BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1 Implementasi Sistem

Tahapan ini dilakukan setelah perancangan selesai dilakukan dan selanjutnya akan diimplementasikan pada bahasa pemrograman yang akan digunakan. Tujuan implementasi adalah untuk menerapkan perancangan yang telah dilakukan terhadap sistem sehingga *user* dapat memberi masukan demi berkembangnya sistem yang telah dibangun

4.1.1 Perangkat Lunak Pembangun

Spesifikasi perangkat lunak yang digunakan dalam membangun *website* penjualan *online* di Yakusa Clothing Industry adalah sebagai berikut:

1. Sistem Operasi *Windows 7 Ultimate 32 bit*
2. *XAMPP* 1.7.3 untuk *local* internet dan penyimpanan *database*.
3. *Macromedia Dreamweaver* untuk penulisan kode program.
4. *Mozilla Firefox* sebagai *browser*.
5. *Microsoft Office Visio 2007* digunakan untuk DFD Modeler.
6. *Adobe Photoshop CS3* digunakan untuk *desain* tampilan web.
7. *Corel Draw X3* digunakan untuk *desain* tampilan web.

4.1.2 Perangkat keras pembangun

Perangkat keras yang dibutuhkan untuk pengembangan dan pengoperasian sistem yang dibangun ini secara optimal membutuhkan spesifiksai minimum komputer sebagai berikut :

1. *Processor* dengan kecepatan 2.7 Ghz + *Matherboard*
2. Kapasitas *Hardisk* minimal 120 GB
3. RAM minimal 512 MB
4. VGA *Card* minimal 512 MB
5. Monitor dengan resolusi minimal 1024 X 600
6. *Keyboard* dan *Mouse*

4.2 Implementasi database

Pembuatan *database* dilakukan dengan menggunakan *MySQL*. Implementasi *database* dalam bahasa *SQL* adalah sebagai berikut:

1. Tabel smp_master_user

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `smp_master_user` (
  `user_id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `user_nomor_induk` int(9)
 NOT NULL COMMENT 'nomor induk untuk siswa / guru',
  `user_login` varchar(15) NOT NULL,
  `user_name` varchar(25) NOT NULL,
 `user_password` varchar(15) NOT NULL,
  `user_tempat_lahir` varchar(25) NOT NULL,
 `user_tanggal_lahir` date NOT NULL,
  `user_jk` enum('L','P') NOT NULL DEFAULT 'L',
  `user_telp` int(12) DEFAULT NULL,
  `user_email` varchar(25) NOT NULL,
  `user_alamat` text,
  `user_foto` varchar(200) DEFAULT 'default.png',
`user_tahun_masuk` year(4) DEFAULT NULL,
  `user_verifikator` varchar(25) DEFAULT NULL,
`user_status` char(1) NOT NULL DEFAULT '0' COMMENT '0= non aktif,
1 = aktif',
  `user_type`
char(1) NOT NULL DEFAULT '3' COMMENT '1 = admin, 2=guru,
3=siswa',
  PRIMARY KEY (`user_id`)
)
ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=41 ;
```

2. Tabel smp_master_kelas

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `smp_master_kelas` (
  `kelas_id` int(3) NOT NULL AUTO_INCREMENT,

  `kelas_name` varchar(7) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`kelas_id`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=23 ;
```

3. Tabel smp_mata_pelajaran

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `smp_master_mata_pelajaran` (
  `mp_id` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `mp_name` varchar(25)
NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`mp_id`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=16 ;
```

4. Tabel smp_master_materi

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `smp_master_materi`
(
  `materi_id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `user_id` int(11) NOT NULL,
  `mp_id` int(5) NOT NULL,
  `kelas_id` int(3) NOT NULL,
  `materi_name` varchar(50) NOT NULL,
  `materi_file` varchar(255) NOT NULL,
 PRIMARY KEY (`materi_id`)

) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=11
```

5. Tabel smp_pengajar

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `smp_pengajar` (
  `mp_id` int(5) NOT NULL,
  `user_id` int(11) NOT NULL,

PRIMARY KEY (`mp_id`,`user_id`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

6. Tabel smp_tugas

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `smp_tugas` (
  `tugas_id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `user_id` int(11) NOT NULL COMMENT
 'user pengajar (guru)',
  `materi_id` int(11) NOT NULL,
 `tugas_name` varchar(50) NOT NULL,
  `tugas_file` varchar(200) NOT NULL,
  `tugas_tgl_dikumpulkan` date NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`tugas_id`)
)
ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=9 ;
```

7. Tabel smp_tugas_nilai

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `smp_tugas_nilai` (
  `tn_id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `tugas_id` int(11) NOT NULL,
  `user_id` int(11) NOT NULL COMMENT 'user siswa',
  `tn_nilai` decimal(5,2) NOT NULL DEFAULT '0.00',
  `tn_file` varchar(200) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`tn_id`),
  UNIQUE KEY `tugas_id` (`tugas_id`,`user_id`)
)
ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=8 ;
```

8. Tabel smp_soal

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `smp_soal` (
  `soal_id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `user_id` int(11) NOT NULL COMMENT
'user pengajar (guru)',
  `materi_id` int(11) NOT NULL,
  `soal_name` varchar(200) NOT NULL,
  `soal_tgl_dikerjakan`
date DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`soal_id`)

) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=7 ;
```

9. Tabel smp_soal_detail

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `smp_soal_detail` (
  `sd_id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `soal_id` int(11) NOT NULL,
  `sd_pertanyaan` text NOT NULL,
  `sd_opsi_a` text NOT NULL,
  `sd_opsi_b` text NOT NULL,
  `sd_opsi_c` text NOT NULL,
  `sd_opsi_d` text NOT NULL,
  `sd_kunci_jawaban` char(1) NOT NULL,
  `sd_gambar` varchar(255) NOT NULL,

  PRIMARY KEY (`sd_id`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=13 ;
```

10. Tabel smp_soal_kerja

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `smp_soal_kerja` (
  `sk_id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `soal_id` int(11) NOT NULL,
  `user_id` int(11) NOT NULL COMMENT 'user siswa',
  `sk_nilai` decimal(5,2) NOT NULL DEFAULT '0.00',
  `sk_date_pengerjaan` datetime NOT NULL,
 PRIMARY KEY (`sk_id`),
  UNIQUE KEY `soal_id` (`soal_id`,`user_id`)
)
ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=6 ;
```

11. Tabel smp_soal_kerja_detail

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `smp_soal_kerja_detail` (
  `skd_id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `sk_id` int(11) NOT NULL,
  `sd_id` int(11) NOT NULL,
  `skd_jawaban` char(1) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`skd_id`),
  UNIQUE KEY `sk_id` (`sk_id`,`sd_id`)
)
 ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=11 ;
```

12. Tabel smp_forum

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `smp_forum` (
  `forum_id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `user_id` int(11) NOT NULL,
  `forum_name` varchar(200) NOT NULL,
  `forum_description` text,
  `forum_date` datetime NOT NULL,

  PRIMARY KEY (`forum_id`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=7 ;
```

13. Tabel smp_forum_tanggapan

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `smp_forum_tanggapan` (
  `ft_id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `forum_id` int(11) NOT NULL,

  `user_id` int(11) NOT NULL,
  `ft_comment` text NOT NULL,
  `ft_date` datetime DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`ft_id`)
)
 ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=11 ;
```

14. Tabel smp_kelas_user

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `smp_kelas_user` (
  `ks_id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `user_id` int(11) NOT NULL,

  `kelas_id` int(5) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`ks_id`)
)
 ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=29 ;
```

15. Tabel smp_pengumuman

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `smp_pengumuman` (
  `peng_id` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `user_id` int(11) NOT NULL,
  `peng_isi` text NOT NULL,
  `peng_date_add` datetime NOT NULL default '0000-00-00
00:00:00',
  PRIMARY KEY  (`peng_id`),
  KEY `user_id` (`user_id`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=42 ;
```

4.3 Pengujian Sistem

Pengujian yang dilakukan yaitu pengujian secara fungsional *(alpha)* dan *betha*. Metode yang digunakan dalam pengujian ini adalah pengujian *black box* yang berfokus pada persyaratan fungsional dari sistem yang dibangun.

4.3.1 Rencana pengujian system

Rencana pengujian yang akan dilakukan dengan menguji sistem menggunakan metode *black box* untuk mengetahui apakah fungsi tersebut berfungsi sesuai yang diharapkan atau tidak. Berikut ini tabel rencana pengujian dari sistem yang dibangun :

Table 4.1 Rencana Pengujian Administrator

Item uji	Detail pengujian	Jenis pengujian
Login admnistrator	Isi data *login*	*Black Box*
	Pengecekan *username* dan *password*	*Black Box*
Menu *Home*	Menampilkan data *home*	*Black Box*
Menu olah profile	Menampilkan profile admin	*Black Box*
	Upload foto profile	*Black Box*
	Ubah data profile	*Black Box*
	Ganti *password*	*Black Box*
Menu master user	Menampilkan data user	*Black Box*
	Tambah data user	*Black Box*

	Edit data user	*Black Box*
	Hapus data user	*Black Box*
	Cari data user	*Black Box*
	Aktif/nonaktifkan user	*Black Box*
Menu master kelas	Menampilkan data kelas yang ada	*Black Box*
	Tambah data kelas	*Black Box*
	Edit data kelas	*Black Box*
	Hapus data kelas	*Black Box*
	Cari data kelas	*Black Box*
Menu master mata pelajaran	Menampilkan data mata pelajaran	*Black Box*
	Tambah data mata pelajaran	*Black Box*
	Edit data mata pelajaran	*Black Box*
	Hapus data matapelajaran	*Black Box*
	Cari data matapelajaran	*Black Box*
Menu forum	Menampilkan data forum	*Black Box*
	Tambah data forum	*Black Box*
	Edit data forum	*Black Box*
	Hapus data forum	*Black Box*
	Cari data forum	*Black Box*
	Posting data forum	*Black Box*
Logout	Menghapus *session*	*Black Box*

Table 4.2 Rencana Pengujian Guru

Item uji	Detail pengujian	Jenis pengujian
Daftar	Pengisian data registrasi guru	*Black Box*
Lupa *password*	Mereset *password* melalui pemberitahuan email	*Black Box*
Login guru	Isi data *login*	*Black Box*
	Pengecekan *username* dan *password*	*Black Box*
Menu *home*	Menampilkan data *home*	*Black Box*
Menu olah profile	Menampilkan profile guru	*Black Box*
	Upload foto profile	*Black Box*
	Ubah data profile	*Black Box*
	Ganti *password*	*Black Box*
Menu masuk kelas	Menampilkan submenu daftar siswa (siswa yang diajar) dan submenu daftar mata pelajaran (pelajaran yang diajarkan)	*Black Box*
Menu daftar siswa	Menampilkan data siswa tiap kelas	*Black Box*

	Melihat profile siswa	*Black Box*
	Download tugas siswa	*Black Box*
	Periksa soal online siswa	*Black Box*
	Input nilai tugas siswa	*Black Box*
Menu daftar mata pelajaran	Menampilkan data mata pelajaran yang diambil	*Black Box*
	Menampilkan daftar materi tiap mata pelajaran	*Black Box*
	Tambah materi pelajaran	*Black Box*
	Edit materi peajaran	*Black Box*
	Hapus materi pelajaran	*Black Box*
	Cari materi pelajaran	*Black Box*
Menu tugas	Menampilkan data tugas	*Black Box*
	Tambah data tugas	*Black Box*
	Edit data tugas	*Black Box*
	Hapus data tugas	*Black Box*
	Cari data tugas	*Black Box*
Menu soal online	Menampilkan data soal *online*	*Black Box*
	Tambah data soal *online*	*Black Box*
	Edit data soal *online*	*Black Box*
	Hapus data soal *online*	*Black Box*
	Cari data soal *online*	*Black Box*
Menu forum	Menampilkan data forum	*Black Box*
	Tambah data forum	*Black Box*
	Edit data forum	*Black Box*
	Hapus data forum	*Black Box*
	Cari data forum	*Black Box*
	Posting data forum	*Black Box*
Logout	Menghapus *session*	*Black Box*

Table 4.3 Rencana Pengujian Siswa

Item uji	Detail pengujian	Jenis pengujian
Daftar	Pengisian data registrasi siswa	*Black Box*
Lupa *password*	Mereset *password* melalui pemberitahuan email	*Black Box*
Login siswa	Isi data *login*	*Black Box*
	Pengecekan *username* dan *password*	*Black Box*
Menu *home*	Menampilkan data *home*	*Black Box*

Menu olah profile	Menampilkan profile siswa	*Black Box*
	Upload foto profile	*Black Box*
	Ubah data profile	*Black Box*
	Ganti *password*	*Black Box*
Menu masuk kelas	Menampilkan daftar mata pelajaran	*Black Box*
Menu tugas	Menampilkan data tugas yang diberikan guru	*Black Box*
	Download file tugas	*Black Box*
	Upload file tugas	*Black Box*
Menu soal *online*	Menampilkan daftar soal online	*Black Box*
	Menjawab pertanyaan soal *online*	*Black Box*
Menu forum	Menampilkan data forum	*Black Box*
	Tambah data forum	*Black Box*
	Edit data forum	*Black Box*
	Hapus data forum	*Black Box*
	Cari data forum	*Black Box*
	Posting data forum	*Black Box*
Logout	Menghapus *session*	*Black Box*

Table 4.4 Rencana Pengujian Kepala Sekolah

Item uji	Detail pengujian	Jenis pengujian
Login kepala sekolah	Isi data *login*	*Black Box*
	Pengecekan *username* dan *password*	*Black Box*
Menu Home	Menampilkan data home	*Black Box*
Menu olah profile	Menampilkan profile kepala sekolah	*Black Box*
	Upload foto profile	*Black Box*
	Ubah data profile	*Black Box*
	Ganti *password*	*Black Box*
Menu data administrator	Menampilkan data admin	*Black Box*
	Cari data admin	*Black Box*
Menu data guru	Menampilkan data guru	*Black Box*
	Cari data guru	*Black Box*
Menu data siswa	Menampilkan data siswa	*Black Box*
	Cari data siswa	*Black Box*
Menu data mata pelajaran	Menampilkan data	*Black Box*

	matapelajaran	
	Cari data matapelajaran	*Black Box*
Menu forum	Menampilkan data forum	*Black Box*
	Tambah data forum	*Black Box*
	Edit data forum	*Black Box*
	Hapus data forum	*Black Box*
	Cari data forum	*Black Box*
	Posting data forum	*Black Box*
Logout	Menghapus *session*	*Black Box*

4.3.2 Kasus dan hasil pengujian alpha

Berdasarkan rencana pengujian yang disusun, maka dilakukan pengujian sebagai berikut :

4.3.2.1 Pengujian login administrator

Table 4.5 Pengujian Login Administrator

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Pengisian *username* , *password* status user dengan data valid. Contoh: *Username* : admin *Password* : 123 Status user: Admin	Tercantum pada *text box*	*Username* , *password* dan status user tercantum dalam *text box*	Diterima
Klik tombol *login*	Data *username*, *password* dan status user dicari, dan dapat login	*Username*,*password*, dan status user berhasil dicari dan dapat *login*	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Mengosongkan data *username* dan *password*	Tidak dapat *login*	Menampilkan pesan kesalahan ”maaf *username* dan *password* salah”	Diterima

Mengisi *username* dan *password* dengan data salah	Tidak dapat login	Menampilkan pesan kesalahan ”maaf *username* dan *password* salah”	Diterima

4.3.2.2 Pengujian menu home administrator

Tabel 4.6 Pengujian menu home administrator

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik menu *Home*	Menampilkan informasi data *home*	Dapat menampilkan informasi data *home*	Diterima

4.3.2.3 Pengujian menampilkan data profile administrator

Tabel 4.7 Pengujian menampilkan data prfofile administrator

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik menu olah profile	Menampilkan data profile admin	Dapat menampilkan data profile admin	Diterima

4.3.2.4 Pengujian upload foto profile administrator

Table 4.8 Pengujian upload foto profile administrator

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik tombol upload kemudian pilih gambar dengn ekstensi .jpg, gif	Ditampilkan di form upload foto	Foto profile yang dipilih ditampilkan di form upload foto	Diterima

atau .png			
Klik tombol simpan perubahan	Foto profile berhasil disimpan ke sistem	Foto profile berhasil disimpan ke sitem dan ditampilkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Memilih file lain dengan ekstensi bukan .jpg, .gif atau png	Tidak ditampilkan di form upload foto	File yang dipilih tidak ditampilkan di form upload foto	Diterima

4.3.2.5 Pengujian ubah data profile

Table 4.9 Pengujian ubah data profile

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Ubah data profile yang akan diubah data nya	Data di *text box* dapat diubah	Data di *text box* berhasil diubah.	Diterima
Klik tombol simpan perubahan	Muncul pesan data berhasil diubah	Data profile berhasil diubah	Diterima

4.3.2.6 Pengujian ganti password

Table 4.10 Pengujian ganti password

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Pengisian *password* lama, *password* baru dan konfrmasi *password baru* dengan data valid	Tercantum pada *text box*	*password* lama, *password* baru dan konfrmasi *password baru* tercantum dalam *text box*	Diterima
Klik tombol *simpan perubahan*	Muncul pesan data berhasil diubah	Data password berhasil diubah	Diterima

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Mengosongkan data penggantian password baru	Tampil pesan peringatan	Menampilkan pesan kesalahan ”data tidak boleh kosong”	Diterima
Mengisi *password lama* dengan data salah	Tampil pesan kesalahan	Menampilkan pesan kesalahan ”*password* lama salah”	Diterima

4.3.2.7 Pengujian menampilkan data user

Table 4.11 Pengujian menampilkan data user

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik menu master user	Menampilkan data user	Dapat menampilkan data user	Diterima

4.3.2.8 Pengujian tambah data user

Table 4.12 Pengujian tambah data user

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Pengisian data user dengan data valid	Tercantum pada *text box*	Data user tercantum dalam *text box*	Diterima
Klik tombol proses	Muncul pesan data berhasil ditambahkan	Data user baru berhasil ditambahkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Mengosongkan data user baru	menampilkan pesan kesalahan bahwa data tidak boleh kosong	tampil pesan kesalahan ”data tidak boleh kosong”	Diterima
Mengisi data user	menampilkan pesan	Tampil pesan	Diterima

degan data yang sudah ada	bahwa data tersebut sudah ada yang menggunakan	bahwa data tersebut sudah ada yang menggunakan	

4.3.2.9 Pengujian edit data user

Table 4.13 Pengujian edit data user

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Ubah data user pada *text box*	Data di *text box* dapat diubah	Data di *text box* berhasil diubah.	Diterima
Klik tombol proses	Muncul pesan data berhasil diubah	Data user berhasil diubah	Diterima

4.3.2.10 Pengujian hapus data user

Table 4.14 hapus data user

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik ikon hapus pada data user yang akan dihapus	Muncul pesan konfirmasi untuk proses penghapusan	Tampil pesan konfirmasi untuk proses penghapusan	Diterima
Klik tombol hapus jika yakin akan dihapus, klik tombol batal jika tidak jadi menghapus	Jika tombol hapus diklik maka data akan terhapus,jika tombol batal dklik data tidak jadi dihapus	Kedua tombol Hapus dan Batal berjalan dengan semestinya	Diterima

4.3.2.11 Pengujian cari data user

Table 4.15 Pengujian cari data user

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik kata kunci pada kolom pencarian	Menampilkan data yang dicari jika data tersebut memang ada.dan menampilkan pesan data kosong jika data tersebut tidak ada dalam *database*	Data yang dicari berhasil ditampilkan dan data yang tidak ketemu system menampilkan pesan data kosong.	Diterima

4.3.2.12 Pengujian aktif/nonaktifkan user

Table 4.16 Pengujian aktif/nonaktifkan user

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik ikon checklist pada user yang akan dinonaktifkan atau mau diaktifkan	Jika user sudah di nonaktifkan maka tidak dapat *login*	User yang dinonaktifkan tidak bisa *login*	Diterima

4.3.2.13 Pengujian menampilkan data kelas

Table 4.17 Pegujian menampilkan data kelas

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik menu master kelas	Menampilkan data kelas	Data kelas berhasil ditampilkan	Diterima

4.3.2.14 Pengujian tambah data kelas

Table 4.18 Pengujian tambah data kelas

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Pengisian data kelas dengan data valid	Tercantum pada *text box*	Data kelas tercantum dalam *text box*	Diterima
Klik tombol tambah	Muncul pesan data berhasil ditambahkan	Data kelas baru berhasil ditambahkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Mengosongkan data kelas baru	menampilkan pesan kesalahan bahwa data tidak boleh kosong	tampil pesan kesalahan ”data tidak boleh kosong”	Diterima
Mengisi data kelas degan data yang sudah ada	menampilkan pesan bahwa data gagal ditambahkan	Tampil pesan bahwa data tersebut gagal ditambahkan	Diterima

4.3.2.15 Pengujian edit data kelas

Table 4.19 Pengujian edit data kelas

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik ikon edit pada data kelas yang akan diubah	Muncul form untuk edit data	Data di form edit dapat diubah.	Diterima
Klik tombol ubah	Muncul pesan data berhasil diubah	Data kelas berhasil diubah	Diterima

4.3.2.16 Pengujin hapus data kelas

Table 4.20 Pengujian hapus data kelas

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik ikon hapus pada data kelas yang akan dihapus	Muncul pesan konfirmasi untuk proses penghapusan	Tampil pesan konfirmasi untuk proses penghapusan	Diterima
Klik tombol hapus jika yakin akan dihapus, klik tombol batal jika tidak jadi menghapus	Jika tombol hapus diklik maka data akan terhapus,jika tombol batal dklik data tidak jadi dihapus	Kedua tombol Hapus dan Batal berjalan dengan semestinya	Diterima

4.3.2.17 Pengujian cari data kelas

Table 4.21 Pengujian cari data kelas

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik kata kunci pada kolom pencarian	Menampilkan data yang dicari jika data tersebut memang ada.dan menampilkan pesan data kosong jika data tersebut tidak ada dalam *database*	Data yang dicari berhasil ditampilkan dan data yang tidak ketemu system menampilkan pesan data kosong.	Diterima

4.3.2.18 Pengujian menampilkan data mata pelajaran

Table 4.22 Pengujian menampilkan data mata pelajaran

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik menu master mata pelajaran	Menampilkan data mata pelajaran	Data mata pelajaran berhasil ditampilkan	Diterima

4.3.2.19 Pengujian tambah data mata pelajaran

Table 4.23 pengujian tambah data mata pelajaran

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Pengisian data mata pelajaran dengan data valid	Tercantum pada *text box*	Data mata pelajaran tercantum dalam *text box*	Diterima
Klik tombol tambah	Muncul pesan data berhasil ditambahkan	Data mata pelajaran baru berhasil ditambahkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Mengosongkan mata pelajaran baru	menampilkan pesan kesalahan bahwa data tidak boleh kosong	tampil pesan kesalahan ”data tidak boleh kosong”	Diterima
Mengisi mata pelajaran degan data yang sudah ada	menampilkan pesan bahwa data gagal ditambahkan	Tampil pesan bahwa data tersebut gagal ditambahkan	Diterima

4.3.2.20 Pengujian edit data mata pelajaran

Table 4.24 Pengujian edit data mata pelajaran

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik ikon edit pada data mata pelajaran yang akan diubah	Muncul form untuk edit data	Data di form edit dapat diubah.	Diterima
Klik tombol ubah	Muncul pesan data berhasil diubah	Data kelas berhasil diubah	Diterima

4.3.2.21 Pengujian hapus data mata pelajaran

Table 4.25 Pengujian hapus data mata pelajaran

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik ikon hapus pada data mata pelajaran yang akan dihapus	Muncul pesan konfirmasi untuk proses penghapusan	Tampil pesan konfirmasi untuk proses penghapusan	Diterima
Klik tombol hapus jika yakin akan dihapus, klik tombol batal jika tidak jadi menghapus	Jika tombol hapus diklik maka data akan terhapus,jika tombol batal dklik data tidak jadi dihapus	Kedua tombol Hapus dan Batal berjalan dengan semestinya	Diterima

4.3.2.22 Pengujian cari data mata pelajaran

Table 4.26Pengujian hapus data mata pelajaran

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik kata kunci pada kolom pencarian	Menampilkan data yang dicari jika	Data yang dicari berhasil	Diterima

	data tersebut memang ada.dan menampilkan pesan data kosong jika data tersebut tidak ada dalam *database*	ditampilkan dan data yang tidak ketemu system menampilkan pesan data kosong.	

4.3.2.23 Pengujian menampilkan data forum (admin)

Table 4.27 Pengujian menampilkan data forum (admin)

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik menu master mata pelajaran	Menampilkan data mata pelajaran	Data mata pelajaran berhasil ditampilkan	Diterima

4.3.2.24 Pengujian tambah data forum (admin)

Table 4.28 Pengujian tambah data forum (admin)

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik ikon tambah dihalaman forum	Muncul form input forum	tampil form untuk input forum	Diterima
Klik tombol tambah	Muncul pesan data berhasil ditambahkan	Data forum baru berhasil ditambahkan	Diterima

4.3.2.25 Pengujian edit data forum (admin)

Table 4.29 Pengujian edit data forum (admin)

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik ikon edit pada data forum yang akan diubah	Muncul form untuk edit data	Data di form edit dapat diubah.	Diterima
Klik tombol ubah	Muncul pesan data berhasil diubah	Data forum berhasil diubah	Diterima

4.3.2.26 Pengujian hapus data forum (admin)

Table 4.30 Pengujian hapus data forum (admin)

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik ikon hapus pada data forum yang akan dihapus	Muncul pesan konfirmasi untuk proses penghapusan	Tampil pesan konfirmasi untuk proses penghapusan	Diterima
Klik tombol hapus jika yakin akan dihapus, klik tombol batal jika tidak jadi menghapus	Jika tombol hapus diklik maka data akan terhapus,jika tombol batal dklik data tidak jadi dihapus	Kedua tombol Hapus dan Batal berjalan dengan semestinya	Diterima

4.3.2.27 Pengujian cari data forum (admin)

Table 4.31 pengujian cari data forum (admin)

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik kata kunci pada kolom pencarian	Menampilkan data yang dicari jika data tersebut memang ada.dan	Data yang dicari berhasil ditampilkan dan data yang tidak	Diterima

	menampilkan pesan data kosong jika data tersebut tidak ada dalam *database*	ketemu system menampilkan pesan data kosong.	

4.3.2.28 Pengujian posting tanggapan forum (admin)

Table 4.32 Pengujian posting tanggapan forum (admin)

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik tombol posting dihalaman forum	Muncul form input posting forum	tampil form untuk input posting forum	Diterima
Klik tombol tambah	Muncul pesan data berhasil ditambahkan	Data posting / tanggapan pada forum berhasil ditambahkan	Diterima

4.3.2.29 Pengujian *logout* administrator

Table 4.33 Pengujian *logout* Administrator

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik *sign out*	Keluar dari aplikasi dan menghapus *session*	Keluar dari aplikasi sesuai dengan yang diharapkan	Diterima

4.3.2.28 Pengujian daftar untuk guru

Table 4.34 pengujian daftar untuk guru

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik daftar	Menampilkan *form* pendaftaran guru	Menampilkan *form* pendaftaran guru	Diterima
Pengisian *form* pendaftaran. Contoh : Daftar sebagai: Guru NIP : 123456789 Nama lengkap : Rudi Herdiana User login : rudi Password: 123 Email : omRud@ymail.com Jenis kelamin : laki-laki	Jika salah satu field tidak terisi atau salah dalam pengisian, maka akan muncul pesan kesalahan bahwa *field* tersebut harus terisi.	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut harus terisi jika salah satu *field* tidak terisi atau salah dalam pengisian.	Diterima
Klik tombol daftar	Jika salah satu *field* tidak terisi atau salah dalam pengisian, maka akan muncul pesan kesalahan bahwa field tersebut harus terisi. Jika data masukan benar muncul pesan untuk cek email guna mengaktifkan account	Tampil pesan kesalahan jika field salah satu field tidak diisi atau penulisan salah, jika benar akan muncul pesan untuk cek email untuk proses aktifasi account	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data pendaftaran masih kosong kemudian klik tombol daftar	Menampilkan pesan harus di isi	Menampilkan pesan harus di isi	Diterima

4.3.2.29 Pengujian lupa password guru

Table 4.35 Pengujian lupa password guru

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pengisian *email* pada *text box* lupa *password*	*Email* dapat terisi	Dapat mengisi *email*	Diterima
Memasukan satus user, NIP/NIS, user id, *email* , email untuk reset yang benar, dan kemudian klik tombol kirim	Sistem mengirimkan *password* baru ke *email* dan muncul pesan *Password* baru sudah terkirim ke *email* Anda	Password baru berhasil terkirim ke *email*	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Email masih kosong, kemudian klik kirim	Menampilkan pesan data harus terisi	Dapat menampilkan pesan bahwa data tidak boleh kosong	Diterima
Pengisian *email* yang belum terdaftar	Menampilkan pesan bahwa data tidak terdaftar	Dapat Menampilkan pesan data tidak terdaftar pada sistem	Diterima

4.3.2.30 Pengujian *login* guru

Table 4.36 Pengujian *login* guru

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Pengisian *username* , *password* status user dengan data valid. Contoh: *Username* : guru	Tercantum pada *text box*	*Username* , *password* dan status user tercantum dalam *text box*	Diterima

Password : 123 Status user: Guru			
Klik tombol *login*	Data *username*, *password* dan status user dicari, dan dapat login	*Username*,*password*, dan status user berhasil dicari dan dapat *login*	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Mengosongkan data *username* dan *password*	Tidak dapat *login*	Menampilkan pesan kesalahan ”maaf *username* dan *password* salah”	Diterima
Mengisi *username* dan *password* dengan data salah	Tidak dapat login	Menampilkan pesan kesalahan ”maaf *username* dan *password* salah”	Diterima

4.3.2.31 Pengujian menu home (Guru)

Table 4.37 Pengujian menu home (Guru)

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik menu *Home*	Menampilkan informasi data *home*	Dapat menampilkan informasi data *home*	Diterima

4.3.2.32 Pengujian menampilkan data profile guru

Table 4.38 Pengujian manampilkan data profile guru

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik menu olah profile	Menampilkan data profile guru	Dapat menampilkan data profile guru	Diterima

4.3.2.33 Pengujian upload foto profile guru

Table 4.39 Pengujian upload foto profile guru

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik tombol upload kemudian pilih gambar dengn ekstensi .jpg, gif atau .png	Ditampilkan di form upload foto	Foto profile yang dipilih ditampilkan di form upload foto	Diterima
Klik tombol simpan perubahan	Foto profile berhasil disimpan ke sistem	Foto profile berhasil disimpan ke sitem dan ditampilkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Memilih file lain dengan ekstensi bukan .jpg, .gif atau png	Tidak ditampilkan di form upload foto	File yang dipilih tidak ditampilkan di form upload foto	Diterima

4.3.2.34 Pengujian ubah data profile guru

Table 4.40 Pengujian ubah data profile guru

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Ubah data profile yang akan diubah data nya	Data di *text box* dapat diubah	Data di *text box* berhasil diubah.	Diterima
Klik tombol simpan perubahan	Muncul pesan data berhasil diubah	Data profile berhasil diubah	Diterima

4.3.2.35 Pengujian ganti password guru

Tabel 4. 41 Pengujian ganti password guru

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Pengisian *password* lama, *password* baru dan konfrmasi *password baru* dengan data valid	Tercantum pada *text box*	*password* lama, *password* baru dan konfrmasi *password baru* tercantum dalam *text box*	Diterima
Klik tombol *simpan perubahan*	Muncul pesan data berhasil diubah	Data password berhasil diubah	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Mengosongkan data penggantian password baru	Tampil pesan peringatan	Menampilkan pesan kesalahan ”data tidak boleh kosong”	Diterima
Mengisi *password lama* dengan data salah	Tampil pesan kesalahan	Menampilkan pesan kesalahan ”*password* lama salah”	Diterima

4.3.2.36 Pengujian menu masuk kelas

Table 4.42 Pengujian menu masuk kelas

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik menu masuk kelas	Menampilkan dua pilihan yaitu tombol daftar siswa dan tombol daftar matapelajaran	Tombol daftar siswa dan tombol daftar matapelajaran tampil	Diterima

4.3.2.37 Pengujian menampilkan data siswa tiap kelas

Table 4.43 Pengujian menampilkan data siswa tiap kelas

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik ikon daftar siswa pada kelas yang diajar	Data siswa yang mengikuti kelas tersebut tampil	Data siswa yang mengikuti kelas tersebut tampil	Diterima

4.3.2.38 Pengujian melihat profile siswa

Table 4.44 Pengujian melihat profile siswa

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik ikon detail pada data siswa yang akn dilihat profile nya	Profile siswa tampil beserta mata pelajaran yang diambil	Profile siswa tampil beserta mata pelajaran yang diambil	Diterima

4.3.2.39 Pengujian download tugas siswa

Table 4.45 Pengujian download tugas siswa

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik ikon tugas pada data materi pelajaran yang siswa tersebut ambil	Muncul pilihan untuk download file	Muncul pilihan untuk download file dan tugas siswa berhasil didownload	Diterima

4.3.2.40 Pengujian periksa soal online siswa

Table 4.46 Pegujian periksa soal online siswa

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik ikon soal online pada materi yang siswa pelajari	Tampil daftar soal online	Daftar soal online berhasil tampil	Diterima
Klik ikon detail untuk mengetahui jawaban siswa	Jawaban soal online siswa tampil	Jawaban soal online siswa tampil	Diterima

4.3.2.41 Pengujian input nilai tugas siswa

Table 4.47 Pengujian input nilai tugas siswa

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik ikon input nilai pada data tugas siswa	Muncul form input nilai tugas	Input nilai siswa melalui form input nilai	Diterima

4.3.2.42 Pengujian memnampilkan data mata pelajaran yang diambil

Table 4.48 Pengujian menampilkan data matapelajaran yang diambil guru

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik tombol daftar mata pelajaran	Tampil daftar matapelajaran yang diambil oleh guru tersebut	Daftar matapelajaran yang diambil guru tersebut tampil	Diterima

4.3.2.43 Pengujian tambah materi pelajaran

Tabel 4.49 Pengujian tambah materi pelajaran

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik ikon tambah pada halaman daftar materi	Tampil form input untuk tambah materi baru	Tampil form input untuk tambah materi baru	Diterima
Klik tombol upload untuk mencantumkan file materi	Tampil halaman untuk memilih file materi yang akan di upload	Tampil halaman untuk memilih file materi yang akan di upload	Diterima
Klik tombol tambah pada form input materi baru	Muncul pesan data berhasil ditambahkan	Tampil pesan data berhasil ditambahkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Mengosongkan nama materi pada form input materi	menampilkan pesan kesalahan bahwa nama materi tidak boleh kosong	tampil pesan kesalahan ”data tidak boleh kosong”	Diterima

4.3.2.44 Pengujian edit materi pelajaran

Table 4.50 Pengujian edit materi pelajaran

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik ikon edit pada data materi yang akan diubah	Muncul form untuk edit data	Data di form edit dapat diubah.	Diterima
Klik tombol ubah	Muncul pesan data berhasil diubah	Data forum berhasil diubah	Diterima

4.3.2.45 Pengujian hapus materi pelajaran

Table 4.51 Pengujian hapus materi pelajaran

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik ikon hapus pada data materi yang akan dihapus	Muncul pesan konfirmasi untuk proses penghapusan	Tampil pesan konfirmasi untuk proses penghapusan	Diterima
Klik tombol hapus jika yakin akan dihapus, klik tombol batal jika tidak jadi menghapus	Jika tombol hapus diklik maka data akan terhapus,jika tombol batal dklik data tidak jadi dihapus	Kedua tombol Hapus dan Batal berjalan dengan semestinya	Diterima

4.3.2.46 Pengujian cari materi pelajaran

Table 4.52 Pengujian cari materi pelajaran

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik kata kunci pada kolom pencarian	Menampilkan data yang dicari jika data tersebut memang ada.dan menampilkan pesan data kosong jika data tersebut tidak ada dalam *database*	Data yang dicari berhasil ditampilkan dan data yang tidak ketemu system menampilkan pesan data kosong.	Diterima

4.3.2.47 Pengujian menampilkan data tugas

Table 4.53 Pengujian menampilkan data tugas

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik ikon tugas pada data materi yang dipilih	Tampil daftar tugas dari materi yang dipilih	Daftar tugas dari materi yang dipilih tampil	Diterima

4.3.2.48 Pengujian tambah data tugas

Table 4.54 Pengujian tambah data tugas

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik ikon tambah pada halaman daftar tugas	Tampil form input untuk tambah tugas baru	Tampil form input untuk tambah tugas baru	Diterima
Klik tombol upload untuk mencantumkan file tugas	Tampil halaman untuk memilih file tugas yang akan di upload	Tampil halaman untuk memilih file tugas yang akan di upload	Diterima
Klik tombol tambah pada form input tugas baru	Muncul pesan data berhasil ditambahkan	Tampil pesan data berhasil ditambahkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Mengosongkan nama tugas pada form input tugas	menampilkan pesan kesalahan bahwa nama tugas tidak boleh kosong	tampil pesan kesalahan ”data tidak boleh kosong”	Diterima

4.3.2.49 Pengujian edit data tugas

Table 4.55 Pengujian edit data tugas

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik ikon edit pada data tugas yang akan diubah	Muncul form untuk edit data	Data di form edit dapat diubah.	Diterima
Klik tombol ubah	Muncul pesan data berhasil diubah	Data tugas berhasil diubah	Diterima

4.3.2.50 Pengujian hapus data tugas

Table 4.56 Pengujian hapus data tugas

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik ikon hapus pada data tugas yang akan dihapus	Muncul pesan konfirmasi untuk proses penghapusan	Tampil pesan konfirmasi untuk proses penghapusan	Diterima
Klik tombol hapus jika yakin akan dihapus, klik tombol batal jika tidak jadi menghapus	Jika tombol hapus diklik maka data akan terhapus,jika tombol batal dklik data tidak jadi dihapus	Kedua tombol Hapus dan Batal berjalan dengan semestinya	Diterima

4.3.2.51 Pengujian cari data tugas

Table 4.57 Pengujian cari data tugas

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik kata kunci pada kolom pencarian	Menampilkan data yang dicari jika data tersebut memang ada.dan menampilkan pesan data kosong	Data yang dicari berhasil ditampilkan dan data yang tidak ketemu system menampilkan	Diterima

	jika data tersebut tidak ada dalam *database*	pesan data kosong.	

4.3.2.52 Pengujian menampilkan data soal online

Table 4.58 Pengujian menmpilkan data soal online

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik ikon soal online pada data materi yang dipilih	Tampil daftar soal online dari materi yang dipilih	Daftar soal online dari materi yang dipilih tampil	Diterima

4.3.2.53 Pengujian tambah data soal online

Table 4.59 Pengujian tambah data soal online

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik ikon tambah pada halaman daftar soal online	Tampil form input untuk tambah soal baru	Tampil form input untuk tambah soalbaru	Diterima
Klik tombol tambah pada form input soal baru	Muncul pesan data berhasil ditambahkan	Tampil pesan data berhasil ditambahkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Mengosongkan nama tugas pada form input tugas	menampilkan pesan kesalahan bahwa nama tugas tidak boleh kosong	tampil pesan kesalahan ”data tidak boleh kosong”	Diterima

4.3.2.54 Pengujian edit data soal online

Table 4.60 Pengujian edit data soal online

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik ikon edit pada data soal yang akan diubah	Muncul form untuk edit data	Data di form edit dapat diubah.	Diterima
Klik tombol ubah	Muncul pesan data berhasil diubah	Data tugas berhasil diubah	Diterima

4.3.2.55 Pengujin hapus data soal online

Table 4.61 Pengujian hapus data soal online

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik ikon hapus pada data tugas yang akan dihapus	Muncul pesan konfirmasi untuk proses penghapusan	Tampil pesan konfirmasi untuk proses penghapusan	Diterima
Klik tombol hapus jika yakin akan dihapus, klik tombol batal jika tidak jadi menghapus	Jika tombol hapus diklik maka data akan terhapus,jika tombol batal dklik data tidak jadi dihapus	Kedua tombol Hapus dan Batal berjalan dengan semestinya	Diterima

4.3.2.56 Pengujian cari data soal online

Table 4.62 Pengujian cari data soal online

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik kata kunci pada kolom pencarian	Menampilkan data yang dicari jika data tersebut memang ada.dan	Data yang dicari berhasil ditampilkan dan data yang tidak	Diterima

	menampilkan pesan data kosong jika data tersebut tidak ada dalam *database*	ketemu system menampilkan pesan data kosong.	

4.3.2.57 Pengujian menampilkan data forum (guru)

Table 4.63 Pengujian menampilkan data forum (guru)

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik menu forum	Menampilkan data forum	Data forum berhasil ditampilkan	Diterima

4.3.2.58 Pengujian tambah data forum (guru)

Table 4.64 Pengujian tambah data forum (guru)

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik ikon tambah dihalaman forum	Muncul form input forum	tampil form untuk input forum	Diterima
Klik tombol tambah	Muncul pesan data berhasil ditambahkan	Data forum baru berhasil ditambahkan	Diterima

4.3.2.59 Pengujian edit data forum (guru)

Table 4.65 Pengujian edit data forum (guru)

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik ikon edit pada data forum yang akan diubah	Muncul form untuk edit data	Data di form edit dapat diubah.	Diterima

Klik tombol ubah	Muncul pesan data berhasil diubah	Data forum berhasil diubah	Diterima

4.3.2.60 Pengujian hapus data forum (guru)

Table 4.66 Pengujian hapus data forum (guru)

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik ikon hapus pada data forum yang akan dihapus	Muncul pesan konfirmasi untuk proses penghapusan	Tampil pesan konfirmasi untuk proses penghapusan	Diterima
Klik tombol hapus jika yakin akan dihapus, klik tombol batal jika tidak jadi menghapus	Jika tombol hapus diklik maka data akan terhapus,jika tombol batal dklik data tidak jadi dihapus	Kedua tombol Hapus dan Batal berjalan dengan semestinya	Diterima

4.3.2.61 Pengujian cari data forum (guru)

Table 4.67 Pengujian cari data forum (guru)

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik kata kunci pada kolom pencarian	Menampilkan data yang dicari jika data tersebut memang ada.dan menampilkan pesan data kosong jika data tersebut tidak ada dalam *database*	Data yang dicari berhasil ditampilkan dan data yang tidak ketemu system menampilkan pesan data kosong.	Diterima

4.3.2.62 Pengujian posting tanggapan forum (guru)

Table 4.68 Pengujian posting tanggapan forum (guru)

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik tombol posting dihalaman forum	Muncul form input posting forum	tampil form untuk input posting forum	Diterima
Klik tombol tambah	Muncul pesan data berhasil ditambahkan	Data posting / tanggapan pada forum berhasil ditambahkan	Diterima

4.3.2.63 Pengujian *logout* guru

Table 4.69 Pengujian *logout* guru

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik *sign out*	Keluar dari aplikasi dan menghapus *session*	Keluar dari aplikasi sesuai dengan yang diharapkan	Diterima

4.3.2.64 Pengujian registrasi siswa

Table 4.70 Pengujian registrasi siswa

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik daftar	Menampilkan *form* pendaftaran siswa	Menampilkan *form* pendaftaran siswa	Diterima
Pengisian *form* pendaftaran. Contoh : Daftar sebagai: siswa	Jika salah satu field tidak terisi atau salah dalam	Dapat memunculkan pesan kesalahan	Diterima

NIP : 123456789 Nama lengkap : Herdiana User login : herdi Password: 123 Email : rudi.10106409@gmail.com Jenis kelamin : laki-laki	pengisian, maka akan muncul pesan kesalahan bahwa *field* tersebut harus terisi.	bahwa field tersebut harus terisi jika salah satu *field* tidak terisi atau salah dalam pengisian.	
Klik tombol daftar	Jika salah satu *field* tidak terisi atau salah dalam pengisian, maka akan muncul pesan kesalahan bahwa field tersebut harus terisi. Jika data masukan benar muncul pesan untuk cek email guna mengaktifkan account	Tampil pesan kesalahan jika field salah satu field tidak diisi atau penulisan salah, jika benar akan muncul pesan untuk cek email untuk proses aktifasi account	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data pendaftaran masih kosong kemudian klik tombol daftar	Menampilkan pesan harus di isi	Menampilkan pesan harus di isi	Diterima

4.3.2.65 Pengujian lupa password untuk siswa

Table 4.71 Pengujian lupa password untuk siswa

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pengisian *email* pada *text box* lupa *password*	*Email* dapat terisi	Dapat mengisi *email*	Diterima
Memasukan satus user, NIP/NIS, user id, *email* , email untuk reset yang benar, dan kemudian klik tombol kirim	Sistem mengirimkan *password* baru ke *email* dan muncul pesan *Password* baru sudah terkirim	Password baru berhasil terkirim ke *email*	Diterima

	ke *email* Anda		
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Email masih kosong, kemudian klik kirim	Menampilkan pesan data harus terisi	Dapat menampilkan pesan bahwa data tidak boleh kosong	Diterima
Pengisian *email* yang belum terdaftar	Menampilkan pesan bahwa data tidak terdaftar	Dapat Menampilkan pesan data tidak terdaftar pada sistem	Diterima

4.3.2.66 Pengujian *login* untuk siswa

Table 4.72 Pengujian *login* untuk siswa

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Pengisian *username* , *password* status user dengan data valid. Contoh: *Username* : siswa *Password* : 123 Status user: Siswa	Tercantum pada *text box*	*Username* , *password* dan status user tercantum dalam *text box*	Diterima
Klik tombol *login*	Data *username*, *password* dan status user dicari, dan dapat login	*Username*,*password*, dan status user berhasil dicari dan dapat *login*	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Mengosongkan data *username* dan *password*	Tidak dapat *login*	Menampilkan pesan kesalahan ”maaf *username* dan *password* salah”	Diterima
Mengisi *username* dan *password* dengan data salah	Tidak dapat login	Menampilkan pesan kesalahan ”maaf *username* dan *password* salah”	Diterima

4.3.2.67 Pengujian menu *home* siswa

Table 4.73 Pengujian menu *home* siswa

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik menu *Home*	Menampilkan informasi data *home*	Dapat menampilkan informasi data *home*	Diterima

4.3.2.68 Pengujian menampilkan data profile siswa

Table 4.74 Pengujian menampilkan data profile siswa

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik menu olah profile	Menampilkan data profile guru	Dapat menampilkan data profile guru	Diterima

4.3.2.69 Pengujian *upload* foto profile siswa

Table 4.75 Pengujian *upload* foto profile siswa

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik tombol upload kemudian pilih gambar dengn ekstensi .jpg, gif atau .png	Ditampilkan di form upload foto	Foto profile yang dipilih ditampilkan di form upload foto	Diterima
Klik tombol simpan perubahan	Foto profile berhasil disimpan ke sistem	Foto profile berhasil disimpan ke sitem dan ditampilkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan

Memilih file lain dengan ekstensi bukan .jpg, .gif atau png	Tidak ditampilkan di form upload foto	File yang dipilih tidak ditampilkan di form upload foto	Diterima

4.3.2.70 Pengujian ubah data profile siswa

Table 4.76 Pengujian ubah data profile siswa

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Ubah data profile yang akan diubah data nya	Data di *text box* dapat diubah	Data di *text box* berhasil diubah.	Diterima
Klik tombol simpan perubahan	Muncul pesan data berhasil diubah	Data profile berhasil diubah	Diterima

4.3.2.71 Pengujian ganti *password* siswa

Table 4.77 Pengujian ganti *password* siswa

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Pengisian *password* lama, *password* baru dan konfrmasi *password baru* dengan data valid	Tercantum pada *text box*	*password* lama, *password* baru dan konfrmasi *password baru* tercantum dalam *text box*	Diterima
Klik tombol *simpan perubahan*	Muncul pesan data berhasil diubah	Data password berhasil diubah	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Mengosongkan data penggantian password baru	Tampil pesan peringatan	Menampilkan pesan kesalahan ”data tidak boleh kosong”	Diterima
Mengisi *password lama* dengan data salah	Tampil pesan kesalahan	Menampilkan pesan kesalahan	Diterima

		”*password* lama salah”	

4.3.2.72 Pengujian menu masuk kelas

Table 4.78 Pengujian menu masuk kelas

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik menu masuk kelas	Data mata pelajaran yang diambil ada pada table mata pelajaran	Data mata pelajaran yang diambil ada pada table mata pelajaran	Diterima

4.3.2.73 Pengujian menampilkan data tugas yang diberikan guru

Table 4.79 Pengujian menampilkan data tugas yang diberikan guru

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik ikon tugas pada materi pelajaran yang dipelajari	Tampil data tugas yang diberikan guru sesuai materi dan matapelajaran yang diberikan	Tampil data tugas yang diberikan guru sesuai materi dan matapelajaran yang diberikan	Diterima

4.3.2.74 Pengujian *download* file tugas yang diberikan guru

Table 4.80 Pengujian *download* file tugas yang diberikan guru

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik file tugas yang akan didownload pada table tugas	tampil form untuk download file	tampil form untuk download file	Diterima

4.3.2.75 Pengujian *upload* file tugas

Table 4.81 Pengujian *upload* file tugas

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik *icon upload* pada table tugas	tampil form untuk *upload* file tugas	tampil form untuk *upload* file tugas	Diterima

4.3.2.76 Pengujian melihat daftar soal online

Table 4.82 Pengujian melihat daftar soal online

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik *icon* soal online pada table materi pelajaran	tampil daftar soal online dari materi yang dipilih	tampil daftar soal online dari materi yang dipilih	Diterima

4.3.2.77 Pengujian menjawab soal online

Table 4.83 Pengujian menjawab soal online

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik *icon* detail pada daftar soal online	tampil pertanyaan-pertanyaan dengan pilihan jawabannya	tampil pertanyaan-pertanyaan dengan pilihan jawabannya	Diterima
Klik tombol simpan untuk menyimpan hasil jawaban agar dapat diperiksa oleh guru	Tampil pesan data berhasil disimpan	Tampil pesan data berhasil disimpan	Diterima

4.3.2.78 Pengujian menampilkan data forum (siswa)

Table 4.84 Pengujian menampilkan data forum (siswa)

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik menu forum	Menampilkan data forum	Data forum berhasil ditampilkan	Diterima

4.3.2.79 Pengujian tambah data forum (siswa)

Table 4.85 Pengujian tambah data forum (siswa)

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik ikon tambah dihalaman forum	Muncul form input forum	tampil form untuk input forum	Diterima
Klik tombol tambah	Muncul pesan data berhasil ditambahkan	Data forum baru berhasil ditambahkan	Diterima

4.3.2.80 Pengujian edit data forum (siswa)

Table 4.86 Pengujian edit data forum (siswa)

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik ikon edit pada data forum yang akan diubah	Muncul form untuk edit data	Data di form edit dapat diubah.	Diterima
Klik tombol ubah	Muncul pesan data berhasil diubah	Data forum berhasil diubah	Diterima

4.3.2.81 Pengujian hapus data forum (siswa)

Table 4.87 Pengujian hapus data forum (siswa)

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik ikon hapus pada data forum yang akan dihapus	Muncul pesan konfirmasi untuk proses penghapusan	Tampil pesan konfirmasi untuk proses penghapusan	Diterima
Klik tombol hapus jika yakin akan dihapus, klik tombol batal jika tidak jadi menghapus	Jika tombol hapus diklik maka data akan terhapus,jika tombol batal dklik data tidak jadi dihapus	Kedua tombol Hapus dan Batal berjalan dengan semestinya	Diterima

4.3.2.82 Pengujiain cari data forum (siswa)

Table 4.88 Pengujian cari data forum (siswa)

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik kata kunci pada kolom pencarian	Menampilkan data yang dicari jika data tersebut memang ada.dan menampilkan pesan data kosong jika data tersebut tidak ada dalam *database*	Data yang dicari berhasil ditampilkan dan data yang tidak ketemu system menampilkan pesan data kosong.	Diterima

4.3.2.83 Pengujian posting tanggapan forum (siswa)

Table 4.89 Pengujian posting tanggapan forum (siswa)

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik tombol posting dihalaman forum	Muncul form input posting forum	tampil form untuk input posting forum	Diterima
Klik tombol tambah	Muncul pesan data berhasil ditambahkan	Data posting / tanggapan pada forum berhasil ditambahkan	Diterima

4.3.2.84 Pengujian *logout* siswa

Table 4.90 Pengujian *logout* siswa

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik *sign out*	Keluar dari aplikasi dan menghapus *session*	Keluar dari aplikasi sesuai dengan yang diharapkan	Diterima

4.3.2.85 Pengujian *login* kepala sekolah

Table 4.91 Pengujian *login* kepala sekolah

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Pengisian *username* , *password* status user dengan data valid. Contoh: *Username* : kepsek *Password* : 123	Tercantum pada *text box*	*Username* , *password* dan status user tercantum dalam *text box*	Diterima

Klik tombol *login*	Data *username*, *password* dan status user dicari, dan dapat login	*Username*,*password*, dan status user berhasil dicari dan dapat *login*	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Mengosongkan data *username* dan *password*	Tidak dapat *login*	Menampilkan pesan kesalahan ”maaf *username* dan *password* salah”	Diterima
Mengisi *username* dan *password* dengan data salah	Tidak dapat login	Menampilkan pesan kesalahan ”maaf *username* dan *password* salah”	Diterima

4.3.2.86 Pengujian menu *home* kepala sekolah

Table 4.92 Pengujian menu *home* kepala sekolah

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik menu *Home*	Menampilkan informasi data *home*	Dapat menampilkan informasi data *home*	Diterima

4.3.2.87 Pengujian menampilkan data profile kepala sekolah

Table 4.93 Pengujian menampilkan data profile kepala sekolah

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik menu olah profile	Menampilkan data profile kepala sekolah	Dapat menampilkan data profile kepala sekolah	Diterima

4.3.2.88 Pengujian *upload* foto profile kepala sekolah

Table 4.94 Pengujian *upload* foto profile kepala sekolah

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik tombol upload kemudian pilih gambar dengn ekstensi .jpg, gif atau .png	Ditampilkan di form upload foto	Foto profile yang dipilih ditampilkan di form upload foto	Diterima
Klik tombol simpan perubahan	Foto profile berhasil disimpan ke sistem	Foto profile berhasil disimpan ke sitem dan ditampilkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Memilih file lain dengan ekstensi bukan .jpg, .gif atau png	Tidak ditampilkan di form upload foto	File yang dipilih tidak ditampilkan di form upload foto	Diterima

4.3.2.89 Pengujian ubah data profile kepala sekolah

Table 4.95 Pengujian ubah data profile kepala sekolah

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Ubah data profile yang akan diubah data nya	Data di *text box* dapat diubah	Data di *text box* berhasil diubah.	Diterima
Klik tombol simpan perubahan	Muncul pesan data berhasil diubah	Data profile berhasil diubah	Diterima

4.3.2.90 Pengujian ganti *password* kepala sekolah

Table 4.96 Pengujian ganti *password* kepala sekolah

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Pengisian *password* lama, *password* baru dan konfrmasi *password baru* dengan data valid	Tercantum pada *text box*	*password* lama, *password* baru dan konfrmasi *password baru* tercantum dalam *text box*	Diterima
Klik tombol *simpan perubahan*	Muncul pesan data berhasil diubah	Data password berhasil diubah	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Mengosongkan data penggantian password baru	Tampil pesan peringatan	Menampilkan pesan kesalahan ”data tidak boleh kosong”	Diterima
Mengisi *password lama* dengan data salah	Tampil pesan kesalahan	Menampilkan pesan kesalahan ”*password* lama salah”	Diterima

4.3.2.91 pengujian menampilkan data administrator

Table 4.97 Pengujian menampilkan data administrator

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik menu data administrator	Menampilkan daftar data administrator	Dapat menampilkan daftar data adminitrator	Diterima

4.3.2.92 Pengujian cari data administrator

Table 4.98 Pengujian cari data administrator

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik kata kunci pada kolom pencarian	Menampilkan data yang dicari jika data tersebut memang ada.dan menampilkan pesan data kosong jika data tersebut tidak ada dalam *database*	Data yang dicari berhasil ditampilkan dan data yang tidak ketemu system menampilkan pesan data kosong.	Diterima

4.3.2.93 Pengujian menampilka data guru

Table 4.99 Pengujian menampilkan data guru

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik menu data guru	Menampilkan daftar data guru	Dapat menampilkan daftar data guru	Diterima

4.3.2.94 Pengujian cari data guru

Table 4.100 Pengujian cari data guru

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik kata kunci pada kolom pencarian	Menampilkan data yang dicari jika data tersebut memang ada.dan menampilkan pesan data kosong jika data tersebut	Data yang dicari berhasil ditampilkan dan data yang tidak ketemu system menampilkan pesan data kosong.	Diterima

	tidak ada dalam *database*		

4.3.2.95 Pengujian menampilkan data siswa

Table 4.101 Pengujian menampilkan data siswa

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik menu data siswa	Menampilkan daftar data siswa	Dapat menampilkan daftar data siswa	Diterima

4.3.2.96 Pengujian cari data siswa

Table 4.102 Pengujian cari data siswa

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik kata kunci pada kolom pencarian	Menampilkan data yang dicari jika data tersebut memang ada.dan menampilkan pesan data kosong jika data tersebut tidak ada dalam *database*	Data yang dicari berhasil ditampilkan dan data yang tidak ketemu system menampilkan pesan data kosong.	Diterima

4.3.2.97 Pengujian menampilkan data matapelajaran

Table 4.103 Pengujian menampilkan data matapelajaran

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik menu data	Menampilkan	Dapat	Diterima

matapelajaran	daftar data matapelajara	menampilkan daftar data matapelajaran	

4.3.2.98 Pengujian cari data matapelajaran

Table 4.104 Pengujian cari data matapelajaran

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik kata kunci pada kolom pencarian	Menampilkan data yang dicari jika data tersebut memang ada.dan menampilkan pesan data kosong jika data tersebut tidak ada dalam *database*	Data yang dicari berhasil ditampilkan dan data yang tidak ketemu system menampilkan pesan data kosong.	Diterima

4.3.2.99 Pengujiam Menampilkan data forum (kepsek)

Table 4.105 Pengujian menampilkan data forum (kepsek)

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik menu forum	Menampilkan data forum	Data forum berhasil ditampilkan	Diterima

4.3.2.100 Pengujian tambah data forum (kepsek)

Table 4.106 Pengujian tambah data forum (kepsek)

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan

dilakukan			
Klik ikon tambah dihalaman forum	Muncul form input forum	tampil form untuk input forum	Diterima
Klik tombol tambah	Muncul pesan data berhasil ditambahkan	Data forum baru berhasil ditambahkan	Diterima

4.3.2. 101 Pengujian edit data forum (kepsek)

Table 4.107 Pengujian edit data forum (kepsek)

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik ikon edit pada data forum yang akan diubah	Muncul form untuk edit data	Data di form edit dapat diubah.	Diterima
Klik tombol ubah	Muncul pesan data berhasil diubah	Data forum berhasil diubah	Diterima

4.3.2.102 Pengujian hapus data forum (kepsek)

Table 4.108 Pengujia hapus data forum (kepsek)

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik ikon hapus pada data forum yang akan dihapus	Muncul pesan konfirmasi untuk proses penghapusan	Tampil pesan konfirmasi untuk proses penghapusan	Diterima
Klik tombol hapus jika yakin akan dihapus, klik tombol batal jika tidak jadi menghapus	Jika tombol hapus diklik maka data akan terhapus,jika tombol batal dklik data tidak jadi dihapus	Kedua tombol Hapus dan Batal berjalan dengan semestinya	Diterima

4.3.2.103 Pengujian cari data forum (kepsek)

Table 4.109 Pengujian cari data forum (kepsek)

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik kata kunci pada kolom pencarian	Menampilkan data yang dicari jika data tersebut memang ada.dan menampilkan pesan data kosong jika data tersebut tidak ada dalam *database*	Data yang dicari berhasil ditampilkan dan data yang tidak ketemu system menampilkan pesan data kosong.	Diterima

4.3.2.104 Pengujian posting tanggapan forum (kepsek)

Table 4.110 Pengujian posting tanggapan forum (kepsek)

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
Klik tombol posting dihalaman forum	Muncul form input posting forum	tampil form untuk input posting forum	Diterima
Klik tombol tambah	Muncul pesan data berhasil ditambahkan	Data posting / tanggapan pada forum berhasil ditambahkan	Diterima

4.3.2.105 Pengujian *logout* kepala sekolah

Table 4.111 Pengujian *logout* kepala sekolah

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik *sign out*	Keluar dari aplikasi dan menghapus	Keluar dari aplikasi sesuai dengan yang	Diterima

	session	diharapkan	

4.4.3 Kesimpulan hasil pengujian alpha

Berdasarkan hasil pengujian alpha (fungsional) dengan kasus uji diatas dapat diambil kesimpulan bahwa pembangunan aplikasi pembelajaran *online* atau *e-learning* di SMP Muslimin 3 Bandung bebas kesalahan penulisan dan secara fungsional mengeluarkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan. Selain itu user tidak mengalami kesulitan yang serius dalam penggunaan *e-learning* ini.

4.4.4 Pengujian betha

Pengujian *betha* merupakan pengujian yang dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana kualitas sistem, apakah sudah memenuhi harapan atau belum. Untuk itu dalam pengujian *betha* dilakukan penelitian dengan cara memberikan kuisioner pada calon pengguna sistem. Metode yang digunakan adalah metode kuantitatif.

Pengujian ini dilakukan di lingkungan sekolah SMP Muslimin 3 Bandung.

Adapun beberapa poin yang diteliti adalah:

a. Pengetahuan tentang pembelajaran *online* atau *e-learning.*
b. Tampilan dan penggunaan warna yang cocok untuk *website*
c. Kemudahan dalam menggunakan aplikasi pembelajaran *online* SMP Muslimin 3 Bandung

d. Kemudahan dalam melakukan setiap proses pembelajaran yang disediakan di aplikasi ini.
e. Kelengkapan fungsi atau menu yang ditampilkan
f. Mengetahui minat *user* untuk menggunakan *e-learning* sebagai salahsatu media tambahan proses belajar-mengajar.

Kuisioner ini dibagikan ke 10 orang pengguna sistem yang dibagun. Dimana kuisioner yang dibagikan terdiri dari 10 pertanyaan dengan menggunakan 5 pilihan jawaban.

Berdasarkan data hasil kuisioner tersebut, dapat dicari persentase masing-masing jawaban dengan menggunakan rumus : Y = P/Q * 100%

Keterangan :

P = Banyaknya jawaban responden tiap soal.

Q = Jumlah responden

Y = Nilai persentase

Berikut ini adalah hasil persentase masing-masing jawaban yang sudah dihitung nilainya dengan menggunakan rumus diatas.

Berikut ini adalah hasil persentase masing-masing jawaban yang sudah dihitung nilainya dengan menggunakan rumus diatas.

1. Apakah Anda tahu tentang aplikasi pembelajaran *online* atau *e-learning* ?

Tabel 4. 90 Hasil Pengujian Kuesioner Soal Nomor 1

Pertanyaan	No.	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	1	Sangat Tahu	0	0
	2	Tahu	5	20
	3	Cukup Tahu	2	20
	4	Kurang Tahu	3	50

	5	Tidak Tahu	0	10
Jumlah			**10**	**100**

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan sebanyak 50% menyatakan tahu, 20% menyatakan cukup tahu dan 30% menyatakan kurang tahu tentang pembelajaran *online* atau *e-learning.*

2. Apakah Anda setuju tampilan *website* pembelajaran *online* atau *e-learning* sudah cukup bagus atau *user frieindly*?

Tabel 4.91 Hasil Pengujian Kuesioner Soal Nomor 2

Pertanyaan	**No.**	**Keterangan**	**Responden**	**Prosentase (%)**
2	1	Sangat Setuju	0	0
	2	Setuju	8	40
	3	Cukup Setuju	2	50
	4	Kurang setuju	0	10
	5	Tidak setuju	0	0
Jumlah			**10**	**100**

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan sebanyak 80% menyatakan setuju, 20% menyatakan cukup setuju bahwa tampilan *website* sudah cukup bagus.

3. Apakah Anda setuju menu-menu yang ada pada *website* pembelajaran *online* SMP Muslimin 3 Bandung ini sudah cukup lengkap ?

Tabel 4. 92 Hasil Pengujian Kuesioner Soal Nomor 3

Pertanyaan	**No.**	**Keterangan**	**Responden**	**Prosentase (%)**
3	1	Sangat Setuju	0	0
	2	Setuju	8	80
	3	Cukup Setuju	2	20
	4	Kurang setuju	0	0
	5	Tidak setuju	0	0
Jumlah			**10**	**100**

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan sebanyak 80% menyatakan setuju, 20% menyatakan cukup setuju dan bahwa menu-menu yang ada sudah cukup lengkap.

4. Apakah *website* pembelajaran *online* SMP Muslimin 3 Bandung mudah untuk dipelajari dan digunakan ?

Tabel 4. 93 Hasil Pengujian Kuesioner Soal Nomor 4

Pertanyaan	**No.**	**Keterangan**	**Responden**	**Prosentase (%)**
4	1	Sangat Mudah	1	10
	2	Mudah	3	30
	3	Cukup Mudah	6	60
	4	Kurang Mudah	0	0
	5	Tidak Mudah	0	0
Jumlah			**10**	**100**

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan sebanyak 10% menyatakan sangat mudah, 30% menyatakan mudah dan 60% menyatakan cukup mudah bahwa *website* mudah untuk dipelajari dan digunakan.

5. Apakah Anda setuju proses registrasi pada *website* pembelajaran *online* SMP Muslimin 3 Bandung mudah untuk dilakukan ?

Tabel 4. 94 Hasil Pengujian Kuesioner Soal Nomor 5

Pertanyaan	**No.**	**Keterangan**	**Responden**	**Prosentase (%)**
5	1	Sangat Setuju	0	0
	2	Setuju	7	70
	3	Cukup Setuju	3	30
	4	Kurang setuju	0	0
	5	Tidak setuju	0	0
Jumlah			**10**	**100**

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan sebanyak 70% menyatakan setuju dan 30% menyatakan cukup setuju bahwa proses pendaftaran atau registrasi mudah.

6. Apakah Anda setuju dengan adanya *website* pembelajaran *online* SMP Muslimin 3 Bandung ini ?

Tabel 4. 95 Hasil Pengujian Kuesioner Soal Nomor 6

Pertanyaan	No.	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
6	1	Sangat Setuju	6	60
	2	Setuju	4	40
	3	Cukup Setuju	0	0
	4	Kurang Setuju	0	0
	5	Tidak Setuju	0	0
Jumlah			**10**	**100**

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan sebanyak 60% menyatakan sangat Setuju, 40% menyatakan Setuju dengan adanya *website* pembelajaran *online* SMP Muslimin 3 Bandung ini.

7. Apakah Anda setuju *website* pembelajaran *online* SMP Muslimin 3 Bandung ini dapat membantu meningkatkan minat belajar-mengajar di lingkungan SMP Muslimin 3 Bandung ?

Tabel 4. 96 Hasil Pengujian Kuesioner Soal Nomor 7

Pertanyaan	No.	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
7	1	Sangat Setuju	0	0
	2	Setuju	3	30
	3	Cukup Setuju	3	30
	4	Kurang setuju	4	40
	5	Tidak setuju	0	0
Jumlah			**10**	**100**

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan sebanyak 30% menyatakan setuju, 30% menyatakan cukup setuju dan 40% kurang setuju bahwa dengan adanya *website* pembelajaran *online* SMP Muslimin 3 Bandung ini dapat membantu meningkatkan minat belajar-mengajar dilingkungan SMP Muslimin 3 Bandung.

8. Apakah Anda setuju informasi untuk pembelajaran yang disampaikan pada *website* pembelajaran *online* SMP Muslimin 3 Bandung sudah cukup lengkap ?

Tabel 4. 97 Hasil Pengujian Kuesioner Soal Nomor 8

Pertanyaan	**No.**	**Keterangan**	**Responden**	**Prosentase (%)**
8	1	Sangat Setuju	0	0
	2	Setuju	4	40
	3	Cukup Setuju	6	60
	4	Kurang setuju	0	0
	5	Tidak setuju	0	0
Jumlah			**10**	**100**

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan sebanyak 40% menyatakan setuju dan 60% menyatakan cukup setuju bahwa informasi yang disampaikan *website* pembelajaran *online* SMP Muslimin 3 Bandung sudah cukup lengkap.

9. Apakah Anda setuju dengan adanya *website* pembelajaran *online* SMP Muslimin 3 Bandung dapat membantu Anda dalam proses pemberian dan pengumpulan tugas ?

Tabel 4. 98 Hasil Pengujian Kuesioner Soal Nomor 9

Pertanyaan	**No.**	**Keterangan**	**Responden**	**Prosentase (%)**
9	1	Sangat Setuju	3	30
	2	Setuju	6	60
	3	Cukup Setuju	1	10
	4	Kurang Setuju	0	0
	5	Tidak Setuju	0	0
Jumlah			**10**	**100**

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan sebanyak 30% menyatakan sangat membantu, 60% menyatakan membantu dan 10% menyatakan cukup membantu bahwa dengan adanya *website* pembelajaran *online* membantu dalam memberikan dan mengumpulkan tugas pembelajaran.

10. Apakah Anda setuju dengan adanya *website* pembelajaran *online* SMP Muslimin 3 Bandung ini Anda tertarik untuk melakukan pembelajaran secara *online* sebagai media tambahan guna meningkatkan mutu pendidikan SMP Muslimin 3 Bandung?

Tabel 4. 99 Hasil Pengujian Kuesioner Soal Nomor 10

Pertanyaan	**No.**	**Keterangan**	**Responden**	**Prosentase (%)**
10	1	Sangat Setuju	0	0
	2	Setuju	2	20
	3	Cukup Setuju	5	50
	4	Kurang Setuju	3	30
	5	Tidak Setuju	0	0
Jumlah			**10**	**100**

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan sebanyak 20% menyatakan tertarik, 50% menyatakan cukup tertarik dan 30% menyatakan kurang tertarik untuk melakukan pembelajaran secara *online* guna meningkatkan mutu pendidikan SMP Muslimin 3 Bandung.

4.4.5 Kesimpulan hasil pengujian betha

Dari hasil pengujian *betha* yang telah dilakukan yaitu dengan pengujian perhitungan pilihan kategori jawaban dari kuisioner yang telah dibagikan di lapangan didapat kesimpulan bahwa aplikasi pembelajaran *online* di SMP Muslimin 3 Bandung ini dinilai mudah untuk digunakan dan dapat dipelajari,

proses pembelajaran yang tidak rumit, memberikan kemudahan kepada *user* untuk melakukan proses belajar mengajar dan membantu pihak sekolah untuk meningkatkan mutu pendidikan yang lebih maju.