BAB 4

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini merupakan tahap penerjemahan kebutuhan pembangunan aplikasi ke dalam representasi perangkat lunak sesuai dengan hasil analisis yang telah dilakukan. Setelah implementasi maka dilakukan pengujian sistem yang baru dimana akan dilihat kekurangan-kekurangan pada aplikasi yang baru untuk selanjutnya diadakan pengembangan, revisi, dan penyempurnaan sistem secara keseluruhan.

4.1 Implementasi

Implementasi merupakan tahap menerjemahkan perancangan berdasarkan hasil analisis.

4.1.1 Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak (*software*) yang digunakan pada sistem komputer yang digunakan untuk membangun Sistem Informasi ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem operasi *Windows* XP SP3
2. Aplikasi pembangun *Borland Delphi* 7
3. DBMS ODBC MySQL 5
4. *Connector* ODBC MySQL 3
5. WAMPserver 2.0 a.

Sedangkan untuk perangkat lunak yang digunakan pada tempat studi kasus yang pada tugas akhir kali ini adalah RA. Nurul Iman, yaitu seperti berikut:

1. Sistem operasi *Windows* XP
2. Aplikasi pembangun *Borland Delphi* 7

3. DBMS ODBC MySQL 5
4. *Connector* ODBC MySQL 3
5. WAMPserver 2.0 a.

4.1.2 Implementasi Perangkat Keras

Selain Perangkat lunak dibutuhkan juga keberadaan perangkat keras (*hardware*) dalam pengimplementasian aplikasi sistem informasi ini. Berikut akan dijelaskan spesifikasi perangkat keras dari komputer pembangun dan computer tempat pengimplementasian perangkat lunak yang telah dibangun.

Spesifikasi perangkat keras komputer pembangun :

1. *Processor* Core 2 Duo E7400 2,8 GHz
2. *Motherboard* ASUS P5KPL-CM
3. *Memory* RAM Kingstone PC6400 DDR2 2 GB
4. VGA *Onboard* Intel G33 384 MB *shared*
5. *Harddisk* Seagate SATA 200 GB
6. SATA DVD-RW LG
7. *Optical mouse* dan *keyboard* Advance
8. *Monitor* LCD LG 15,8 inch
9. *Printer* EPSON Stylus C43SX dan CANON Pixma MP-258

Spesifikasi perangkat keras komputer RA. Nurul Iman :

1. *Processor* Intel Pentium 4 2.0 GHz
2. *Motherboard* Advance G31
3. *Memory* RAM VenomRX DDR2 1 GB
4. VGA *Onboard* Intel G31 256 MB *shared*

5. *Harddisk* WD SATA 250 GB
6. *Optical mouse* dan *keyboard* Comic
7. *Monitor* LCD 15,8 inch
8. *Printer* CANON IP 2770

4.1.3 Implementasi Basisdata (*Database*)

Dalam pembangunan aplikasi pada tugas akhir kali ini menggunakan DBMS ODBC MySQL 4 sebagai aplikasi pengolah basisdatanya. Berikut adalah table-tabel yang digunakan dalam aplikasi sistem informasi tersebut:

Tabel 4.1 Nama tabel beserta *file* implementasinya

No.	Nama Tabel	Nama file
1	tsiswa	tsiswa.sql
2	tkelas	tkelas.sql
3	guru	guru.sql
4	orangtua_siswa	orangtua_siswa.sql
5	keputusan	keputusan.sql
6	Absen	absen.sql
7	Tahun_ajaran	Tahun_ajaran.sql
8	Mengajar	Mengajar.sql
9	tquiz	tquiz.sql
10	soal	Soal.sql
11	detailquiz	Detailquiz.sql

Seluruh tabel diatas dibangun melalui aplikasi PHP-MyAdmin yang terintegrasi dengan DBMS MySQL melalui *Connector* ODBC MySQL , beriut adalah. Berikut adalah *script* yang digunakan dalam penciptaan tabel-tabel tersebut.

1. **Tabel tsiswa**

```
CREATE TABLE `tsiswa` (
  `NIS` int(5) NOT NULL,
  `TA` int(4) NOT NULL,
  `Nama_lengkap` varchar(30) NOT NULL,
  `Nama_Panggilan` varchar(15) NOT NULL,
```

```
  `JK` enum('LK','PR') NOT NULL,
  `tmp_siswa` varchar(20) NOT NULL,
  `tgl_siswa` date NOT NULL,
  `Alamat` text NOT NULL,
  `Anak_keberapa` varchar(2) NOT NULL,
  `jumlah_saudara` varchar(2) NOT NULL,
  `anak_yatim_piatu` varchar(10) NOT NULL,
  `Bahasa_sehari` varchar(15) NOT NULL,
  `Warga_negara` varchar(15) NOT NULL,
  `Agama` varchar(15) NOT NULL default 'ISLAM',
  `Kelainan_jasmani` text,
  `kode_kelas` varchar(10) NOT NULL,
  `id_tahun` int(4) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`NIS`),
  KEY `Nama_lengkap` (`Nama_lengkap`),
  KEY `kode_kelas` (`kode_kelas`,`id_tahun`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

2. Tabel tkelas

```
CREATE TABLE `tkelas` (
  `kode_kelas` varchar(10) NOT NULL,
  `nama_kelas` varchar(20) NOT NULL,
  `id_tahun` int(4) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`kode_kelas`),
  KEY `nama_kelas` (`nama_kelas`),
  KEY `id_tahun` (`id_tahun`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

3. Tabel guru

```
CREATE TABLE `guru` (
  `NIP` int(9) NOT NULL,
  `nama_guru` varchar(30) NOT NULL,
  `golongan` varchar(20) NOT NULL,
  `pendidikan` varchar(10) NOT NULL,
  `bidang_ajar` varchar(10) NOT NULL,
  `mulai_tugas` date NOT NULL,
  `username` varchar(15) NOT NULL,
  `password` varchar(6) NOT NULL,
  `id_tahun` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`NIP`),
  KEY `nama_guru` (`nama_guru`),
  KEY `id_tahun` (`id_tahun`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

4. Tabel orangtua_siswa

```
CREATE TABLE `orangtua_siswa` (
```

```
  `id_ortu` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `Nama_ayah` varchar(30) NOT NULL,
  `tmp_ayah` varchar(20) NOT NULL,
  `tgl_ayah` date NOT NULL,
  `agama_ayah` varchar(15) NOT NULL,
  `pendidikan_ayah` varchar(5) NOT NULL,
  `pekerjaan_ayah` varchar(15) NOT NULL,
  `alamat_ayah` varchar(100) NOT NULL,
  `telpon_ayah` varchar(15) NOT NULL,
  `wn_ayah` varchar(15) NOT NULL,
  `nama_ibu` varchar(30) NOT NULL,
  `tmp_ibu` varchar(20) NOT NULL,
  `tgl_ibu` date NOT NULL,
  `agama_ibu` varchar(15) NOT NULL,
  `pendidikan_ibu` varchar(5) NOT NULL,
  `pekerjaan_ibu` varchar(20) NOT NULL,
  `wn_ibu` varchar(15) NOT NULL,
  `alamat_ibu` varchar(100) NOT NULL,
  `NIS` int(5) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_ortu`),
  KEY `NIS` (`NIS`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1;
```

5. Tabel keputusan

```
CREATE TABLE `keputusan` (
  `id_keputusan` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `Rata` float NOT NULL default '0',
  `keputusan` varchar(15) NOT NULL,
  `id_absen` int(11) NOT NULL,
  `id_quiz` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_keputusan`),
  KEY `id_absen` (`id_absen`,`id_quiz`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;
```

6. Tabel absen

```
CREATE TABLE `absen` (
  `id_absen` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `NIS` int(5) NOT NULL,
  `jumlah_masuk` int(11) NOT NULL,
  `alpha` int(11) NOT NULL,
  `sakit` int(11) NOT NULL,
  `izin` int(11) NOT NULL,
  `persen_absen_siswa` float NOT NULL,
  `id_tahun` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_absen`),
  KEY `NIS` (`NIS`,`id_tahun`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;
```

7. Tabel Mengajar

```
CREATE TABLE `mengajar` (
  `id_mengajar` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `NIP` int(9) NOT NULL,
  `kode_kelas` varchar(10) NOT NULL,
  `id_tahun` int(4) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_mengajar`),
  KEY `NIP` (`NIP`,`kode_kelas`,`id_tahun`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;
```

8. Tabel Tahun Ajaran

```
CREATE TABLE `tahun_ajaran` (
  `id_tahun` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `tahun` int(4) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_tahun`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;
```

9. Tabel tquiz

```
CREATE TABLE `tquiz` (
  `id_quiz` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `NIS` int(5) NOT NULL,
  `Total` int(11) NOT NULL,
  `id_tahun` int(4) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_quiz`),
  KEY `NIS` (`NIS`),
  KEY `id_tahun` (`id_tahun`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;
```

10. Tabel Soal

```
CREATE TABLE `soal` (
  `no_soal` int(2) NOT NULL,
  `pertanyaan` varchar(50) NOT NULL,
  `jbenar` varchar(10) NOT NULL,
  `jsalah` varchar(10) NOT NULL,
  `gambar` blob NOT NULL,
  `level` varchar(10) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`no_soal`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

11. Tabel Detailquiz

```
CREATE TABLE `detailquiz` (
  `id_detailquiz` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `id_quiz` int(11) NOT NULL,
  `no_soal` int(11) NOT NULL,
```

```
  `benar` int(11) NOT NULL,
  `salah` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_detailquiz`),
  KEY `id_quiz` (`id_quiz`,`no_soal`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;
```

4.2 Implementasi Antar Muka

Setelah implementasi data maka selanjutnya adalah implementasi antar muka yang berguna sebagai tampilan pengguna sistem. Implementasi antar muka dilakukan pada setaip rancangan antar muka yang dibuat kedalam bentuk aplikasi pada kompiler *Borland Delphi* 7.0 Implementasi dalam Aplikasi Media Uji Kompetensi dan Sistem Informasi Pendukung Kelayakan Kelulusan ini adalah sebagai berikut :

4.2.1 Implementasi Antar Muka Umum

Berikut adalah rincian implementasi antar muka umum, yang berarti dapat digunakan dan diakses oleh banyak user.

Tabel 4.2 Implementasi Antar Muka Umum

Menu	Deskripsi	Nama File
Login SI	Form Login untuk masuk ke aplikasi Sistem Informasi bagi Kepala Sekolah dan Guru	Uloginsi.pas
Registrasi dan ubah data login	Untuk melakukan penambahan data Kepala Sekolah atau Guru baru, dan juga untuk melukan perubahan data Login	Uubahlogin.pas

4.2.2 Implementasi Antar Muka Kepala Sekolah (Admin)

Berikut adalah rincian implementasi antar muka yang hanya dapat diakses oleh *account* Kepala Sekolah.

Tabel 4.3 Implementasi Antar Muka Kepala Sekolah (Admin)

Menu	Deskripsi	Nama File
Menu Utama Kepala Sekolah	Untuk melakukan segala pengolahan data master yaitu data siswa, data orangtua, data kelas, data guru, data keputusan, data hasil uji kompetensi, dan data soal. Pembuatan laporan dan pengecekan data siswa tiap kelas.	Usistem.pas
Form Data Siswa	Untuk melakukan pengolahan data siswa, mencakup fungsionalitas tambah, *edit*, dan hapus.	Udatasiswa.pas
Form Data Guru	Melakukan pengolahan data guru, mencakup fungsionalitas hapus dan cari data guru.	Uguru.pas
Form Data Kelas	Untuk melakukan pengolahan data kelas, mencakup fungsionalitas tambah, *edit*, dan hapus.	Udatakelasni.pas
Form Data Keputusan	Untuk melakukan pengolahan data keputusan, mencakup fungsionalitas tambah, *edit*, dan hapus.	Ukeputusan.pas
Form Data Soal	Untuk melakukan pengolahan data soal, mencakup fungsionalitas tambah, dan *edit*.	Ubanksoal.pas
Form Data Ortu	Untuk Melakukan pengolahan data orangtua siswa	Uortu.pas
Form Olah Kelas Siswa	Untuk melakukan pemilihan kelas siswa	Uolahsiswa.pas
Form Olah Kelas Guru	Untuk melakukan pemilihan kelas guru	Uolahguru.pas
Monitoring Kelas Siswa	Untuk melakukan monitoring kelas dan daftar siswanya	Umonitorkelassiswa.pas
Monitoring Kelas Guru	Untuk melakukan monitoring kelas dan daftar gurunya	Umonitorkelasguru.pas
Laporan Jumlah Siswa Per kelas	Untuk membuat laporan jumlah siswa setiap kelas	Ulaporanjumlahsiswa.pas
Laporan absensi siswa per kelas	Untuk membuat laporan absensi siswa per kelas	Ulaporanabsensiswa.pas
Laporan hasil uji kompetensi	Untuk membuat laporan hasil uji kompetensi	Ulaporanquiz.pas

Laporan data siswa tahunan	Untuk membuat laporan data siswa tahunan	Ulaporansiswa.pas
Laporan data keputusan	Untuk membuat laporan data keputusan kelayakan kelulusan siswa tahunan	Ulaporankeputusan .pas

4.2.3 Implementasi Antarmuka Guru

Berikut adalah rincian implementasi antar muka yang hanya dapat diakses oleh *account* Guru.

Tabel 4.4 Implementasi Antarmuka Guru

Menu	Deskripsi	Nama File
Menu Sistem Informasi Guru	Menu utama system informasi guru	Usistemguru.pas
Olah data absen	Untuk melakukan pengolahan data absen siswa	Uabsen.pas

4.2.4 Implementasi Antarmuka Siswa

Berikut adalah rincian implementasi antar muka yang hanya dapat diakses oleh *account* Siswa.

Tabel 4.5 Implementasi Antarmuka Siswa

Menu	Deskripsi	Nama File
Login Uji Kompetensi	Untuk melakukan login sebelum melakukan uji kompetensi, hanya diperuntukkan bagi siswa	Uloginquiz.pas
Usoalquiz	Untuk menampilkan soal-soal uji kompetensi basi siswa	Usoalquiz.pas
Form Terimakasih	Menampilkan ucapan terima kasih bagi siswa yang telah selesai berpartisipasi dalam uji kompetensi	Utrims.pas

Untuk memperjelas bentuk implementasi antarmuka dari aplikasi yang telah dibangun, maka dapat dilihat pada Lampiran A.

4.3 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 prngujian *black-box*. Pengujian *black-box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak.

4.3.1 Metode Pengujian

Pengujian program ini menggunakan metode *Black Box***.** Pengujian Black *Box* merupakan pengujian program berdasarkan unsi dari program. Tujuan dari metode pengujian ini adalah untu menemukan kesalahan fungsi pada program. Pengujian dengan metode ini dilakukan dngan cara memberikan sejjumlah *input* pada program aplikasi yang kemudia diproses sesuai dngan kebutuhan fungsionalnya untuk melihat apakah program aplikasi menghasilkan *output* yang diinginkan dan sesuai dengan fungsi dari program tersbut. Apabila dari *input* yang diberikan proses menghasilkan *output* sesuai dengan kebutuhan fungsionalnya, maka program aplikasi yang bersangkutan telah benar, tetapi jika *output* yang dihailkan tidak sesuai dengan kebutuhan fungsionalnya, maka masih terdapat kesalahan atau kekurangan pada program aplikasi tersebut.

4.3.2 Rencana Pengujian

Rencana pengujian yang akan dilakukan yaitu dengan menguji sistem secara *alpha*. Pengujian sistem ini menggunakan data uji berdasarkan contoh kasus yang diambil. Rencana pengujian selengkapnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.6 Rencana Pengujian

Item Uji	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
Login SI	verifikasi username dan password user	Black *Box*
Registrasi dan ubah data login	proses tambah data guru dan data login	Black *Box*
	proses ubah data login	Black *Box*

Olah data siswa	tambah data siswa	Black *Box*
	ubah data siswa	Black *Box*
	hapus data siswa	Black *Box*
	cari data siswa	Black *Box*
Olah data orang tua siswa	tambah data ortu	Black *Box*
	ubah data ortu	Black *Box*
	hapus data ortu	Black *Box*
	cari data ortu	Black *Box*
Olah data kelas	tambah data kelas	Black *Box*
	ubah data kelas	Black *Box*
	hapus data kelas	Black *Box*
Olah data guru	hapus data guru	Black *Box*
	cari data guru	Black *Box*
Olah data keputusan	tambah data keputusan	Black *Box*
	edit data keputusan	Black *Box*
	hapus data keputusan	Black *Box*
	cari data keputusan	Black *Box*
Olah data soal	tambah data soal	Black *Box*
	edit data soal	Black *Box*
Olah kelas siswa	tambah data kelas siswa	Black *Box*
	edit data kelas siswa	Black *Box*
	cari data kelas siswa	Black *Box*
Olah kelas guru	tambah data kelas guru	Black *Box*
	edit data kelas guru	Black *Box*
	cari data kelas guru	Black *Box*
Monitoring data Kelas siswa	cari data kelas siswa	Black *Box*
Monitoring kelas guru	cari data kelas guru	Black *Box*
Monitoring hasil Uji Kompetensi	cari data uji kompetensi	Black *Box*
Monitoring absensi dan nilai siswa	cari data uji absensi dan nilai siswa	Black *Box*
Laporan jumlah siswa per kelas	lihat laporan	Black *Box*
	cetak laporan	Black *Box*
	convert laporan	Black *Box*
Laporan absensi siswa per kelas	lihat laporan	Black *Box*
	cetak laporan	Black *Box*
	convert laporan	Black *Box*

Laporan jumlah hasil uji kompetensi	lihat laporan	Black *Box*
	cetak laporan	Black *Box*
	convert laporan	Black *Box*
Laporan data siswa tahunan	lihat laporan	Black *Box*
	cetak laporan	Black *Box*
	convert laporan	Black *Box*
Laporan data keputusan	lihat laporan	Black *Box*
	cetak laporan	Black *Box*
	convert laporan	Black *Box*
Olah data absen	tambah data absen	Black *Box*
	ubah data absen	Black *Box*
	hapus data absen	Black *Box*
	cari data absen	Black *Box*
Login quiz	verifikasi id_siswa (NIS)	Black *Box*
Soal Quiz	jawaban benar dan salah	Black *Box*
	indikasi poin	Black *Box*
	indikasi nama	Black *Box*
	proses timer form soal uji kompetensi	Black *Box*

1. **Pengujian Login Sistem Informasi**

Tabel 4.7 Pengujian Login Sistem Informasi

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username: admin/ADMIN password: admin	Tercantum pada *Edit Text* Username dan password	Dapat mengisi data login sesuai yang diharapkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username: kosong Password : kosong	Tidak dapat login dan tampil message "Maaf Data Belum Lengkap"	User tidak dapat login dan tampil pesan eror sesuai harapan	Diterima
Memasukkan username atau password yang tidak terdaftar	Tidak dapat login dan tampil message "Maaf Login Salah"	User tidak dapat login dan tampil pesan eror sesuai harapan	Diterima

2. Pengujian Ubah data Login

Tabel 4.8 Pengujian Ubah data Login

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
NIP: 123456789	NIP dapat terpilih dan tercantum pada *combo box*. Tampil *Edit text* username baru dan password baru, kemudian tampil pesan "Silahkan masukkan username dan password baru anda"	NIP dapat terpilih dan tercantum pada *combo box*. Tampil *Edit text* username baru dan password baru, kemudian tampil pesan sesuai yang diharapkan	Diterima
Username:ADMIN username baru: ICIKA09 password: admin password baru: 1234	Tercantum pada *Edit Text* Username, username_baru,password, dan password_baru	Dapat mengisi Username, username_baru,password, dan password_baru sesuai harapan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
username: ADMIN password: (kosong) username baru: ICIKA09 password baru: 1234	Tidak dapat mengubah data login dan tampil pesan "Maaf Data Tidak Sesuai", kemudian tampil form login SI kembali	Proses berjalan sesuai yang diharapkan.	Diterima

3. Pengujian Tambah Data Guru dan Data Login

Tabel 4.9 Pengujian Tambah Data Guru dan Data Login

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Golongan: Kepala Sekolah username : ADMIN	Seluruh data isian dapat terisi pada *Edit text* masing-	Dapat mengisi data guru dan data login sesuai harapan	Diterima

password : admin NIP : 123456789 Nama : Faisal pendidikan : S1 Bidang ajar : Umum Mulai Tugas: 26/06/2011	masing		
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
NIP : (kosong) Atau dua atau lebih *box* masukkan tidak terisi	tampil pesan "Maaf Lengkapi Data Terlebih Dahulu"	Proses berjalan sesuai yang diharapkan	Diterima
NIP: 123456789	Tidak dapat mengubah data login dan tampil pesan "Maaf Data Guru Untuk NIP Ini Sudah Ada", kemudian kembali ke form login SI	Proses berjalan sesuai yang diharapkan	Diterima
Nama: Faisal	Tidak dapat mengubah data login dan tampil pesan "Maaf Data Guru UntukNama Ini Sudah Ada", kemudian kembali ke form login SI	Proses berjalan sesuai yang diharapkan	Diterima

4. Pengujian Olah Data Siswa

Tabel 4.10 Pengujian Olah Data Siswa

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
NIS: 824 TA: 2010 Nama Lengkap: Ika Meiria Dian Saraswati Panggilan : Ika Jenis Kelamin: PR Tempat Lahir : Pontianak Tgl Lahir: 13/05/2006 WN: Indonesia agama: Islam Anak ke-: 1 Saudara: 3 Yatim/piatu: Tidak Bahasa: Indonesia Alamat: Komp. Green Garden no.20 RT04/10 Jakarta Utara Kelainan Jasmani: Tidak Ada Thn_Ajar : 2010	Masing-masing masukkan dapat tercantum dengan benar di *box* masukkan sesuai kriteria.	Masing-masing masukkan dapat tercantum dengan benar di *box* masukkan sesuai harapan.	Diterima
Data Pencarian : (NIS/Nama/TA yang terdaftar)	Tampil pesan "Data Ditemukan", dan kursor mengarah ke data yang dicari	Pencarian data berhasil, dan tampil pesan "Data Ditemukan" sesuai harapan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
NIS : (kosong) Atau ada satu atau lebih *box* masukkan yang tidak terisi	Data tidak tersimpan, dan tampil pesan "Maaf data belum sesuai"	Data tidak tersimpan, dan tampil pesan sesuai harapan.	Diterima

NIS, TA, tgl lahir, anak ke-, jml saudara diisi selain angka	Data tidak tersimpan, dan tampil pesan "(data masukan salah) is not valid integer"	Data tidak tersimpan, dan tampil pesan sesuai harapan.	Diterima

5. Pengujian Olah Data Orangtua Siswa

Tabel 4.11 Pengujian Olah Data Orangtua Siswa

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
NIS: 824 nama ayah: Edi Zakaria tempat: Medan tgl lahir: 26/02/1963 agama: Islam pendidikan: SMA pekrjaan: Polisi WN Ayah: Indonesia alamat ayah: Komp. Green Garden no.20 RT04/10 Jakarta Utara tlp: 081522728899 nama ibu: Mahani Ismariana tempat: Purwokerto tgl lahir: 10/12/1969 agama: Islam pendidikan: S1 pekerjaan: Guru WN Ibu: Indonesia alamat ibu: Komp. Green Garden no.20 RT04/10 Jakarta Utara	Masing-masing masukkan dapat tercantum dengan benar di *box* masukkan sesuai kriteria.	Masing-masing masukkan dapat tercantum dengan benar di *box* masukkan sesuai harapan.	Diterima
Data Pencarian : (NIS yang terdaftar)	Tampil pesan "Data Ditemukan", dan kursor mengarah ke data yang dicari	Pencarian data berhasil, dan tampil pesan "Data Ditemukan" sesuai harapan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			

Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
NIS : (kosong) Atau ada satu atau lebih *box* masukkan yang tidak terisi	Data tidak tersimpan, dan tampil pesan "Maaf data belum lengkap"	Data tidak tersimpan, dan tampil pesan sesuai harapan.	Diterima
NIS, tgl lahir, dan tlp diisi selain angka	Data tidak tersimpan, dan tampil pesan "(data masukan salah) is not valid integer"	Data tidak tersimpan, dan tampil pesan sesuai harapan.	Diterima

6. Pengujian Olah Data Kelas

Tabel 4.12 Pengujian Olah Data Kelas

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kode kelas: K1 Nama Kelas: TK Nol Kecil 1	Data masukkan tercantum pada *input box* masing-masing	Data masukkan tercantum pada *input box* masing-masing	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kode Kelas: (kosong) Atau ada satu atau lebih *box* masukkan yang tidak terisi	Data tidak tersimpan, dan tampil pesan "Maaf data belum lengkap"	Data tidak tersimpan, dan tampil pesan sesuai harapan.	Diterima

7. Pengujian Olah Data Guru

Tabel 4.13 Pengujian Olah Data Guru

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data Pencarian : (NIP/Nama guru yang terdaftar)	Data pencarian tercantum di *input box*, dan tampil pesan “Data Ditemukan”.	Data pencarian tercantum di *input box*, dan tampil pesan “Data Ditemukan”.sesuai harapan	Diterima

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data Pencarian : (kosong) Atau data yang tidak terdaftar	Tampil pesan "Maaf data Tidak Ada"	Tampil pesan sesuai harapan.	Diterima

8. Pengujian Monitoring Data Hasil Uji Kompetensi

Tabel 4.14 Pengujian Monitoring Data Uji Kompetensi

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data Pencarian : (NIS/Nama siswa yang terdaftar)	Data pencarian tercantum di *input box*	Data pencarian tercantum di *input box* sesuai harapan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data pencarian: kosong atau data yang tidak terdaftar	Tampil pesan "Maaf data Tidak Ada"	Tampil pesan sesuai harapan.	Diterima

9. Pengujian Monitoring Kelas Siswa

Tabel 4.15 Pengujian Monitoring Kelas Siswa

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data Pencarian : (NIS/Nama siswa yang terdaftar)	Data pencarian tercantum di *input box*	Data pencarian tercantum di *input box* sesuai harapan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data pencarian: (kosong) Atau data yang tidak terdaftar	Tampil pesan "Maaf data Tidak Ada"	Tampil pesan sesuai harapan.	Diterima

10. Pengujian Monitoring kelas guru

Tabel 4.16 Pengujian Monitoring kelas guru

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data Pencarian : (NIP/Nama/Kelas guru yang terdaftar)	Data pencarian tercantum di *input box*	Data pencarian tercantum di *input box* sesuai harapan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data pencarian: (kosong) Atau data yang tidak terdaftar	Tampil pesan "Maaf data Tidak Ada"	Tampil pesan sesuai harapan.	Diterima

11. Pengujian Monitoring absensi dan nilai siswa

Tabel 4.17 Pengujian Monitoring absensi dan nilai siswa

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data Pencarian : (NIS/Nama/Kelas guru yang terdaftar)	Data pencarian tercantum di *input box*	Data pencarian tercantum di *input box* sesuai harapan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data pencarian: (kosong) Atau data yang tidak terdaftar	Tampil pesan "Maaf data Tidak Ada"	Tampil pesan sesuai harapan.	Diterima

12. Pengujian Olah Data Keputusan

Tabel 4.18 Pengujian Olah Data Keputusan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
NIS: (seluruh NIS siswa yang terdaftar di tabel siswa)	NIS yang di-*input* tercantum pada *Edit text* NIS	*Input* tercantum sesuai harapan	Diterima
NIS: 11001 Nama : Faisal Kurniawan Total Quiz: 65 Absen: 90	Dilakukan perhitungan rata-rata seperti berikut: (65+90)/2=77.5, dan hasilnya akan tampil pada *Edit Text* Nilai Rata-rata. Kemudian hasil keputusan diperoleh dari fungsi himpunan yang telah ditentukan sebelumnya, dan ditampilkan pada *Edit Text* keputusan, keputusannya adalah: Layak	Nilai rata-rata yang tampil adalah: 77.5 Keputusan : Layak Nilai raa-rata dan hasil keputusan yang tampil sesuai dengan harapan.	Diterima.
Data Pencarian : (NIS/Nama yang terdaftar)	Tampil pesan "Data Ditemukan", dan kursor mengarah ke data yang dicari	Pencarian data berhasil, dan tampil pesan "Data Ditemukan" sesuai harapan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
NIS: (Kosong) Atau ada satu atau lebih *box* masukkan yang tidak terisi	Data tidak tersimpan, dan tampil pesan "Maaf data belum lengkap"	Data tidak tersimpan, dan tampil pesan sesuai harapan.	Diterima

NIS, total quiz, absen, dan rata-rata, diisi selain angka	Keputusan tidak dapat diolah, data tidak tersimpan, dan tampil pesan "(data masukan salah) is not valid integer"	Keputusan tidak dapat diolah, data tidak tersimpan, dan tampil pesan sesuai harapan.	Diterima
Data pencarian: kosong atau data yang tidak terdaftar	Tampil pesan "Maaf data Tidak Ada"	Tampil pesan sesuai harapan.	Diterima

13. Pengujian Olah data soal

Tabel 4.19 Pengujian Olah data soal

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
No : 1 Pertanyaan : Gambar apakah ini ? Jawaban Benar: Komputer Jawaban Salah : Televisi Level: Mudah	Seluruh *input*an dapat tercantum pada *input area* masing-masing	Seluruh *input*an tercantum pada *input area* masing-masing	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
No_soal : (kosong) Atau ada satu atau lebih *box* masukkan yang tidak terisi	Data tidak tersimpan, dan tampil pesan "Maaf data belum lengkap"	Data tidak tersimpan, dan tampil pesan sesuai harapan.	Diterima
File gambar lebih dari 100 kb	File tidak dapat terbuka	File tidak terbuka	Diterima

14. Pengujian Olah kelas siswa

Tabel 4.20 Pengujian Olah kelas siswa

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
NIS: (seluruh NIS siswa yang terdaftar di tabel siswa)	NIS yang di*input*kan tercantum pada *Edit text* NIS	*Input* tercantum sesuai harapan	Diterima
Data Pencarian : (NIS/Nama/Kelas yang terdaftar)	Data pencarian tercantum pada *input text* pencarian	Data pencarian tercantum pada *input text* pencarian sesuai harapan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
NIS: (kosong) Atau ada satu atau lebih *box* masukkan yang tidak terisi	Data tidak tersimpan, dan tampil pesan "Maaf data belum lengkap"	Data tidak tersimpan, dan tampil pesan sesuai harapan.	Diterima
NIS diisi selain angka	Data tidak tersimpan, dan tampil pesan "<data masukan salah> *is not valid integer*"	Keputusan tidak dapat diolah, data tidak tersimpan, dan tampil pesan sesuai harapan.	Diterima
Data pencarian: (kosong) Atau data yang tidak terdaftar	Tampil pesan "Maaf data Tidak Ada"	Tampil pesan sesuai harapan.	Diterima

15. Pengujian Olah kelas guru

Tabel 4.21 Pengujian Olah kelas guru

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
NIP: (seluruh NIP guru yang terdaftar di tabel siswa)	*Combo box* NIP menampilkan list NIP seluruh guru, jika NIP telah dipilih, maka *edit text* nama guru akan terisi secara otomatis dengan nama guru yang sesuai dengan NIP yang telah di-*input* sebelumnya	Seluruh proses berjalan sesuai harapan	Diterima
Data Pencarian : (NIP/Nama/Kelas yang terdaftar)	Data pencarian tercantum pada *input text* pencarian	Data pencarian tercantum pada *input text* pencarian sesuai harapan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
NIP : (kosong) Atau ada satu atau lebih *box* masukkan yang tidak terisi	Data tidak tersimpan, dan tampil pesan "Maaf data belum lengkap"	Data tidak tersimpan, dan tampil pesan sesuai harapan.	Diterima
Data pencarian: (kosong atau data yang tidak terdaftar)	Tampil pesan "Maaf data Tidak Ada"	Tampil pesan sesuai harapan.	Diterima

16. Pengujian Login Quiz

Tabel 4.22 Pengujian Login Quiz

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
NIS: (seluruh NIS siswa yang terdaftar di tabel siswa)	id_siswa (NIS) tercantum pada *input box*	id_siswa tercantum pada *input box* sesuai harapan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
NIS : (kosong)	Tampil pesan "Maaf data belum lengkap"	Tampil pesan sesuai harapan.	Diterima
NIS diisi selain angka atau NIS tidak terdaftar pada tabel siswa	Tidak dapat masuk ke form soal quiz, kemudian tampil pesan "Maaf Login Salah"	Tampil pesan sesuai harapan.	Diterima

17. Pengujian Soal Quiz

Tabel 4.23 Pengujian Soal Quiz

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol jawaban benar	*Update* total poin ke tabel quiz, indikasi poin secara otomatis bertambah 5 poin, kemudian tampil pesan "Benar", soal tertutup, dan tampil soal selanjutnya.	Seluruh proses berjalan sesuai harapan.	Diterima

Klik tombol jawaban salah	Poin tidak bertambah, indikasi poin tetap, kemudian tampil pesan "Salah", soal tertutup, dan tampil soal selanjutnya.	Seluruh proses berjalan sesuai harapan.	Diterima
Indikasi poin	Selalu bertambah sebesar 5 poin untuk setiap jawaban yang benar, dan tetap (tidak bertambah) untuk jawaban yang salah.	Indikasi poin berfungsi sesuai harapan.	Diterima
Indikasi Nama	Indikasi nama terisi secara otomatis oleh nama siswa sesuai dengan NIS yang dimasukkan pada saat login sebelumnya.	Indikasi nama menampilkan nama siswa sesuai harapan.	Diterima
Proses *timer* (*progressbar*)	*Progressbar* menunjukan indikasi waktu sisa yang dapat dipergunakan untuk menjawab seluruh soal quiz, jika *progressbar* telah penuh, maka form soal akan tertutup, dan tampil form trims	*Progressbar* berjalan sesuai waktu yang telah ditentukan (20 menit), dan tampil form trims jika *progressbar* sudah penuh. Proses berjalan sesuai harapan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
tidak ada	tidak ada	tidak ada	tidak ada

18. Pengujian Laporan Jumlah Siswa Per Kelas

Tabel 4.24 Pengujian Laporan Jumlah Siswa Per Kelas

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Combo box TA: (diisi dengan tahun yang terdaftar)	*Combo box* TA terisi dengan tahun yang terdaftar	Proses berjalan sesuai harapan.	Diterima
Combo box Kelas: (diisi dengan kelas yang terdaftar)	*Combo box* Kelas terisi dengan kelas yang terdaftar	Proses berjalan sesuai harapan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Combo box TA: (diisi dengan tahun yang tidak terdaftar)	Tabel kosong	Tabel kosong	Diterima

19. Pengujian Laporan Absensi Siswa Per Kelas

Tabel 4.25 Pengujian Laporan Absensi Siswa Per Kelas

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Combo box TA: (diisi dengan tahun yang terdaftar)	*Combo box* TA terisi dengan tahun yang terdaftar	Proses berjalan sesuai harapan.	Diterima
Combo box Kelas: (diisi dengan kelas yang terdaftar)	*Combo box* Kelas terisi dengan kelas yang terdaftar	Proses berjalan sesuai harapan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Combo box TA: (diisi dengan tahun yang tidak terdaftar)	Tabel kosong	Tabel kosong	Diterima

20. Pengujian Laporan Hasil Uji Kompetensi

Tabel 4.26 Pengujian Laporan Hasil Uji Kompetensi

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Combo box TA: (diisi dengan tahun yang terdaftar)	*Combo box* TA terisi dengan tahun yang terdaftar	Proses berjalan sesuai harapan.	Diterima
Combo box Kelas: (diisi dengan kelas yang terdaftar)	*Combo box* Kelas terisi dengan kelas yang terdaftar	Proses berjalan sesuai harapan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Combo box TA: (diisi dengan tahun yang tidak terdaftar)	Tabel kosong	Tabel kosong	Diterima

21. Pengujian Laporan Data Siswa Tahunan

Tabel 4.27 Pengujian Laporan Data Siswa Tahunan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Combo box TA: (diisi dengan tahun yang terdaftar)	*Combo box* TA terisi dengan tahun yang terdaftar	Proses berjalan sesuai harapan.	Diterima
Combo box Kelas: (diisi dengan kelas yang terdaftar)	*Combo box* Kelas terisi dengan kelas yang terdaftar	Proses berjalan sesuai harapan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Combo box TA: (diisi dengan tahun yang tidak terdaftar)	Tabel kosong	Tabel kosong	Diterima

22. Pengujian Laporan Data Keputusan

Tabel 4.28 Pengujian Laporan Data Keputusan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Combo box TA: (diisi dengan tahun yang terdaftar)	*Combo box* TA terisi dengan tahun yang terdaftar	Proses berjalan sesuai harapan.	Diterima
Combo box Kelas: (diisi dengan kelas yang terdaftar)	*Combo box* Kelas terisi dengan kelas yang terdaftar	Proses berjalan sesuai harapan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Combo box TA: (diisi dengan tahun yang tidak terdaftar)	Tabel kosong	Tabel kosong	Diterima

4.3.3 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus uji *sample* di atas, maka dapat disimpulkan bahwa perangkat lunak telah bebas dari kesalahan sintaks dan secara fungsional menghasilkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan.

4.4 Kasus dan Hasil Pengujian Beta

Pengujian *beta* merupakan pengujian langsung kepada *user* untuk mencoba aplikasi yang baru dan mengisi kuesioner mengenai kepuasan *user*.

Dari kuesioner tersebut akan dilakukan perhitungan untuk dapat mengambil kesimpulan terhadap penilaian dari aplikasi yang baru dibuat.

Kuesioner ini terdiri dari 8 pertanyaan dengan menggunakan tiga pilihan jawaban yang mewakili dari tujuan akhir yang ingin dicapai dalam pembangunan

media uji kompetensi dan sistem informasi penentu kelayakan kelulusan ini, dimana daftar pertanyaan yang diberikan adalah sebagai berikut:

1. Sistem yang dibangun dapat mempermudah dan mempercepat mendapatkan informasi data siswa dan orangtua siswa?

NO.	Keterangan
1.	Setuju
2.	Cukup Setuju
3.	Tidak Setuju

2. Sistem yang dibangun mempermudah dan mempercepat mendapatkan informasi data siswa pada setiap kelas dan laporan data siswa perkelas?

NO.	Keterangan
1.	Setuju
2.	Cukup Setuju
3.	Tidak Setuju

3. Sistem yang dibangun dapat mempermudah dan mempercepat dalam pengolahan data keputusan kelayakan kelulusan?

NO.	Keterangan
1.	Setuju
2.	Cukup Setuju
3.	Tidak Setuju

4. Sistem yang dibangun dapat mempermudah dan mempercepat dalam pembuatan laporan data keputusan kelayakan kelulusan dan hasil uji kompetensi?

NO.	Keterangan
1.	Setuju
2.	Cukup Setuju
3.	Tidak Setuju

5. Sistem yang dibangun dapat mengefisienkan waktu dan kinerja guru dalam melakukan tes uji kompetensi siswa?

NO.	Keterangan
1.	Setuju
2.	Cukup Setuju
3.	Tidak Setuju

6. Soal-soal uji kompetensi cocok dan baik untuk dijadikan tolak ukur daya pikir siswa RA. Nurul Iman-Jakarta?

NO.	Keterangan
1.	Setuju
2.	Cukup Setuju
3.	Tidak Setuju

7. Sistem yang dibangun memiliki tampilan antarmuka yang mudah dipahami (*user friendly*)?

NO.	Keterangan
1.	Setuju
2.	Cukup Setuju
3.	Tidak Setuju

8. Sistem yang dibangun dapat mempercepat kinerja sekolah?

NO.	Keterangan
1.	Setuju
2.	Cukup Setuju
3.	Tidak Setuju

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

Keterangan:

Y = Nilai Persentase

P = Banyaknya jawaban responden tiap soal

Q = Jumlah responden

Berikut adalah hasil yang didapat dari kuesioner:

1. Sistem yang dibangun dapat mempermudah dan mempercepat mendapatkan informasi data siswa dan orangtua siswa?

NO.	Keterangan	Responden	Persentase (%)
1.	Setuju	5	100%
2.	Cukup Setuju	-	-
3.	Tidak Setuju	-	-

2. Sistem yang dibangun mempermudah dan mempercepat mendapatkan informasi data siswa pada setiap kelas dan laporan data siswa perkelas?

NO.	Keterangan	Responden	Persentase (%)
1.	Setuju	5	100%
2.	Cukup Setuju	-	-
3.	Tidak Setuju	-	-

3. Sistem yang dibangun dapat mempermudah dan mempercepat dalam pengolahan data keputusan kelayakan kelulusan?

NO.	Keterangan	Responden	Persentase (%)
1.	Setuju	5	100%
2.	Cukup Setuju	-	-
3.	Tidak Setuju	-	-

4. Sistem yang dibangun dapat mempermudah dan mempercepat dalam pembuatan laporan data keputusan kelayakan kelulusan dan hasil uji kompetensi?

NO.	Keterangan	Responden	Persentase (%)
1.	Setuju	5	100%
2.	Cukup Setuju	-	-
3.	Tidak Setuju	-	-

5. Sistem yang dibangun dapat mengefisienkan waktu dan kinerja guru dalam melakukan tes uji kompetensi siswa?

NO.	Keterangan	Responden	Persentase (%)
1.	Setuju	3	60%
2.	Cukup Setuju	2	40%
3.	Tidak Setuju	-	-

6. Soal-soal uji kompetensi cocok dan baik untuk dijadikan tolak ukur daya pikir siswa RA. Nurul Iman-Jakarta?

NO.	Keterangan	Responden	Persentase (%)
1.	Setuju	3	60%
2.	Cukup Setuju	2	40%
3.	Tidak Setuju	-	-

7. Sistem yang dibangun memiliki tampilan antarmuka yang mudah dipahami (*user friendly*)?

NO.	Keterangan	Responden	Persentase (%)

1.	Setuju	1	20%
2.	Cukup Setuju	4	80%
3.	Tidak Setuju	-	-

8. Sistem yang dibangun dapat mempercepat kinerja sekolah?

NO.	Keterangan	Responden	Persentase (%)
1.	Setuju	5	100%
2.	Cukup Setuju	-	-
3.	Tidak Setuju	-	-

4.4.1 Kesimpulan Hasil Pengujian Beta

Berdasarkan hasil kuesioner yang telah diisi maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Sebanyak 5 orang guru atau 100% setuju bahwa sistem yang dibangun dapat mempermudah dan mempercepat mendapatkan informasi data siswa dan orangtua siswa.
2. Sebanyak 5 orang guru atau 100% setuju bahwa sistem yang dibangun mempermudah dan mempercepat mendapatkan informasi data siswa pada setiap kelas dan laporan data siswa perkelas.
3. Sebanyak 5 orang guru atau 100% setuju bahwa sistem yang dibangun dapat mempermudah dan mempercepat dalam pengolahan data keputusan kelayakan kelulusan.
4. Sebanyak 5 orang guru atau 100% setuju bahwa sistem yang dibangun dapat mempermudah dan mempercepat dalam pembuatan laporan data keputusan kelayakan kelulusan dan hasil uji kompetensi.
5. Sebanyak 3 orang guru atau 60% setuju bahwa sistem yang dibangun dapat mengefisienkan waktu dan kinerja guru dalam melakukan tes uji kompetensi siswa.

6. Sebanyak 2 orang guru atau 40% cukup setuju bahwa sistem yang dibangun dapat mengefisienkan waktu dan kinerja guru dalam melakukan tes uji kompetensi siswa.
7. Sebanyak 3 orang guru atau 60% setuju bahwa soal-soal uji kompetensi cocok dan baik untuk dijadikan tolak ukur daya pikir siswa RA. Nurul Iman-Jakarta.
8. Sebanyak 2 orang guru atau 40% cukup setuju bahwa soal-soal uji kompetensi cocok dan baik untuk dijadikan tolak ukur daya pikir siswa RA. Nurul Iman-Jakarta.
9. Sebanyak 1 orang guru atau 20% setuju bahwa sistem yang dibangun memiliki tampilan antarmuka yang mudah dipahami (*user friendly*).
10. Sebanyak 4 orang guru atau 80% cukup setuju bahwa sistem yang dibangun memiliki tampilan antarmuka yang mudah dipahami (*user friendly*).
11. Sebanyak 5 orang guru atau 100% setuju bahwa sistem yang dibangun dapat mempercepat kinerja sekolah.