BAB 4
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Pada bab ini akan dilakukan implementasi dan pengujian terhadap sistem yang baru. Tahapan ini dilakukan setelah perancangan selesai dilakukan dan selanjutnya akan diimplementasikan pada bahasa pemrograman yang akan digunakan. Setelah implementasi maka dilakukan pengujian sistem yang baru dimana akan dilihat kekurangan-kekurangan pada aplikasi yang baru untuk pengembangan selanjutnya.

4.1 Implementasi Sistem

Implementasi sistem merupakan tahap pembanagunan perangkat lunak, tahap kelanjutan dari kegiatan perancangan sistem. Tahap ini merupakan tahap dimana sistem siap untuk dioperasikan. Implementasi bertujuan untuk mengkonfirmasi perancangan, sistem sehingga pengguna dapat memberi masukan pada pengembangan sistem yang sedang dibangun.

4.1.1 Kebutuhan Perangkat Keras

Spesifikasi kebutuhan perangkat keras yang digunakan untuk pembangunan aplikasi *e-learning* berbasis *web* di SMP Negeri 1 Jatinangor adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1 Spesifikasi Perangkat Keras

Perangkat Keras	Yang digunakan	Yang dibutuhkan
Processor	Kecepatan 2.70 GHz	Kecepatan 2.70 GHz
RAM	DDR2 1 GB	1 GB
Harddisk	160 GB	160 GB
VGA	128 Mb	128 Mb
Koneksi Internet	64 Kbps	64 Kbps
Lan Card	10/100 Mbps	10/100 Mbps

4.1.2 Kebutuhan Perangkat Lunak

Spesifikasi kebutuhan perangkat keras yang digunakan untuk pembangunan aplikasi *e-learning* berbasis *web* di SMP Negeri 1 Jatinangor adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 2 Spesifikasi Perangkat Lunak

No	Perangkat Lunak	Keterangan
1	Sistem Operasi	Windows XP
2	Bahasa Pemrograman	*PHP, Javascript,CSS*
3	*Web Server*	*XAMPP 1.7.4*
4	*Database Server*	*MySql*5.0.51a
5	*Web Browser*	Mozilla Firefox, Google Chrome
6	*Code Editor*	Macromedia Dreamweaver 8

4.1.3 Implementasi Basis Data

Basis data yang digunakan dalam pembangunan aplikasi e-learning di SMP Negeri 1 Jatinangor menggunakan aplikasi DBMS *MYSQL*. Implementasi dalam bahasa *SQL* adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 3 Implementasi Basis Data

No	Nama Tabel	Hasil Pembangkitan
1	Admin	`CREATE TABLE IF NOT EXISTS `admin` ( `username` varchar(50) NOT NULL, `password` varchar(50) NOT NULL, `nama` varchar(50) NOT NULL, PRIMARY KEY (`username`) ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;`
2	Guru	`CREATE TABLE IF NOT EXISTS `guru` ( `nip` varchar(30) NOT NULL DEFAULT '', `password` varchar(50) DEFAULT NULL, `nama` varchar(30) DEFAULT NULL, `tempat_lahir` varchar(30) DEFAULT NULL, `tanggal_lahir` varchar(15) DEFAULT NULL, `jenis_kelamin` varchar(15) DEFAULT NULL, `agama` varchar(15) DEFAULT NULL, `alamat` varchar(50) DEFAULT NULL, `status` varchar(15) DEFAULT NULL, `email` varchar(30) DEFAULT NULL, `foto` varchar(30) DEFAULT NULL, `pendidikan` varchar(5) DEFAULT NULL, `telepon` varchar(15) DEFAULT NULL, PRIMARY KEY (`nip`)`

		) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
3	Siswa	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `siswa` (`nis` varchar(15) NOT NULL, `password` varchar(50) NOT NULL, `nama` varchar(30) NOT NULL, `tempat_lahir` varchar(30) NOT NULL, `tanggal_lahir` varchar(20) NOT NULL, `jenis_kelamin` varchar(15) NOT NULL, `agama` varchar(15) NOT NULL, `alamat` varchar(50) NOT NULL, `status` varchar(15) NOT NULL, `email` varchar(30) NOT NULL, `foto` varchar(30) NOT NULL, `telepon` varchar(15) NOT NULL, `kode_kelas` int(11) NOT NULL, PRIMARY KEY (`nis`), UNIQUE KEY `email` (`email`), KEY `fk_siswa_kelas1` (`kode_kelas`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1; ALTER TABLE 'siswa' ADD CONSTRAINT ` fk_siswa_kelas1` FOREIGN KEY (`kode_kelas`) REFERENCES `kelas` (`kode_kelas`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;
4	Log_login	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `log_login` (`kode_log_login` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `sebagai` varchar(20) DEFAULT NULL, `user_id` varchar(15) NOT NULL, `tanggal_login` date DEFAULT NULL, PRIMARY KEY (`kode_log_login`), KEY `fk_log_login_guru1` (`user_id`), KEY `fk_log_login_siswa1` (`user_id`))

		ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1; ALTER TABLE 'log_login' ADD CONSTRAINT `fk_log_login_guru1` FOREIGN KEY (`user_id`) REFERENCES `guru` (`nip`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE, ADD CONSTRAINT `fk_log_login_siswa1` FOREIGN KEY (`user_id`) REFERENCES `siswa` (`nis`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;
5	Kelas	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kelas` (`kode_kelas` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `kelas` varchar(30) NOT NULL, PRIMARY KEY (`kode_kelas`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
6	Matapelajaran	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `matapelajaran` (`kode_pelajaran` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `nama_pelajaran` varchar(45) NOT NULL, PRIMARY KEY (`kode_pelajaran`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
7	Mengajar	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mengajar` (`kode_mengajar` varchar(50) NOT NULL, `nip` varchar(15) NOT NULL, `kode_pelajaran` int(11) NOT NULL, 'kode_kelas' int(11) NOT NULL, 'kode_tahun_ajaran' int(11) NOT NULL, 'sebagai' varchar(45) PRIMARY KEY (`kode_mengajar`), KEY `fk_mengajar_guru1` (`nip`), KEY `fk_mengajar_matapelajaran1` (`kode_pelajaran`),

		KEY `fk_mengajar_kelas1` (`kode_kelas`), KEY `fk_mengajar_tahun_ajaran1` (`kode_tahun_ajaran`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1; ALTER TABLE 'mengajar' ADD CONSTRAINT `fk_mengajar_guru1` FOREIGN KEY (`nip`) REFERENCES `guru` (`nip`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE, ADD CONSTRAINT `fk_mengajar_matapelajaran1` FOREIGN KEY (`kode_pelajaran`) REFERENCES `matapelajaran` (`kode_pelajaran`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE, ADD CONSTRAINT `fk_mengajar_kelas1` FOREIGN KEY (`kode_kelas`) REFERENCES `kelas` (`kode_kelas`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE, ADD CONSTRAINT `fk_mengajar_tahun_ajaran1` FOREIGN KEY (`kode_tahun_ajaran`) REFERENCES `tahun_ajaran` (`kode_tahun_ajaran`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;
8	Tahun_ajaran	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tahun_ajaran` (`kode_tahun_ajaran` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `nama_tahun_ajaran` varchar(45) NOT NULL, 'semester' int(11) NOT NULL, 'status' varchar(1) NOT NULL, PRIMARY KEY (`kode_tahun_ajaran`)

		) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
9	Materi	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `materi` (`kode_materi` varchar(50) NOT NULL, `kode_mengajar` varchar(30) NOT NULL, `tanggal` date DEFAULT NULL, `judul` varchar(100) DEFAULT NULL, `isi` text, `file` text, PRIMARY KEY (`kode_materi`), KEY `fk_materi_mengajar1` (`kode_mengajar`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1; ALTER TABLE 'materi' ADD CONSTRAINT `fk_materi_mengajar1` FOREIGN KEY (`kode_mengajar`) REFERENCES `mengajar` (`kode_mengajar`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;
10	Pengumuman	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pengumuman` (`kode_pengumuman` varchar(50) NOT NULL, `kode_mengajar` varchar(30) NOT NULL, `tanggal` date DEFAULT NULL, `judul` varchar(100) DEFAULT NULL, `isi` text, PRIMARY KEY (`kode_pengumuman`), KEY `fk_pengumuman_mengajar1` (`kode_mengajar`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1; ALTER TABLE 'pengumuman' ADD CONSTRAINT `fk_pengumuman_mengajar1` FOREIGN KEY (`kode_mengajar`) REFERENCES `mengajar` (`kode_mengajar`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;

11	Tugas	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tugas` (`kode_tugas` varchar(50) NOT NULL, `kode_mengajar` varchar(30) NOT NULL, `tanggal` date DEFAULT NULL, `judul` varchar(100) DEFAULT NULL, `isi` text, `file` varchar(100) DEFAULT NULL, PRIMARY KEY (`kode_tugas`), KEY `fk_tugas_mengajar1` (`kode_mengajar`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1; ALTER TABLE 'Tugas' ADD CONSTRAINT `fk_tugas_mengajar1` FOREIGN KEY (`kode_mengajar`) REFERENCES `mengajar` (`kode_mengajar`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;
12	Latihan	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `latihan` (`kode_latihan` varchar(50) NOT NULL, `kode_mengajar` varchar(30) NOT NULL, `tanggal` date DEFAULT NULL, `judul` varchar(100) DEFAULT NULL, `isi` text, PRIMARY KEY (`kode_latihan`), KEY `fk_latihan_mengajar1` (`kode_mengajar`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1; ALTER TABLE 'latihan' ADD CONSTRAINT `fk_latihan_mengajar1` FOREIGN KEY (`kode_mengajar`) REFERENCES `mengajar` (`kode_mengajar`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;
13	Soal	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `soal` (

		`kode_soal` varchar(50) NOT NULL, `kode_latihan` varchar(50) DEFAULT NULL, `pertanyaan` text, `jawaban_a` varchar(200) DEFAULT NULL, `jawaban_b` varchar(200) DEFAULT NULL, `jawaban_c` varchar(200) DEFAULT NULL, `jawaban_d` varchar(200) DEFAULT NULL, `jawaban` varchar(1) DEFAULT NULL, PRIMARY KEY (`kode_soal`), KEY `fk_soal_latihan1` (`kode_latihan`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1; ALTER TABLE 'soal' ADD CONSTRAINT `fk_soal_latihan1` FOREIGN KEY (`kode_latihan`) REFERENCES `mengajar` (`kode_latihan`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;
14	Peserta	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `peserta` (`kode_peserta` varchar(100) NOT NULL, `nis` varchar(15) DEFAULT NULL, `kode_mengajar` varchar(50) DEFAULT NULL, PRIMARY KEY (`kode_peserta`), KEY `fk_siswa_has_mengajar_mengajar1` (`kode_mengajar`), KEY `fk_siswa_has_mengajar_siswa1` (`nis`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1; ALTER TABLE 'peserta' ADD CONSTRAINT ` fk_siswa_has_mengajar_mengajar1` FOREIGN KEY (`kode_mengajar`) REFERENCES `mengajar` (`kode_mengajar`) ON DELETE CASCADE ON

		UPDATE CASCADE; ADD CONSTRAINT ` fk_siswa_has_mengajar_siswa1` FOREIGN KEY (`nis`) REFERENCES `siswa` (`nis`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;
15	Mengumpulkan_tugas	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mengumpulkan_tugas` (`kode_mengumpulkan_tugas` varchar(50) NOT NULL, `kode_tugas` varchar(50) DEFAULT NULL, `nis` varchar(15) DEFAULT NULL, `nama` varchar(50) DEFAULT NULL, `tanggal_mengumpulkan` date DEFAULT NULL, `file` varchar(100) DEFAULT NULL, `nilai` int(3) DEFAULT NULL, PRIMARY KEY (`kode_mengumpulkan_tugas`), KEY `fk_mengumpulkan_tugas_tugas1` (`kode_tugas`), KEY `fk_mengumpulkan_tugas_siswa1` (`nis`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1; ALTER TABLE `mengumpulkan_tugas` ADD CONSTRAINT `fk_mengumpulkan_tugas_siswa1` FOREIGN KEY (`nis`) REFERENCES `siswa` (`nis`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE, ADD CONSTRAINT `fk_mengumpulkan_tugas_tugas1` FOREIGN KEY (`kode_tugas`) REFERENCES `tugas` (`kode_tugas`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;
16	Mengerjakan_latihan	CREATE TABLE IF NOT EXISTS

		`mengerjakan_latihan` (
		  `kode_mengerjakan_latihan` varchar(50) NOT NULL,
		  `kode_latihan` varchar(50) DEFAULT NULL,
		  `nis` varchar(15) DEFAULT NULL,
		  `tanggal_mengerjakan` date DEFAULT NULL,
		  `nilai` int(3) DEFAULT NULL,
		  PRIMARY KEY (`kode_mengerjakan_latihan`),
		  KEY `fk_mengerjakan_latihan_siswa1` (`nis`),
		  KEY `fk_mengerjakan_latihan_soal1` (`kode_latihan`)
		) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
		ALTER TABLE `mengerjakan_latihan`
		  ADD CONSTRAINT `fk_mengerjakan_latihan_siswa1` FOREIGN KEY (`nis`) REFERENCES `siswa` (`nis`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE,
		  ADD CONSTRAINT `fk_mengerjakan_latihan_soal1` FOREIGN KEY (`kode_latihan`) REFERENCES `soal` (`kode_latihan`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;

4.1.4 Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka dilakukan dengan setiap halaman *e-learning* SMP Negeri 1 Jatinangor yang dibuat. Berikut ini adalah implementasi antarmuka untuk admin, guru, siswa, dan kepala sekolah. Adapun untuk tampilan implementasi pembangunan *e-learning* SMP Negeri 1 Jatinangor akan dilampirkan pada halaman lampiran.

1. Implementasi Antarmuka Admin

Implementasi antarmuka yang terdapat pada perangkat lunak yang ditujukan untuk admin dapat dilihat pada tabel 4.4 berikut ini:

Tabel 4. 4 Antarmuka Admin

Fungsi	**Deskripsi**	**Proses**	***File***
Login	Untuk menangani *login* admin	1 *login*	Index.php
Guru	Untuk mengolah data guru	3.1 Pengolahan Data Guru	Home.php?guru
Siswa	Untuk mengolah data siswa	3.2 Pengolahan Data Siswa	Home.php?siswa
Kelas	Untuk mengolah data kelas	3.3 Pengolahan Data Kelas	Home.php?kelas
Matapelajaran	Untuk mengolah data mata pelajaran	3.4 Pengolahan Data mata pelajaran	Home.php?matpel
Berita	Untuk mengolah data berita	3.5 Pengolahan Data berita	Home.php?berita
Tahun ajaran	untuk mengolah data tahun ajaran	3.6 Pengolahan Data Tahun Ajaran	Home.php?tahun_ajaran
Mengajar	untuk mengolah data	3.7 Pengolahan	Home.php?mengajar

	mengajar	Data Mengajar	

2. Implemetasi Antarmuka Guru

Implementasi antarmuka yang terdapat pada perangkat lunak yang ditujukan untuk guru dapat dilihat pada tabel 4.5 berikut ini:

Tabel 4. 5 Antarmuka Guru

Fungsi	Deskripsi	Proses	File
Login	Untuk menangani proses *login* guru	1 *login*	Index.php
Ubah Profil	Untuk mengubah profil pengguna	2.1 Ubah profil akun	Ubah_akun.php
Ubah *password*	Untuk mengubah *password* pengguna	2.3 Ganti *Password* Akun	Ubah_password.php
Kelas mengajar	Untuk mengolah data kelas mengajar	4.1 Pengolahan Kelas Mengajar	List_kelas.php
Materi	Untuk mengolah data materi	4.3 Pengolahan Materi	List_materi.php
Tugas	Untuk mengolah data tugas	4.4 Pengolahn Tugas	List_tugas.php
Unduh tugas siswa	Untuk mengelola data tugas siswa	4.4.5 unduh tugas	List_tugas.php
Latihan	Untuk mengelola data latihan	4.5 pengolahan materi	List_latihan.php
Pengumuman	Untuk mengelola data pengumuman	4.2 Pengolahan Pengumuman	List_pengumuman.php

Forum	Untuk mengelola data forum	5 Pengolahan Forum	Forum.php

3. Implementasi Antarmuka Siswa

Implementasi antarmuka yang terdapat pada perangkat lunak yang ditujukan untuk siswa dapat dilihat pada tabel 4.6 berikut ini:

Tabel 4. 6 Antarmuka Siswa

Fungsi	Deskripsi	Proses	File
Login	Untuk menangani proses *login* siswa	1 *login*	Login.php
Ubah Profil	Untuk mengubah profil pengguna	2.1 Ubah profil akun	Ubah_akun.php
Ubah *password*	Untuk mengubah *password* pengguna	2.3 Ganti *Password* Akun	Ubah_password.php
Masuk kelas mengjar	Untuk melakukan proses belajar	4.6.1 Masuk Kelas Mengajar baru	Masuk_kelas.php
Unduh materi	Untuk mengolah data materi	4.3.5 unduh materi	Masuk_kelas.php?materi
Unduh tugas	Untuk mengolah data tugas	4.4.5 unduh tugas	Masuk_kelas.php?tugas
Forum	Untuk mengelola data forum	5 Pengolahan Forum	Forum.php

4. Implementasi Antarmuka Kepala Sekolah

Implementasi antarmuka yang terdapat pada perangkat lunak yang ditujukan untuk kepala sekolah dapat dilihat pada tabel 4.7 berikut ini:

Tabel 4. 7 Antarmuka Kepala Sekolah

Fungsi	Deskripsi	Proses	File
Login	untuk menangani proses *login* kepala sekolah	1 *login*	Login.php
Statistik siswa	Untuk menampilkan keaktifan siswa	6 Pengolahan monitoring	Index.php
Statistik guru	Untuk menampilkan keaktifan guru	6 Pengolahan monitoring	Index.php
Data guru	Untuk menampilka data guru	6 Pengolahan monitoring	Index.php?guru
Data materi	Untuk menampilka data materi guru	6 Pengolahan monitoring	Index.php?materi
Data tugas	Untuk menampilka data tugas guru	6 Pengolahan monitoring	Index.php?tugas
Data latihan	Untuk menampilka data latihan guru	6 Pengolahan monitoring	Index.php?latihan

4.2 Pengujian Alpha

Pengujian perangkat lunak adalah elemen kritis dari jaminan kualitas perangkat lunak dan merepresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, perancangan, dan pengkodean. Pengujian yang digunakan untuk menguji sistem

ini adalah metode pengujian *black-box*. Pengujian *black-box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak.

4.2.1 Rencana Pengujian

Rencana pengujian akan dilakukan dengan menguji sistem secara alpha dan beta. Pengujian perangkat lunak ini menggunakan data uji berdasarkan data yang terdapat di sistem *e-learning* SMP Negeri 1 Jatinangor. Rencana pengujian selengkapnya dapat dilihat pada tabel 4.8.

Tabel 4. 8 Rencana Pengujian Aplikasi *e-learning* bagian admin

Item Uji	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
Login	Verifikasi username dan password	*Black Box*
Pengolahan data guru	Tambah data guru	*Black Box*
	Ubah data guru	*Black Box*
	Cari data guru	*Black Box*
	Hapus data guru	*Black Box*
	Import data guru	*Black Box*
Pengolahan data siswa	Tambah Data siswa	*Black Box*
	Ubah Data siswa	*Black Box*
	Cari Data siswa	*Black Box*
	Hapus Data siswa	*Black Box*
	Import data siswa	*Black Box*
Pengolahan detail kelas	Tambah data detail kelas	*Black Box*
	Ubah data detail kelas	*Black Box*
	Cari data detail kelas	*Black Box*
	Hapus data detail kelas	*Black Box*

Item Uji	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
Pengolahan data tahun ajaran	Tambah Data tahun ajaran	*Black Box*
	Ubah Data tahun ajaran	*Black Box*
	Cari Data tahun ajaran	*Black Box*
	Hapus data tahun ajaran	*Black Box*
Pengolahan data kelas	Tambah Data kelas	*Black Box*
	Ubah Data kelas	*Black Box*
	Cari Data kelas	*Black Box*
	Hapus Data kelas	*Black Box*
Pengolahan data mata pelajaran	Tambah Data mata pelajaran	*Black Box*
	Ubah Data mata pelajaran	*Black Box*
	Cari data mata pelajaran	*Black Box*
	Hapus Data mata pelajaran	*Black Box*
	Import data Mata pelajaran	*Black Box*
Pengolahan data berita	Tambah data berita	*Black Box*
	Ubah data berita	*Black Box*
	Cari data berita	*Black Box*
	Hapus data berita	*Black Box*
Pengolahan data mengajar	Tambah data mengajar	*Black Box*
	Ubah data mengajar	*Black Box*
	Cari data mengajar	*Black Box*
	Hapus data mengajar	*Black Box*

Tabel 4. 9 Rencana Pengujian Aplikasi *e-learning* bagian guru

Item Uji	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
Login	Verifikasi username dan password	*Black Box*
Aktivasi	Isi NIP/NIS	*Black Box*
	Aktifasi NIP/NIS	*Black Box*
	Isi Form aktifasi	*Black Box*
Ubah profil	Ubah profil Pengguna	*Black Box*
Ubah password	Ubah password pengguna	*Black Box*
Pengolahan materi	Tambah data materi	*Black Box*
	Ubah data materi	*Black Box*
	Hapus data materi	*Black Box*
Pengolahan tugas	Tambah tugas	*Black Box*
	Ubah data tugas	*Black Box*
	Hapus tugas	*Black Box*
	Penilaian tugas	*Black Box*
Pengolahan Latihan	Tambah Data Latihan	*Black Box*
	Ubah Data Latihan	*Black Box*
	Hapus Data Latihan	*Black Box*
Pengolahan pengumuman	Tambah Data pengumuman	*Black Box*
	Ubah Data pengumuman	*Black Box*
	Hapus Data pengumuman	*Black Box*

Tabel 4. 10 Rencana Pengujian Aplikasi *e-learning* bagian siswa

Item Uji	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
Login	Verifikasi username dan password	*Black Box*
Aktivasi	Isi NIP/NIS	*Black Box*
	Aktifasi NIP/NIS	*Black Box*
	Isi Form aktifasi	*Black Box*
Ubah profil	Ubah profil Pengguna	*Black Box*
Ubah password	Ubah password pengguna	*Black Box*
pengumpulan tugas	Pengumpulan tugas	*Black Box*

4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Berdasarkan rencana pengujian, maka dapat dilakukan pengujian Alpha pada aplikasi e-learning di SMP Negeri 1 Jatinangor sebagai berkut:

4.2.2.1.1 Pengujian bagian admin

4.2.2.1.2 Login

Tabel 4.11 Pengujian Login

Kasus Hasil Uji (Data Normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username: admin Password: admin	Masuk ke menu admin yang diinginkan	Sistem menampilkan menu admin sesuai yang di inginkan.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus Hasil Uji (Data Salah)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan

Username : Kosong Password: Kosong	Tidak dapat masuk dan menampilkan pesan "Username dan password tidak boleh kosong !"	Halaman admin tidak dapat di akses dan menampilkan pesan "Username dan password tidak boleh kosong !" kembali ke tampilan login admin.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Username: Kosong Password: admin	Tidak dapat masuk dan menampilkan pesan "Username tidak boleh kosong"	Halaman admin tidak dapat di akses dan menampilkan pesan "Username tidak boleh kosong" kembali ke tampilan login admin.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Username: admin Password: Kosong	Tidak dapat masuk dan menampilkan pesan "Password tidak boleh kosong"	Halaman admin tidak dapat di akses dan menampilkan pesan "Username tidak boleh kosong" kembali ke tampilan login admin.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Username: Salah Password: Salah	Tidak dapat masuk dan menampilkan pesan "Username dan Password tidak sesuai"	Halaman admin tidak dapat di akses dan menampilkan pesan "Username dan Password tidak sesuai" kembali ke tampilan login admin.	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.1.3 *Import* data guru

Tabel 4.12 Pengujian import data guru

Kasus Hasil Uji (Data Normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Silakan Pilih File Excel : Guru.xls	Data guru disimpan. Kembali ke form	Data guru disimpan. Kembali ke form daftar data guru.	[√] Diterima [ ] Ditolak

	daftar data guru. Tampil pesan sukses : "Proses import data selesai. Jumlah data yang berhasil diimport : '' ."	Tampil pesan sukses : "Proses import data selesai. Jumlah data yang berhasil diimport : '' ."	
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data masukan	Yang diharapakan	Pengamatan	Kesimpulan
Silakan Pilih File Excel : kosong	Akan menampilkan pesan "Tidak ada file yang diupload"	Akan menampilkan pesan "Tidak ada file yang diupload"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Silakan Pilih File Excel : salah	Akan menampilkan pesan "File harus berformat .xls !"	Akan menampilkan pesan "File materi harus berformat .xls !"	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.1.4 Tambah data guru

Tabel 4.13 Pengujian tambah data guru

Kasus Hasil Uji (Data Normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
NIP : 195604231975022002 , Nama Lengkap: Mulyana, Tempat Lahir: Bandung,	Data guru disimpan. Kembali ke form daftar data guru. Tampil pesan sukses : "Penambahan Guru berhasil dilakukan !."	Data guru disimpan. Kembali ke form daftar data guru. Tampil pesan sukses : "Penambahan Guru berhasil dilakukan !."	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tanggal Lahir: 1967-06-09, Email: mulyana@yahoo.com			
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data masukan	Yang diharapakan	Pengamatan	Kesimpulan
NIP : kosong, Nama Lengkap: kosong, Tempat Lahir: kosong, Tanggal Lahir: kosong, Email: kosong	Akan menampilkan pesan “NIP harus diisi”,”Nama harus diisi”,”Tempat lahir harus diisi”,”Tanggal lahir harus diisi”,”E-mail harus diisi”	Akan menampilkan pesan “NIP harus diisi”,”Nama harus diisi”,”Tempat lahir harus diisi”,”Tanggal lahir harus diisi”,”E-mail harus diisi”	[√] Diterima [ ] Ditolak
NIP : kosong, Nama Lengkap: Mulyana, Tempat Lahir: Bandung, Tanggal Lahir: 1967-06-09, Email: mulyana@yahoo.com	Akan menampilkan pesan “NIP harus diisi”	Akan menampilkan pesan “NIP harus diisi”	[√] Diterima [ ] Ditolak

NIP : 195604231975022002, Nama Lengkap: kosong, Tempat Lahir: Bandung, Tanggal Lahir: 1967-06-09, Email: mulyana@yahoo.com	Akan menampilkan pesan “Nama harus diisi”	Akan menampilkan pesan “Nama harus diisi”	[√] Diterima [ ] Ditolak
NIP : 195604231975022002, Nama Lengkap: Mulyana, Tempat Lahir: Kosong, Tanggal Lahir: 1967-06-09, Email: mulyana@yahoo.com	Akan menampilkan pesan “Tempat lahir harus diisi”	Akan menampilkan pesan “Tempat lahir harus diisi”	[√] Diterima [ ] Ditolak
NIP : 195604231975022002, Nama Lengkap: Mulyana, Tempat Lahir: Bandung, Tanggal Lahir: kosong,	Akan Menampilkan pesan “Tanggal lahir harus diisi”	Akan Menampilkan pesan “Tanggal lahir harus diisi”	[√] Diterima [ ] Ditolak

Email: mulyana@yahoo.com			
NIP : 195604231975022002, Nama Lengkap: Mulyana, Tempat Lahir: Bandung, Tanggal Lahir: 1967-06-09, Email: kosong	Akan Menampilkan pesan “E-mail harus diisi”	Akan Menampilkan pesan “E-mail harus diisi”	[√] Diterima [ ] Ditolak
NIP : salah, Nama Lengkap: salah, Tempat Lahir: salah, Tanggal Lahir: salah, Email: salah	Jika NIP diisi oleh karakter maka akan menampilkan “NIP hanya bisa diisi angka”, Jika E-mail tidak sesuai format maka akan menampilakan “Alamat E-mail salah” jika e-mail sudah ada akan menampilkan “E-mail sudah terdaftar”	Jika NIP diisi oleh karakter maka akan menampilkan “NIP hanya bisa diisi angka”, Jika E-mail tidak sesuai format maka akan menampilakan “Alamat E-mail salah” jika e-mail sudah ada akan menampilkan “E-mail sudah terdaftar”	

4.2.2.1.5 Ubah data guru

Tabel 4.14 Pengujian ubah data guru

Kasus Hasil Uji (Data Normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
NIP : 195604231975022002, Nama Lengkap: Mulyana, Tempat Lahir: Bandung, Tanggal Lahir: 1967-06-09, Email: mulyana@yahoo.com	Data guru disimpan. Kembali ke form daftar data guru. Tampil pesan sukses : "Perubahan Guru berhasil dilakukan !."	Data guru disimpan. Kembali ke form daftar data guru. Tampil pesan sukses : "Perubahan Guru berhasil dilakukan !."	[√] Diterima [ ] Ditolak

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data masukan	Yang diharapakan	Pengamatan	Kesimpulan
NIP : 195604231975022002, Nama Lengkap: kosong, Tempat Lahir: kosong, Tanggal Lahir: kosong, Email: kosong	Akan menampilkan pesan,"Nama harus diisi","Tempat lahir harus diisi","Tanggal lahir harus diisi","E-mail harus diisi"	Akan menampilkan pesan,"Nama harus diisi","Tempat lahir harus diisi","Tanggal lahir harus diisi","E-mail harus diisi"	[√] Diterima [ ] Ditolak

NIP : 195604231975022002, Nama Lengkap: kosong, Tempat Lahir: Bandung, Tanggal Lahir: 1967-06-09, Email: mulyana@yahoo.com	Akan menampilkan pesan “Nama harus diisi”	Akan menampilkan pesan “Nama harus diisi”	[√] Diterima [ ] Ditolak
NIP : 195604231975022002, Nama Lengkap: Mulyana, Tempat Lahir: Kosong, Tanggal Lahir: 1967-06-09, Email: mulyana@yahoo.com	Akan menampilkan pesan “Tempat lahir harus diisi”	Akan menampilkan pesan “Tempat lahir harus diisi”	[√] Diterima [ ] Ditolak
NIP : 195604231975022002, Nama Lengkap: Mulyana, Tempat Lahir: Bandung, Tanggal Lahir: kosong,	Akan Menampilkan pesan “Tanggal lahir harus diisi”	Akan Menampilkan pesan “Tanggal lahir harus diisi”	[√] Diterima [ ] Ditolak

Email: mulyana@yahoo.com			
NIP : 195604231975022002, Nama Lengkap: Mulyana, Tempat Lahir: Bandung, Tanggal Lahir: 1967-06-09, Email: kosong	Akan Menampilkan pesan “E-mail lahir harus diisi”	Akan Menampilkan pesan “E-mail lahir harus diisi”	[√] Diterima [ ] Ditolak
NIP : salah, Nama Lengkap: salah, Tempat Lahir: salah, Tanggal Lahir: salah, Email: salah	Jika E-mail tidak sesuai format maka akan menampilakan “Alamat E-mail salah” jika e-mail sudah ada akan menampilkan “E-mail sudah terdaftar”	Jika E-mail tidak sesuai format maka akan menampilakan “Alamat E-mail salah” jika e-mail sudah ada akan menampilkan “E-mail sudah terdaftar”	

4.2.2.1.6 Cari data guru

Tabel 4.15 Pengujian cari data guru

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukan Nama: Mulyana	Menampilkan Nip, Nama, Tempat lahir, tanggal lahir status akun	Menampilkan data guru yang dicari sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukan Nama: kosong	Menampilkan pesan “kolom pencarian tidak boleh kosong”.	Menampilkan pesan “kolom pencarian tidak boleh kosong”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Masukan Nama: Monas (tidak ada di database)	Tidak menampilkan data dan menampilkan pesan “Data Guru Tidak Tersedia.”	Tidak menampilkan nama “Monas” di data guru dan menampilkan pesan “Data Guru Tidak Tersedia.”	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.1.7 Hapus data guru

Tabel 4.16 Pengujian hapus data guru

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih Data Guru dan klik Aksi Hapus.	Tampil form konfirmasi “Anda Yakin ?” Pilih OK atau Cancel Tekan OK tampil pesan sukses :”data berhasil dihapus”, Tekan Cancel kembali ke Form Data Guru	Tampil form konfirmasi “Anda Yakin ?” Pilih OK atau Cancel Tekan OK tampil pesan sukses :”data berhasil dihapus”, Tekan Cancel kembali ke Form Data Guru	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.1.8 *Import* data siswa

Tabel 4.17 Pengujian import data siswa

Kasus Hasil Uji (Data Normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Silakan Pilih File Excel : siswa.xls	Data siswa disimpan. Kembali ke form daftar data siswa. Tampil pesan sukses : “Data berhasil Tersimpan.”	Data siswa disimpan. Kembali ke form daftar data siswa. Tampil pesan sukses : “Data berhasil Tersimpan.”	[√] Diterima [ ] Ditolak

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data masukan	Yang diharapakan	Pengamatan	Kesimpulan
Silakan Pilih File Excel : kosong	Akan menampilkan pesan “Tidak ada file yang diupload”	Akan menampilkan pesan “Tidak ada file yang diupload”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Silakan Pilih File Excel : salah	Akan menampilkan pesan “File harus berformat .xls !”	Akan menampilkan pesan “File materi harus berformat .xls !”	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.1.9 Tambah data siswa

Tabel 4.18 Pengujian tambah data siswa

Kasus Hasil Uji (Data Normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
NIS : 9107221, Nama Lengkap: Agus Mansur, Tempat Lahir: Bandung, Tanggal Lahir: 10-10-1995, Email: riky.akbar90@gmail.	Data siswa disimpan. Kembali ke form daftar data siswa. Tampil pesan sukses : “Penambahan Siswa berhasil dilakukan !.”	Data guru disimpan. Kembali ke form daftar data siswa. Tampil pesan sukses : “Penambahan Siswa berhasil dilakukan !.”	[√] Diterima [ ] Ditolak

com			
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data masukan	Yang diharapakan	Pengamatan	Kesimpulan
NIS : kosong, Nama Lengkap: kosong, Tempat Lahir: kosong, Tanggal Lahir: kosong, Email: kosong	Akan menampilkan pesan “NIS harus diisi”, ”Nama harus diisi”, ”Tempat lahir harus diisi”, ”Tanggal lahir harus diisi”, ”Email harus diisi”, ”Kelas harus dipilih”, ”Jurusan harus dipilih”	Akan menampilkan pesan “NIS harus diisi”, ”Nama harus diisi”, ”Tempat lahir harus diisi”, ”Tanggal lahir harus diisi”, ”Email harus diisi”, ”Kelas harus dipilih”, ”Jurusan harus dipilih”	[√] Diterima [ ] Ditolak
NIS : kosong, Nama Lengkap: Agus Mansur, Tempat Lahir: Bandung, Tanggal Lahir:10-10-1995, Email: riky.akbar90@gmail.com	Akan menampilkan pesan “NIS harus diisi”	Akan menampilkan pesan “NIS harus diisi”	[√] Diterima [ ] Ditolak

NIS : 9107221, Nama Lengkap: kosong, Tempat Lahir: Bandung, Tanggal Lahir: 10-10-1995, Email: riky.akbar90@gmail.com	Akan menampilkan pesan “Nama harus diisi”	Akan menampilkan pesan “Nama harus diisi”	[√] Diterima [ ] Ditolak
NIS : 9107221, Nama Lengkap: Agus Mansur, Tempat Lahir: kosong, Tanggal Lahir:10-10-1995, Email: riky.akbar90@gmail.com	Akan menampilkan pesan “Tempat lahir harus diisi”	Akan menampilkan pesan “Tempat lahir harus diisi”	[√] Diterima [ ] Ditolak
NIS : 9107221, Nama Lengkap: Agus Mansur, Tempat Lahir:	Akan menampilkan pesan “Tanggal lahir harus diisi”	Akan menampilkan pesan “tanggal lahir harus diisi”	[√] Diterima [ ] Ditolak

Bandung, Tanggal Lahir: kosong, Email: riky.akbar90@gmail.com			
NIS : 9107221, Nama Lengkap: Agus Mansur, Tempat Lahir: Bandung, Tanggal Lahir: 10-10-1995, Email: kosong,	Akan menampilkan pesan “E-mail harus diisi”	Akan menampilkan pesan “E-mail harus diisi	[√] Diterima [ ] Ditolak
NIS : salah, Nama Lengkap: salah, Tempat Lahir: salah, Tanggal Lahir: salah, Email: salah	Jika NIS diisi oleh karakter maka akan menampilkan “NIS hanya bisa diisi angka”, jika diisi angka tidak sama dengan delapan digit akan menampilkan “NIS harus 8 karakter” Jika E-mail tidak sesuai format maka akan menampilakan	Jika NIS diisi oleh karakter maka akan menampilkan “NIS hanya bisa diisi angka”, jika diisi angka tidak sama dengan delapan digit akan menampilkan “NIS harus 8 karakter” Jika E-mail tidak sesuai format maka akan menampilakan	[√] Diterima [ ] Ditolak

	“Alamat E-mail salah” jika e-mail sudah ada akan menampilkan “E-mail sudah terdaftar”	“Alamat E-mail salah” jika e-mail sudah ada akan menampilkan “E-mail sudah terdaftar”	

4.2.2.1.10 Ubah data siswa

Tabel 4.19 Pengujian ubah data siswa

Kasus Hasil Uji (Data Normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
NIS : 9107221, Nama Lengkap: Agus Mansur, Tempat Lahir: Bandung, Tanggal Lahir: 10-10-1995, Email: riky.akbar90@gmail.com	Data siswa disimpan. Kembali ke form daftar data siswa. Tampil pesan sukses : “Pengubahan Siswa berhasil dilakukan !.”	Data siswa disimpan. Kembali ke form daftar data siswa. Tampil pesan sukses : “Pengubahan Siswa berhasil dilakukan !.”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data masukan	Yang diharapakan	Pengamatan	Kesimpulan
NIS : kosong, Nama Lengkap:	Akan menampilkan pesan “NIS harus	Akan menampilkan pesan “NIS harus	[√] Diterima [ ] Ditolak

kosong, Tempat Lahir: kosong, Tanggal Lahir: kosong, Email: kosong Kelas : kosong Jurusan : kosong	diisi", "Nama harus diisi", "Tempat lahir harus diisi", "Tanggal lahir harus diisi", "Email harus diisi", "Kelas harus dipilih", "Jurusan harus dipilih"	diisi", "Nama harus diisi", "Tempat lahir harus diisi", "Tanggal lahir harus diisi", "Email harus diisi", "Kelas harus dipilih", "Jurusan harus dipilih"	
NIS : 9107221, Nama Lengkap: kosong, Tempat Lahir: Bandung, Tanggal Lahir: 10-10-1995, Email: riky.akbar90@gmail.com	Akan menampilkan pesan "Nama harus diisi"	Akan menampilkan pesan "Nama harus diisi"	[√] Diterima [ ] Ditolak
NIS : 9107221, Nama Lengkap: Agus Mansur, Tempat Lahir: kosong, Tanggal Lahir:10-10-1995,	Akan menampilkan pesan "Tempat lahir harus diisi"	Akan menampilkan pesan "Tempat lahir harus diisi"	[√] Diterima [ ] Ditolak

Email: riky.akbar90@gmail.com			
NIS : 9107221, Nama Lengkap: Agus Mansur, Tempat Lahir: Bandung, Tanggal Lahir: kosong, Email: riky.akbar90@gmail.com	Akan menampilkan pesan “Tanggal lahir harus diisi”	Akan menampilkan pesan “tanggal lahir harus diisi”	[√] Diterima [ ] Ditolak
NIS : 9107221, Nama Lengkap: Agus Mansur, Tempat Lahir: Bandung, Tanggal Lahir: 10-10-1995, Email: kosong,	Akan menampilkan pesan “E-mail harus diisi”	Akan menampilkan pesan “E-mail harus diisi	[√] Diterima [ ] Ditolak
NIS : salah, Nama Lengkap: salah,	Jika E-mail tidak sesuai format maka akan menampilakan	Jika E-mail tidak sesuai format maka akan menampilakan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tempat Lahir: salah, Tanggal Lahir: salah, Email: salah Kelas : salah Jurusan : salah	"Alamat E-mail salah" jika e-mail sudah ada akan menampilkan "E-mail sudah terdaftar"	"Alamat E-mail salah" jika e-mail sudah ada akan menampilkan "E-mail sudah terdaftar"	

4.2.2.1.11 Cari data siswa

Tabel 4.20 Pengujian cari data siswa

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukan Nama: Agus Mansur	Menampilkan Nis, Nama, Tempat lahir, tanggal lahir status akun	Menampilkan data siswa yang dicari sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukan Nama: kosong	Menampilkan pesan "kolom pencarian tidak boleh kosong".	Menampilkan pesan "kolom pencarian tidak boleh kosong"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Masukan Nama: Dr.Mulyana (tidak	Tidak menampilkan data dan	Tidak menampilkan nama "Dr.Mulyana" di data siswa dan	[√] Diterima [ ] Ditolak

ada di database)	menampilkan pesan “Data Siswa Tidak Tersedia.”	menampilkan pesan “Data Siswa Tidak Tersedia.”	

4.2.2.1.12 Hapus data siswa

Tabel 4.21 Pengujian hapus data siswa

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih Data Siswa dan klik Aksi Hapus.	Tampil form konfirmasi “Anda Yakin ?” Pilih Iya atau Batal Tekan Iya tampil pesan sukses :”data berhasil dihapus”, Tekan Batal kembali ke Form Data Siswa	Tampil form konfirmasi “Anda Yakin ?” Pilih Iya atau Batal Tekan Iya tampil pesan sukses :”data berhasil dihapus”, Tekan Batal kembali ke Form Data Siswa	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.1.13 Tambah data kelas

Tabel 4.26 Pengujian tambah data kelas

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama kelas : VII	Tersimpan dalam	Dapat menampilkan data kelas	[√] Diterima

	database dan dapat menampilkan data kelas		[ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama kelas : kosong	Akan Menampilkan Pesan "Nama kelas harus diisi !"	Akan Menampilkan Pesan "Nama kelas harus diisi !"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Nama kelas : VII	Akan Menampilkan Pesan "Data kelas telah terdaftar!"	Akan Menampilkan Pesan "Data kelas telah terdaftar!"	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.1.14 Ubah data kelas

Tabel 4.27 Pengujian ubah data kelas

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama kelas : VII	Tersimpan dalam database dan dapat menampilkan data kelas	Dapat menampilkan data kelas	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama kelas : kosong	Akan Menampilkan Pesan "Nama kelas harus diisi !"	Akan Menampilkan Pesan "Nama kelas harus diisi !"	[√] Diterima [ ] Ditolak

Nama kelas : VIII	Akan Menampilkan Pesan “Kelas telah terdaftar!”	Akan Menampilkan Pesan “Kelas telah terdaftar!”	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.1.15 Cari data kelas

Tabel 4.28 Pengujian cari data kelas

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukan Nama kelas : VII	Menampilkan No, kelas	Menampilkan data kelas yang dicari sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukan Nama kelas: kosong	Menampilkan pesan “kolom pencarian tidak boleh kosong”.	Menampilkan pesan “kolom pencarian tidak boleh kosong”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Masukan Nama Kelas: 11 (tidak ada di database)	Tidak menampilkan data dan menampilkan pesan “Data Kelas Tidak Tersedia.”	Tidak menampilkan nama “11” di data kelas dan menampilkan pesan “Data Kelas Tidak Tersedia.”	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.1.16 Hapus data kelas

Tabel 4.29 Pengujian hapus data kelas

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih Data Kelas dan klik Aksi Hapus.	Tampil form konfirmasi “Anda Yakin ?” Pilih Iya atau Batal Tekan Iya tampil pesan sukses :”data berhasil dihapus”, Tekan Batal kembali ke Form Data Kelas	Tampil form konfirmasi “Anda Yakin ?” Pilih Iya atau Batal Tekan Iya tampil pesan sukses :”data berhasil dihapus”, Tekan Batal kembali ke Form Data Kelas	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.1.17 Tambah data tahun ajaran

Tabel 4.30 Pengujian tambah data tahun ajaran

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tahun Ajaran : 2013	Tersimpan dalam database dan dapat menampilkan data tahun ajaran	Dapat menampilkan data tahun ajaran	[√] Diterima [ ] Ditolak

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tahun Ajaran : kosong	menampilkan "Tahun ajaran harus diisi !"	menampilkan "Tahun ajaran harus diisi !"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Tahun Ajaran : 2013	menampilkan "Tahun ajaran sudah terdaftar !"	menampilkan "Tahun ajaran sudah terdaftar !"	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.1.18 Ubah tahun ajaran

Tabel 4.31 Pengujian ubah data ajaran

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tahun Ajaran : 2013	Tersimpan dalam database dan dapat menampilkan data tahun ajaran	Dapat menampilkan data tahun ajaran	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tahun Ajaran : kosong	menampilkan "Tahun ajaran harus diisi !"	menampilkan "Tahun ajaran harus diisi !"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Tahun Ajaran : 2013	menampilkan "Tahun ajaran sudah terdaftar !"	menampilkan "Tahun ajaran sudah terdaftar !"	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.1.19 Cari tahun ajaran

Tabel 4.32 Pengujian cari data tahun ajaran

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukan Nama tahun ajaran : 2012	Menampilkan No, nama tahun ajaran	Menampilkan data kelas yang dicari sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukan Nama tahun ajaran: kosong	Menampilkan pesan “kolom pencarian tidak boleh kosong”.	Menampilkan pesan “kolom pencarian tidak boleh kosong”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Masukan nama tahun ajaran: 12 (tidak ada di database)	Tidak menampilkan data dan menampilkan pesan “Data tahun ajaran Tidak Tersedia.”	Tidak menampilkan nama “12” di data tahun ajaran dan menampilkan pesan “Data tahun ajaran Tidak Tersedia.”	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.1.20 Hapus tahun ajaran

Tabel 4.33 Pengujian hapus data tahun ajaran

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih Data Tahun Ajaran dan klik Aksi Hapus.	Tampil form konfirmasi “Anda Yakin ?” Pilih Iya atau Batal Tekan Iya tampil pesan sukses :”data berhasil dihapus”, Tekan Batal kembali ke Form Data Tahun ajaran	Tampil form konfirmasi “Anda Yakin ?” Pilih Iya atau Batal Tekan Iya tampil pesan sukses :”data berhasil dihapus”, Tekan Batal kembali ke Form Data Tahun ajaran	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.1.21 *Import* data matapelajaran

Tabel 4.34 Pengujian *import* data matapelajaran

Kasus Hasil Uji (Data Normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Silakan Pilih File Excel : matpel.xls	Data matapelajaran disimpan. Kembali ke form daftar data matapelajaran. Tampil pesan sukses : “Data berhasil	Data matapelajaran disimpan. Kembali ke form daftar data matapelajaran. Tampil pesan sukses : “Data berhasil Tersimpan.”	[√] Diterima [ ] Ditolak

	Tersimpan.”		
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data masukan	Yang diharapakan	Pengamatan	Kesimpulan
Silakan Pilih File Excel : kosong	Akan menampilkan pesan “Tidak ada file yang diupload”	Akan menampilkan pesan “Tidak ada file yang diupload”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Silakan Pilih File Excel : salah	Akan menampilkan pesan “File harus berformat .xls !”	Akan menampilkan pesan “File materi harus berformat .xls !”	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.1.22 Tambah data matapelajaran

Tabel 4.35 Pengujian tambah data matapelajaran

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Mata Pelajaran : KOMPUTER	Data Mata Pelajaran disimpan. Tampil pesan sukses : “Data mata pelajaran berhasil ditambah.”	Data Mata Pelajaran disimpan. Tampil pesan sukses : “Data mata pelajaran berhasil ditambah.”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Mata	Akan Menampilkan	Akan Menampilkan	[√] Diterima

Pelajaran : kosong	Pesan “Matapelajaran harus diisi !”	Pesan “matapelajaran harus diisi !”	[ ] Ditolak
Nama Mata Pelajaran : MATEMATIKA	Akan Menampilkan Pesan “Data pelajaran telah terdaftar!”	Akan Menampilkan Pesan “Data pelajaran telah terdaftar!”	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.1.23 Ubah data mata pelajaran

Tabel 4.36 Pengujian ubah data matapelajaran

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Mata Pelajaran : MATEMATIKA	Data Mata Pelajaran disimpan. Tampil pesan sukses : “Data mata pelajaran berhasil diubah.”	Data Mata Pelajaran disimpan. Tampil pesan sukses : “Data mata pelajaran berhasil diubah.”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Mata Pelajaran : kosong	Akan Menampilkan Pesan “Nama Matapelajaran harus diisi !”	Akan Menampilkan Pesan “Nama Matapelajran harus diisi !”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Nama Mata Pelajaran : KOMPUTER	Akan Menampilkan Pesan “matapelajaran telah terdaftar!”	Akan Menampilkan Pesan “matapelajaran telah terdaftar!”	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.1.24 Cari data matapelajaran

Tabel 4.37 Pengujian cari data matapelajaran

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukan Nama Pelajaran : Matematika	Menampilkan No, Nama Pelajaran	Menampilkan data pelajaran yang dicari sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukan Nama Pelajaran: kosong	Menampilkan pesan “kolom pencarian tidak boleh kosong”.	Menampilkan pesan “kolom pencarian tidak boleh kosong”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Masukan Nama Pelajaran: Akutansi (tidak ada di database)	Tidak menampilkan data dan menampilkan pesan “Data matapelajaran Tidak Tersedia.”	Tidak menampilkan nama “Akuntansi” di data matapelajaran dan menampilkan pesan “Data matapelajaranTidak Tersedia.”	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.1.25 Hapus data matapelajaran

Tabel 4.38 Pengujian hapus data matapelajaran

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih Data matapelajaran dan klik Aksi Hapus.	Tampil form konfirmasi “Anda Yakin ?” Pilih Iya atau Batal Tekan Iya tampil pesan sukses :”data berhasil dihapus”, Tekan Batal kembali ke Form Data matapelajaran	Tampil form konfirmasi “Anda Yakin ?” Pilih Iya atau Batal Tekan Iya tampil pesan sukses :”data berhasil dihapus”, Tekan Batal kembali ke Form Data matapelajaran	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.1.26 Tambah data berita

Tabel 4.39 Pengujian tambah data berita

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Judul Berita Sekolah : Pengumuman 1 Isi: Besok kumpul	Data Berita Sekolah disimpan. Tampil pesan sukses : “Data berita sekolah berhasil ditambah.”	Data Berita Sekolah disimpan. Tampil pesan sukses : “Data berita sekolah berhasil ditambah.”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			

Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Judul Berita Sekolah : kosong Isi: kosong	Akan Menampilkan Pesan “judul berita harus diisi !”, “Isi berita harus diisi”	Akan Menampilkan Pesan “judul berita harus diisi !”, “Isi berita harus diisi”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Judul Berita Sekolah : kosong Isi: test.	Akan Menampilkan Pesan “judul berita harus diisi !”	Akan Menampilkan Pesan “judul berita harus diisi !”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Judul Berita Sekolah : Pengumuman1 Isi: kosong	Akan Menampilkan Pesan “isi berita harus diisi !”	Akan Menampilkan Pesan “isi berita harus diisi !”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Judul Berita Sekolah : Pengumuman1 Isi: Besok kumpul.	Akan Menampilkan Pesan “Data berita telah terdaftar!”	Akan Menampilkan Pesan “Data berita telah terdaftar!”	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.1.27 Ubah data berita

Tabel 4.40 Pengujian ubah data berita

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Judul Berita Sekolah : Pengumuman 2 Isi: upacara	Data Berita Sekolah disimpan. Tampil pesan sukses : “Perubahan data berita berhasil	Data Berita Sekolah disimpan. Tampil pesan sukses : “Perubahan data berita berhasil dilakukan.”	[√] Diterima [ ] Ditolak

	dilakukan.”		
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Judul Berita Sekolah : kosong Isi: kosong	Akan Menampilkan Pesan “judul berita harus diisi !”, “Isi berita harus diisi”	Akan Menampilkan Pesan “judul berita harus diisi !”, “Isi berita harus diisi”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Judul Berita Sekolah : kosong Isi: upacara	Akan Menampilkan Pesan “judul berita harus diisi !”	Akan Menampilkan Pesan “judul berita harus diisi !”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Judul Berita Sekolah : Pengumuman 2 Isi: kosong	Akan Menampilkan Pesan “isi berita harus diisi !”	Akan Menampilkan Pesan “isi berita harus diisi !”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Judul Berita Sekolah : Pengumuman 2 Isi: upacara	Akan Menampilkan Pesan “Data berita telah terdaftar!”	Akan Menampilkan Pesan “Data berita telah terdaftar!”	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.1.28 Cari data berita

Tabel 4.41 Pengujian cari data berita

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukan judul : pengumuman 1	Menampilkan No, Judul dan isi berita	Menampilkan data berita yang dicari sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukan judul: kosong	Menampilkan pesan "kolom pencarian tidak boleh kosong".	Menampilkan pesan "kolom pencarian tidak boleh kosong"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Masukan judul: 2013 (tidak ada di database)	Tidak menampilkan data dan menampilkan pesan "Data berita Tidak Tersedia."	Tidak menampilkan nama "2013" di data berita dan menampilkan pesan "Data berita tidak Tersedia."	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.1.29 Hapus data berita

Tabel 4.42 Pengujian ubah data berita

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih Data berita dan klik Aksi Hapus.	Tampil form konfirmasi "Anda Yakin ?" Pilih Iya atau Batal Tekan Iya tampil pesan sukses :"data berhasil dihapus", Tekan Batal kembali ke Form Data berita	Tampil form konfirmasi "Anda Yakin ?" Pilih Iya atau Batal Tekan Iya tampil pesan sukses :"data berhasil dihapus", Tekan Batal kembali ke Form Data berita	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.1.30 Tambah data mengajar

Tabel 4.43 Pengujian tambah data mengajar

Kasus Hasil Uji (Data Normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Guru: Mulyana Mata Pelajaran: Matematika	Terdapat pesan "Penambahan mengajar berhasil dilakukan"	Terdapat pesan "Penambahan mengajar berhasil dilakukan". Dapat menampilkan data mengajar.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus Hasil Uji (Data Salah)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Guru: kosong Mata Pelajaran: kosong	Akan menampilkan pesan "Pilih nama guru dengan benar" dan "pilih pelajaran dengan benar"	Akan menampilkan pesan "Pilih nama guru dengan benar" dan "pilih pelajaran dengan benar"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Nama Guru: Mulyana Mata Pelajaran: kosong	Akan menampilkan pesan "Pilih pelajaran dengan benar"	Akan menampilkan pesan "Pilih pelajaran dengan benar"	[√] Diterima [ ] Ditolak

Nama Guru: kosong Mata Pelajaran: Matematika	Akan menampilkan pesan "Pilih nama guru dengan benar"	Akan menampilkan pesan "Pilih nama guru dengan benar"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Nama Guru: Mulyana Mata Pelajaran: Matematika	Terdapat pesan "Penambahan mengajar tidak bisa dilakukan karena sudah tersedia"	Terdapat pesan "Penambahan mengajar tidak bisa dilakukan karena sudah tersedia". Dapat menampilkan data mengajar.	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.1.31 Ubah data mengajar

Tabel 4.44 Pengujian ubah data mengajar

Kasus Hasil Uji (Data Normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Guru: Mulyana Mata Pelajaran: Matematika	Terdapat pesan "Perubahan mengajar berhasil dilakukan"	Terdapat pesan "Perubahan mengajar berhasil dilakukan".	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus Hasil Uji (Data Salah)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan

Nama Guru: kosong Mata Pelajaran: kosong	Akan menampilkan pesan “Pilih nama guru dengan benar” dan “pilih pelajaran dengan benar”	Akan menampilkan pesan “Pilih nama guru dengan benar” dan “pilih pelajaran dengan benar”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Nama Guru: Mulyana Mata Pelajaran: kosong	Akan menampilkan pesan “Pilih pelajaran dengan benar”	Akan menampilkan pesan “Pilih pelajaran dengan benar”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Nama Guru: kosong Mata Pelajaran: Matematika	Akan menampilkan pesan “Pilih nama guru dengan benar”	Akan menampilkan pesan “Pilih nama guru dengan benar”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Nama Guru: Mulyana, Mata Pelajaran: Matematika	Terdapat pesan “Data mengajar sudah terdaftar”	Terdapat pesan “Data mengajar sudah terdaftar”.	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.1.32 Cari data mengajar

Tabel 4.45 Pengujian cari data mengajar

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukan NIP : 195907011981012	Menampilkan kode mengajar, nama guru dan nama pelajaran	Menampilkan data mengajar yang dicari sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukan judul: kosong	Menampilkan pesan “kolom pencarian tidak boleh kosong”.	Menampilkan pesan “kolom pencarian tidak boleh kosong”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Masukan judul: Perencanaan (tidak ada di database)	Tidak menampilkan data dan menampilkan pesan “Data mengajar Tidak Tersedia.”	Tidak menampilkan nama “Perencanaan” di data berita dan menampilkan pesan “Data mengajar tidak Tersedia.”	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.1.33 Hapus data mengajar

Tabel 4.46 Pengujian hapus data mengajar

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih Data mengajar dan klik Aksi Hapus.	Tampil form konfirmasi “Anda Yakin ?” Pilih Iya atau Batal Tekan Iya tampil pesan sukses :”data berhasil dihapus”, Tekan Batal kembali ke Form Data mengajar	Tampil form konfirmasi “Anda Yakin ?” Pilih Iya atau Batal Tekan Iya tampil pesan sukses :”data berhasil dihapus”, Tekan Batal kembali ke Form Data mengajar	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.2 Pengujian bagian guru

4.2.2.2.1 Login

Tabel 4.51 Pengujian login guru

Kasus Hasil Uji (Data Normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nip: 195907011981012 Password: pass Radio Button : Pilih Guru	Masuk ke menu guru yang diinginkan	Sistem menampilakan menu guru sesuai yang diinginkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Kasus Hasil Uji (Data Salah)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nip: kosong Password: kosong Radio Button : Pilih Guru	Tidak dapat masuk dan menampilkan pesan "Silahkan masukan NIP/NIS dan password Anda"	Guru tidak dapat masuk dan menampilkan pesan "Silahkan masukan NIP/NIS dan password Anda"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Nip: kosong Password: pass Radio Button: Pilih Guru	Tidak dapat masuk dan menampilkan pesan "Silahkan masukan NIP/NIS Anda"	Guru tidak dapat masuk dan menampilkan pesan "Silahkan masukan NIP/NIS Anda"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Nip: 195907011981012 Password: Kosong Radio Button: Pilih Guru	Tidak dapat masuk dan menampilkan pesan "Silahkan masukan Password Anda"	Guru tidak dapat masuk dan menampilkan pesan "Silahkan masukan Password Anda"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Nip: salah Password: salah Radio Button: Pilih Guru	Tidak dapat masuk dan menampilkan pesan "NIP/NIS dan Password Tidak Sesuai atau akun anda belum aktif"	Guru tidak dapat masuk dan menampilkan pesan "NIP/NIS dan Password Tidak Sesuai atau akun anda belum aktif"	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.2.2 Aktivasi akun

Tabel 4.52 Pengujian aktivasi akun guru

Kasus Hasil Uji (Data Normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
NIP: 195907011981012 Tempat lahir: Bandung Tanggal lahir: 11-11-1984	Masuk ke form aktivasi guru	Sistem menampilkan form aktivasi guru	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus Hasil Uji (Data Salah)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
NIP: kosong Tempat lahir: kosong Tanggal lahir: kosong	Tidak dapat masuk dan menampilkan pesan “data yang anda masukan tidak valid”	Tidak dapat masuk dan menampilkan pesan “data yang anda masukan tidak valid”	[√] Diterima [ ] Ditolak
NIP: salah Tempat lahir: salah Tanggal lahir: salah	Tidak dapat masuk dan menampilkan pesan “data yang anda masukan tidak valid”	Tidak dapat masuk dan menampilkan pesan “data yang anda masukan tidak valid”	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.2.3 Ubah profil

Tabel 4.53 Pengujian ubah profil guru

Kasus Hasil Uji (Data Normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
NIP : 195907011981012, Nama Lengkap: Mulyana, Tempat Lahir: Bandung, Tanggal Lahir: 11-11-1984, Email: rikymunggaran@yahoo.com	Data guru disimpan. Kembali ke form daftar data guru. Tampil pesan sukses : "Perubahan Guru berhasil dilakukan !."	Data guru disimpan. Kembali ke form daftar data guru. Tampil pesan sukses : "Perubahan Guru berhasil dilakukan !."	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data masukan	Yang diharapakan	Pengamatan	Kesimpulan
NIP : kosong, Nama Lengkap: kosong, Tempat Lahir: kosong, Tanggal Lahir: kosong, Email: kosong	Akan menampilkan pesan "NIP harus diisi","Nama harus diisi","Tempat lahir harus diisi","Tanggal lahir harus diisi","E-mail harus diisi"	Akan menampilkan pesan "NIP harus diisi","Nama harus diisi","Tempat lahir harus diisi","Tanggal lahir harus diisi","E-mail harus diisi"	[√] Diterima [ ] Ditolak

NIP : 195907011981012, Nama Lengkap: kosong, Tempat Lahir: Bandung, Tanggal Lahir: 11-11-1984, Email: rikymunggaran@yahoo.com	Akan menampilkan pesan “Nama harus diisi”	Akan menampilkan pesan “Nama harus diisi”	[√] Diterima [ ] Ditolak
NIP : 195907011981012, Nama Lengkap: Mulyana, Tempat Lahir: kosong, Tanggal Lahir: 11-11-1984, Email: rikymunggaran@yahoo.com	Akan menampilkan pesan “Tempat lahir harus diisi”	Akan menampilkan pesan “Tempat lahir harus diisi”	[√] Diterima [ ] Ditolak
NIP : 195907011981012, Nama Lengkap: Mulyana, Tempat Lahir:	Akan Menampilkan pesan “Tanggal lahir harus diisi”	Akan Menampilkan pesan “Tanggal lahir harus diisi”	[√] Diterima [ ] Ditolak

Bandung, Tanggal Lahir: kosong, Email: rikymunggaran@yahoo.com			
NIP : 195907011981012, Nama Lengkap: Mulyana, Tempat Lahir: Bandung, Tanggal Lahir: 11-11-1984, Email: kosong	Akan Menampilkan pesan “E-mail lahir harus diisi”	Akan Menampilkan pesan “E-mail lahir harus diisi”	[√] Diterima [ ] Ditolak
NIP : salah, Nama Lengkap: salah, Tempat Lahir: salah, Tanggal Lahir: salah, Email: salah	Jika E-mail tidak sesuai format maka akan menampilakan “Alamat E-mail salah” jika e-mail sudah ada akan menampilkan “E-mail sudah terdaftar”	Jika E-mail tidak sesuai format maka akan menampilakan “Alamat E-mail salah” jika e-mail sudah ada akan menampilkan “E-mail sudah terdaftar”	

4.2.2.2.4 Ubah password

Tabel 4.54 Pengujian ubah password guru

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukkan Password Lama: pass, Masukkan Password Baru: 123, Ulangi Password Baru: 123	Menampilkan pesan "password anda berhasil diubah"	Menampilkan pesan "password anda berhasil diubah"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukkan Password Lama: kosong, Masukkan Password Baru: kosong Ulangi Password Baru: kosong	Menampilkan pesan "Silahkan masukan password lama dan password baru Anda"	Menampilkan pesan "Silahkan masukan password lama dan password baru Anda"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Masukkan Password Lama: pass , Masukkan Password Baru: kosong Ulangi Password Baru: 123	Menampilkan pesan "Silahkan masukan password baru Anda"	Menampilkan pesan "Silahkan masukan password baru Anda"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Masukkan Password Lama: pass,	Menampilkan pesan "Silahkan	Menampilkan pesan "Silahkan	[√] Diterima

Masukkan Password Baru: 123, Ulangi Password Baru: kosong	ketik ulang password baru Anda"	ketik ulang password baru Anda	[ ] Ditolak
Masukkan Password Lama: salah, Masukkan Password Baru: salah, Ulangi Password Baru: salah	Menampilkan pesan "Password anda tidak sesuai"	Menampilkan pesan "Password anda tidak sesuai"	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.2.5 Tambah data materi

Tabel 4.55 Pengujian tambah materi

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Judul: modul PAI isi: Materi 1 PAI adalah, file materi: modul PAI.doc	Data Materi disimpan. Tampil pesan sukses : "materi berhasil ditambah." Kembali ke form materi	Data Materi disimpan. Tampil pesan sukses : "materi berhasil ditambah." Kembali ke form materi	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Judul: kosong, isi: kosong, file materi: kosong	Tampil pesan gagal: " Judul, isi dan file materi tidak boleh	Tampil pesan gagal: " Judul, isi dan file materi tidak boleh	[√] Diterima [ ] Ditolak

	kosong !”	kosong !”	
Judul: kosong isi: Materi 1 PAI adalah, file materi: modul PAI.doc	Tampil pesan gagal: “ Judul tidak boleh kosong !”	Tampil pesan gagal: “ Judul tidak boleh kosong !”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Judul: modul PAI isi: kosong file materi: modul PAI.doc	Tampil pesan gagal: “ Isi tidak boleh kosong !”	Tampil pesan gagal: “ Isi tidak boleh kosong !”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Judul: modul PAI isi: Materi 1 PAI adalah, file materi: kosong	Tampil pesan gagal: “File materi tidak boleh kosong !”	Tampil pesan gagal: “File materi tidak boleh kosong !”	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.2.6 Ubah data materi

Tabel 4.56 Pengujian ubah materi

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Judul: modul PAI isi: Materi 1 PAI adalah, file materi: modul PAI.doc	Data Materi disimpan. Tampil pesan sukses : “materi berhasil diubah.” Kembali ke form materi	Data Materi disimpan. Tampil pesan sukses : “materi berhasil diubah.” Kembali ke form materi	[√] Diterima [ ] Ditolak

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Judul: kosong, isi: kosong, file materi: kosong	Tampil pesan gagal: “ Judul dan isi tidak boleh kosong !”	Tampil pesan gagal: “ Judul dan isi tidak boleh kosong !”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Judul: kosong isi: Materi 1 PAI adalah, file materi: modul PAI.doc	Tampil pesan gagal: “ Judul tidak boleh kosong !”	Tampil pesan gagal: “ Judul tidak boleh kosong !”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Judul: modul PAI isi: kosong file materi: modul PAI.doc	Tampil pesan gagal: “ Isi tidak boleh kosong !”	Tampil pesan gagal: “ Isi tidak boleh kosong !”	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.2.7 Hapus data materi

Tabel 4.57 Pengujian hapus materi

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih data Materi dan pilih aksi hapus	Tampil form konfirmasi “Apakah Anda yakin ingin menghapus data ini? “Pilih OK atau Cancel Tekan OK tampil pesan sukses	Tampil form konfirmasi “Apakah Anda yakin ingin menghapus data ini?” Pilih OK atau Cancel Tekan OK tampil pesan sukses :”materi	[√] Diterima [ ] Ditolak

	:”materi berhasil dihapus”, Tekan Cancel kembali ke Menu Materi	berhasil dihapus”, Tekan Cancel kembali ke Menu Materi	

4.2.2.2.8 Tambah data tugas

Tabel 4.58 Pengujian tambah tugas

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Judul: Tugas PAI isi: tugas 1 PAI adalah, file tugas: tugas PAI.doc	Data Tugas disimpan. Tampil pesan sukses : “Tugas berhasil ditambah.” Kembali ke form tugas	Data Tugas disimpan. Tampil pesan sukses : “Tugas berhasil ditambah.” Kembali ke form tugas	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Judul: kosong, isi: kosong, file materi: kosong	Tampil pesan gagal: “ Judul, isi dan file tugas tidak boleh kosong !”	Tampil pesan gagal: “ Judul, isi dan file tugas tidak boleh kosong !”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Judul: kosong isi: Tugas 1 PAI adalah, file materi: tugas PAI.doc	Tampil pesan gagal: “ Judul tidak boleh kosong !”	Tampil pesan gagal: “ Judul tidak boleh kosong !”	[√] Diterima [ ] Ditolak

Judul: tugas PAI isi: kosong file materi: tugas PAI.doc	Tampil pesan gagal: “ Isi tidak boleh kosong !”	Tampil pesan gagal: “ Isi tidak boleh kosong !”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Judul: modul PAI isi: Tugas 1 PAI adalah, file materi: kosong	Tampil pesan gagal: “File tugas tidak boleh kosong !”	Tampil pesan gagal: “File tugas tidak boleh kosong !”	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.2.9 Ubah data tugas

Tabel 4.59 Pengujian ubah tugas

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Judul: modul PAI isi: Tugas 1 PAI adalah, file tugas: tugas PAI.doc	Data Tugas disimpan. Tampil pesan sukses : “materi berhasil diubah.” Kembali ke form tugas	Data Materi disimpan. Tampil pesan sukses : “materi berhasil diubah.” Kembali ke form tugas	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Judul: kosong, isi: kosong, file tugas: kosong	Tampil pesan gagal: “ Judul dan isi tidak boleh kosong !”	Tampil pesan gagal: “ Judul dan isi tidak boleh kosong !”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Judul: kosong isi: Tugas 1 PAI	Tampil pesan gagal: “ Judul tidak boleh	Tampil pesan gagal: “ Judul tidak boleh	[√] Diterima

adalah, file tugas: tugas PAI.doc	kosong !”	kosong !”	[ ] Ditolak
Judul: tugas PAI isi: kosong file tugas: tugas PAI.doc	Tampil pesan gagal: “ Isi tidak boleh kosong !”	Tampil pesan gagal: “ Isi tidak boleh kosong !”	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.2.10 Hapus data tugas

Tabel 4.60 Pengujian hapus tugas

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih data Tugas dan pilih aksi hapus	Tampil form konfirmasi “Apakah Anda yakin ingin menghapus data ini? “Pilih OK atau Cancel Tekan OK tampil pesan sukses :”materi berhasil dihapus”, Tekan Cancel kembali ke Menu Tugas	Tampil form konfirmasi “Apakah Anda yakin ingin menghapus data ini?” Pilih OK atau Cancel Tekan OK tampil pesan sukses :”materi berhasil dihapus”, Tekan Cancel kembali ke Menu Tugas	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.2.11 Penilaian tugas siswa

Tabel 4.61 Pengujian penlaian tugas siswa

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nilai =7	Data nilai disimpan. Tampil pesan sukses : "nilai berhasil disimpan." Kembali ke form daftar nilai	Data nilai disimpan. Tampil pesan sukses : "nilai berhasil disimpan." Kembali ke form daftar nilai	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nilai: kosong,	Tampil pesan gagal: " Nilai tidak boleh kosong !"	Tampil pesan gagal: " Nilai tidak boleh kosong !"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Nilai: salah	Tampil pesan gagal: "Nilai harus angka antara 1 sampai 100"	Tampil pesan gagal: "Nilai harus angka antara 1 sampai 100"	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.2.12 Tambah data latihan

Tabel 4.62 Pengujian tambah data latihan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Judul: Latihan PAI isi: PAI,	Data Latihan disimpan. Tampil pesan sukses : "Latihan berhasil	Data Latihan disimpan. Tampil pesan sukses : "Latihan berhasil	[√] Diterima [ ] Ditolak

	ditambah.” Kembali ke form latihan	ditambah.” Kembali ke form latihan	
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Judul: kosong, isi: kosong,	Tampil pesan gagal: “ judul dan isi tidak boleh kosong!”	Tampil pesan gagal: “ judul dan isi tidak boleh kosong!”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Judul: kosong isi: PAI,	Tampil pesan gagal: “ judul tidak boleh kosong!”	Tampil pesan gagal: “ judul tidak boleh kosong!”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Judul: Latihan TKJ isi: kosong,	Tampil pesan gagal: “ isi tidak boleh kosong!”	Tampil pesan gagal: “ isi tidak boleh kosong!”	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.2.13 Ubah data latihan

Tabel 4.63 Pengujian ubah data latihan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Judul: Latihan PAI isi: PAI,	Data Latihan disimpan. Tampil pesan sukses : "Latihan berhasil diubah." Kembali ke form latihan	Data Latihan disimpan. Tampil pesan sukses : "Latihan berhasil diubah." Kembali ke form latihan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Judul: kosong, isi: kosong,	Tampil pesan gagal: " judul dan isi tidak boleh kosong!"	Tampil pesan gagal: " judul dan isi tidak boleh kosong!"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Judul: kosong isi: PAI,	Tampil pesan gagal: " judul tidak boleh kosong!"	Tampil pesan gagal: " judul tidak boleh kosong!"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Judul: Latihan PAI isi: kosong,	Tampil pesan gagal: " isi tidak boleh kosong!"	Tampil pesan gagal: " isi tidak boleh kosong!"	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.2.14 Hapus data latihan

Tabel 4.64 Pengujian hapus data latihan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih data Tugas dan pilih aksi hapus	Tampil form konfirmasi “Apakah Anda yakin ingin menghapus data ini? “Pilih OK atau Cancel Tekan OK tampil pesan sukses :”materi berhasil dihapus”, Tekan Cancel kembali ke Menu latihan	Tampil form konfirmasi “Apakah Anda yakin ingin menghapus data ini?” Pilih OK atau Cancel Tekan OK tampil pesan sukses :”materi berhasil dihapus”, Tekan Cancel kembali ke Menu Latihan	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.2.15 Tambah data pengumuman

Tabel 4.65 Pengujian tambah data pengumuman

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Judul: Libur isi: besok libur,	Data pengumuman disimpan. Tampil pesan sukses : "Pengumuman berhasil ditambah." Kembali ke form pengumuman	Data pengumuman disimpan. Tampil pesan sukses : "Pengumuman berhasil ditambah." Kembali ke form pengumuman	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Judul: kosong, isi: kosong,	Tampil pesan gagal: " judul dan isi tidak boleh kosong!"	Tampil pesan gagal: " judul dan isi tidak boleh kosong!"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Judul: kosong isi: besok libur,	Tampil pesan gagal: " judul tidak boleh kosong!"	Tampil pesan gagal: " judul tidak boleh kosong!"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Judul: libur isi: kosong,	Tampil pesan gagal: " isi tidak boleh kosong!"	Tampil pesan gagal: " isi tidak boleh kosong!"	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.2.16 Ubah data pengumuman

Tabel 4.66 Pengujian ubah data pengumuman

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Judul: Libur isi: besok libur,	Data pengumuman diubah. Tampil pesan sukses : "Pengumuman berhasil diubah." Kembali ke form pengumuman	Data pengumuman diubah. Tampil pesan sukses : "Pengumuman berhasil diubah." Kembali ke form pengumuman	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Judul: kosong, isi: kosong,	Tampil pesan gagal: " judul dan isi tidak boleh kosong!"	Tampil pesan gagal: " judul dan isi tidak boleh kosong!"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Judul: kosong isi: besok libur,	Tampil pesan gagal: " judul tidak boleh kosong!"	Tampil pesan gagal: " judul tidak boleh kosong!"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Judul: libur isi: kosong,	Tampil pesan gagal: " isi tidak boleh kosong!"	Tampil pesan gagal: " isi tidak boleh kosong!"	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.2.17 Hapus pengumuman

Tabel 4.67 Pengujian hapus data pengumuman

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih data Pengumuman dan pilih aksi hapus	Tampil form konfirmasi “Apakah Anda yakin ingin menghapus data ini? “Pilih OK atau Cancel Tekan OK tampil pesan sukses :”materi berhasil dihapus”, Tekan Cancel kembali ke Menu pengumuman	Tampil form konfirmasi “Apakah Anda yakin ingin menghapus data ini?” Pilih OK atau Cancel Tekan OK tampil pesan sukses :”materi berhasil dihapus”, Tekan Cancel kembali ke Menu pengumuman	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.3 Pengujian bagian siswa

4.2.2.3.1 Login

Tabel 4.68 Pengujian login siswa

Kasus Hasil Uji (Data Normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nis: 9107221 Password: 9107221 Radio Button : Pilih Siswa	Masuk ke menu guru yang diinginkan	Sistem menampilakan menu guru sesuai yang diinginkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Kasus Hasil Uji (Data Salah)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nis: kosong Password: kosong Radio Button : Pilih Siswa	Tidak dapat masuk dan menampilkan pesan “Silahkan masukan NIP/NIS dan password Anda”	Guru tidak dapat masuk dan menampilkan pesan “Silahkan masukan NIP/NIS dan password Anda”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Nis: kosong Password: 9107221 Radio Button: Pilih Siswa	Tidak dapat masuk dan menampilkan pesan “Silahkan masukan NIP/NIS Anda”	Guru tidak dapat masuk dan menampilkan pesan “Silahkan masukan NIP/NIS Anda”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Nis: 9107221 Password: Kosong Radio Button: Pilih Siswa	Tidak dapat masuk dan menampilkan pesan “Silahkan masukan Password Anda”	Guru tidak dapat masuk dan menampilkan pesan “Silahkan masukan Password Anda”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Nip: salah Password: salah Radio Button: Pilih Siswa	Tidak dapat masuk dan menampilkan pesan “NIP/NIS dan Password Tidak Sesuai atau akun anda belum aktif”	Guru tidak dapat masuk dan menampilkan pesan “NIP/NIS dan Password Tidak Sesuai atau akun anda belum aktif”	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.3.2 Aktivasi akun

Tabel 4.69 Pengujian aktivasi siswa

Kasus Hasil Uji (Data Normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
NIS: 9107221 Tempat lahir: Bandung Tanggal lahir: 10-10-1995	Masuk ke form aktivasi siswa	Sistem menampilkan form aktivasi siswa	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus Hasil Uji (Data Salah)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
NIS: kosong Tempat lahir: kosong Tanggal lahir: kosong	Tidak dapat masuk dan menampilkan pesan “data yang anda masukan tidak valid”	Tidak dapat masuk dan menampilkan pesan “data yang anda masukan tidak valid”	[√] Diterima [ ] Ditolak
NIS: salah Tempat lahir: salah Tanggal lahir: salah	Tidak dapat masuk dan menampilkan pesan “data yang anda masukan tidak valid”	Tidak dapat masuk dan menampilkan pesan “data yang anda masukan tidak valid”	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.3.3 Ubah profil

Tabel 4.70 Pengujian ubah profil siswa

Kasus Hasil Uji (Data Normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
NIS : 9107221, Nama Lengkap: Agus Mansur, Tempat Lahir: Bandung, Tanggal Lahir: 10-10-1995, Email: riky.akbar90@gmail.com	Data siswa disimpan. Kembali ke form daftar data siswa. Tampil pesan sukses : “Pengubahan Siswa berhasil dilakukan !.”	Data guru disimpan. Kembali ke form daftar data siswa. Tampil pesan sukses : “Pengubahan Siswa berhasil dilakukan !.”	[√] Diterima [ ] Ditolak

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data masukan	Yang diharapakan	Pengamatan	Kesimpulan
NIS : kosong, Nama Lengkap: kosong, Tempat Lahir: kosong, Tanggal Lahir: kosong, Email: kosong Kelas : kosong	Akan menampilkan pesan “NIS harus diisi”, ”Nama harus diisi”, ”Tempat lahir harus diisi”, ”Tanggal lahir harus diisi”, ”Email harus diisi”, ”Kelas harus dipilih”, ”Jurusan harus dipilih”	Akan menampilkan pesan “NIS harus diisi”, ”Nama harus diisi”, ”Tempat lahir harus diisi”, ”Tanggal lahir harus diisi”, ”Email harus diisi”, ”Kelas harus dipilih”, ”Jurusan harus dipilih”	[√] Diterima [ ] Ditolak

Jurusan : kosong			
NIS : 9107221, Nama Lengkap: kosong, Tempat Lahir: Bandung, Tanggal Lahir: 10-10-1995, Email: riky.akbar90@gmail.com	Akan menampilkan pesan “Nama harus diisi”	Akan menampilkan pesan “Nama harus diisi”	[√] Diterima [ ] Ditolak
NIS : 9107221, Nama Lengkap: Agus Mansur, Tempat Lahir: kosong, Tanggal Lahir: 10-10-1995, Email: riky.akbar90@gmail.com	Akan menampilkan pesan “Tempat lahir harus diisi”	Akan menampilkan pesan “Tempat lahir harus diisi”	[√] Diterima [ ] Ditolak
NIS : 9107221, Nama Lengkap: Agus Mansur,	Akan menampilkan pesan “Tanggal lahir harus diisi”	Akan menampilkan pesan “tanggal lahir harus diisi”	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tempat Lahir: Bandung, Tanggal Lahir: kosong, Email: riky.akbar90@gmail.com			
NIS : 9107221, Nama Lengkap: Agus Mansur, Tempat Lahir: Bandung, Tanggal Lahir: 10-10-1995, Email: kosong	Akan menampilkan pesan “E-mail harus diisi”	Akan menampilkan pesan “E-mail harus diisi	[√] Diterima [ ] Ditolak
NIS : salah, Nama Lengkap: salah, Tempat Lahir: salah, Tanggal Lahir: salah, Email: salah Kelas : salah Jurusan : salah	Jika E-mail tidak sesuai format maka akan menampilakan “Alamat E-mail salah” jika e-mail sudah ada akan menampilkan “E-mail sudah terdaftar”	Jika E-mail tidak sesuai format maka akan menampilakan “Alamat E-mail salah” jika e-mail sudah ada akan menampilkan “E-mail sudah terdaftar”	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.3.4 Ubah password

Tabel 4.71 Pengujian ubah password

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukkan Password Lama: 9107221, Masukkan Password Baru: 123, Ulangi Password Baru: 123	Menampilkan pesan "password anda berhasil diubah"	Menampilkan pesan "password anda berhasil diubah"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukkan Password Lama: kosong, Masukkan Password Baru: kosong Ulangi Password Baru: kosong	Menampilkan pesan "Silahkan masukan password lama dan password baru Anda"	Menampilkan pesan "Silahkan masukan password lama dan password baru Anda"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Masukkan Password Lama: 9107221, Masukkan Password Baru: kosong Ulangi Password Baru: 123	Menampilkan pesan "Silahkan masukan password baru Anda"	Menampilkan pesan "Silahkan masukan password baru Anda"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Masukkan Password Lama: 9107221,	Menampilkan pesan "Silahkan	Menampilkan pesan "Silahkan	[√] Diterima

Masukkan Password Baru: 123, Ulangi Password Baru: kosong	ketik ulang password baru Anda"	ketik ulang password baru Anda	[ ] Ditolak
Masukkan Password Lama: salah, Masukkan Password Baru: salah, Ulangi Password Baru: salah	Menampilkan pesan "Password anda tidak sesuai"	Menampilkan pesan "Password anda tidak sesuai"	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.3.5 Pengumpulan tugas

Tabel 4.72 Pengujian pengumpulan tugas

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Judul: Tugas PAI isi: tugas 1 PAI adalah, file tugas: tugas PAI.doc	Data Tugas disimpan. Tampil pesan sukses : "Tugas berhasil disimpan." Kembali ke form tugas	Data Tugas disimpan. Tampil pesan sukses : "Tugas berhasil disimpan." Kembali ke form tugas	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Judul: kosong, isi: kosong, file materi: kosong	Tampil pesan gagal: " Judul, isi dan file tugas tidak boleh	Tampil pesan gagal: " Judul, isi dan file tugas tidak boleh	[√] Diterima [ ] Ditolak

	kosong !”	kosong !”	
Judul: kosong isi: Tugas 1 PAI adalah, file materi: tugas PAI.doc	Tampil pesan gagal: “ Judul tidak boleh kosong !”	Tampil pesan gagal: “ Judul tidak boleh kosong !”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Judul: tugas PAI isi: kosong file materi: tugas PAI.doc	Tampil pesan gagal: “ Isi tidak boleh kosong !”	Tampil pesan gagal: “ Isi tidak boleh kosong !”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Judul: modul TKJ isi: Tugas 1 TKJ adalah, file materi: kosong	Tampil pesan gagal: “File tugas tidak boleh kosong !”	Tampil pesan gagal: “File tugas tidak boleh kosong !”	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha

Berdasarkan hasil pengujian alpha (fungsional) dengan kasus uji diatas dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Jika data yang dimasukan benar maka sistem secara fungsional akan mengeluarkan keluaran sesuai dengan harapan.
2. Jika data yang dimasukan salah pada sistem maka sistem akan menunjukkan pemberitahuan kesalahan masukkan dan tombol simpan tidak akan berfungsi.

Dengan kata lain bahwa pembangunan sistem ini bebas kesalahan dan secara fungsional mengeluarkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan.

4.3 Pengujian Beta

Pengujian *beta* dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana kualitas dari perangkat lunak yang dibangun, apakah sudah sesuai dengan harapan atau belum.

4.3.1 Skenario Pengujian Beta

Pengujian *beta* merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif dimana pengujian dilakukan secara langsung kepada responden dengan cara memberikan kuisioner dan wawancara pada calon pengguna perangkat lunak yang dibangun.

4.3.1.1 Wawancara

Wawancara dilakukan pada pengguna yang memiliki pengguna Admin dan kepala sekolah karena penggunanya hanya satu orang. Adapun pertanyaan yang akan diajukan pada saat wawancara adalah sebagai berikut :

a. Pertanyaan Wawancara Kepada Bagian Admin
   1. Aplikasi pembelajaran ini dapat mengelola data guru dan siswa dengan baik ?
   2. Aplikasi pembelajaran ini dapat mengelola mengelola jadwal belajar mengajar dengan baik ?
   3. Aplikasi pembelajaran ini dapat menampilkan informasi yang dibutuhkan ?
   4. Aplikasi pembelajaran ini dapat menunjang sistem yang sudah ada pembelajaran ?
   5. Aplikasi pembelajaran ini dapat mengelola data kelas, jurusan dan tahun ajaran dengan baik ?
b. Pertanyaan Wawancara Kepada Kepala Sekolah
   1. Aplikasi pembelajaran ini mudah digunakan ?
   2. Aplikasi ini dapat mengelola data guru dengan baik ?
   3. Aplikasi pembelajaran ini dapat menampilkan informasi yang dibutuhkan ?
   4. Aplikasi pembelajaran ini dapat mengelola data pembelajaran dengan baik ?
   5. Aplikasi ini membantu memonitor aktifitas guru di sistem ini ?

4.3.1.2 Kuisioner

Kuisioner diberikan kepada beberapa calon pengguna perangkat lunak yang dibangun antara lain guru dan siswa. Adapun beberapa poin yang diteliti pada *web e-learning* ini adalah sebagai berikut :

1. Kemudahan penggunaan aplikasi pembelajaran yang dibangun.
2. Kemudahan komunikasi antara siswa dan guru.
3. Aplikasi pembelajaran ini membantu dalam pendistribusian materi.
4. Aplikasi pembelajaran ini membantu dalam proses belajar mengajar.
5. Aplikasi pembelajaran ini membantu dalam pengumpulan tugas..

Dari beberapa poin yang diteliti diatas, maka akan diajukan beberapa pertanyaan kepada masing-masing pengguna seperti berikut :

Tabel 4. 69 Tabel Pertanyaan Kuisioner

Pengguna	Pertanyaan	Skala Jawaban
Guru	1. Aplikasi pembelajaran ini membantu pendistribusian materi dan tugas ? 2. Aplikasi ppembelajaran ini membantu dalam proses belajar mengajar ? 3. Aplikasi pembelajaran ini dapat menampilkan informasi yang dibutuhkan ? 4. Aplikasi pembelajaran ini membantu dalam mempermudah pembelajaran siswa ? 5. Aplikasi pembelajaran ini mudah digunakan ?	a. Sangat Setuju b. Setuju c. Biasa Saja d. Kurang Setuju e. Tidak Setuju
Siswa	1. Aplikasi pembelajaran ini membantu dalam mendapatkan materi pelajaran dan tugas, serta pengumpulan tugas ? 2. Aplikasi pembelajaran ini mudah digunakan ? 3. Tampilan pembelajaran ini terlihat menarik ?	a. Sangat Setuju b. Setuju c. Biasa Saja d. Kurang Setuju e. Tidak Setuju

Berdasarkan data hasil kuisioner tersebut, dapat dicari prosentase masing-masing jawaban dengan menggunakan rumus :

$$Y = P/Q * 100\%$$

Keterangan :

Y = Prosentase

P = Banyaknya Jawaban Responden Tiap Soal

Q = Jumlah Responden

Berikut ini adalah hasil persentase masing-masing jawaban yang sudah dihitung nilainya dengan menggunakan rumus diatas. Untuk jawaban sangat setuju diberi skor 5, untuk jawaban setuju diberi skor 4, untuk jawaban ragu-ragu diberi skor 3, untuk jawaban tidak setuju diberi skor 2, dan sangat tidak setuju diberi skor 1. Kuesioner ini diujikan kepada 45 orang. Kuisioner ini ditujukan kepada 15 orang guru, 30 orang siswa.

A. **Pengguna Guru**

1. Aplikasi ini membantu pendistribusian materi dan tugas?

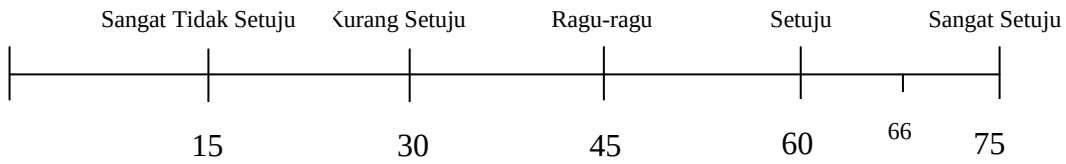
Tabel 4.70 Hasil Pengujian Pada Kuesioner Pertanyaan Nomor 1.

Pertanyaan	**Keterangan**	**Responden**	**Hasil**
1	Sangat Setuju	6	6x5 = 30
	Setuju	9	9x4 = 36
	Ragu-ragu	0	0
	Tidak Setuju	0	0
	Sangat Tidak Setuju	0	0
Jumlah		15	66

Berdasarkan data yang terdapat pada tabel diatas jumlah responden yang menjawab sangat setuju dan setuju adalah: 6 + 9 = 15 orang dari jumlah responden 15 orang dengan prosentase sebesar: (15 : 15) x 100% = 100%. Jadi seluruh responden setuju bahwa website *e-learning* ini membantu dalam proses pendistribusian materi dan tugas.

Selain itu, dari tabel juga didapat skor 66 dari skor maksimal 75. Dengan Nilai skor 66 dihitung prosentase sebagai berikut : (66/75) x 100% = 88%. Jadi berdasarkan data itu maka tingkat persetujuan terhadap pernyataan nomor 1 adalah 88% dari yang diharapkan (100%).

Secara kontimum dapat digambarkan seperti berikut:



Gambar 4.1 Hasil skor kuesioner dari pertanyaan nomor 1.

Berdasarkan gambar 4.1 skor 66 terletak antara daerah setuju dan sangat setuju tetapi lebih mendekati daerah setuju. Jadi berdasarkan data yang diperoleh dari 15 responden maka rata-rata responden menjawab setuju.

2. Aplikasi pembelajaran ini membantu dalam proses belajar mengajar ?

Tabel 4.71 Hasil Pengujian Pada Kuesioner pertanyaan Nomor 2.

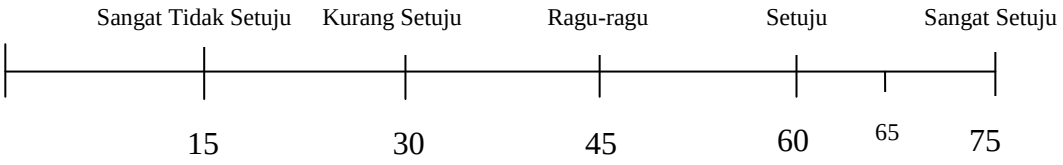
Pertanyaan	**Keterangan**	**Responden**	**Hasil**
2	Sangat Setuju	5	5x5 = 25
	Setuju	10	10x4 = 40
	Ragu-ragu	0	0
	Tidak Setuju	0	0
	Sangat Tidak Setuju	0	0
Jumlah		15	65

Berdasarkan data yang terdapat pada tabel diatas jumlah responden yang menjawab sangat setuju dan setuju adalah: 5 + 10 = 15 orang dari jumlah responden 15 orang dengan prosentase sebesar: (15 : 15) x 100% = 100%. Jadi seluruh responden setuju bahwa website *e-learning* ini membantu dalam proses belajar mengajar.

Selain itu, dari tabel juga didapat skor 65 dari skor maksimal 75. Dengan Nilai skor 65 dihitung prosentase sebagai berikut : (65/75) x 100% = 86%. Jadi

berdasarkan data itu maka tingkat persetujuan terhadap pernyataan nomor 2 adalah 86% dari yang diharapkan (100%).

Secara kontimum dapat digambarkan seperti berikut:



Gambar 4.2 Hasil skor kuesioner dari pertanyaan nomor 2.

Berdasarkan gambar 4.2 skor 65 terletak antara daerah setuju dan sangat setuju tetapi lebih mendekati daerah setuju. Jadi berdasarkan data yang diperoleh dari 15 responden maka rata-rata responden menjawab setuju.

3. Aplikasi pembelajaran ini dapat menampilkan informasi yang dibutuhkan ?

Tabel 4.72 Hasil Pengujian Pada Kuesioner Perntanyaan Nomor 3.

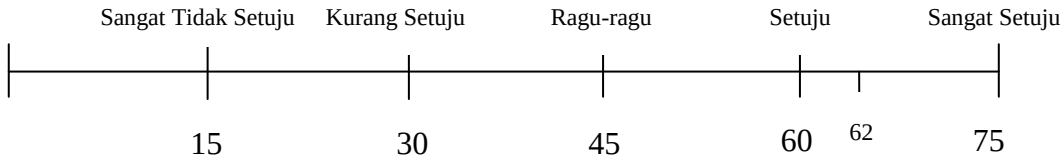
Pertanyaan	**Keterangan**	**Responden**	**Hasil**
3	Sangat Setuju	2	2x5 = 10
	Setuju	13	13x4 = 52
	Ragu-ragu	0	0
	Tidak Setuju	0	0
	Sangat Tidak Setuju	0	0
Jumlah		15	62

Berdasarkan data yang terdapat pada tabel diatas jumlah responden yang menjawab sangat setuju dan setuju adalah: 2 + 13 = 15 orang dari jumlah responden 15 orang dengan prosentase sebesar: (15 : 15) x 100% = 100%. Jadi seluruh responden setuju bahwa website *e-learning* ini menampilkan informasi yang dibutuhkan.

Selain itu, dari tabel juga didapat skor 62 dari skor maksimal 75. Dengan Nilai skor 62 dihitung prosentase sebagai berikut : (62/75) x 100% = 82%. Jadi

berdasarkan data itu maka tingkat persetujuan terhadap pernyataan nomor 3 adalah 82% dari yang diharapkan (100%).

Secara kontimum dapat digambarkan seperti berikut:



Gambar 4.3 Hasil skor kuesioner dari pertanyaan nomor 3.

Berdasarkan gambar 4.3 skor 62 terletak antara daerah setuju dan sangat setuju tetapi lebih mendekati daerah setuju. Jadi berdasarkan data yang diperoleh dari 15 responden maka rata-rata responden menjawab setuju.

4. Aplikasi pembelajaran ini membantu dalam mempermudah pembelajaran siswa ?

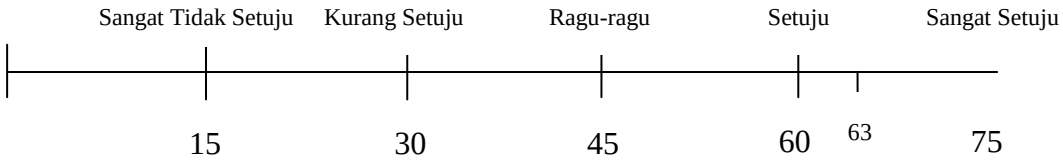
Tabel 4.73 Hasil Pengujian Pada Kuesioner Pertanyaan Nomor 4.

Pertanyaan	Keterangan	Responden	Hasil
4	Sangat Setuju	3	3x5 = 15
	Setuju	12	12x4 = 48
	Ragu-ragu	0	0
	Tidak Setuju	0	0
	Sangat Tidak Setuju	0	0
Jumlah		15	63

Berdasarkan data yang terdapat pada tabel diatas jumlah responden yang menjawab sangat setuju dan setuju adalah: 3 + 12 = 15 orang dari jumlah responden 15 orang dengan prosentase sebesar: (15 : 15) x 100% = 100%. Jadi seluruh setuju bahwa website *e-learning* ini mempermudah untuk pembelajaran siswa.

Selain itu, dari tabel juga didapat skor 63 dari skor maksimal 75. Dengan Nilai skor 63 dihitung prosentase sebagai berikut : (63/75) x 100% = 84%. Jadi berdasarkan data itu maka tingkat persetujuan terhadap pernyataan nomor 4 adalah 84% dari yang diharapkan (100%).

Secara kontimum dapat digambarkan seperti berikut:



Gambar 4.4 Hasil skor kuesioner dari Pertanyaan nomor 4.

Berdasarkan gambar 4.4 skor 63 terletak antara daerah setuju dan sangat setuju tetapi lebih mendekati daerah setuju. Jadi berdasarkan data yang diperoleh dari 15 responden maka rata-rata responden menjawab setuju.

5. Aplikasi ini mudah digunakan?

Tabel 4.74 Hasil Pengujian Pada Kuesioner Pertanyaan Nomor 5.

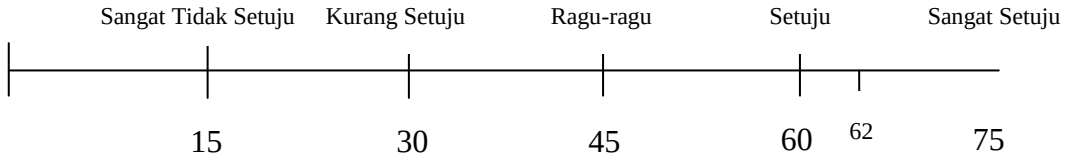
Pertanyaan	**Keterangan**	**Responden**	**Hasil**
5	Sangat Setuju	4	4x5 = 20
	Setuju	9	9x4 = 36
	Ragu-ragu	2	2x3 = 6
	Tidak Setuju	0	0
	Sangat Tidak Setuju	0	0
Jumlah		15	62

Berdasarkan data yang terdapat pada tabel diatas jumlah responden yang menjawab sangat setuju dan setuju adalah: 4 + 9 = 13 orang dari jumlah responden 15 orang dengan prosentase sebesar: (13 : 15) x 100% = 86%. Jadi

mayoritas dari responden setuju bahwa website *e-learning* ini mudah untuk digunakan.

Selain itu, dari tabel juga didapat skor 62 dari skor maksimal 75. Dengan Nilai skor 62 dihitung prosentase sebagai berikut : (62/75) x 100% = 82%. Jadi berdasarkan data itu maka tingkat persetujuan terhadap pernyataan nomor 5 adalah 82% dari yang diharapkan (100%).

Secara kontimum dapat digambarkan seperti berikut:



Gambar 4.5 Hasil skor kuesioner dari Pertanyaan nomor 5.

Berdasarkan gambar 4.5 skor 62 terletak antara daerah setuju dan sangat setuju tetapi lebih mendekati daerah setuju. Jadi berdasarkan data yang diperoleh dari 15 responden maka rata-rata responden menjawab setuju.

B. Pengguna Siswa

1. Aplikasi pembelajaran ini membantu dalam mendapatkan materi pelajaran dan tugas, serta pengumpulan tugas ?

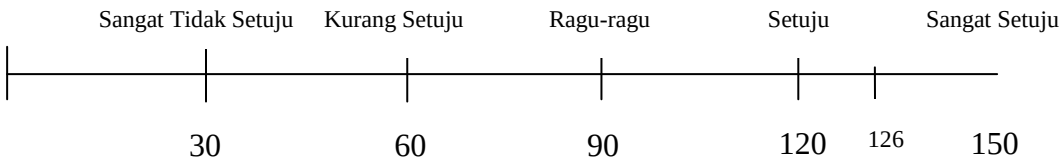
Tabel 4.75 Hasil Pengujian Pada Kuesioner Pertanyaan Nomor 1.

Pertanyaan	Keterangan	Responden	Hasil
1	Sangat Setuju	9	9x5 = 45
	Setuju	20	20x4 = 80
	Ragu-ragu	1	1x3 = 3
	Tidak Setuju	0	0
	Sangat Tidak Setuju	0	0
Jumlah		30	126

Berdasarkan data yang terdapat pada tabel diatas jumlah responden yang menjawab sangat setuju dan setuju adalah: 9 + 20 = 29 orang dari jumlah responden 30 orang dengan prosentase sebesar: (29 : 30) x 100% = 96%. Jadi mayoritas dari responden setuju bahwa website *e-learning* ini membantu dalam mendapatkan materi pelajaran dan tugas serta pengumpulan tugas.

Selain itu, dari tabel juga didapat skor 126 dari skor maksimal 150. Dengan Nilai skor 126 dihitung prosentase sebagai berikut : (126/150) x 100% = 84%. Jadi berdasarkan data itu maka tingkat persetujuan terhadap pernyataan nomor 1 adalah 84% dari yang diharapkan (100%).

Secara kontimum dapat digambarkan seperti berikut:



Gambar 4.6 Hasil skor kuesioner dari Pertanyaan nomor 1.

Berdasarkan gambar 4.6 skor 126 terletak antara daerah setuju dan sangat setuju tetapi lebih mendekati daerah setuju. Jadi berdasarkan data yang diperoleh dari 30 responden maka rata-rata responden menjawab setuju.

2. Aplikasi pembelajaran ini mudah digunakan?

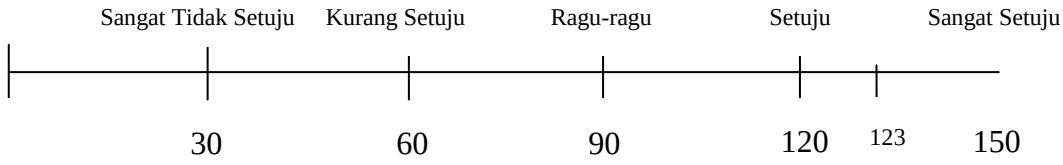
Tabel 4.76 Hasil Pengujian Pada Kuesioner Pertanyaan Nomor 2.

Pertanyaan	**Keterangan**	**Responden**	**Hasil**
2	Sangat Setuju	5	5x5 = 25
	Setuju	23	23x4 = 92
	Ragu-ragu	2	2x3 = 6
	Tidak Setuju	0	0
	Sangat Tidak Setuju	0	0
Jumlah		30	123

Berdasarkan data yang terdapat pada tabel diatas jumlah responden yang menjawab sangat setuju dan setuju adalah: 5 + 23 = 28 orang dari jumlah responden 30 orang dengan prosentase sebesar: (28 : 30) x 100% = 93%. Jadi mayoritas dari responden setuju bahwa website *e-learning* ini mudah untuk digunakan.

Selain itu, dari tabel juga didapat skor 123 dari skor maksimal 150. Dengan Nilai skor 123 dihitung prosentase sebagai berikut : (123/150) x 100% = 82%. Jadi berdasarkan data itu maka tingkat persetujuan terhadap pernyataan nomor 1 adalah 84% dari yang diharapkan (100%).

Secara kontimum dapat digambarkan seperti berikut:



Gambar 4.7 Hasil skor kuesioner dari Pertanyaan nomor 2.

Berdasarkan gambar 4.7 skor 123 terletak antara daerah setuju dan sangat setuju tetapi lebih mendekati daerah setuju. Jadi berdasarkan data yang diperoleh dari 30 responden maka rata-rata responden menjawab setuju.

3. Apakah tampilan aplikasi pembelajaran ini terlihat menarik?

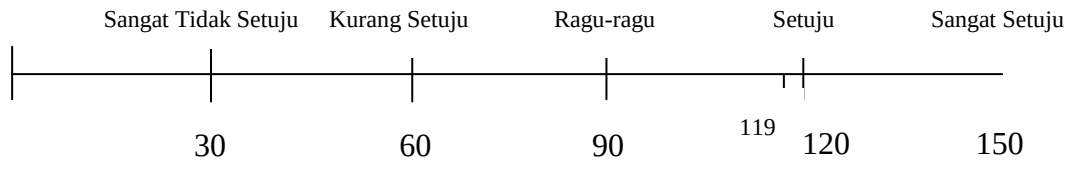
Tabel 4.77 Hasil Pengujian Pada Kuesioner Pertanyaan Nomor 3.

Pertanyaan	**Keterangan**	**Responden**	**Hasil**
3	Sangat Setuju	5	5x5 = 25
	Setuju	19	19x4 = 76
	Ragu-ragu	6	6x3 = 18
	Tidak Setuju	0	0
	Sangat Tidak Setuju	0	0
Jumlah		30	119

Berdasarkan data yang terdapat pada tabel diatas jumlah responden yang menjawab sangat setuju dan setuju adalah: 5 + 19 = 24 orang dari jumlah responden 30 orang dengan prosentase sebesar: (24 : 30) x 100% = 80%. Jadi mayoritas dari responden setuju bahwa website *e-learning* ini memiliki tampilan yang menarik.

Selain itu, dari tabel juga didapat skor 119 dari skor maksimal 150. Dengan Nilai skor 119 dihitung prosentase sebagai berikut : (119/150) x 100% = 79%. Jadi berdasarkan data itu maka tingkat persetujuan terhadap pernyataan nomor 3 adalah 79% dari yang diharapkan (100%).

Secara kontimum dapat digambarkan seperti berikut:



Gambar 4.8 Hasil skor kuesioner dari Pertanyaan nomor 3.

Berdasarkan gambar 4.8 skor 119 terletak antara daerah ragu-ragu dan setuju tetapi lebih mendekati daerah setuju. Jadi berdasarkan data yang diperoleh dari 30 responden maka rata-rata responden menjawab setuju.

4.3.2 Kesimpulan Pengujian Beta

Berdasarkan hasil pengujian *beta*, dapat diambil kesimpulan bahwa pembangunan sistem *E-Learning* Berbasis Web Di SMP Negeri 1 Jatinangor ini :

1. Aplikasi pembelajaran ini mudah digunakan untuk seluruh pengguna.
2. Aplikasi pembelajaran ini memiliki tampilan yang menarik untuk seluruh pengguna.
3. Aplikasi pembelajaran ini membantu dalam proses belajar mengajar siswa dan guru.
4. Membantu guru dan siswa dalam pendistribusian tugas dan materi.
5. Membantu guru dalam mempermudah pembelajaran siswa.
6. Membantu siswa dalam mendapatkan materi pelajaran, tugas, dan pengumpulan tugas.

7. Aplikasi pembelajaran ini dapat mengelola data mengajar dengan baik dapat mengeola data guru, siswa untuk pengguna Admin.
8. Membantu kepala sekolah memonitor aktifitas guru disistem E-learning.