

BAB III

PEMBAHASAN

3.1. Tinjauan Objek Penelitian

Objek Penelitian Pada dasarnya merupakan apa yang hendak diselidiki di dalam kegiatan penelitian. Ada beberapa persoalan yang perlu untuk kita pahami supaya dapat menentukan serta menyusun objek penelitian di dalam metode penelitian dengan baik yaitu berhubungan dengan apa itu objek penelitian di dalam penelitian kualitatif. Selain itu apa saja objek penelitiannya dan juga kriteria seperti apa yang bisa dijadikan objek dari penelitian yang kita lakukan. Keseluruhan dari gejala yang terdapat di sekitar kehidupan kita. Apabila kita lihat dari sumbernya, maka objek di dalam suatu penelitian kualitatif disebut sebagai situasi sosial yang di dalamnya terdiri dari tiga elemen yaitu ,tempat, pelaku, serta aktivitas. Maksud dengan Objek penelitian adalah sarana yang dijadikan unit pengamatan . Sebagai lokasi penelitian dalam penyusunan laporan ini penulis memilih lokasi di sekolah SMK TI ALMADANI PONTIANAK .

SMK TI Almadani Pontianak merupakan salah satu sekolah yang berada di kota Pontianak, dimana Smk Ti Almadani Pontianak memiliki kurang lebih 600 siswa dengan komposisi 200 siswa di kelas sepuluh (X), 200 siswa di kelas sebelas (XI) dan 200 siswa di kelas dua belas (XII), adapun SMK Almadani beralamat di jalan Sungai Raya dalam kompleks Mitra Utama III.

Smk Ti Almadani Pontianak dengan 1 pimpinan kepala sekolah sekaligus penanggung jawab sekolah , komite sebagai peningkatan mutu pelayanan, tata usaha sebagai unit pelaksana dan informasi pendidikan di Smk Ti Almadani , bendahara

membantu menyusun rencana anggaran pendapatan dan belanja sekolah, waka kesiswaan menyusun kegiatan kesiswaan, Waka parodi membantu kepala sekolah dalam melaksanakan kegiatan kurikuler dan ekstra kulikuler, Waka kurikulum sarana dan prasarana menyusun program kerja kegiatan tahunan, Kepala Laboraturium Pengendali utama dalam merencanakan, memenuhi fasilitas kegiatan dilaboraturium untuk pembelajaran yang kreatif dan inovatif, Kepala perpustakaan sebagai pengelola kegiatan diperpustakaan, dan Guru-guru sebagai pemandu dalam melaksanakan aktivitas pembelajaran.

3.1.1. Sejarah Smk Ti Almadani Pontianak

Smk Ti Almadani Pontianak didirikan pada tahun 2003, dengan ijin operasional pada tahun 2005, dengan pendiri Bpk Husein Hamzah yang sekaligus ketua yayasan almadani, lulusan siswa/siswi angkatan pertama ditahun 2007, dan kepala sekolah pertama Bpk Nurhasan, kemudian Bpk Drs H.M Ramli amin dimulai tahun jabatan 2008, selanjutnya periode 2011 oleh Drs H. Tunut Suwanto kemudian diperiode tahun 2014 hingga saat ini dijabat oleh Bpk Hamid Darmadi.

Smk Ti Almadani Pontianak merupakan salah satu sekolah informatika pertama di Pontianak, dengan alasan didirikan karna memang belum adanya sekolah yang bergerak dibidang kejuruan informatika pada saat itu, dengan adanya sekolah berkejuruan khusus tehnik informatika memang sangatlah penting melihat diperlukan di zaman perkembangan di era informasi ini berguna untuk membangun wawasan potensi, serta keahlian. Para anak didik yang diharapkan dapat mengetahui segala ilmu dalam tehnik komputer yang dapat diperoleh pada sekolah kejuruan informatika.

Visi : Terkemuka dalam membangun Sumber Daya Manusia berbasis Trilogi Pendidikan, yaitu Religius, Profesional dan Mandiri.

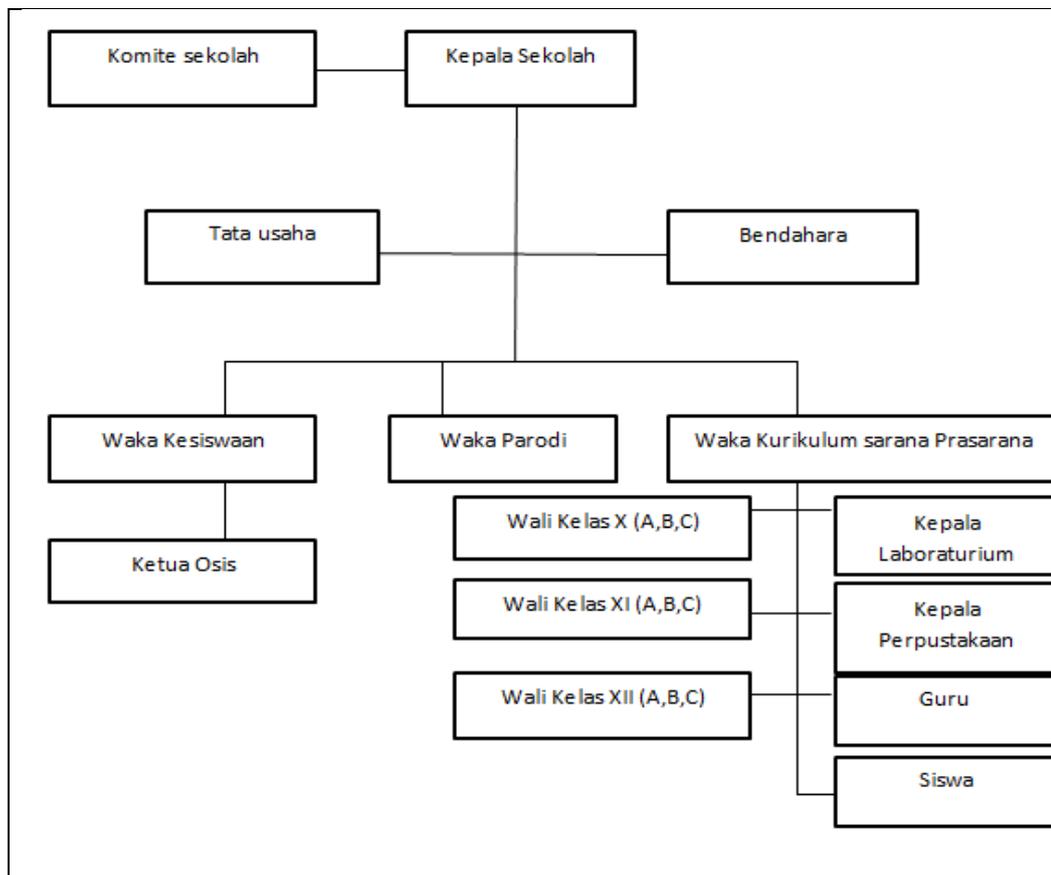
Misi : Menyelenggarakan program Pembelajaran Umum dan Program Kompetensi Keahlian Teknik Komputer dan Informatika yang terintegrasi dalam Iptek, Imtaq, Profesionalisme dan Kemandirian .

3.1.2. Struktur Organisasi dan Fungsi

Organisasi adalah sistem untuk mengelola perusahaan dengan baik dan optimal, terutama terhadap sumber daya manusia dalam menerapkan manajemen yang digambarkan dalam bentuk struktur organisasi. Struktur organisasi yang baik tentu akan memberikan kemudahan untuk mencapai tujuan dalam organisasi tersebut.

Struktur organisasi menspesifikasikan pembagian kerja dan menunjukkan bagaimana fungsi-fungsi dan kegiatan-kegiatan saling terkait. Disamping itu juga menunjukkan hirarki dan kewenangan , serta penataan hubungannya. Adapun bentuk struktur organisasi yang ada pada sekolah Smk Ti almadani adalah sebagai berikut

:



Sumber: Smk Ti Almadani Pontianak (2017)

Gambar III.1 Struktur Organisasi Smk TI Almadani Pontianak

Berikut ini adalah uraian dan fungsi masing-masing yang terdapat pada struktur organisasi pada Smk Ti Almadani Pontianak, adapun fungsi dari setiap bagiannya adalah sebagai berikut:

1. Komite sekolah

Komite sekolah adalah lembaga mandiri dibentuk dan berperan dalam peningkatan mutu pelayanan dengan memberikan pertimbangan, arahan, dan dukungan tenaga, sarana dan prasarana serta pengawasan pendidikan pada tingkat satuan pendidikan.

2. *Kepala sekolah*

Bertugas sebagai administrator pendidikan, supervisor pendidikan, dan pemimpin pendidikan.

3. *Tata usaha*

Sebagai bagian dari unit pelaksana teknis penyelenggara sistem administrasi dan informasi pendidikan disekolah.

4. *Bendahara*

Membantu menyusun rencana anggaran pendapatan dan belanja sekolah.

5. *Waka kesiswaan*

Menyusun program kegiatan kesiswaan setiap awal semester dan melaporkannya kepada kepala sekolah untuk mendapatkan pengesahan kepala sekolah apabila kepala sekolah berhalangan hadir kecuali masalah keuangan dan penandatanganan surat-surat yang tidak didelegasikan.

6. *Waka parodi*

Membantu kepala sekolah dalam melaksanakan kegiatan kurikuler dan ekstra kulikuler.

7. *Waka kurikulum sarana dan prasarana*

Menyusun program kerja kegiatan tahunan, mengkoordinir kegiatan belajar mengajar, menyusun program pengajaran .

8. *Kepala laboratorium*

Pengendali utama dalam merencanakan, memenuhi fasilitas kegiatan dilaboraturium untuk pembelajaran yang kreatif dan inovatif.

9. *Kepala perpustakaan*

Seseorang yang melaksanakan kegiatan perpustakaan dengan jalan memberikan pelayanan kepada masyarakat sesuai dengan tugas lembaga induknya berdasarkan ilmu perpustakaan, dokumentasi dan informasi yang dimilikinya melalui pendidikan.

10. *Guru*

Merencanakan tujuan belajar ,mengorganisasikan berbagai sumber belajar untuk mewujudkan tujuan belajar,memimpin,yang meliputi memberikan motivasi ,mendorong ,dan memberikan stimulus pada siswa.

11. *Siswa*

Belajar ,memahami dan mempelajari materi yang diajarkan ,mengerjakan tugas tugas yang diberikan oleh guru ,mempelajari kembali materi yang telah diajarkan.

12. *Ketua osis*

Memimpin dan mengkoordinasikan kegiatan organisasi dengan baik dan bijaksana.

13. *Wali kelas X(a,b,c)*

Mempunyai tugas pokok masing-masing pada setiap kelas .

3.2. Analisa kebutuhan

Dalam tugas akhir penulis akan membahas tentang Aplikasi web persiapan ujian nasional berbasis komputer UNBK pada SMK TI-ALMADANI Pontianak. Saat ini dalam proses pelaksanaan ujian pada SMK TI-ALMADANI Pontianak masih menggunakan media kertas seperti biasa. Pada SMK TI-ALMADANI

Pontianak sistem pelaksanaan ujian belum dapat dilakukan langsung otomatis tersimpan *database*.

Oleh karena itu penulis membuat desain sebuah aplikasi menggunakan Sublime Text 3 dan *database* php MyAdmin untuk mempermudah pelaksanaan ujian di sekolah, sehingga waktu lebih efektif dan lebih dapat memaksimalkan waktu kerja serta maksud dan tujuan yang akan di capai nantinya. Kelebihan dari aplikasi ini adalah data yang telah terisi dapat tersimpan ke *database*, sehingga mudah dan mempercepat proses untuk mengolah data yang sudah ada serta tampilan yang di buat semenarik mungkin sehingga memberikan rasa nyaman pada *user* nya.

3.2.1. Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional yang dirancang oleh penulis berisi tentang prosedur apa saja yang akan dilakukan pada sistem yang dirancang. Kebutuhan fungsional terdiri dari:

A. Admin

1. Login Admin

Dalam prosedur ini sistem dapat menerima input dari admin berupa *username* dan *password* dimana data tersebut akan divalidasi oleh sistem untuk kemudian diproses kedalam basis data. Jika validasi bernilai benar maka sistem melakukan pengecekan kedalam basis data untuk menemukan data dari *username* dan *password* yang di *input* oleh admin. Jika data ditemukan maka sistem akan membawa pengguna menuju ke halaman yang sesuai dengan hak akses admin tersebut, jika tidak maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan.

2. *Panduan*

Dimenu Panduan Admin berupa halaman tambah panduan dimana admin dapat membuat informasi panduan pada halaman menu panduan peserta yang bisa dilihat oleh masing-masing peserta sebelum peserta melakukan ujian.

3. *Daftar Peserta*

Pada bagian halaman menu daftar peserta, admin dapat menambah daftar-daftar untuk peserta yang akan melakukan ujian, lalu admin bisa mengolah data peserta ujian yang sudah dibuat dan dapat mengubah data peserta ujian yang telah terdaftar serta dapat menghapus data peserta .

4. *Soal*

Dibagian menu soal, admin dapat membuat soal-soal ujian, setelah soal selesai dibuat, soal-soal tersebut yang nantinya akan terhubung pada login peserta yang akan dikerjakan siswa-siswi peserta ujian .

5. *Rekap Nilai*

Pada rekap nilai, dimana halaman pada saat peserta ujian jika telah selesai mengerjakan ujian dan hasil dari pengerjaan ujian tersebut langsung masuk kedalam halaman menu rekap nilai yang nantinya dapat dilihat oleh admin tersebut.

6. *Daftar soal*

Pada bagian menu daftar soal untuk admin dapat mengelola soal atau melihat butir-butir soal-soal ujian dengan sesuai mata pelajaran yang ingin dilihat oleh admin .

7. *Laporan*

Pada bagian menu laporan yaitu hasil dari semua data seluruh peserta ujian dan admin dapat mencetak laporan dari hasil nilai-nilai peserta ujian dengan semua mata pelajaran .

8. *Logout*

Pada menu Logout dimana menu untuk keluar pada tampilan menu beranda .

B. Peserta

1. *Login Peserta*

Dalam prosedur ini sistem dapat menerima input dari peserta berupa *nik* dan *password* yang masing-masing peserta sudah memiliki *nik* dan *password* tersebut. dimana data tersebut akan divalidasi oleh sistem ke halaman admin serta kemudian diproses kedalam basis data.

2. *Panduan*

Dalam bagian ini terdapat halaman prosedur pelaksanaan ujian atau tata cara mengerjakan ujian .

3. *Ujian*

Pada bagian menu ujian ini ,halaman dimana peserta ujian dapat melakukan ujian sesuai dengan jadwal mata pelajaran yang akan dilakukan ujian ,jika ujian telah selesai maka peserta tidak dapat melakukan kembali halaman ujian yang sudah dikerjakan .

3.2.2. Kebutuhan Non-Fungsional

Kebutuhan fungsional secara umum berisi tentang kebutuhan perangkat lunak (*software*),perangkat keras (*hardware*) dan kebutuhan pengguna (*brainware*). Adapun kebutuhan non-fungsional yaitu:

1. Kebutuhan *Hardware*

Perangkat keras (*hardware*) dalam komponen-komponen yang membentuk suatu sistem komputer yang berhubungan dengan komponen lainnya sehingga memungkinkan komputer dapat melakukan tugasnya . *hardware* merupakan komponen fisik dalam rangkaian komputer, sedangkan spesifikasi *hardware* minimal komputer peserta yang harus disediakan untuk UNBK adalah :

- 1.) OS : 64 bit
- 2.) Processor : 4 Core dengan Frekuensi 1.6 Ghz
- 3.) RAM : Minimal 8 Gb
- 4.) Jenis : Pc/Tower/Desktop
- 5.) Networking : LAN card 2 buah
- 6.) Cadangan : Minimal 1 server (spek setara)
- 7.) Kabel : Minimal CAT5E 10/100/1000
- 8.) Switch : Setiap server 1 switch dengan jumlah port minimal 24 port Bandwitch 1 Mbps dedicated.
- 9.) UPS : Minimal untuk server dan untuk 2 jam
- 10.) Genset : untuk seluruh perangkat yang dipakai untuk UNBK

2. Kebutuhan *Software*

Software (perangkat lunak) adalah komponen dalam sistem komponen berupa program untuk mengatur hubungan antara *hardware* dan *brainware* serta mengawasi seluruh kegiatan CPU. *Software* juga merupakan instruksi program yang dapat digunakan dalam komputer dan memberikan fungsi serta menampilkan seperti apa yang diinginkan .Adapun perangkat lunak yang dibutuhkan dalam UNBK adalah sebagai berikut:

a. *Server*

1). Windows 7 / Windows 8/linux ,sebagai sistem operasi *os server* .

2). Wampserver,

sebagai server untuk menjalankan sistem yang akan dioperasikan

b. *Client*

1). *web browser* .

3. **Kebutuhan *Brainware***

Brainware adalah *user* (manusia) yang terlibat langsung didalam pengoperasian komputer dan yang akan melaksanakan semua kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan *hardware* dan *software*.

a. ***Admin***

Sebelum admin dapat masuk kehalaman admin,admin diharuskan untuk melakukan *login*, dengan memasukkan *user* dan *password* ,setelah berhasil *login* dan masuk ke halaman admin , kemudian admin dapat membuat panduan tata cara dan prosedur pelaksanaan ujian, dapat membuat soal beserta daftar soal-soal ujian ,melakukan penginputan data peserta yang akan masuk ke dalam sistem pelaksanaan ujian,kemudian laporan rekap nilai akan masuk dari data hasil pelaksanaan ujian peserta ,begitu laporan nilai keluar admin dapat mencetak nilai.

b. ***Peserta***

Peserta adalah orang yang dapat masuk kehalaman *User* yang masing-masing sudah diberikan id peserta beserta password untuk melakukan ujian yang telah dibuat oleh admin. setelah membaca panduan pengerjaan ujian,peserta dapat melakukan pengerjaan ujian yang tersedia dibagian menu masing-masing perintah pada saat melakukan ujian .

c. Teknisi

Berjumlah minimal 1 orang persekolah ,bertugas mempersiapkan infrastruktur TIK yang dipersyaratkan UNBK.

3.3. Perancangan perangkat Lunak

Pengembangan aplikasi web ini disusun berdasarkan pengembangan perangkat lunak terdiri dari desain rancangan antarmuka dari pengkodean.

Dengan pengkodean menggunakan php serta diatur oleh css,sistem dapat membuat tampilan *web* yang *user interface* sehingga *web* akan mudah digunakan serta cantik pada tampilannya.

3.3.1. Rancangan Antar Muka

Perancangan antar muka pada website disusun setelah *website* yang dibuat dalam tahapan pengkodean pada PHP,sehingga pengguna mampu mengakses *web* tersebut dengan baik berdasarkan *web interface* dengan menarik dan memiliki nilai fungsi yang semestinya .

Pada web yang dibuat terhadap beberapa aplikasi yang dapat dilakukan oleh *user*,antara lain:

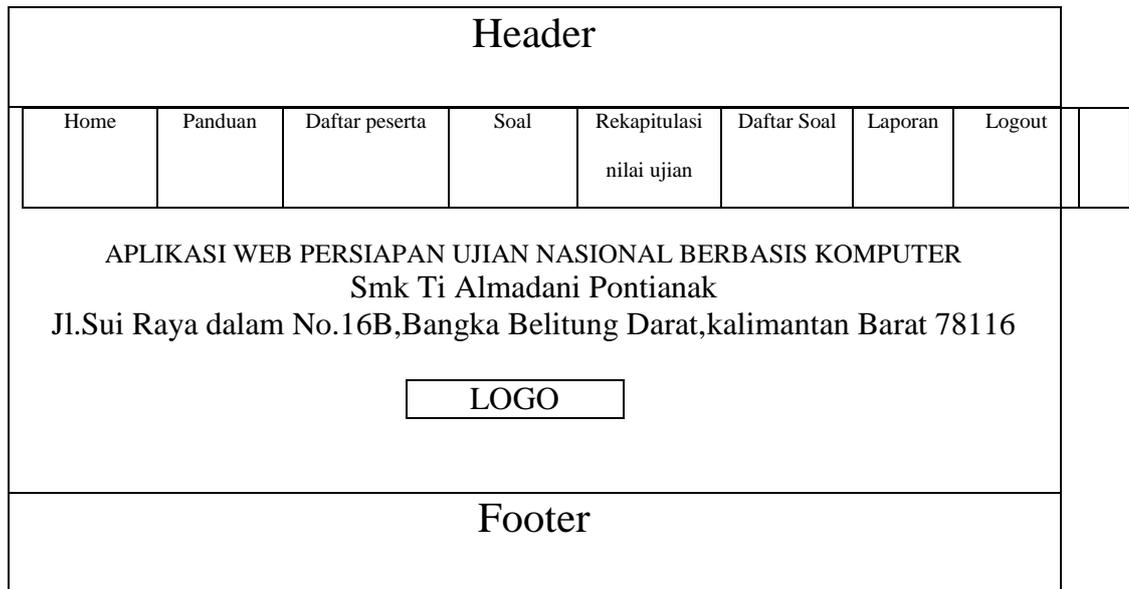
1. Rancangan Antar Muka *Form Login*

Login staff		
NIK	Password	Sign In
Login peserta		
ID Peserta	Password	Sign In

Sumber :Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.2 Rancangan Antar Muka Form *Login*

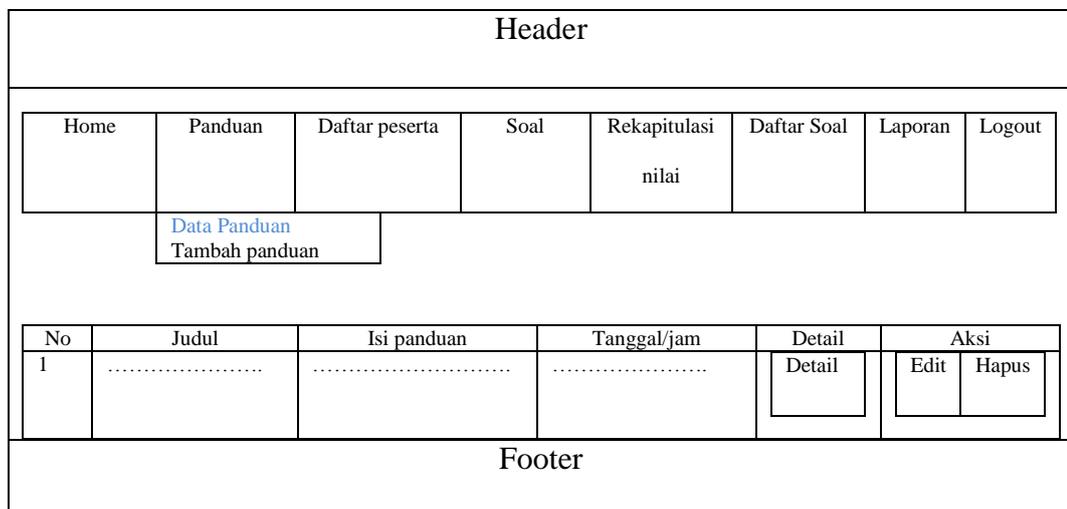
2. Rancangan Antar Muka Halaman Admin



Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.3 Rancangan Antar Muka Halaman Admin

3. Rancangan Antar Muka Halaman Data Panduan



Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.4 Rancangan Antar Muka Halaman Data Panduan

4. Rancangan Antar Muka Halaman Tambah Panduan

Header							
Home	Panduan	Daftar peserta	Soal	Rekapitulasi nilai ujian	Daftar Soal	Laporan	Logout
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Data Panduan</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; color: blue; text-decoration: underline;">Tambah panduan</div>							
Judul panduan							
Isi panduan							
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Simpan data</div>							
Footer							

Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.5 Rancangan Antar Muka Halaman Tambah Panduan

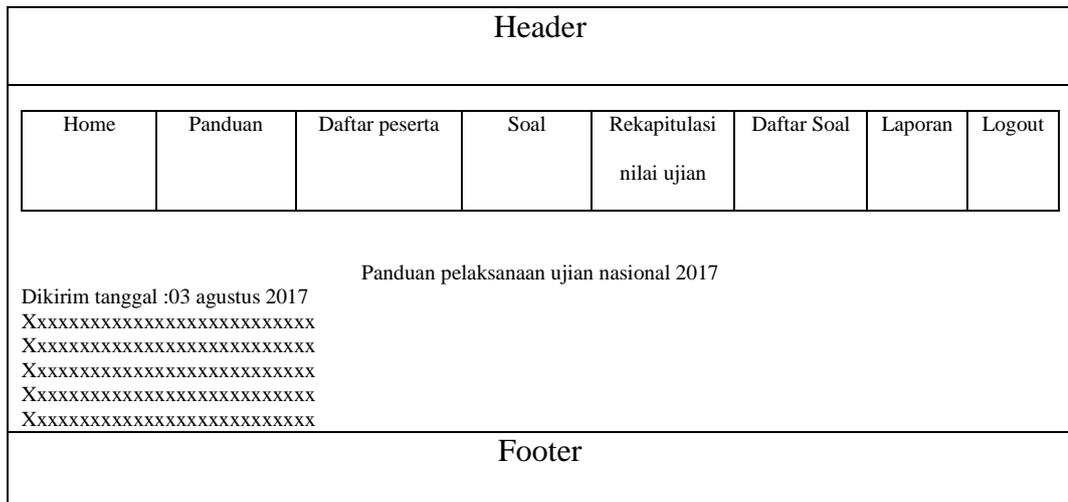
5. Rancangan Antar Muka Halaman Edit Panduan

Header							
Home	Panduan	Daftar peserta	Soal	Rekapitulasi nilai ujian	Daftar Soal	Laporan	Logout
Judul panduan							
Aaaaaaaaaa							
Isi panduan							
Bbbbbbbbbbb							
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Simpan data</div>							
Footer							

Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.6 Rancangan Antar Muka Halaman Edit Panduan

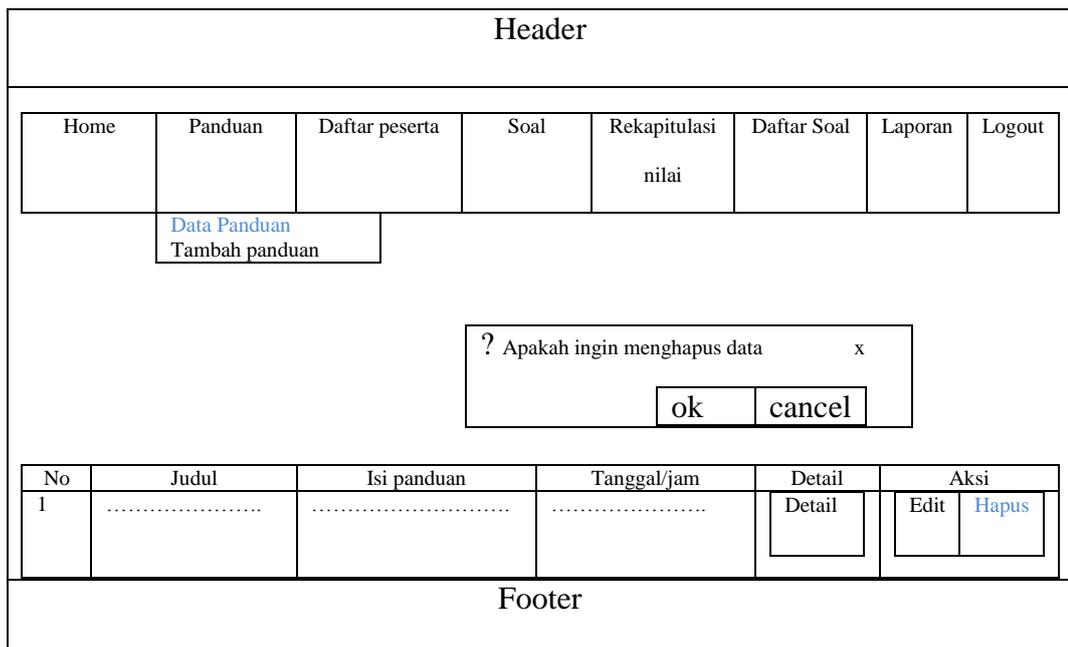
6. Rancangan Antar Muka Halaman Detail Panduan



Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.7 Rancangan Antar Muka Halaman Detail Panduan

7. Rancangan Antar Muka Halaman Hapus Panduan



Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.8 Rancangan Antar Muka Halaman Hapus Panduan

8. Rancangan Antar Muka Halaman Data Peserta

Header							
Home	Panduan	Daftar peserta	Soal	Rekapitulasi nilai	Daftar Soal	Laporan	Logout
		Tambah Peserta Data Peserta					
						Cari nama dan idpeserta	Pencarian
NO	ID Peserta	Nama Peserta	Gender	Aksi			
1.	170001	Xxxxxxxx	Laki-laki	Profil	Edit	Hapus	
2.	170002	Xxxxxxxx	Laki-laki				
3.	170003	Xxxxxxxx	Perempuan				
Footer							

Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.9 Rancangan Antar Muka Halaman Data Peserta

9. Rancangan Antar Muka Halaman Profil Peserta

Header							
Home	Panduan	Daftar peserta	Soal	Rekapitulasi nilai	Daftar Soal	Laporan	Logout
		Tambah Peserta Data Peserta					
Profil : Wawan suryadi Biodata Peserta							
ID peserta	:	170709					
Nama peserta	:	wawan suryadi					
Gender	:	Laki-Laki					
tanggallahir	:	31 Juli 2017					
No telpon	:	123					
Footer							

Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.10 Rancangan Antar Muka Halaman Profil Peserta

10. Rancangan Antar Muka Halaman Edit Peserta

Header							
Home	Panduan	Daftar peserta	Soal	Rekapitulasi nilai	Daftar Soal	Laporan	Logout
		Tambah Peserta Data Peserta					
<p>Nama Lengkap</p> <p>Wawan suryadi</p> <p>Gender</p> <p><input type="radio"/> Laki-laki <input type="radio"/> Perempuan</p> <p>Password</p> <p>Tanggal lahir</p> <p>23-08-1996</p> <p>No telp</p> <p>23</p> <p>Simpan Data</p>							
Footer							

Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.11 Rancangan Antar Muka Halaman Edit Peserta

11. Rancangan Antar Muka Halaman Tambah Peserta

Header							
Home	Panduan	Daftar peserta	Soal	Rekapitulasi nilai ujian	Daftar Soal	Laporan	Logout
		Tambah Peserta Data Peserta					
<p>Nama Lengkap</p> <input type="text"/>							
<p>Gender</p> <p><input type="radio"/> Laki-laki <input type="radio"/> Perempuan</p>							
<p>Password</p> <input type="password"/>							
<p>Tanggal lahir</p> <input type="text"/>							
<p>No telp</p> <input type="text"/>							
		<input type="button" value="Simpan Data"/>					
Footer							

Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.12 Rancangan Antar Muka Halaman Tambah Peserta

12. Rancangan Antar Muka Halaman Data Soal

Header													
Home	Panduan	Daftar peserta	Soal	Rekapitulasi nilai ujian	Daftar Soal	Laporan	Logout						
				Data Soal Tambah Soal									
Kelola Soal													
<table border="1"> <tr> <td>Bahasa Indonesia</td> <td rowspan="4">▼</td> <td rowspan="4">Tampilkan Data Soal</td> </tr> <tr> <td>Matematika</td> </tr> <tr> <td>Bahasa Inggris</td> </tr> <tr> <td>Ipa</td> </tr> </table>		Bahasa Indonesia	▼	Tampilkan Data Soal	Matematika	Bahasa Inggris	Ipa						
Bahasa Indonesia	▼	Tampilkan Data Soal											
Matematika													
Bahasa Inggris													
Ipa													
No	Nama Mata Pelajaran	Soal	Pilihan Jawaban	Jawaban soal	Aksi								
1.	Bahasa Indonesia	Xxxxxx ??	A..... B..... C..... D..... E.....	A	Edit	Hapus							
2	Matematika	Xxxxx??	A..... B..... C..... D..... E.....	D	Edit	Hapus							
3..	Ipa	Xxxxxxxx?	A..... B..... C..... D..... E.....	B	Edit	Hapus							
4.	Bahasa Inggris	Xxxxxxxx?	A..... B..... C..... D..... E.....	C	Edit	Hapus							
Footer													

Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.13 Rancangan Antar Muka Halaman Data Soal

13. Rancangan Antar Muka Halaman Tambah Soal

Header							
Home	Panduan	Daftar peserta	Soal	Rekapitulasi nilai ujian	Daftar Soal	Laporan	Logout
				Data Soal Tambah Soal			
Mata Pelajaran							
Bahasa indonesia		▼					
Soal							
<input type="text"/>							
Jawaban a							
<input type="text"/>							
Jawaban b							
<input type="text"/>							
Jawaban c							
<input type="text"/>							
Jawaban d							
<input type="text"/>							
Jawaban e							
<input type="text"/>							
Jawaban Soal							
<input type="text"/>							
Simpan soal							
Footer							

Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.14 Rancangan Antar Muka Halaman Tambah Soal

14. Rancangan Antar Muka Halaman Edit Soal

Header							
Home	Panduan	Daftar peserta	Soal	Rekapitulasi nilai ujian	Daftar Soal	Laporan	Logout
				Data Soal Tambah Soal			
Mata Pelajaran							
Bahasa indonesia <input type="button" value="▼"/>							
Soal							
<input type="text" value="1111111111"/>							
Jawaban a							
<input type="text" value="1111111111"/>							
Jawaban b							
<input type="text" value="1111111111111111"/>							
Jawaban c							
<input type="text" value="22222222"/>							
Jawaban d							
<input type="text" value="33333333333333"/>							
Jawaban e							
<input type="text" value="44444444444444"/>							
Jawaban Soal							
<input type="text" value="22222222222222"/>							
<input type="button" value="Simpan soal"/>							
Footer							

Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.15 Rancangan Antar Muka Halaman Edit Soal

15. Rancangan Antar Muka Halaman Rekapitulasi nilai

Header							
Home	Panduan	Daftar peserta	Soal	Rekapitulasi nilai ujian	Daftar Soal	Laporan	Logout
Rekapitulasi Nilai Ujian Peserta							
Cari Nama dan ID Peserta		Pencarian					
No	ID Peserta	Nama Peserta	Gender	Bahasa indonesia	Bahasa Inggris	Ipa	MTK
1	170705	XXXXXXXX	Laki-laki	None	0	none	80
2	170706	XXXXXXXX	Perempuan	None	0	none	50
Footer							

Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.16 Rancangan Antar Muka Halaman Rekapitulasi nilai

16. Rancangan Antar Muka Halaman Daftar Soal

Header							
Home	Panduan	Daftar peserta	Soal	Rekapitulasi nilai ujian	Daftar Soal	Laporan	Logout
Soal ujian mata pelajaran :Bahasa indonesia					Bahasa indonesia Matematika Ipa Bahasa inggris		
1.....							
2.....							
3.....							
4.....							
5.....							
Submit							
Footer							

Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.17 Rancangan Antar Muka Halaman Daftar Soal

17. Rancangan Antar Muka Halaman Laporan

Header							
Home	Panduan	Daftar peserta	Soal	Rekapitulasi nilai ujian	Daftar Soal	Laporan	Logout
Laporan Nilai Ujian Peserta							
No	ID Peserta	Nama Peserta	Gender	Bahasa indonesia	Bahasa Inggris	Ipa	MTK
1	170705	Xxxxxxxx	Laki-laki	None	0	none	80
2	170706	Xxxxxxxx	Perempuan	None	0	none	50
<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px 10px;">Cetak Laporan</div>							
Footer							

Sumber : Hasil Penelitian (2017)

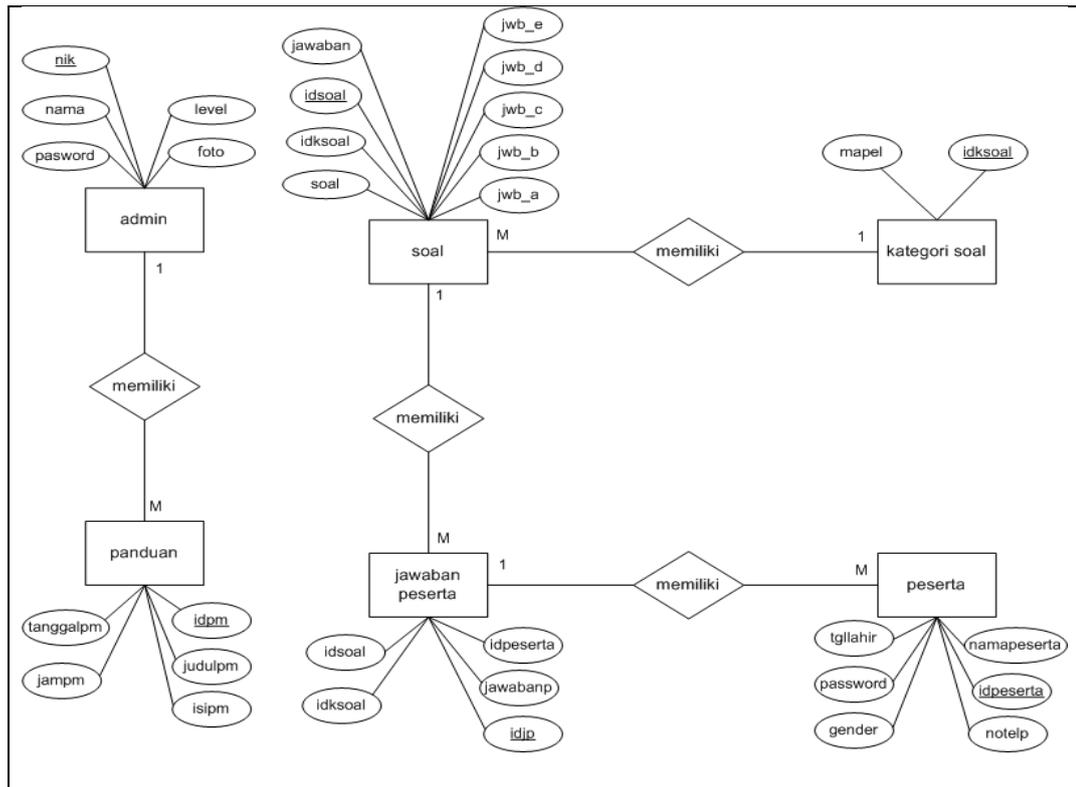
Gambar III.18 Rancangan Antar Muka Halaman Laporan

3.3.2. Rancangan Basis Data

Perancangan basis data dapat menghasilkan pemetaan tabel-tabel yang digambarkan dengan *Entity Relationship Diagram* (ERD) dan *logical Relation Structure* (LRS).

A. *Entity Relationship Diagram* (ERD)

ERD merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek data yang mempunyai hubungan antar relasi.

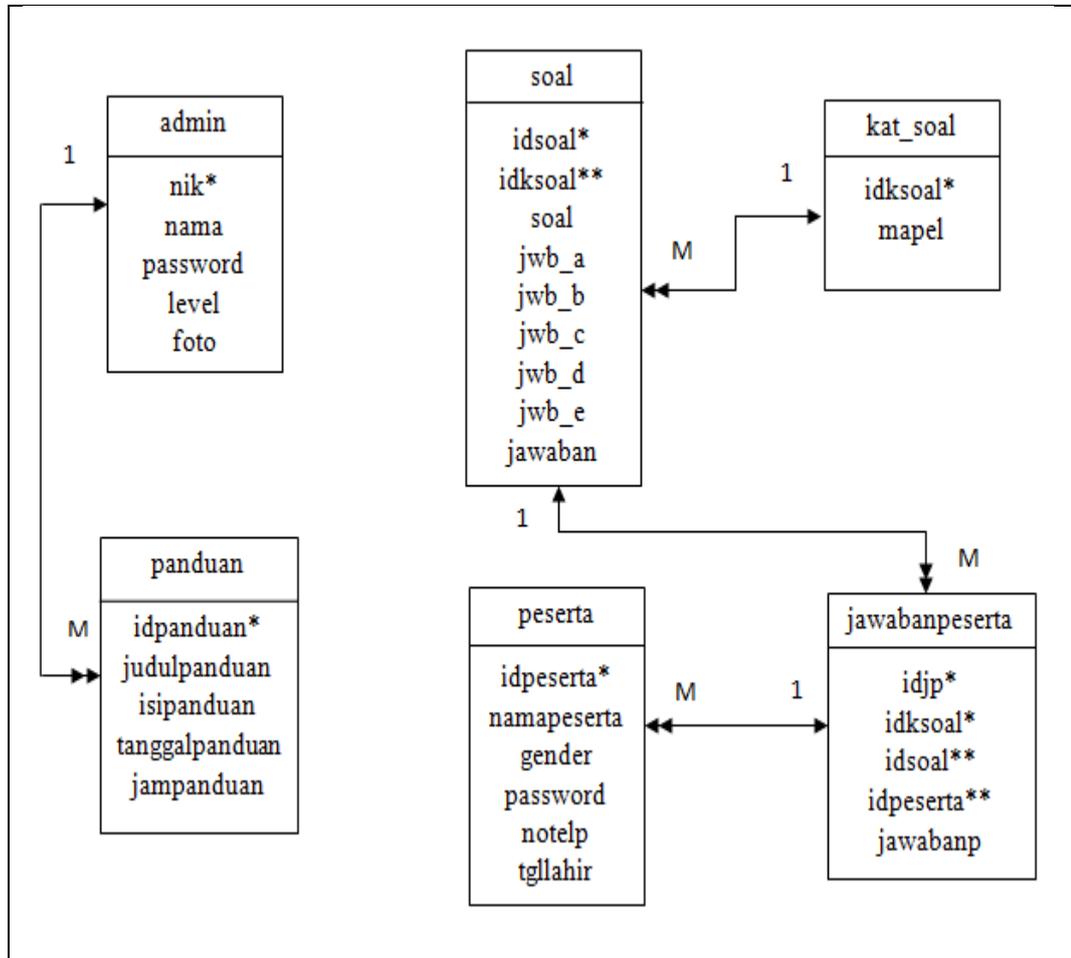


Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.19 Entity Relationship Diagram (ERD)

B. Logical Relationship Structure (LRS)

LRS merupakan representasi dari structure *record-record* pada tabel-tabel yang terbentuk dari hasil antar himpunan entitas.



Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.20 Logical Relationship Structure (LRS)

C. Spesifikasi File

Spesifikasi file menjelaskan tentang file atau table yang terbentuk dari transformasi ERD.

1. Spesifikasi *file* admin

Nama <i>File</i>	: admin
Akronim	: admin
Fungsi	: Untuk masuk form login admin
Tipe <i>file</i>	: Master
Organisasi <i>file</i>	: <i>Random</i>
Media <i>File</i>	: <i>Hardisk</i>
Panjang <i>Record</i>	: 163
Kunci <i>Field</i>	: <i>nik_admin</i>
<i>Software</i>	: MySQL

Tabel III.1

Spesifikasi *File* Admin

No	Elemen Data	Nama <i>Field</i>	Type	Size	Ket
1	Nik	<i>nik_admin</i>	Int	11	<i>Primary Key</i>
2	Nama	<i>nama_admin</i>	Varchar	100	
3	Password	Password	Varchar	32	
4	Level	Level	Tinyint	4	
5	Foto	Foto	Varchar	16	

Sumber : Hasil Penelitian (2017)

2. Spesifikasi File jawaban peserta

Nama <i>File</i>	: jawabanpeserta
Akronim	: jawabanpeserta
Fungsi	: Untuk menyimpan data peserta
Tipe <i>file</i>	: Master
Organisasi <i>file</i>	: <i>Random</i>
Media <i>File</i>	: <i>Hardisk</i>
Panjang <i>Record</i>	: 45
Kunci <i>Field</i>	: idjp
<i>Software</i>	: MySQL

Tabel III.2

Spesifikasi *File* jawaban peserta

No	Elemen Data	Nama <i>Field</i>	Type	<i>Size</i>	Ket
1	Idjp	Idjp	Int	11	<i>Primary Key</i>
2	Idksoal	Idksoal	Int	11	<i>Foreign key</i>
3	Idsoal	Idsoal	Int	11	
4	idpeserta	Idpeserta	Int	11	
5	jawabanp	Jawabanp	Varchar	1	

Sumber : Hasil Penelitian (2017)

3. Spesifikasi File Kategori Soal

Nama <i>File</i>	: kat_soal
Akronim	: kat_soal
Fungsi	: Untuk menyimpan data kategori soal
Tipe <i>file</i>	: Master
Organisasi <i>file</i>	: <i>Random</i>
Media <i>File</i>	: <i>Hardisk</i>
Panjang <i>Record</i>	: 21
Kunci <i>Field</i>	: idksoal
<i>Software</i>	: MySQL

Tabel III.3

Spesifikasi *File* kat_soal

No	Elemen Data	Nama <i>Field</i>	Type	Size	Ket
1	Idksoal	Idksoal	Int	11	<i>Primary Key</i>
2	Mapel	Mapel	Varchar	10	

Sumber : Hasil Penelitian (2017)

4. Spesifikasi File Panduan

Nama <i>File</i>	: panduan
Akronim	: panduan
Fungsi	: Untuk menyimpan data panduan
Tipe <i>file</i>	: Master

Organisasi *file* : *Random*

Media *File* : *Hardisk*

Panjang *Record* : 171

Kunci *Field* : *idpanduan*

Software : MySQL

Tabel III.4

Spesifikasi *File* panduan

No	Elemen Data	Nama <i>Field</i>	Type	<i>Size</i>	Ket
1	ID Panduan	Idpanduan	Int	11	<i>Primary Key</i>
2	Judul Panduan	Judulpanduan	Varchar	160	
3	Id Soal	Isipanduan	Text		
4	Id Peserta	Tanggalpanduan	Date		
5	Jawaban Panduan	Jampanduan	Time		

Sumber : Hasil Penelitian (2017)

5. Spesifikasi File Peserta

Nama *File* : peserta

Akronim : peserta

Fungsi : Untuk menyimpan data peserta

Tipe *file* : Master

Organisasi *file* : *Random*

Media *File* : *Hardisk*

Panjang *Record* : 120

Kunci *Field* : idpeserta

Software : MySQL

Tabel III.5

Spesifikasi *File* peserta

No	Elemen Data	Elemen Data	Type	Size	Ket
1	ID Peserta	Idpeserta	Int	11	<i>Primary Key</i>
2	Nama Peserta	Namapeserta	Varchar	50	
3	Gender	Gender	tinyint	4	
4	Password	Password	Varchar	32	
5	No Telpon	Notelp	Varchar	23	
6	Tanggal Lahir	Tgllahir	Date		

Sumber : Hasil Penelitian (2017)

5. Spesifikasi File Soal

Nama *File* : soal

Akronim : soal

Fungsi : Untuk menyimpan data soal

Tipe *file* : Master

Organisasi *file* : *Random*

Media *File* : *Hardisk*

Panjang *Record* : 1078

Kunci *Field* : idksoal

Software : MySQL

Tabel III.6
Spesifikasi File soal

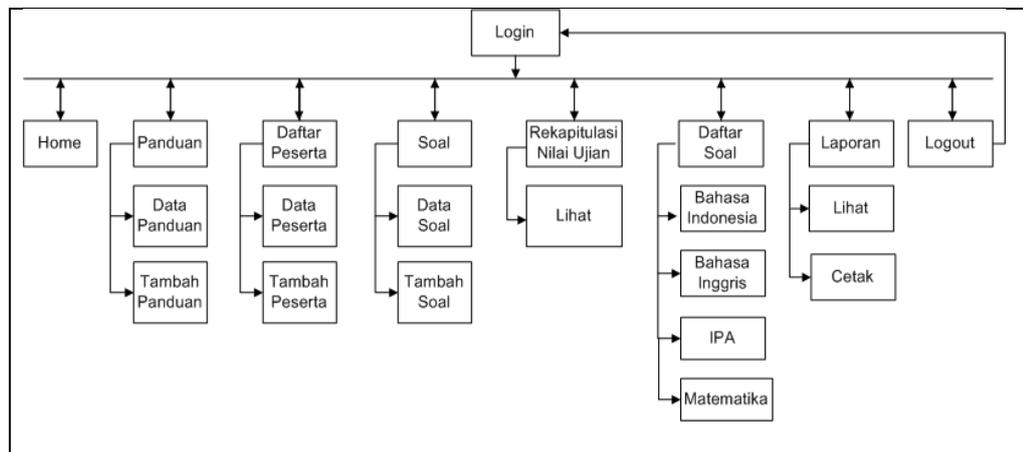
No	Elemen Data	Elemen Data	Type	Size	Ket
1	ID Soal	Idsoal	Int	11	<i>Primary Key</i>
2	ID Kategori Soal	Idksoal	Int	11	<i>Foreign key</i>
3	Soal	Soal	Varchar	255	
4	Jawaban A	jwb_a	Varchar	160	
5	Jawaban B	jwb_b	Varchar	160	
6	Jawaban C	jwb_c	Varchar	160	
7	Jawaban D	jwb_d	Varchar	160	
8	Jawaban E	jwb_e	Varchar	160	
9	Jawaban Benar	Jawaban	Varchar	1	

Sumber : Hasil Penelitian (2017)

3.3.3. Rancangan Struktur Navigasi

Pada Rancangan Struktur Navigasi pembuatan aplikasi campuran, pemakai dapat dengan bebas menelusuri program, tetapi pada bagian tertentu gerakan di batasi secara hirarki ataupun linear.

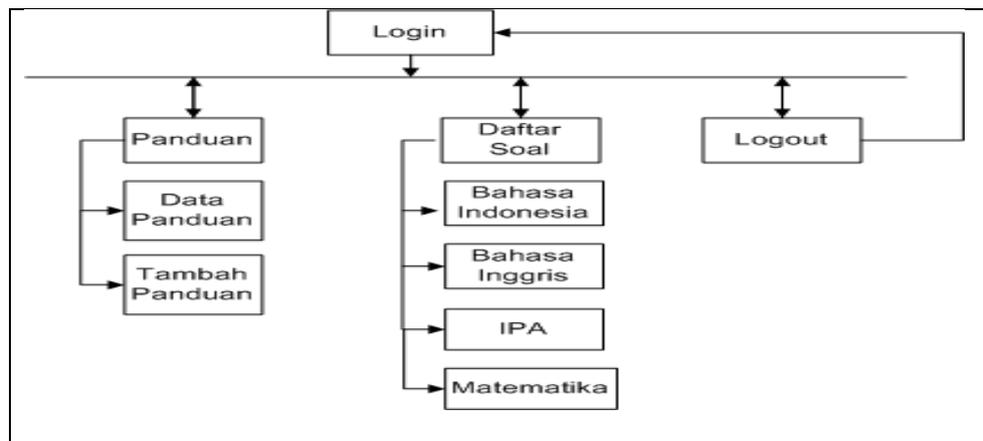
1. Struktur Navigasi Halaman Admin



Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.21 Struktur Navigasi Level Admin

2. Struktur Navigasi Halaman Peserta



Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.22 Struktur Navigasi Level Peserta

3.4. Implementasi dan Pengujian Unit

3.4.1 Implementasi

A. Implentasi Rancangan Antar Muka

Implementasi rancangan antar muka yang terdapat pada website halaman ujian ini berdasarkan hasil rancangan antar muka.

1. Tampilan Halaman Login

Pada halaman ini, yang bisa mengakses hanya admin dan peserta, apabila berhasil maka akan masuk ke halaman masing-masing berdasarkan level yang dimana level 1 adalah level admin yang ke 2 adalah level peserta.



Gambar III.23 Implementasi Halaman Login

2. Implementasi Halaman Utama Admin

Pada halaman ini utama login admin ini terdapat sub-sub menu terdiri dari

Home, Panduan, Daftar Peserta, Soal, Rekapitulasi Nilai Ujian, Daftar Soal, Laporan, dan

Logout.



Gambar III.24 Implementasi halaman utama login admin

3. Implementasi Halaman Data Panduan.

Pada halaman ini terdapat halaman data panduan, yang isinya arahan untuk

peserta melakukan ujian, dimana terdapat sub-sub form edit, detail, dan hapus.

The screenshot shows the dashboard of the 'APLIKASI PERSIAPAN UJIAN NASIONAL SMK TI AIMADANI PONTIANAK'. The header includes the school's name and address: 'Jl. Sungai Raya Dalam No.168, Bangka Belitung Darat, Pontianak Tenggara Kota Pontianak, Kalimantan Barat 78116 Indonesia'. The navigation menu includes: Home, Panduan, Daftar peserta, Soal, Rekapitulasi Nilai Ujian, Daftar Soal, Laporan, and Logout. The user is logged in as 'wulandari (Administrator)'. The main content area displays a table of guides:

No	Judul Panduan	Tanggal	Jam	Aksi
1	panduan pelaksanaan ujian nasional 2017	2017-08-03	13:05:22	Detail Edit Hapus
2	Tata tertib ujian	2017-07-30	15:40:50	Detail Edit Hapus

At the bottom, there is a copyright notice: '___Copyright © 2017 Nama (email)'.

Gambar III.25 Implementasi Halaman Data Panduan

4. Implementasi Halaman Tambah Panduan

Pada halaman ini, admin bisa menambah isi panduan, dengan mengisi data-data di kolom tambah panduan, setelah itu klik simpan, maka data akan tersimpan di database.

The screenshot shows the 'Add Guide' form in the same application. The header and navigation menu are identical to the previous screenshot. The user is still logged in as 'wulandari (Administrator)'. The form contains two input fields: 'Judul' (Title) and 'Isi Panduan' (Guide Content). Below the form is a 'Simpan Data' (Save Data) button. At the bottom, there is a copyright notice: '___Copyright © 2017 Nama (email)'.

Gambar III.26 Implementasi Halaman Tambah Panduan

5. Implementasi Halaman Edit Panduan

Pada Halaman ini terdapat halaman edit panduan, admin bisa mengubah data panduan, setelah admin mengisi kolom yang ingin di ubah, kemudian klik ubah data, lalu data panduan akan berubah dan tersimpan di database.



Gambar III.27 Implementasi Halaman Edit Panduan

6. Implementasi Halaman Detail Panduan

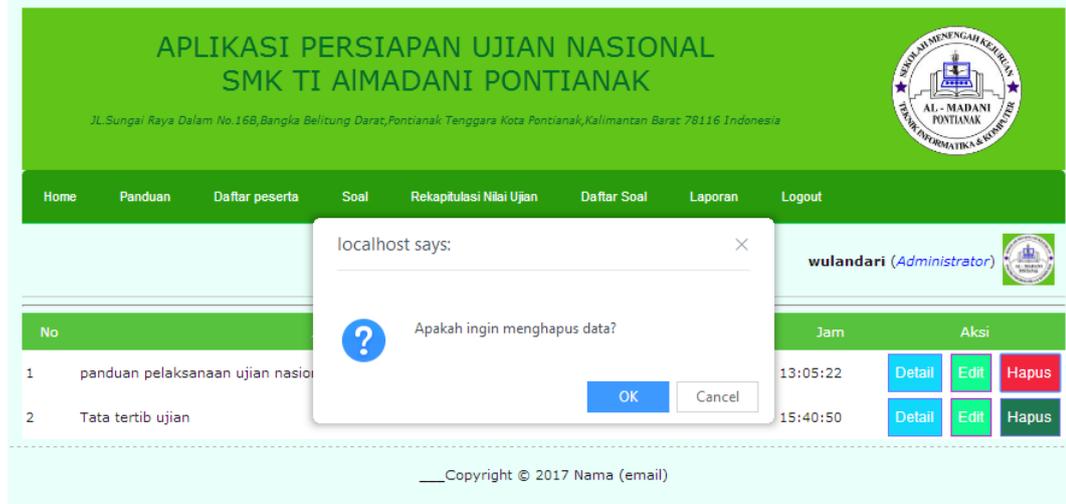
Pada Halaman ini terdapat halaman Detail panduan, isi dari panduan yang telah dibuat oleh admin dan akan tersimpan kedalam database .



Gambar III.28 Implementasi Halaman Detail Panduan

7. Implementasi Halaman Hapus Panduan

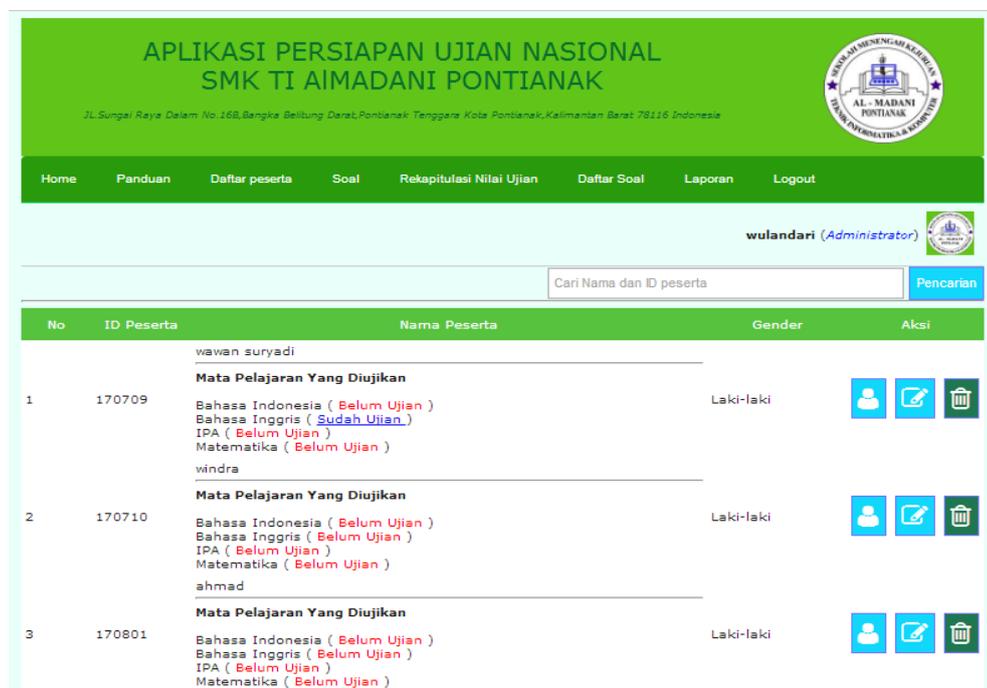
Pada Halaman ini terdapat halaman untuk menghapus panduan yang telah dibuat oleh admin untuk halaman pada peserta ujian.



Gambar III.29 Implementasi Halaman Hapus Panduan

8. Implementasi Halaman Data Peserta

Pada halaman ini terdapat Data Peserta, admin bisa melihat profil data peserta, edit data peserta, dan menghapus data peserta.



Gambar III.30 Implentemasi Halaman Data Peserta

9. Implementasi Tambah Data Peserta

Pada halaman ini admin bisa menambah datapeserta, dengan mengisi kolom-kolom datapeserta, setelah data terisi, klik simpan data, maka data peserta akan tersimpan ke dalam database.

The screenshot shows the 'Tambah Data Peserta' (Add Participant Data) page. The header is green and contains the text 'APLIKASI PERSIAPAN UJIAN NASIONAL SMK TI AIMADANI PONTIANAK' and the school's logo. Below the header is a navigation menu with links: Home, Panduan, Daftar peserta, Soal, Rekapitulasi Nilai Ujian, Daftar Soal, Laporan, and Logout. The main content area is light blue and contains a form with the following fields: 'Nama Peserta' (text input), 'Gender' (radio buttons for 'Laki-laki' and 'Perempuan'), 'Password' (text input), 'tanggal lahir' (date picker), and 'No telp' (text input). A 'Simpan Data' button is located below the form. The footer of the page contains the text '___Copyright © 2017 Nama (email)'.

Gambar III.31 Implementasi Halaman Tambah Data Peserta

10. Implementasi Profil Data Peserta

Pada halaman ini admin bisa melihat isi detail data-data profil peserta ujian yang telah dibuat .

**APLIKASI PERSIAPAN UJIAN NASIONAL
SMK TI AIMADANI PONTIANAK**

Jl. Sungai Raya Dalam No. 168, Bangka Belitung Darat, Pontianak Tenggara Kota Pontianak, Kalimantan Barat 78116, Indonesia

Home Panduan Daftar peserta Soal Rekapitulasi Nilai Ujian Daftar Soal Laporan Logout

wulandari (Administrator)

Profil : wawan suryadi

Biodata Peserta

ID peserta	: 170709
Nama peserta	: wawan suryadi
Gender	: Laki-Laki
tanggalahir	: 31 Juli 2017
No telpon	: 123

___Copyright © 2017 Nama (email)

Gambar III.32 Implementasi Halaman Profil Data Peserta

11. Implementasi Halaman Edit Peserta

Pada halaman ini admin bisa mengubah data-data peserta dengan mengubah data yang ingin di ubah, setelah kolom data yang ingin di ubah terisi, lalu klik tombol ubah data, maka data akan berubah dan tersimpan di database.

**APLIKASI PERSIAPAN UJIAN NASIONAL
SMK TI AIMADANI PONTIANAK**

Jl. Sungai Raya Dalam No. 168, Bangka Belitung Darat, Pontianak Tenggara Kota Pontianak, Kalimantan Barat 78116, Indonesia

Home Panduan Daftar peserta Soal Rekapitulasi Nilai Ujian Daftar Soal Laporan Logout

wulandari (Administrator)

ID Peserta
170709

Nama Peserta
wawan suryadi

Password
* Kosongkan jika tidak mengganti password

Gender
 Laki-laki Perempuan

Tanggal Lahir
2017-07-31

No Telpon
123

Ubah Data Peserta

___Copyright © 2017 Nama (email)

Gambar III.33 Implementasi Halaman Edit Data Peserta

12. Implementasi Halaman Tambah Data Soal

Pada halaman ini, admin bisa menambahkan data-data soal dengan memilih kategori soal, mengisi soal beserta pilihan jawaban, dan jawaban benarnya, setelah soal terisi, klik simpan soal, maka data soal akan tersimpan ke dalam database.

The screenshot shows the 'Tambah Data Soal' (Add Question) page. At the top, there is a green header with the text 'APLIKASI PERSIAPAN UJIAN NASIONAL SMK TI AIMADANI PONTIANAK' and the school's logo. Below the header is a navigation menu with links: Home, Panduan, Daftar peserta, Soal, Rekapitulasi Nilai Ujian, Daftar Soal, Laporan, and Logout. The main content area is light blue and contains the following form elements:

- Mata Pelajaran:** A dropdown menu currently showing 'Bahasa Indonesia'.
- Soal:** A large text input field for the question text.
- Jawaban A:** A text input field for the first answer choice.
- Jawaban B:** A text input field for the second answer choice.
- Jawaban C:** A text input field for the third answer choice.
- Jawaban D:** A text input field for the fourth answer choice.
- Jawaban E:** A text input field for the fifth answer choice.
- Jawaban Soal:** A text input field for the correct answer.
- Simpan Soal:** A blue button to save the question.

Gambar III.34 Implementasi Halaman Tambah Data Soal

13. Implementasi Halaman Edit Data Soal

Pada halaman ini, admin bisa melihat mengubah data-data soal yang akan dijadikan soal ujian pada halaman menu peserta .

**APLIKASI PERSIAPAN UJIAN NASIONAL
SMK TI AIMADANI PONTIANAK**

Jl. Sungai Raya Dalam No.168,Bangka Belitung Darat,Pontianak Tenggara Kota Pontianak,Kalimantan Barat 78116 Indonesia

Home Panduan Daftar peserta Soal Rekapitulasi Nilai Ujian Daftar Soal Laporan Logout

wulandari (Administrator)

Kategori Soal
Bahasa Indonesia

Soal
kalimat yang mengandung unsu.

Jawaban A
Buanglah sampah pada tempatnya

Jawaban B
kita main saja dulu baru belajar

Jawaban C
dari pada belajar mending kita jalan-jalan saja!

Jawaban D
menolak perintah dari orang tua

Jawaban E
menjelekan teman sekelas

Jawaban Soal
A

Ubah Data

Gambar III.35 Implementasi Halaman Edit Data Soal

14. Implementasi Halaman Rekap Nilai Peserta

Pada halaman ini, admin bisa melihat rekap nilai semua peserta, di bagian halaman ini ada tombol pencarian nama peserta, dengan mengisi halaman pencarian, bisa mencari dengan menggunakan ID Peserta atau Nama Peserta, setelah itu klik pencarian, maka pencarian yang di maksud akan keluar.

**APLIKASI PERSIAPAN UJIAN NASIONAL
SMK TI AIMADANI PONTIANAK**

Jl. Sungai Raya Dalam No.168,Bangka Belitung Darat,Pontianak Tenggara Kota Pontianak,Kalimantan Barat 78116 Indonesia

Home Panduan Daftar peserta Soal Rekapitulasi Nilai Ujian Daftar Soal Laporan Logout

wulandari (Administrator)

Rekapitulasi Nilai Ujian Peserta

Cari Nama dan ID peserta

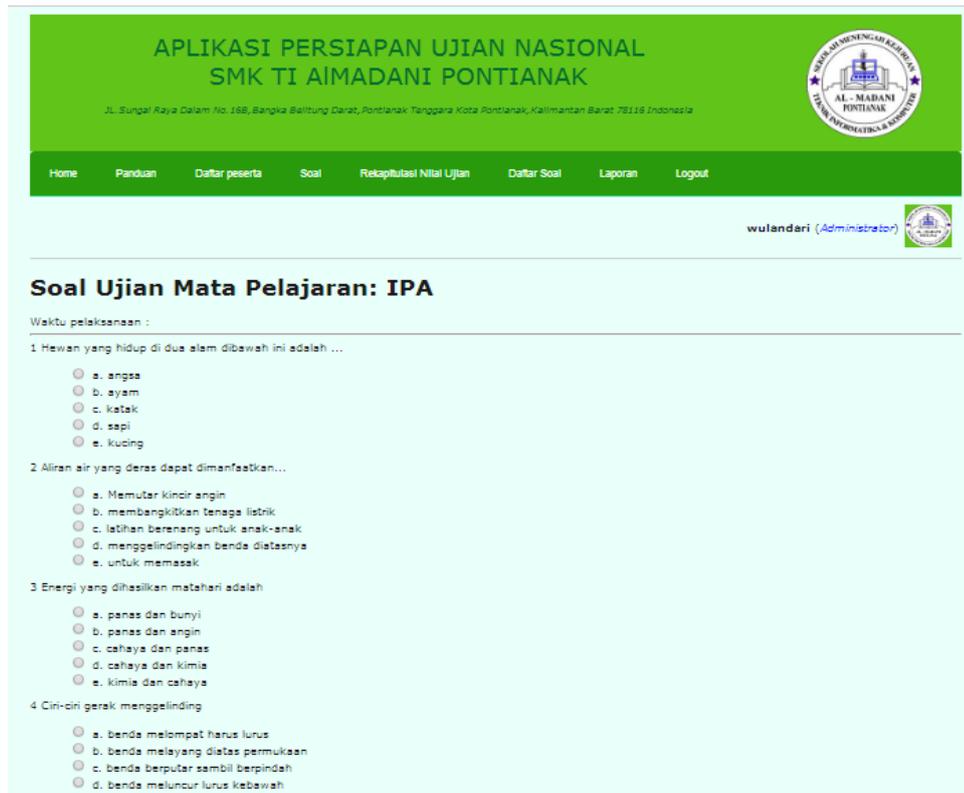
No	ID Peserta	Nama Peserta	Gender	Bahasa Indonesia	Bahasa Inggris	IPA	Matematika
1	170709	wawan suryadi	Laki-laki	none	60	none	none
2	170710	windra	Laki-laki	none	none	none	none
3	170801	ahmad	Laki-laki	none	none	none	none
4	170802	Rafik	Laki-laki	none	none	none	none
5	170803	Hani	Perempuan	none	none	none	none
6	170804	Nizam	Laki-laki	none	none	none	none

___Copyright © 2017 Nama (email)

Gambar III.36 Implementasi Halaman Rekap Nilai Peserta

15. Implementasi Halaman Data Soal

Pada halaman ini, admin bisa melihat data-data soal yang akan dijadikan soal ujian pada halaman menu peserta .



Gambar III.37 Implementasi Halaman Data Soal

16. Implementasi Halaman Laporan

Pada bagian menu laporan yaitu hasil dari semua data seluruh peserta ujian dan admin dapat mencetak laporan dari hasil nilai-nilai peserta ujian dengan semua mata pelajaran .

**APLIKASI PERSIAPAN UJIAN NASIONAL
SMK TI AIMADANI PONTIANAK**

Jl. Sungai Raya Dalam No.168, Bangka Belitung Darat, Pontianak Tenggara Kota Pontianak, Kalimantan Barat 78116 Indonesia

wulandari (Administrator)

Laporan Nilai Ujian Peserta

No	ID Peserta	Nama Peserta	Gender	Bahasa Indonesia	Bahasa Inggris	IPA	Matematika
1	170709	wawan suryadi	Laki-laki	none	60	none	none
2	170710	windra	Laki-laki	none	none	none	none
3	170801	ahmad	Laki-laki	none	none	none	none
4	170802	Rafik	Laki-laki	none	none	none	none
5	170803	Hani	Perempuan	none	none	none	none
6	170804	Nizam	Laki-laki	none	none	none	none

[CETAK LAPORAN](#)

___Copyright © 2017 Nama (email)

Gambar III.38 Implementasi Halaman Laporan

B. Spesifikasi Sistem Komputer

Berikut ini adalah spesifikasi sistem komputer perangkat keras dan perangkat lunak yang dibutuhkan untuk implementasikan pembuatan aplikasi web persiapan ujian nasional berbasis komputer (UNBK) pada Smk Ti Almadani Pontianak adalah:

1. Spesifikasi Perangkat Keras

Adapun spesifikasi perangkat keras yang digunakan pada pembuatan aplikasi web persiapan ujian nasional berbasis komputer (UNBK) pada Smk Ti Almadani Pontianak antara lain:

a. *Server*

1) CPU

- a) Processor :E-350
- b) Memory :1 GB DDR3
- c) Harddisk :500 GB HDD

2) Mouse

3) Keyboard

4) Layar 14.0"HD LED LCD

2. Spesifikasi Perangkat Lunak

Berikut spesifikasi perangkat lunak yang digunakan pada pembuatan aplikasi web persiapan ujian nasional berbasis komputer (UNBK) pada Smk Ti Almadani Pontianak antara lain:

- a. Sistem Operasi : *Microsoft windows 7*
- b. Aplikasi *Web browser* : Uc Browser
- c. Program Desain : *Sublime text 3*
- d. Bahasa *Script* : PHP
- e. *Web Server* : *Wamp server*
- f. Database : MySQL

3.4.2. Pengujian Unit

Pengujian *blacbox* yang dimaksudkan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi masukan dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan, untuk dilakukan pengujian terhadap sistem berdasarkan klarifikasi pengujian *blackbox*.

1. Pengujian Terhadap Form Halaman Utama

Tabel III. 7**Hasil Pengujian BlackBox Testing Halaman Utama**

No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	Apabila klik menu beranda	Sistem akan masuk	Sesuai Harapan	Valid
2	Apabila klik menu panduan	Sistem akan masuk halaman panduan	Sesuai Harapan	Valid
3	Apabila klik menu daftar peserta	Sistem akan masuk daftar peserta	Sesuai Harapan	Valid
4	Apabila klik menu soal	Sistem akan masuk soal	Sesuai Harapan	Valid
5	Apabila klik menu rekapitulasi nilai ujian	Sistem akan masuk rekapitulasi nilai ujian	Sesuai Harapan	Valid
6	Apabila klik menu daftar soal	Sistem akan masuk daftar soal	Sesuai Harapan	Valid
7	Apabila klik menu logout	Sistem akan masuk	Sesuai Harapan	Valid

Sumber : Hasil Rancangan (2017)

2. Pengujian Terhadap Form Login

Tabel III. 8

Hasil Pengujian BlackBox Testing Form Login

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	<i>Username</i> dan <i>password</i> dikosongkan. Setelah itu klik tombol <i>Login</i>	<i>Username</i> : (kosong) <i>Password</i> : (kosong)	Sistem akan menolak akses login dan menampilkan pesan “ <i>Login gagal, periksa username atau password</i> ”	Sesuai harapan	Valid
2	Mengisi <i>Username</i> dan <i>Password</i> dengan kondisi salah atau hanya salah satunya, lalu klik tombol <i>login</i>	<i>Username</i> : (admin) <i>Password</i> : (kosong)	Sistem akan menolak akses login dan menampilkan pesan “ <i>Login gagal, periksa username atau password</i> ”	Sesuai harapan	Valid
3	Mengisi <i>Username</i> dan <i>Password</i> dengan kondisi yang benar, lalu klik tombol <i>login</i>	<i>Username</i> : (admin) <i>Password</i> : (admin)	Sistem akan menolak akses login dan menampilkan pesan “ <i>Login Sukses</i> ” kemudian membuka halaman menu utama admin	Sesuai harapan	Valid

Sumber : Hasil Rancangan (2017)

3. Pengujian Terhadap Form Tambah User

Tabel III. 9

Hasil Pengujian BlackBox Testing Form Tambah User

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Semua form input tidak diisi kemudian klik tombol tambah	Level Akses: (kosong) Nama Lengkap: (kosong) Gender: (kosong) Password: (kosong) Tanggal Lahir: (kosong) No Telp: (kosong)	Data gagal disimpan, data belum lengkap !	Sesuai harapan	Valid
2	Mengetikkan salah satu form dan form lainnya tidak di isi kemudian klik tombol tambah	Level Akses: peserta Nama Lengkap: (kosong) Gender: (kosong) Password: (kosong) Tanggal Lahir: (kosong) No Telp: (kosong)	Data gagal disimpan, data belum lengkap !	Sesuai harapan	Valid
3	Melengkapi dengan data yang benar kemudian klik tombol tambah	Level Akses: Peserta Nama Lengkap: wulan Gender: perempuan Password: 123 Tanggal Lahir: 20-05-1994 No Telp: 085750114661	Data berhasil di simpan dan kemudian langsung menambahkan data ke database	Sesuai harapan	Valid

Sumber : Hasil Rancangan (2017)

4. Pengujian Terhadap Form Tambah Soal

Tabel III. 10

Hasil Pengujian BlackBox Testing Tambah Soal

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Semua form input tidak diisi kemudian klik tombol tambah	Kategori soal: (Kosong) Soal: (kosong) Jawaban a: (Kosong) Jawaban b: (Kosong) Jawaban c: (Kosong) Jawaban d: (Kosong) Jawaban e: (Kosong) Jawaban soal: (Kosong)	Data gagal disimpan, data belum lengkap !	Sesuai harapan	Valid
2	Mengetikan salah satu form dan form lainnya tidak di isi kemudian klik tombol tambah	Kategori soal: Bahasa Indonesia Soal: (kosong) Jawaban a: (Kosong) Jawaban b: (Kosong) Jawaban c: (Kosong) Jawaban d: (Kosong) Jawaban e: (Kosong) Jawaban soal: (Kosong)	Data gagal disimpan, data belum lengkap !	Sesuai harapan	Valid
3	Melengkapi dengan data yang benar kemudian klik tombol tambah	Kategori soal: Bahasa Indonesia Soal: zz Jawaban a: zz Jawaban b: zz Jawaban c: zz	Data berhasil di simpan dan kemudian langsung menambahkan data ke database	Sesuai harapan	Valid

		Jawaban d: zz Jawaban e: zz Jawabanan soal: zz			
--	--	---	--	--	--

Sumber : Hasil Rancangan (2017)