujian dihalaman *website* diwajibkan untuk *login* terlebih dahulu.
- 3) Setelah Siswa berada dihalaman ujian, Siswa dapat melakukan ujian sesuai dengan jadwal ujian.
- 4) Siswa yang telah berhasil *login* dapat melihat jadwal dan hasil ujian yang telah di *posting* oleh admin.

b. Kebutuhan Admin.

- 1) Admin diharuskan *login* terlebih dahulu untuk dapat mengakses atau masuk ke dalam halaman *administartor*.
- 2) Setelah masuk admin dapat melakukan aktivitas mengelola *website* sesuai kebutuhan.
- 3) Admin dapat mengelola *website* yang berisikan informasi mengenai *website* seperti jadwal ujian, soal ujian, matapelalajaran dan kelas.
- 4) Admin dapat mengelola data siswa.

3.2 Perancangan Perangkat Lunak

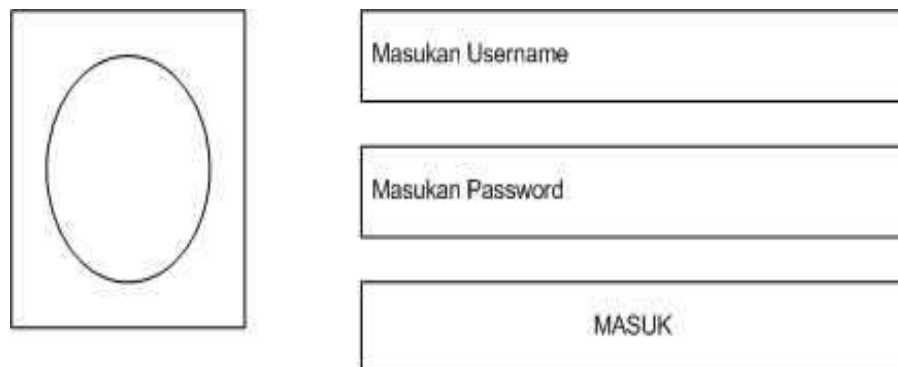
Tahapan dimana dilakukan perancangan sistem dan perangkat lunak terhadap solusi dari permasalahan yang ada melalui rancangan antar muka, rancangan basis data dengan menggunakan pemodelan seperti ERD (*Entity*

Relationship Diagram), LRS (*Logical Record Structure*) dan merancang struktur navigasi.

3.3 Rancangan Antar Muka

1. Rancangan antar muka *Admin*

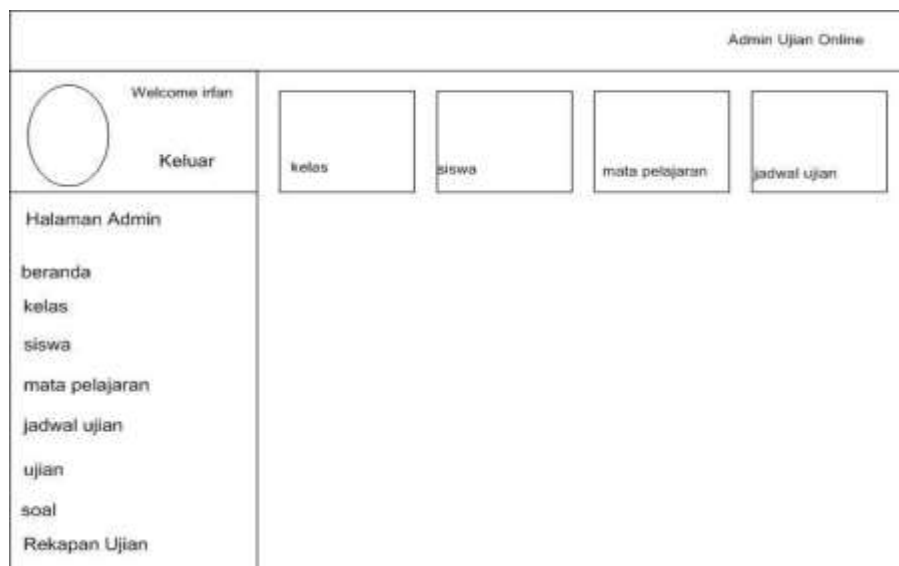
a. Rancangan Halaman *Login Admin*



The diagram shows the layout for the Admin Login page. On the left is a large empty oval representing a profile picture. To the right are three stacked rectangular input fields. The first field is labeled 'Masukan Username', the second is labeled 'Masukan Password', and the third is a button labeled 'MASUK'.

Gambar III.1.
Rancangan Halaman *Login Admin*

b. Rancangan Halaman Beranda *Admin*



The diagram shows the layout for the Admin Dashboard page. At the top right is the title 'Admin Ujian Online'. Below this is a header bar containing a profile picture placeholder, the text 'Welcome irfan', a 'Keluar' button, and four menu buttons labeled 'kelas', 'siswa', 'mata pelajaran', and 'jadwal ujian'. On the left side is a vertical sidebar menu with the title 'Halaman Admin' and a list of links: 'beranda', 'kelas', 'siswa', 'mata pelajaran', 'jadwal ujian', 'ujian', 'soal', and 'Rekapan Ujian'.

Gambar III.2
Rancangan Halaman Beranda Admin

c. Rancangan Halaman Kelas

Admin Ujian Online							
 Welcome irfan Keluar Halaman Admin beranda kelas siswa mata pelajaran Jadwal ujian soal ujian Rekapan Ujian	Tambah data + Cari nama kelas <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Nama Kelas</th> <th>Nama Guru</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3"> </td> </tr> </tbody> </table>	No	Nama Kelas	Nama Guru			
No	Nama Kelas	Nama Guru					

Gambar III.3
Rancangan Halaman Kelas

d. Rancangan Halaman Siswa

Admin Ujian Online													
 Welcome irfan Keluar Halaman Admin beranda kelas siswa mata pelajaran Jadwal ujian soal ujian Rekapan Ujian	Tambah data + Cari nama siswa <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Nis</th> <th>Nama</th> <th>Tgl lahir</th> <th>telepon</th> <th>kelas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="6"> </td> </tr> </tbody> </table>	No	Nis	Nama	Tgl lahir	telepon	kelas						
No	Nis	Nama	Tgl lahir	telepon	kelas								

Gambar III.4
Rancangan Halaman Siswa

e. Rancangan Halaman Mata Pelajaran

Admin Ujian Online	
 Welcome irfan Keluar Halaman Admin beranda kelas siswa mata pelajaran Jadwal ujian soal ujian Rekapian Ujian	

Gambar III.5
Rancangan Halaman Mata Pelajaran

f. Rancangan Halaman Jadwal Ujian

Admin Ujian Online	
 Welcome irfan Keluar Halaman Admin beranda kelas siswa mata pelajaran Jadwal ujian soal ujian Rekapian Ujian	

Gambar III.6
Rancangan Halaman Jadwal Ujian

g. Rancangan Halaman Soal

Admin Ujian Online									
 Welcome irfan Keluar	Tambah data + Cari nama soal <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 10%;">No</td> <td style="width: 20%;">mata pelajaran</td> <td style="width: 10%;">soal</td> <td style="width: 20%;">kategori soal</td> <td style="width: 15%;">pilihan a</td> <td style="width: 15%;">pilihan b</td> <td style="width: 15%;">pilihan c</td> <td style="width: 15%;">pilihan d</td> </tr> </table>	No	mata pelajaran	soal	kategori soal	pilihan a	pilihan b	pilihan c	pilihan d
No	mata pelajaran	soal	kategori soal	pilihan a	pilihan b	pilihan c	pilihan d		
Halaman Admin beranda kelas siswa mata pelajaran jadwal ujian soal ujian Rekapan Ujian									

Gambar III.7
Rancangan Halaman soal

h. Rancangan Halaman Ujian



Welcome irfan

Keluar

Halaman Admin

beranda

kelas

siswa

mata pelajaran

Jadwal ujian

soal

ujian

Rekapan Ujian

Admin Ujian Online

Tambah data +

Cari nama ujian

No	ujian	siswa	jadwal	Tanggal mulai ujian	Tanggal selesai ujian	Status ujian
----	-------	-------	--------	---------------------	-----------------------	--------------

Gambar III.8
Rancangan Halaman Ujian

i. Rancangan Halaman Rekapan Ujian

Admin Ujian Online																		
 Welcome Irfan Keluar Halaman Admin beranda kelas siswa mata pelajaran jadwal ujian ujian soal Rekapan Ujian	Pilih Kelas		Pilih Mata Pelajaran															
	CEK REKAPAN NILAI		CEK REKAPAN NILAI															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Kd Ujian</th> <th>Tanggal Ujian</th> <th>Kategori Ujian</th> <th>Mata Pelajaran</th> <th>Nilai</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="6"> </td> </tr> </tbody> </table>						No	Kd Ujian	Tanggal Ujian	Kategori Ujian	Mata Pelajaran	Nilai						
	No	Kd Ujian	Tanggal Ujian	Kategori Ujian	Mata Pelajaran	Nilai												

Gambar III.9
Rancangan Halaman Rekapan Ujian

j. Rancangan Halaman Ujian Siswa

Selamat Datang Di Halaman Ujian Online	
Website Ujian Online	Login Siswa
@2017 – UJIAN ONLINE	

Gambar III.10
Rancangan Halaman Ujian Siswa

k. Rancangan Halaman Login Siswa



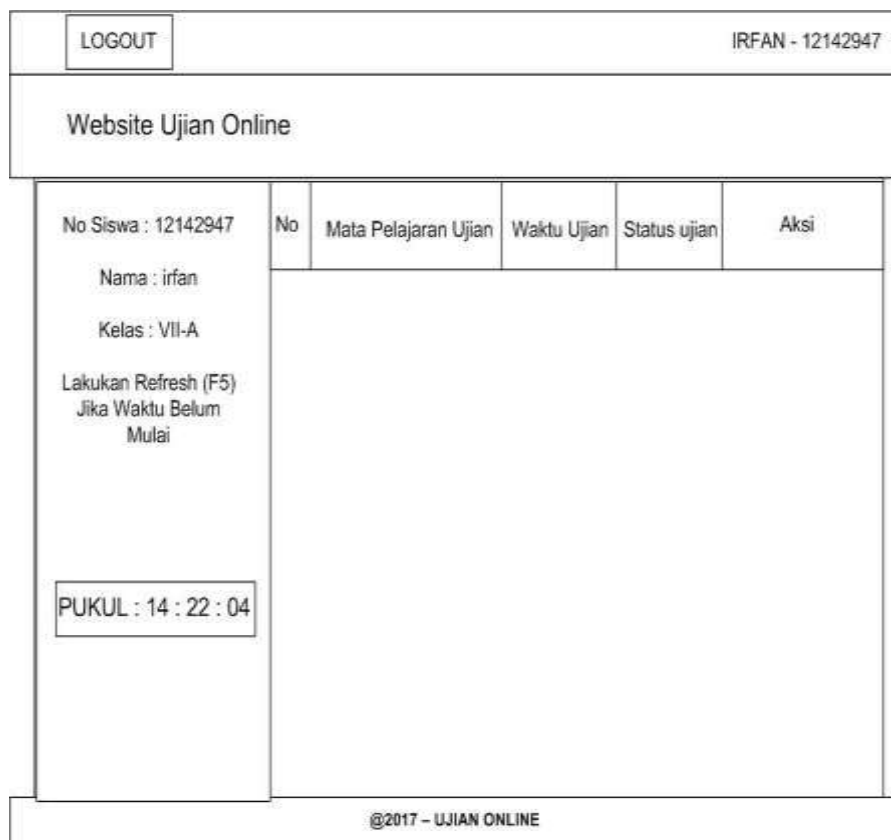
LOGIN SISWA

No Siswa

Password
*Masukan Tanggal Lahir

Gambar III.11
Rancangan Halaman Login Siswa

l. Rancangan Halaman Ujian User



IRFAN - 12142947

Website Ujian Online

No Siswa : 12142947 Nama : irfan Kelas : VII-A Lakukan Refresh (F5) Jika Waktu Belum Mulai PUKUL : 14 : 22 : 04	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">No</th> <th style="width: 40%;">Mata Pelajaran Ujian</th> <th style="width: 15%;">Waktu Ujian</th> <th style="width: 15%;">Status ujian</th> <th style="width: 25%;">Aksi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5" style="height: 200px;"></td> </tr> </tbody> </table>	No	Mata Pelajaran Ujian	Waktu Ujian	Status ujian	Aksi					
No	Mata Pelajaran Ujian	Waktu Ujian	Status ujian	Aksi							

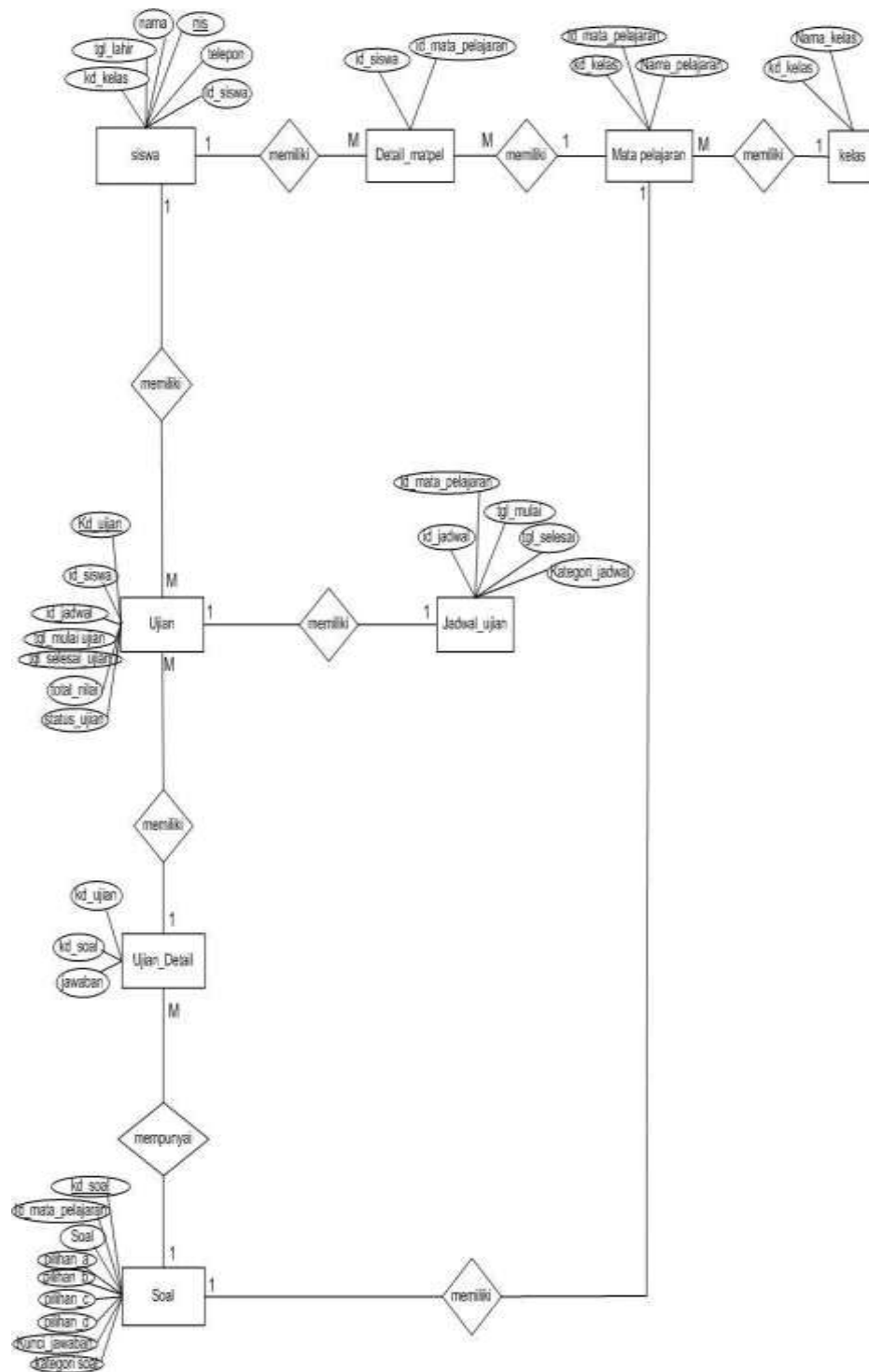
@2017 – UJIAN ONLINE

Gambar III.12
Rancangan Halaman Ujian Online

3.4 Rancangan Basis Data

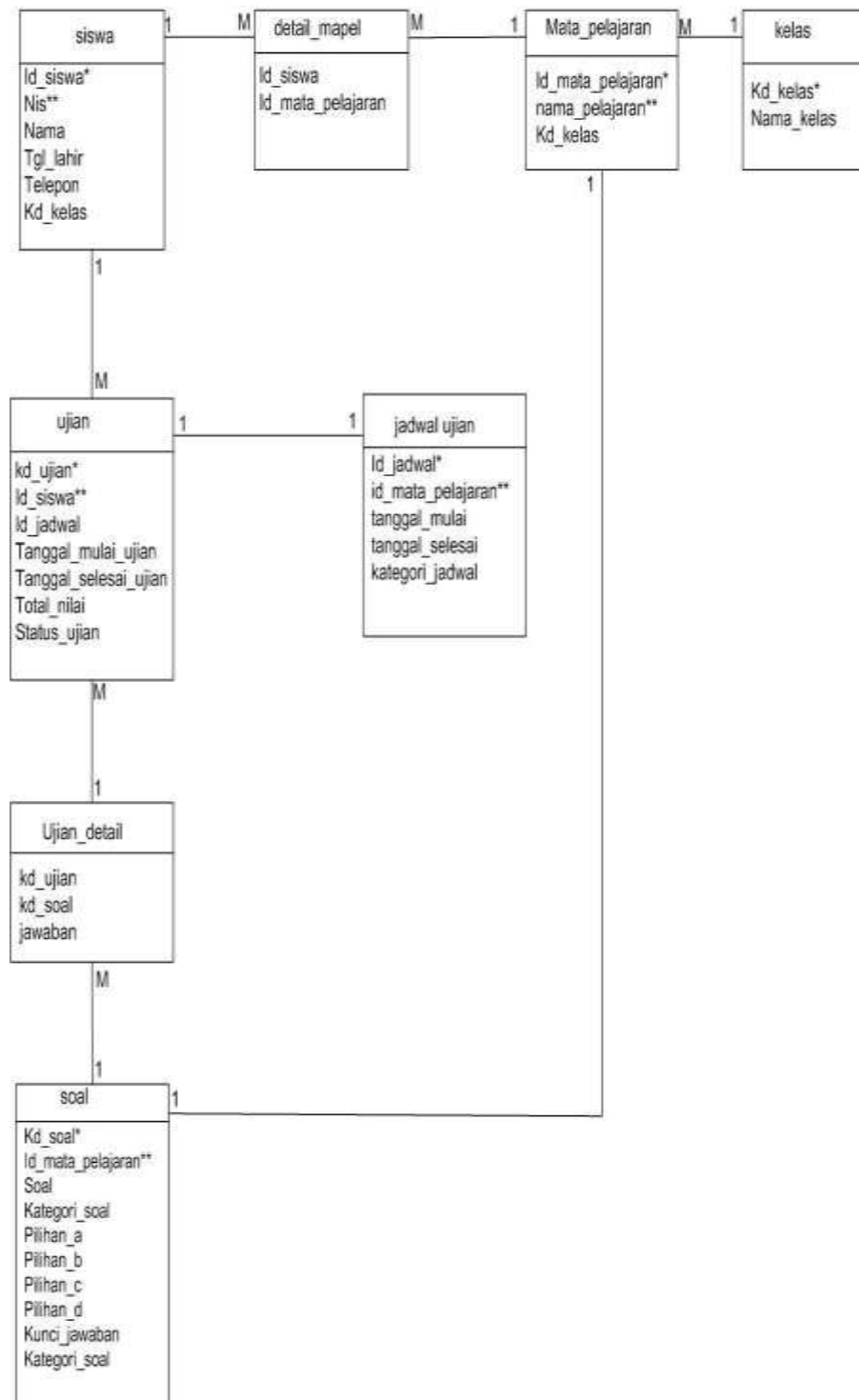
Pembuatan rancangan basis data untuk sistem informasi ujian online berbasis *web* ini diawali dengan membuat *Entity Relationship Diagram* (ERD), yang kemudian dirubah menjadi *Logical Record Structure* (LRS), gambaran dari LRS tersebut akan menghasilkan sebuah tabel relasi basis data.

A. Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar III.13
Entity Relationship Diagram (ERD)

B. Logical Record Struktur (LRS)



Gambar III.14
Logical Record Struktur (LRS)

C. Spesifikasi *File*

Dalam perancangan *website* ini, penulis menggunakan sebuah *database* yang bernama *db_ujian_online*. *Database* ini terdiri dari 8 tabel diantaranya yaitu :

1. Spesifikasi Tabel *Siswa*

Nama <i>File</i>	: Siswa
Akronim <i>File</i>	: Siswa.MYD
Fungsi <i>File</i>	: untuk mengelola data siswa
Type <i>File</i>	: <i>File</i> Master
Organisasi <i>File</i>	: <i>Index Sequential</i>
Akses <i>File</i>	: <i>Random</i>
Media <i>File</i>	: <i>Harddisk</i>
Panjang <i>Record</i>	: 59 Karakter
Kunci <i>Field</i>	: <i>id_siswa</i>
Software	: <i>PhpMyAdmin</i>

Tabel III.1
Spesifikasi Tabel Siswa

No.	Elemen Data	Nama <i>Field</i>	Tipe	Size	Keterangan
1.	Id_siswa	id_siswa	<i>Int</i>	4	<i>Primarykey+auto increment</i>
2.	Nis	nis	<i>Char</i>	8	
3.	Nama	nama	<i>Varchar</i>	30	
3.	Tanggal lahir	tgl_lahir	<i>Date</i>	-	
4.	Telepon	telepon	<i>varchar</i>	13	
5.	Kode kelas	kd_kelas	<i>Int</i>	4	

2. Spesifikasi Tabel Ujian

Nama *File* : Ujian

Akronim *File* : ujian.MYD

Fungsi *File* : untuk mengelola data ujian

TypeFile : *File Transaksi*

Organisasi *File* : *Index Sequential*

Akses *File* : *Random*

Media *File* : *Harddisk*

Panjang *Record* : 23 Karakter

Kunci *Field* : kd_ujian

Software : *PhpMyAdmin*

Tabel III.2
Spesifikasi Tabel Ujian

No.	Elemen Data	Nama <i>Field</i>	Tipe	Size	Keterangan
1.	Kode ujian	kd_ujian	<i>Char</i>	10	<i>PrimaryKey+ auto increment</i>
2.	Id siswa	id_siswa	<i>Int</i>	4	
3.	Id jadwal	id_jadwal	<i>Int</i>	4	
4.	tanggal mulai ujian	tgl_mulai_ujian	<i>datetime</i>	-	
5.	Tanggal selesai ujian	tgl_selesai_ujian	<i>datetime</i>	-	
6.	Total nilai	total_nilai	<i>Int</i>	5	
7.	Status ujian	status_ujian	<i>Enum</i>	-	

3. Spesifikasi Tabel Mata Pelajaran

Nama *File* : matapelajaran

Akronim *File* : matapelajaran.MYD

Fungsi *File* : untuk mengolah data matapelajaran

TypeFile : *File Master*

Organisasi File : *Index Sequential*

Akses File : *Random*

Media File : *Harddisk*

Panjang Record : 38 Karakter

Kunci Field : *id_mata_pelajaran*

Software : *PhpMyAdmin*

Tabel III.3
Spesifikasi Tabel Matapelajaran

No	Elemen data	Nama <i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
1	Id mata pelajaran	id_mata_pelajaran	<i>Int</i>	4	<i>Primary Key+ auto increment</i>
2	Nama pelajaran	nama_pelajaran	<i>Varchar</i>	30	
3	Kode kelas	kd_kelas	<i>Int</i>	4	

4. Spesifikasi Tabel Soal

Nama File : *Soal*

Akronim File : *Soal.MYD*

Fungsi File : *untuk mengolah data soal*

TypeFile : *File Master*

Organisasi File : *Index Sequential*

Akses File : *Random*

Media File : *Harddisk*

Panjang Record : 190 Karakter

Kunci Field : *kd_soal*

Software : *PhpMyAdmin*

Tabel III.4
Spesifikasi Tabel Soal

No	Elemen data	Nama <i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
1	Kode soal	kd_soal	<i>Int</i>	4	<i>Primarykey+auto increment</i>
2	Id mata pelajaran	id_mata_pelajaran	<i>Int</i>	4	
3	Soal	soal	<i>varchar</i>	50	
4	Pilihan a	pilihan a	<i>varchar</i>	30	
5	Pilihan b	pilihan b	<i>varchar</i>	30	
6	Pilihan c	pilihan c	<i>varchar</i>	30	
7	Pilihan d	pilihan d	<i>varchar</i>	30	

8.	Kategori soal	kategori_soal	<i>varchar</i>	10	
9.	Kunci jawaban	kunci_jawaban	<i>varchar</i>	2	

5. Spesifikasi Tabel jadwal ujian

Nama *File* : *jadwal_ujian*

Akronim *File* : *jadwal.MYD*

Fungsi *File* : untuk mengolah data jadwal ujian

Type *File* : *File Master*

Organisasi *File* : *Index Sequential*

Akses *File* : *Random*

Media *File* : *Harddisk*

Panjang *Record* : 44 Karakter

Kunci *Field* : *id_jadwal*

Software : *PhpMyAdmin*

Tabel III.5
Spesifikasi Tabel Jadwal Ujian

No	Elemen data	Nama <i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
1	Id jadwal	id_jadwal	<i>Int</i>	4	<i>Primary Key + Auto_Increment</i>
2	Id mata pelajaran	nama_jadwal	<i>varchar</i>	30	
3	Tanggal mulai	tanggal_mulai	<i>Datetime</i>	-	
4	Tanggal selesai	tanggal_selesai	<i>Datetime</i>	-	
5	Kategori jadwal	kategori_jadwal	<i>varchar</i>	10	

6. Spesifikasi Tabel Kelas

Nama *File* : Kelas

Akronim *File* : kelas.MYD

Fungsi *File* : untuk mengolah data kelas

TypeFile : *File Master*

Organisasi *File* : *Index Sequential*

Akses *File* : *Random*

Media *File* : *Harddisk*

Panjang *Record* : 34 Karakter

Kunci *Field* : kd_kelas

Software : *PhpMyAdmin*

Tabel III.6
Spesifikasi Tabel Kelas

No	Elemen data	Nama <i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
1	Kode kelas	kd_kelas	<i>Int</i>	4	<i>Primary Key + Auto_Increment</i>
2	Nama kelas	nama_kelas	<i>varchar</i>	30	
3	Nama guru	nama_guru	<i>varchar</i>	30	

7. Spesifikasi Tabel detail mapel

Nama *File* : detail_mata_pelajaran

Akronim *File* : detailmapel.MYD

Fungsi *File* : untuk mengolah data kelas

TypeFile : *File Transaksi*

Organisasi *File* : *Index Sequential*

Akses *File* : *Random*

Media *File* : *Harddisk*

Panjang *Record* : 14 Karakter

Software : *PhpMyAdmin*

Tabel III.7
Spesifikasi Tabel detail mapel

No	Elemen data	Nama <i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
1	Id siswa	id_siswa	<i>Char</i>	10	
2	Id mata pelajaran	id mata_pelajaran	<i>Int</i>	4	

8. Spesifikasi Tabel ujian detail

Nama *File* : ujian_detail

Akronim *File* : ujiandetail.MYD

Fungsi *File* : untuk mengolah data ujian

Type File : *File Transaksi*

Organisasi *File* : *Index Sequential*

Akses *File* : *Random*

Media *File* : *Harddisk*

Panjang *Record* : 16 Karakter

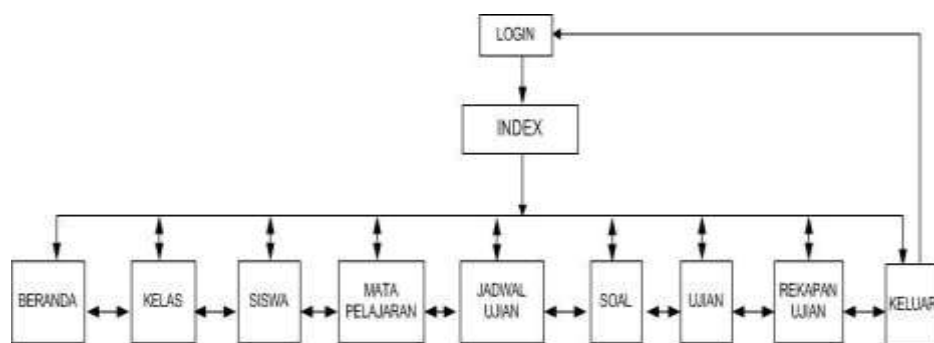
Software : *PhpMyAdmin*

Tabel III.8
Spesifikasi Tabel Ujian Detail

No	Elemen data	Nama <i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
1	Kode ujian	kd_ujian	<i>Char</i>	10	
2	Kode soal	kd_soal	<i>Int</i>	4	
3	Jawaban	jawaban	<i>varchar</i>	2	

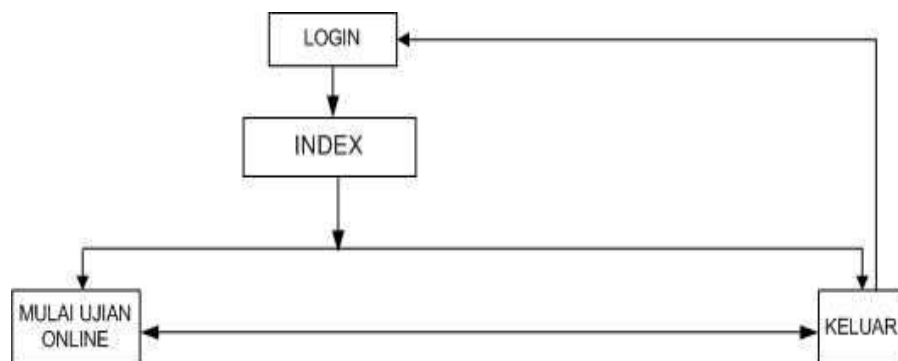
3.5 Rancangan Struktur Navigasi

1. Struktur Navigasi Admin



Gambar III.15
Struktur Navigasi Admin

2. Struktur Navigasi User



Gambar III.16
Struktur Navigasi User

3.6 Implementasi dan Pengujian Unit

A. Implementasi Rancangan Antar Muka

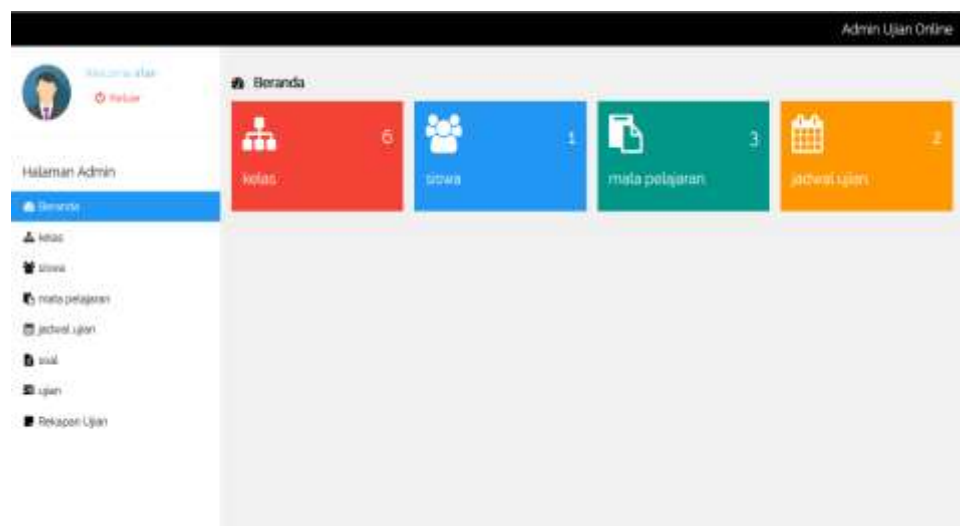
Implementasi rancangan antar muka pada Perancangan Sistem Informasi Ujian Online Berbasis *Web*, terbagi menjadi implementasi rancangan antar muka *Admin* dan implementasi rancangan antar muka *user*.

1. Implementasi *Login Admin*



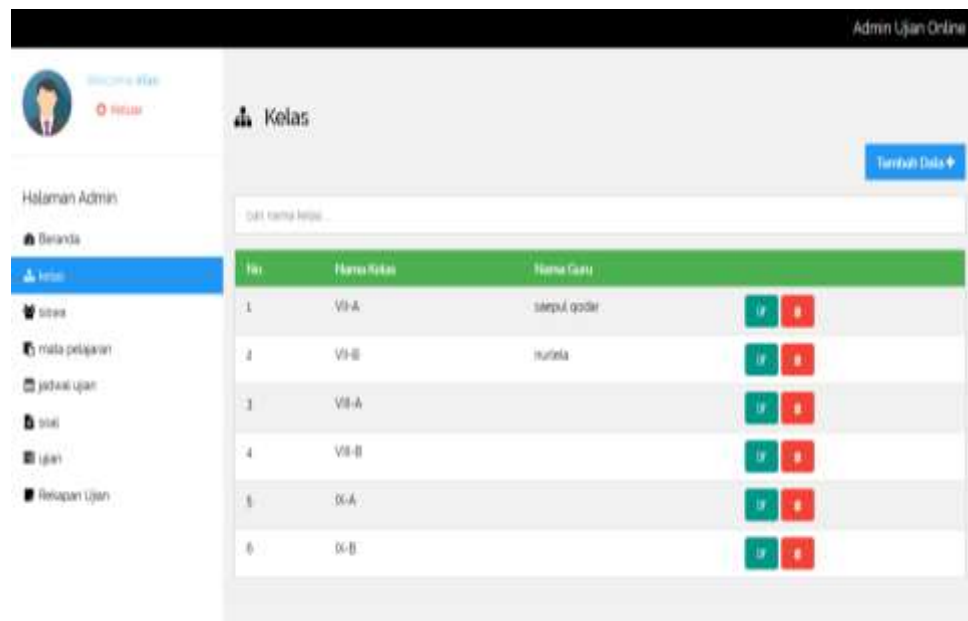
Gambar III.17
Implementasi Halaman Login Admin

2. Implementasi Beranda Admin



Gambar III.18
Implementasi Beranda Admin

3. Implementasi Data Kelas



Admin Ujian Online

Halaman Admin

- Beranda
- Kelas**
- Siswa
- mata pelajaran
- jadwal ujian
- soal
- ujian
- Rekapitulasi Ujian

Kelas

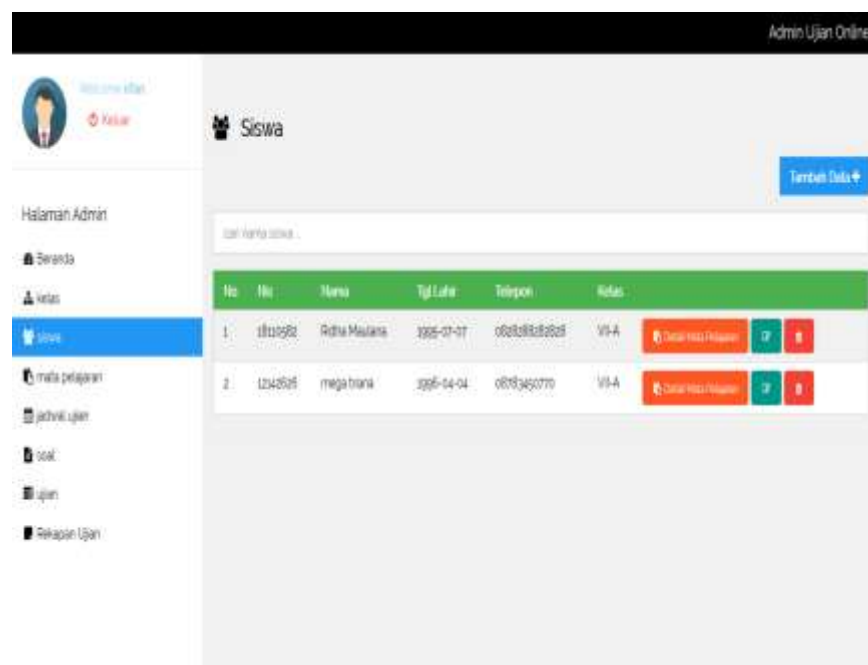
Tambah Data +

Cari nama kelas ...

No	Nama Kelas	Nama Guru		
1	VI-A	Setiadi, Gede	U	H
2	VI-B	Murda	U	H
3	VII-A		U	H
4	VII-B		U	H
5	IX-A		U	H
6	IX-B		U	H

Gambar III.19
Implementasi Data Kelas

4. Implementasi Data Siswa



Admin Ujian Online

Halaman Admin

- Beranda
- Kelas
- Siswa**
- mata pelajaran
- jadwal ujian
- soal
- ujian
- Rekapitulasi Ujian

Siswa

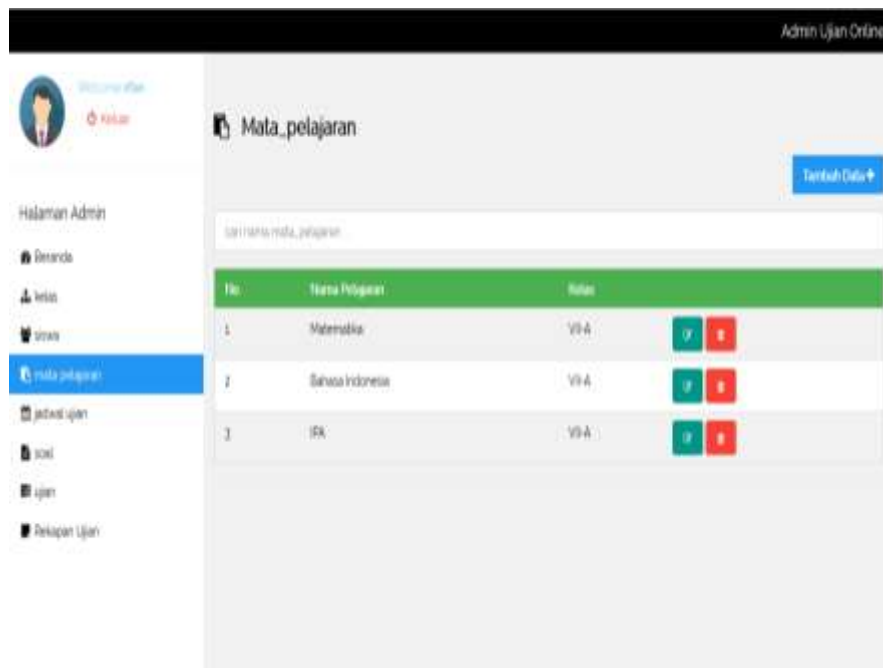
Tambah Data +

Cari nama siswa ...

No	NISN	Nama	Tgl Lahir	Telepon	Kelas		
1	08110582	Ridha Maulana	3996-07-07	082808082828	VI-A	Detail Data Siswa	U H
2	12345678	Mega Brani	3996-04-04	087834567890	VI-A	Detail Data Siswa	U H

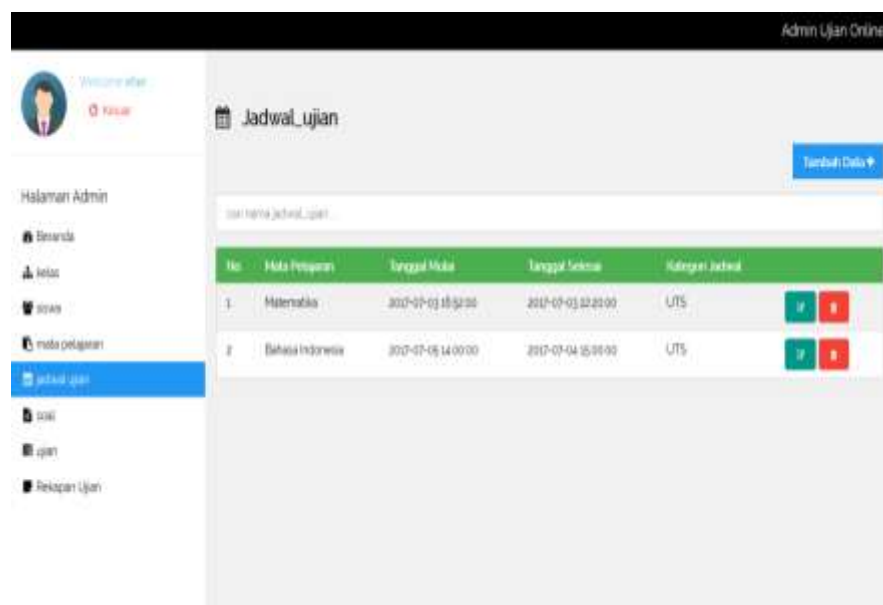
Gambar III.20
Implementasi Data Siswa

5. Implementasi Data Mata Pelajaran



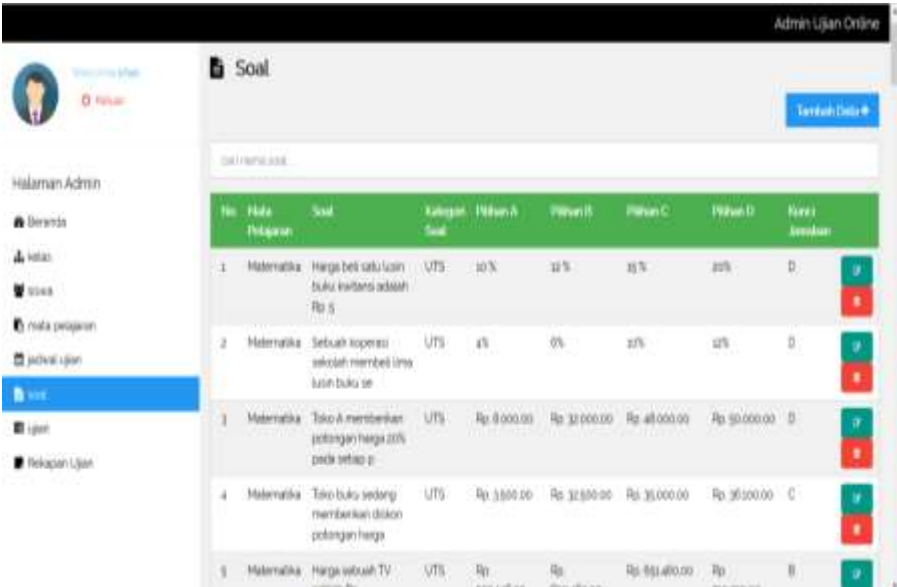
Gmabar III.21
Implementasi Data Mata Pelajaran

6. Implementasi Jadwal Ujian



Gambar III.22
Implementasi Jadwal Ujian

7. Implementasi data soal



Admin Ujian Online

Soal

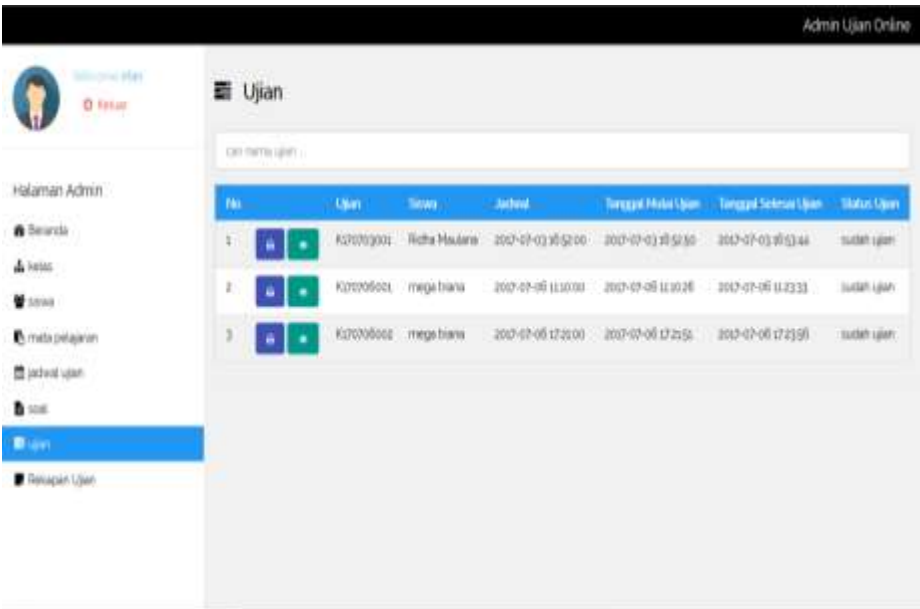
Tambah Data

car nama soal

No	Mata Pelajaran	Soal	Kategori Soal	Pilihan A	Pilihan B	Pilihan C	Pilihan D	Jawab Benar
1	Matematika	Harga beli satu lusin buku eksistensi adalah Rp 5	UTS	10 %	12 %	15 %	20 %	D
2	Matematika	Sebuah koperasi akan membeli lima lusin buku se	UTS	15 %	0 %	20 %	25 %	D
3	Matematika	Toko A memberikan potongan harga 20% pada setiap p	UTS	Rp 8.000.00	Rp 32.000.00	Rp 48.000.00	Rp 50.000.00	D
4	Matematika	Toko buku sedang memberikan diskon potongan harga	UTS	Rp 3.500.00	Rp 32.500.00	Rp 35.000.00	Rp 36.000.00	C
5	Matematika	Harga sebuah TV	UTS	Rp	Rp	Rp 89.480.00	Rp	B

Gambar III.23
Implementasi Data Soal

8. Implementasi Data Ujian



Admin Ujian Online

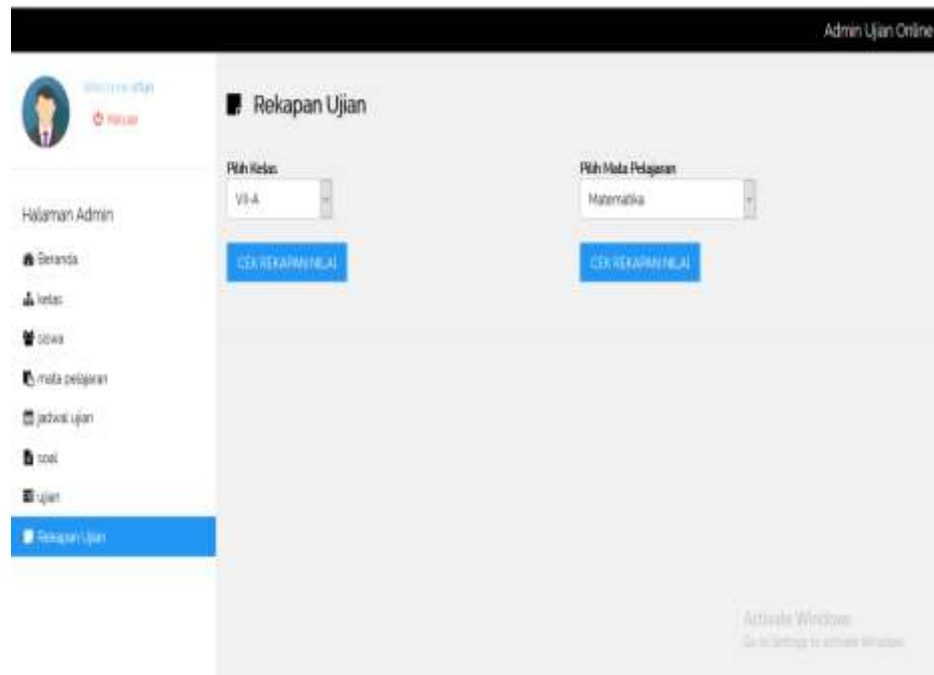
Ujian

car nama ujian

No	Ujian	Nilai	Jadwal	Tanggal Mulai Ujian	Tanggal Selesai Ujian	Status Ujian
1	K07050001	Ridha Maulana	2024-07-03 10:00:00	2024-07-03 10:00:00	2024-07-03 10:00:00	sudah ujian
2	K07050002	mega triana	2024-07-06 11:00:00	2024-07-06 11:00:00	2024-07-06 11:00:00	sudah ujian
3	K07050003	mega triana	2024-07-06 12:00:00	2024-07-06 12:00:00	2024-07-06 12:00:00	sudah ujian

Gambar III.24
Implementasi Data Ujian

9. Implementasi Rekapitulasi Ujian



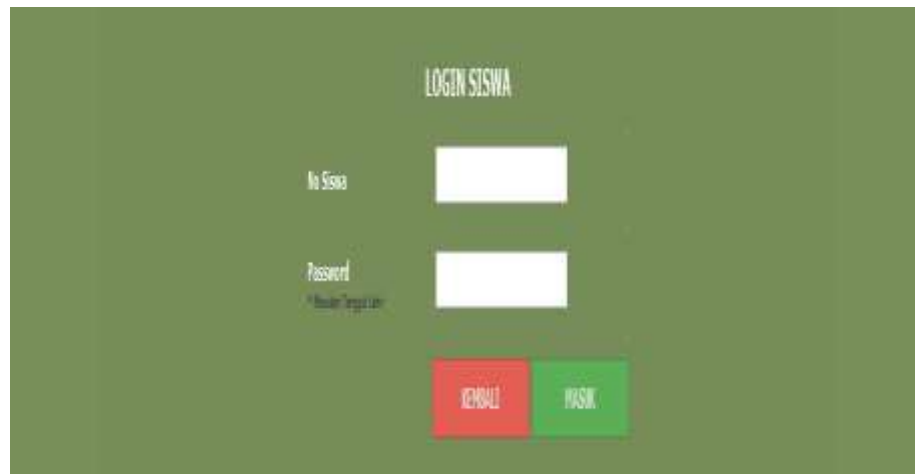
Gambar III.25
Implementasi Rekapitulasi Ujian

10. Implementasi Ujian Online



Gambar III.26
Implementasi Halaman Ujian Online

11. Implementasi User Login Ujian



Gambar III.27
Implementasi User Login Ujian

12. Implementasi Tata Cara Ujian Online



Gambar III.28
Implementasi Tata Cara Ujian Online

13. Implementasi Mengerjakan Ujian



Gambar III.29
Implementasi Mengerjakan Ujian

B. Spesifikasi Sistem Komputer

Berikut ini adalah spesifikasi perangkat keras dan perangkat lunak minimum yang dibutuhkan untuk mengimplementasikan aplikasi sistem informasi Penjualan Jam tangan Berbasis Web.

1. Spesifikasi Perangkat Keras

1. CPU

a) *Processor Intel® Celeron® CPU N3060*

b) *RAM DDR3 2 GB*

c) *Hard Disk 500 GB*

2. Mouse

3. Keyboard

4. Monitor dengan resolusi layar minimum 1366x768

5. Koneksi internet dengan kecepatan 2 Mbps.

2. Spesifikasi Perangkat Lunak

- a. Sistem Operasi yang digunakan adalah *Microsoft Windows 10 Pro 64-bit*
- b. Menggunakan MySQL sebagai *database*.
- c. *Adobe Photoshop CS*, yang digunakan sebagai pengolah grafis dari logo hingga gambar untuk desain *web*.
- d. Menggunakan *Mozilla Firefox* sebagai *web browser*.
- e. Sistem Operasi yang umumnya digunakan seperti: *Microsoft Windows* atau *Linux*.
- f. Aplikasi *web browser* seperti *Mozilla Firefox* atau *Google Chrome*.

3.7 Pengujian Unit

Pengujian yang dilakukan terhadap program yang dibuat menggunakan *blackbox testing* yang fokus terhadap proses masukan dan keluaran program untuk mengetahui kekurangan dari program dan program berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

A. Pengujian unit terhadap *Form Login Admin*

Tabel III.9.
Hasil Pengujian *Black Box Testing* pada Halaman *Login Admin*

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Seluruh <i>field</i> yang ada pada <i>form Login</i> tidak di isi, kemudian klik <i>Masuk</i> .	<i>Username:</i> (kosong) <i>Password:</i> (kosong)	Sistem akan menolak untuk <i>Masuk</i> dan menampilkan pesan “ <i>Username</i> dan <i>Password</i> tidak boleh kosong”	Sesuai Harapan	Valid
2	Mengetikkan username dan <i>field</i>	<i>Username:</i> (irfan)	Sistem akan menolak untuk <i>Masuk</i> dan menampilkan pesan	Sesuai Harapan	Valid

	yang lainnya tidak di isi, kemudian klik <i>Masuk</i> .	<i>Password:</i> (kosong)	“Maaf <i>Password</i> Anda masih kosong”		
3	Mengetikkan <i>username</i> dan <i>password</i> , kemudian klik <i>Masuk</i> .	<i>Username:</i> (irfan) <i>Password:</i> (12345)	Sistem akan menerima akses dan menampilkan pesan ” Anda Berhasil Masuk”	Sesuai Harapan	Valid

B. Pengujian Terhadap Halaman Masuk Akun

Tabel III.10.
Hasil Pengujian *Black Box Testing* pada Halaman Masuk Akun User

No.	Skenario Pengujian	<i>Test Case</i>	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Seluruh field yang ada pada form masuk akun tidak di isi, kemudian klik masuk	<i>Nosiswa:</i> (kosong) <i>Password:</i> (kosong)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan “Maaf <i>nis</i> dan <i>password</i> anda masih kosong”	Sesuai Harapan	Valid
2	Mengetikkan password dan <i>field</i> yang lainnya tidak	<i>Password:</i> (1996-06-04)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan	Sesuai Harapan	Valid

	di isi, kemudian klik Masuk	<i>Password:</i> (kosong)	pesan “Maaf, <i>Password</i> masih kosong”		
3	Mengetikkan <i>no siswa</i> dan <i>password</i> , kemudian klik <i>Masuk</i> .	<i>Nosiswa</i> : <i>12142947</i> <i>Password:</i> (<i>1996-06-</i> <i>04</i>)	Sistem akan menerima akses dan menampilkan pesan ” Anda Berhasil Masuk”	Sesuai Harapan	Valid