BAB 4
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

4.1 Implementasi Sistem

Implementasi sistem adalah proses penggunaan/penerapan program aplikasi yang telah dibuat atau diperbaiki pada proses perancangan. Tujuan implementasi adalah untuk mengkonfirmasikan modul program perancangan pada para pelaku sistem sehingga pengguna dapat memberi masukan kepada pembangun sistem.

4.1.1 Perangkat Keras yang Digunakan

Spesifikasi perangkat keras yang digunakan dalam pembangunan Sistem Evaluasi Pelatihan Pertanian pada Balai Besar Pelatihan Pertanian Lembang yang tercantum pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 Perangkat Keras yang Digunakan

No	Perangkat Keras	Spesifikasi	
		Client	***Server***
1	Prosesor	Intel 2.0 GHz	Intel 2.0 GHz
2	Memori	2 GB	2 GB
3	*Harddisk*	350 GB	350 GB
4	VGA	256 MB	256 MB
5	*Lan Card*	10/100Mbps	10/100Mbps
6	*Optical Drive*	DVD ROM	DVD ROM
7	Monitor	16 inch	16 inch
8	*Keyboard*	Standar	Standar
9	*Mouse*	Standar	Standar
10	Kabel	UTP	UTP
11	Konektor Kabel	RJ45	RJ45

4.1.2 Perangkat Lunak yang Digunakan

Spesifikasi perangkat keras yang digunakan dalam pembangunan Sistem Evaluasi Pelatihan Pertanian pada Balai Besar Pelatihan Pertanian Lembang yang tercantum pada tabel 4.2.

Tabel 4.2 Perangkat Lunak yang Digunakan

No	Perangkat Lunak	Keterangan
1.	Sistem Operasi	64 bit Operating Sistem Service Pack 3
2.	Web Browser	Mozzila Firefox 17.0.1, Google Chrome
3.	Bahasa Pemograman	PHP
4.	DBMS	MySQL
5.	Code Editor	Macromedia Dreamweaver 8
6.	DFD Modeler	Microsoft Visio 2007
7.	Web Server	WAMP 2.0

4.1.3 Implementasi Basis Data

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

1. Tabel Jadwal

Tabel jadwal berfungsi untuk menyimpan data jadwal pelatihan yang terdiri dari id_jadwal, id_user, tgl_mulai dan tgl_selesai. Struktur tabel jadwal dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 4.3 Tabel Jadwal

Nama Tabel	Perintah
jadwal	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `jadwal` (`id_jadwal` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `id_user` varchar(50) CHARACTER SET latin1 COLLATE latin1_general_ci NOT NULL, `tgl_mulai` date NOT NULL, `tgl_selesai` date NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_jadwal`), KEY `id_user` (`id_user`)

	) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=39 ; ALTER TABLE `jadwal` ADD CONSTRAINT `jadwal_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_user`) REFERENCES `users` (`username`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;

2. Tabel Kriteria

Tabel kriteria berfungsi untuk menyimpan data kriteria yang terdiri dari id_kriteria, id_kriteria_utama dan nama_kriteria. Struktur tabel kriteria dapat dilihat pada tabel 4.4.

Tabel 4.4 Tabel Kriteria

Nama Tabel	Perintah
kriteria	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kriteria` (`id_kriteria` int(2) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `id_kriteria_utama` int(11) NOT NULL, `nama_kriteria` varchar(100) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_kriteria`), KEY `id_kriteria_utama` (`id_kriteria_utama`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=59 ; ALTER TABLE `kriteria` ADD CONSTRAINT `kriteria_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_kriteria_utama`) REFERENCES `kriteria_utama`

3. Tabel Kriteria Utama

Tabel kriteria_utama berfungsi untuk menyimpan data kriteria_utama yang terdiri dari id_kriteria_utama dan nama_kriteria_utama. Struktur tabel kriteria_utama dapat dilihat pada tabel 4.5.

Tabel 4.5 Tabel Kriteria Utama

Nama Tabel	Perintah
kriteria_utama	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kriteria_utama` (`id_kriteria_utama` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `nama_kriteria_utama` varchar(50) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_kriteria_utama`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=7 ;

4. Tabel Materi

Tabel materi berfungsi untuk menyimpan data materi yang terdiri dari id_materi dan materi. Struktur tabel materi dapat dilihat pada tabel 4.6.

Tabel 4.6 Tabel Materi

Nama Tabel	Perintah
materi	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `materi` (`id_materi` int(2) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `materi` varchar(100) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_materi`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=13 ;

5. Tabel Mengajar

Tabel mengajar berfungsi untuk menyimpan data mengajar yang terdiri dari id_mengajar, id_pemateri dan id_materi. Struktur tabel mengajar dapat dilihat pada tabel 4.7.

Tabel 4.7 Tabel Mengajar

Nama Tabel	Perintah
mengajar	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mengajar` (`id_mengajar` int(10) NOT NULL

	AUTO_INCREMENT, `id_pemateri` int(10) NOT NULL, `id_materi` int(10) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_mengajar`), KEY `id_pemateri` (`id_pemateri`), KEY `id_materi` (`id_materi`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=15 ; ALTER TABLE `mengajar` ADD CONSTRAINT `mengajar_ibfk_3` FOREIGN KEY (`id_pemateri`) REFERENCES `pemateri` (`id_pemateri`), ADD CONSTRAINT `mengajar_ibfk_4` FOREIGN KEY (`id_materi`) REFERENCES `materi` (`id_materi`);

6. Tabel Pelatihan

Tabel pelatihan dari sistem evaluasi pelatihan pertanian merupakan tempat penyimpanan data pelatihan yang terdiri dari atribut id_pelatihan sebagai *primary key*, dan nama_pelatihan seperti terlihat pada Tabel 4.8.

Tabel 4.8 Tabel Pelatihan

Nama Tabel	Perintah
Pelatihan	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pelatihan` (`id_pelatihan` int(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `nama_pelatihan` varchar(100) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_pelatihan`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=4 ;

7. Tabel Pemateri

Tabel pemateri berfungsi untuk menyimpan data pemateri yang terdiri dari id_pemateri dan nama_pemateri. Struktur tabel pemateri dapat dilihat pada tabel 4.9.

Tabel 4.9 Tabel Pemateri

Nama Tabel	Perintah
pemateri	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pemateri` (`id_pemateri` int(2) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `nama_pemateri` varchar(50) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_pemateri`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=9 ;

8. Tabel Penilaian

Tabel penilaian berfungsi untuk menyimpan data penilaian yang terdiri dari id_penilaian, awal, akhir, prosentase, id_mengajar dan id_jadwal. Struktur tabel penilaian dapat dilihat pada tabel 4.10.

Tabel 4.10 Tabel Penilaian

Nama Tabel	Perintah
penilaian	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `penilaian` (`id_penilaian` int(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `awal` int(5) DEFAULT NULL, `akhir` int(5) DEFAULT NULL, `prosentase` int(5) DEFAULT NULL, `tugas` int(11) DEFAULT NULL, `ujian` int(11) DEFAULT NULL, `praktek` int(11) DEFAULT NULL, `diskusi` int(11) DEFAULT NULL, `id_mengajar` int(10) NOT NULL, `id_detail_jadwal` int(11) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_penilaian`), KEY `id_mengajar` (`id_mengajar`), KEY `id_jadwal` (`id_detail_jadwal`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=179 ; ALTER TABLE `penilaian` ADD CONSTRAINT `penilaian_ibfk_1` FOREIGN

Nama Tabel	Perintah
	KEY (`id_mengajar`) REFERENCES `mengajar` (`id_mengajar`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE, ADD CONSTRAINT `penilaian_ibfk_2` FOREIGN KEY (`id_detail_jadwal`) REFERENCES `jadwalpelatihan` (`id_detail_jadwal`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;

9. Tabel Peserta

Tabel peserta berfungsi untuk menyimpan data peserta yang terdiri dari id_peserta dan nama_peserta. Struktur tabel peserta dapat dilihat pada tabel 4.11.

Tabel 4.11 Tabel Peserta

Nama Tabel	Perintah
peserta	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `peserta` (`id_peserta` int(2) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `nama_peserta` varchar(50) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_peserta`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=11 ;

10. Tabel Subkriteria

Tabel subkriteria berfungsi untuk menyimpan data subkriteria yang terdiri dari id_subkriteria dan nama_subkriteria. Struktur tabel subkriteria dapat dilihat pada tabel 4.12.

Tabel 4.12 Tabel Subkriteria

Nama Tabel	Perintah
subkriteria	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `subkriteria` (`id_subkriteria` int(2) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `nama_subkriteria` varchar(100) NOT NULL, `id_kriteria` int(5) NOT NULL, `keterangan` varchar(100) DEFAULT NULL,

	PRIMARY KEY (`id_subkriteria`), KEY `id_kriteria` (`id_kriteria`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=261 ; ALTER TABLE `subkriteria` ADD CONSTRAINT `subkriteria_ibfk_2` FOREIGN KEY (`id_kriteria`) REFERENCES `kriteria` (`id_kriteria`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;

11. Tabel Tahun Angkatan

Tabel tahun angkatan berfungsi untuk menyimpan data tahun angkatan yang terdiri dari id_tahun, angkatan dan tahun. Struktur tabel pemateri dapat dilihat pada tabel 4.13.

Tabel 4.13 Tabel Tahun Angkatan

Nama Tabel	Perintah
Tahun_angkatan	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tahunangkatan` (`id_tahun` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `tahun` int(5) NOT NULL, `angkatan` varchar(5) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_tahun`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=5 ;

12. Tabel Users

Tabel users berfungsi untuk menyimpan data users yang terdiri dari username, password, nama_lengkap, email, no_telp, blokir dan id_session. Struktur tabel users dapat dilihat pada tabel 4.14.

Tabel 4.14 Tabel Users

Nama Tabel	Perintah
users	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `users` (

	`username` varchar(50) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL, `password` varchar(50) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL, `nama_lengkap` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL, `email` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL, `no_telp` varchar(20) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL, `level` varchar(20) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL DEFAULT 'user', `blokir` enum('Y','N') COLLATE latin1_general_ci NOT NULL DEFAULT 'N', `id_session` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL, PRIMARY KEY (`username`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci;

4.1.4 Implementasi Antarmuka

Implementasi antar muka dilakukan dengan setiap tampilan program yang dibangun dan pengkodeannya dalam bentuk file program. Adapun untuk tampilan implementasi pembangunan Sistem Evaluasi Pelatihan Pertanian akan dilampirkan pada halaman lampiran. Berikut ini adalah implementasi antarmuka Sistem Evaluasi Pelatihan Pertanian, yang terbagi atas antarmuka Petugas Bidang Evaluasi dan Kepala Bidang Evaluasi dan Program. Implementasi antarmuka petugas dan kepala dapat dilihat pada tabel 4.15 dan 4.16.

Tabel 4.15 Implementasi Antarmuka Petugas Bidang Evaluasi dan Pelaporan

No	Menu	Deskripsi	Nama *File*
1.	Login Petugas Bidang Evaluasi dan Pelaporan	Digunakan oleh Petugas Bidang Evaluasi dan Pelaporan untuk melakukan login.	Login.php
2.	Data Pelatihan	Digunakan untuk mengolah data pelatihan	media.php?module=pelatihan
3.	Data Jadwal Pelatihan	Digunakan untuk mengolah jadwal pelatihan	media.php?module=jadwal

No	Menu	Deskripsi	Nama *File*
4.	Data Tahun Angkatan	Digunakan untuk mengolah data tahun angkatan	media.php?module=tahun
5.	Data Peserta	Digunakan untuk mengolah data peserta	media.php?module=peserta
6.	Data Pemateri	Digunakan untuk mengolah data pemateri	media.php?module=pemateri
7.	Data Materi	Digunakan untuk mengolah data materi	media.php?module=materi
8.	Data Kriteria	Digunakan untuk mengolah data kriteria	media.php?module=kriteria
9.	Data Subkriteria	Digunakan untuk mengolah data subkriteria	media.php?module=subkriteria
10.	Manajemen User	Digunakan untuk mengolah data user	media.php?module=users
11.	Rekap Penilaian	Digunakan untuk mengolah data penilaian	media.php?module=rekap
12.	Evaluasi	Digunakan untuk melihat data evaluasi yang didapat dari hasil rekap penilaian	media.php?module=evaluasi
13.	Logout	Digunakan untuk keluar dari sistem	logout.php

Tabel 4.16 Implementasi Antarmuka Kepala Bidang Evaluasi dan Program

No	Menu	Deskripsi	Nama *File*
1.	Login Kepala	Digunakan oleh Kepala Bidang Evaluasi dan Program untuk melakukan login.	login.php
2.	Data Pelatihan	Digunakan oleh Kepala untuk melakukanmelihat data pelatihan secara detail	media.php?module=kepala
3.	Manajemen User	Digunakan untuk mengolah data user	media.php?module=users
4.	Evaluasi	Digunakan untuk melihat data evaluasi yang didapat dari hasil rekap penilaian	media.php?module=evaluasi
5.	Logout	Digunakan oleh Kepala Bidang Evaluasi dan Program untuk keluar dari sistem	logout.php

4.2 Pengujian Sistem

Pengujian sistem merupakan hal terpenting yang bertujuan untuk menemukan kesalahan-kesalahan dan kekurangan-kekurangan pada perangkat lunak yang diuji. Pengujian bermaksud untuk mengetahui perangkat lunak yang dibuat sudah memenuhi kriteria yang sesuai dengan tujuan perancangan perangkat lunak tersebut. Pengujian perangkat lunak ini menggunakan pengujian *black box*. Pengujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak.

4.2.1 Skenario Pengujian *Black Box*

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang skenario pengujian halaman Petugas Bidang Evaluasi dan Pelaporan dapat dilihat pada Tabel 4.17.

Tabel 4.17 Skenario Pengujian Halaman Petugas Bidang Evaluasi dan Pelaporan

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login Petugas Bidang Evaluasi dan Pelaporan	Mengisi data login	*Black box*
	Verifikasi data login	
Data Pelatihan	Menambahkan data pelatihan.	*Black box*
	Mengubah data pelatihan	
	Menghapus data pelatihan	
Data Jadwal Pelatihan	Menambahkan data jadwal pelatihan.	*Black box*
	Mengubah data jadwal pelatihan	
	Menghapus data jadwal pelatihan	
Data Tahun Angkatan	Menambahkan data tahun angkatan.	*Black box*
	Mengubah data tahun angkatan.	
	Menghapus data tahun angkatan.	
Data Peserta	Menambahkan data peserta.	*Black box*
	Mengubah data peserta.	
	Menghapus data peserta.	
Data Pemateri	Menambahkan data pemateri	*Black box*
	Mengubah data pemateri	
	Menghapus data pemateri	
Data Materi	Menambahkan data materi	*Black box*
	Mengubah data materi	
	Menghapus data materi	
Data Kriteria	Menambahkan data kriteria	*Black box*
	Mengubah data kriteria	
	Menghapus data kriteria	
Data Subkriteria	Menambahkan data subkriteria	*Black box*
	Mengubah data subkriteria	
	Menghapus data subkriteria	
Logout	Menghapus session Petugas Bidang Evaluasi dan Pelaporan	*Black box*

Penjelasan lebih lanjut tentang skenario pengujian halaman Kepala Bidang Evaluasi dan Pelaporan dapat dilihat pada Tabel 4.18.

Tabel 4.18 Skenario Pengujian Halaman Kepala Bidang Evaluasi dan Program

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login Kepala	Mengisi data login	*Black box*
Manajemen User	Mengubah password	*Black box*
Logout	Menghapus session Kepala	*Black box*

4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian *Blackbox*

Berdasarkan rencana pengujian yang disusun, maka dilakukan pengujian login, data pelatihan, jadwal pelatihan, tahun angkatan, data peserta, data pemateri, data materi, data kriteria dan data subkriteria.

1. Pengujian Login Petugas Bidang Evaluasi dan Pelaporan

Pengujian data benar login Petugas Bidang Evaluasi dan Pelaporan dapat dilihat pada tabel 4.19.

Tabel 4.19 Pengujian Data Benar Login Petugas Bidang Evaluasi dan Pelaporan

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memasukan *Username:* admin	*Field* data *Username* terisi	*Field* data *Username* terisi	[√] Diterima [ ] Ditolak
Memasukan *password*: Admin	*Field* data *password* terisi	*Field* data *password* terisi	[√] Diterima [ ] Ditolak
Memasukan *username* dan *password* dengan benar dan menekan tombol login	Menampilkan menu utama Petugas Bidang Evaluasi dan Pelaporan	Menampilkan menu utama Petugas Bidang Evaluasi dan Pelaporan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Pengujian data salah login dilakukan oleh Petugas dan Kepala Bidang Evaluasi dan Program, hasilnya dapat dilihat pada tabel 4.20.

Tabel 4.20 Pengujian Data Salah Login Petugas Bidang Evaluasi dan Pelaporan

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Field *Username* tidak diisi dan menekan tombol login	Menampilkan pesan "*Username* harus diisi"	Menampilkan pesan "*Username* harus diisi"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Field *password* tidak diisi dan menekan tombol login	Menampilkan pesan "*Password* harus diisi"	Menampilkan pesan "*Password* harus diisi"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Field *Username* tidak diisi dan Field *password* tidak diisi dan menekan tombol Login	Menampilkan pesan "*Username* harus dan *Password* harus diisi"	Menampilkan pesan "*Username* harus dan *Password* harus diisi"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Memasukan data *username* dan *password* yang tidak valid	Menampilkan pesan "Username dan Password anda salah"	Menampilkan pesan "Username dan Password anda salah"	[√] Diterima [ ] Ditolak

2. Pengujian Data Pelatihan

Pengujian pengolahan data pelatihan yang benar dapat dilihat pada tabel 4.21.

Tabel 4.21 Pengujian Data Benar Pelatihan

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memasukan data pelatihan: Nama Pelatihan	Menampilkan pesan "Data Pelatihan berhasil ditambahkan"	Menampilkan pesan "Data Pelatihan berhasil ditambahkan"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Mengubah data pelatihan: Nama Pelatihan	Menampilkan pesan "Data Pelatihan berhasil diubah"	Menampilkan pesan "Data Pelatihan berhasil diubah"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Menghapus data pelatihan dengan memilih id_pelatihan	Menampilkan Pesan "Data Pelatihan berhasil dihapus"	Menampilkan Pesan "Data Pelatihan berhasil dihapus"	[√] Diterima [ ] Ditolak

Pengujian data salah Pelatihan dapat dilihat pada tabel 4.22.

Tabel 4.22 Pengujian Data Salah Pelatihan

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Field pelatihan tidak diisi	Menampilkan pesan "Data Pelatihan harus diisi"	Menampilkan pesan "Data Pelatihan harus diisi"	[√] Diterima [ ] Ditolak

3. Pengujian Data Jadwal Pelatihan

Pengujian pengolahan data jadwal pelatihan yang benar dapat dilihat pada tabel 4.23.

Tabel 4.23 Pengujian Data Benar Jadwal Pelatihan

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memasukan data jadwal pelatihan	Menampilkan pesan "Data Jadwal Pelatihan berhasil ditambahkan"	Menampilkan pesan "Data Jadwal Pelatihan berhasil ditambahkan"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Mengubah data jadwal pelatihan	Menampilkan pesan "Data Jadwal Pelatihan berhasil diubah"	Menampilkan pesan "Data Jadwal Pelatihan berhasil diubah"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Menghapus data jadwal	Menampilkan	Menampilkan Pesan	[√] Diterima

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
pelatihan dengan memilih id_jadwal	Pesan "Data Jadwal Pelatihan berhasil dihapus"	"Data Jadwal Pelatihan berhasil dihapus"	[ ] Ditolak

Pengujian data salah jadwal pelatihan dapat dilihat pada tabel 4.24.

Tabel 4.24 Pengujian Data Salah Jadwal Pelatihan

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Field jadwal pelatihan tidak diisi	Menampilkan pesan "Jadwal Pelatihan harus diisi"	Menampilkan pesan "Jadwal Pelatihan harus diisi"	[√] Diterima [ ] Ditolak

4. Pengujian Data Tahun Angkatan

Pengujian pengolahan data tahun angkatan yang benar dapat dilihat pada tabel 4.25.

Tabel 4.25 Pengujian Data Benar Tahun Angkatan

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memasukan data tahun angkatan "Angkatan dan Tahun"	Menampilkan pesan "Data Tahun Angkatan berhasil ditambahkan"	Menampilkan pesan "Data Tahun Angkatan berhasil ditambahkan"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Mengubah data tahun angkatan "Angkatan dan Tahun"	Menampilkan pesan "Data Tahun Angkatan berhasil diubah"	Menampilkan pesan "Data Tahun Angkatan berhasil diubah"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Menghapus data tahun angkatan dengan memilih id_tahun	Menampilkan Pesan "Data Tahun Angkatan berhasil dihapus"	Menampilkan Pesan "Data Tahun Angkatan berhasil dihapus"	[√] Diterima [ ] Ditolak

Pengujian data salah tahun angkatan dapat dilihat pada tabel 4.26.

Tabel 4.26 Pengujian Data Salah Tahun Angkatan

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Field tahun angkatan tidak diisi	Menampilkan pesan "Data tahun angkatan harus diisi"	Menampilkan pesan "Data tahun angkatan harus diisi"	[√] Diterima [ ] Ditolak

5. Pengujian Data Peserta

Pengujian pengolahan data peserta yang benar dapat dilihat pada tabel 4.27.

Tabel 4.27 Pengujian Data Benar Peserta

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memasukan data peserta	Menampilkan pesan "Data Peserta berhasil ditambahkan"	Menampilkan pesan "Data Peserta berhasil ditambahkan"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Mengubah data peserta	Menampilkan pesan "Data Peserta berhasil diubah"	Menampilkan pesan "Data Peserta berhasil diubah"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Menghapus data peserta dengan memilih id_peserta	Menampilkan Pesan "Data Peserta berhasil dihapus"	Menampilkan Pesan "Data Peserta berhasil dihapus"	[√] Diterima [ ] Ditolak

Pengujian data salah peserta dapat dilihat pada tabel 4.28.

Tabel 4.28 Pengujian Data Salah Peserta

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Field peserta tidak diisi	Menampilkan pesan "Data peserta harus diisi"	Menampilkan pesan "Data peserta harus diisi"	[√] Diterima [ ] Ditolak

6. Pengujian Data Pemateri

Pengujian pengolahan data pemateri yang benar dapat dilihat pada tabel 4.29.

Tabel 4.29 Pengujian Data Benar Pemateri

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memasukan data pemateri	Menampilkan pesan "Data Pemateri berhasil ditambahkan"	Menampilkan pesan "Data Pemateri berhasil ditambahkan"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Mengubah data pemateri	Menampilkan pesan "Data Pemateri berhasil diubah"	Menampilkan pesan "Data Pemateri berhasil diubah"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Menghapus data pemateri dengan memilih	Menampilkan Pesan "Data	Menampilkan Pesan "Data Pemateri	[√] Diterima [ ] Ditolak

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
id_pemateri	Pemateri berhasil dihapus"	berhasil dihapus"	

Pengujian data salah pemateri dapat dilihat pada tabel 4.30.

Tabel 4.30 Pengujian Data Salah Pemateri

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Field pemateri tidak diisi	Menampilkan pesan "Field pemateri harus diisi"	Menampilkan pesan "Field pemateri harus diisi"	[√] Diterima [ ] Ditolak

7. Pengujian Data Materi

Pengujian pengolahan data materi yang benar dapat dilihat pada tabel 4.31.

Tabel 4.31 Pengujian Data Benar Materi

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memasukan data materi	Menampilkan pesan "Data Materi berhasil ditambahkan"	Menampilkan pesan "Data Materi berhasil ditambahkan"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Mengubah data materi	Menampilkan pesan "Data Materi berhasil diubah"	Menampilkan pesan "Data Materi berhasil diubah"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Menghapus data materi dengan memilih id_materi	Menampilkan Pesan "Data Materi berhasil dihapus"	Menampilkan Pesan "Data Materi berhasil dihapus"	[√] Diterima [ ] Ditolak

Pengujian data salah materi dapat dilihat pada tabel 4.32.

Tabel 4.32 Pengujian Data Salah Materi

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Field materi tidak diisi	Menampilkan pesan "Data pemateri harus diisi"	Menampilkan pesan "Data pemateri harus diisi"	[√] Diterima [ ] Ditolak

8. Pengujian Data Kriteria

Pengujian pengolahan data kriteria yang benar dapat dilihat pada tabel 4.33.

Tabel 4.33 Pengujian Data Benar Kriteria

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memasukan data kriteria	Menampilkan pesan "Data Kriteria berhasil ditambahkan"	Menampilkan pesan "Data Kriteria berhasil ditambahkan"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Mengubah data kriteria	Menampilkan pesan "Data Kriteria berhasil diubah"	Menampilkan pesan "Data Kriteria berhasil diubah"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Menghapus data kriteria dengan memilih id_kriteria	Menampilkan Pesan "Data Kriteria berhasil dihapus"	Menampilkan Pesan "Data Kriteria berhasil dihapus"	[√] Diterima [ ] Ditolak

Pengujian data salah kriteria dapat dilihat pada tabel 4.34.

Tabel 4.34 Pengujian Data Salah Kriteria

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Field kriteria tidak diisi	Menampilkan pesan "Data kriteria harus diisi"	Menampilkan pesan "Data kriteria harus diisi"	[√] Diterima [ ] Ditolak

9. Pengujian Data Subkriteria

Pengujian pengolahan data subkriteria yang benar dapat dilihat pada tabel 4.35.

Tabel 4.35 Pengujian Data Benar Subkriteria

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memasukan data subkriteria	Menampilkan pesan "Data Subkriteria berhasil ditambahkan"	Menampilkan pesan "Data Subkriteria berhasil ditambahkan"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Mengubah data subkriteria	Menampilkan pesan "Data Subkriteria berhasil diubah"	Menampilkan pesan "Data Subkriteria berhasil diubah"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Menghapus data subkriteria dengan memilih id_subkriteria	Menampilkan Pesan "Data Subkriteria berhasil dihapus"	Menampilkan Pesan "Data Subkriteria berhasil dihapus"	[√] Diterima [ ] Ditolak

Pengujian data salah subkriteria dapat dilihat pada tabel 4.36.

Tabel 4.36 Pengujian Data Salah Subkriteria

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Field subkriteria tidak diisi	Menampilkan pesan "Data subkriteria harus diisi"	Menampilkan pesan "Data subkriteria harus diisi"	[√] Diterima [ ] Ditolak

10. Pengujian Manajemen *User*

Pengujian pengolahan manajemen *user* yang benar dapat dilihat pada tabel 4.37.

Tabel 4.37 Pengujian Data Benar *User*

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memasukan data username "username" dan password "password"	Menampilkan pesan "Data User berhasil ditambahkan"	Menampilkan pesan "Data User berhasil ditambahkan"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Mengubah data username "username1" dan password "password1"	Menampilkan pesan "Data User berhasil diubah"	Menampilkan pesan "Data User berhasil diubah"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Menghapus data user dengan memilih nip	Menampilkan Pesan "Data User berhasil dihapus"	Menampilkan Pesan "Data User berhasil dihapus"	[√] Diterima [ ] Ditolak

Pengujian data salah *user* dapat dilihat pada tabel 4.38.

Tabel 4.38 Pengujian Data Salah *User*

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Field username dan password tidak diisi	Menampilkan pesan "Field username harus diisi" dan "Field password harus diisi"	Menampilkan pesan "Field username harus diisi" dan "Field password harus diisi"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Field username dan password tidak diisi	Menampilkan pesan "Field username harus diisi" dan "Field password harus diisi"	Menampilkan pesan "Field username harus diisi" dan "Field password harus diisi"	[√] Diterima [ ] Ditolak

11. Pengujian Data Rekap Penilaian

Pengujian pengolahan data rekap penilaian yang benar dapat dilihat pada tabel 4.39.

Tabel 4.39 Pengujian Data Benar Rekap Penilaian

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memasukan data bobot nilai "30"	Menampilkan pesan "Data Rekap Penilaian berhasil disimpan"	Menampilkan pesan "Data Rekap Penilaian berhasil disimpan"	[√] Diterima [ ] Ditolak

Pengujian data salah rekap penilaian dapat dilihat pada tabel 4.40.

Tabel 4.40 Pengujian Data Salah Rekap Penilaian

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Field nilai tidak diisi	Menampilkan pesan "Data nilai harus diisi"	Menampilkan pesan "Field nilai harus diisi"	[√] Diterima [ ] Ditolak

12. Pengujian Logout

Pengujian Logout dapat dilihat pada tabel 4.41.

Tabel 4.41 Pengujian Logout

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Menekan link Logout	Menampilkan pesan "Anda berhasil melakukan logout"	Menampilkan pesan "Anda berhasil melakukan logout"	[√] Diterima [ ] Ditolak

13. Pengujian Login Kepala Bidang Evaluasi dan Program

Pengujian data benar login Kepala Bidang Evaluasi dan Program dapat dilihat pada tabel 4.42.

Tabel 4.42 Pengujian Data Benar Login Kepala Bidang Evaluasi dan Program

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memasukan *Username:* kepala	*Field* data *Username* terisi	*Field* data *Username* terisi	[√] Diterima [ ] Ditolak
Memasukan *password*: Kepala	*Field* data *password* terisi	*Field* data *password* terisi	[√] Diterima [ ] Ditolak
Memasukan *username* dan *password* dengan benar dan menekan tombol login	Menampilkan menu utama Kepala	Menampilkan menu utama Kepala	[√] Diterima [ ] Ditolak

Pengujian data salah login kepala bidang evaluasi dan program dapat dilihat pada tabel 4.43.

Tabel 4.43 Pengujian Data Salah Login Kepala Bidang Evaluasi dan Program

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Field *Username* tidak diisi dan menekan tombol masuk	Menampilkan pesan "*Username* harus diisi"	Menampilkan pesan "*Username* harus diisi"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Field *password* tidak diisi dan menekan tombol masuk	Menampilkan pesan "*Password* harus diisi"	Menampilkan pesan "*Password* harus diisi"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Field *Username* tidak diisi dan Field *password* tidak diisi dan menekan tombol Login	Menampilkan pesan "*Username* harus dan *Password* harus diisi"	Menampilkan pesan "*Username* harus dan *Password* harus diisi"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Memasukan data *username* dan *password* yang tidak valid	Menampilkan pesan "Username dan Password anda salah"	Menampilkan pesan "Username dan Password anda salah"	[√] Diterima [ ] Ditolak

14. Pengujian Manajemen *User*

Pengujian data benar Manajemen *User* dapat dilihat pada tabel 4.44.

Tabel 4.44 Pengujian Data Benar Manajemen *User*

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengubah password lama	Menampilkan pesan "Password baru anda berhasil diubah"	Menampilkan pesan "Password baru anda berhasil diubah"	[√] Diterima [ ] Ditolak

Pengujian data salah manajemen *user* dilihat pada tabel 4.45.

Tabel 4.45 Pengujian Data Salah Manajemen User

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Field Password Lama, Password Baru, dan Konfirmasi Password Baru tidak diisi	Menampilkan pesan "Field Password Lama harus diisi", "Field Password baru harus diisi", dan "Field Konfimasi Password Baru harus diisi".	Menampilkan pesan "Field Password Lama harus diisi", "Field Password baru harus diisi", dan "Field Konfimasi Password Baru harus diisi".	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian *Blackbox*

Berdasarkan hasil pengujian sistem yang telah dilakukan secara keseluruhan dapat ditarik kesimpulan bahwa pada proses aplikasi Sistem Evaluasi Pelatihan Pertanian telah melalui tahap perbaikan dan sudah dimaksimalkan terhadap proses-proses tersebut dan secara fungsional sistem sudah dapat digunakan dan menghasilkan *output* yang diharapkan.

4.3 Pengujian Beta

Pengujian Beta merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif dimana diuji secara langsung ke lapangan yaitu instansi yang bersangkutan mengenai kepuasan pengguna dengan kandungan poin yaitu pemenuhan kebutuhan dari tujuan awal pembangunan Sistem Evaluasi Pelatihan Pertanian dan tampilan antarmuka dari Sistem Evaluasi Pelatihan Pertanian tersebut. Pengujian beta dilakukan melalui sebuah teknik pengambilan data, yaitu melalui wawancara.

Wawancara dilakukan terhadap pengujian beta untuk halaman Petugas Bidang Evaluasi dan Pelaporan dan Kepala Bidang Evaluasi dan Program pada Balai Besar Pelatihan Pertanian Lembang. Wawancara mengenai halaman Petugas Bidang Evaluasi dan Pelaporan dilakukan terhadap Petugas Bidang Evaluasi dan Pelaporan pada Balai Besar Pelatihan Pertanian Lembang, sedangkan untuk wawancara mengenai halaman Kepala dilakukan terhadap Kepala Bidang Evaluasi dan Program pada Balai Besar Pelatihan Pertanian.

4.3.1 Wawancara Pengguna

Wawancara dilakukan dengan menggunakan teknik kualitatif melalui pertanyan terbuka. Wawancara mengenai halaman Petugas Bidang Evaluasi dan Pelaporan dilakukan terhadap Petugas Bidang Evaluasi dan Pelaporan, sedangkan untuk wawancara mengenai halaman Kepala dilakukan terhadap Kepala Bidang Evaluasi dan Program. Dari hasil wawancara tersebut akan dilakukan pengambilan kesimpulan terhadap penilaian penerapan sistem yang baru. Wawancara terdiri dari 5 pertanyaan terbuka yang akan ditanyakan kepada narasumber.

4.3.2 Wawancara Pengujian Beta untuk Petugas Bidang Evaluasi dan Pelaporan

Wawancara dilakukan untuk pengujian beta terhadap Sistem Evaluasi Pelatihan Pertanian pada Balai Besar Pelatihan Pertanian kepada Petugas Bidang Evaluasi dan Pelaporan , yaitu Bapak Ganjar Nurcahyana. Kegiatan wawancara ini dilakukan pada tanggal 16 Juli 2013 yang bertempat di Balai Besar Pelatihan Pertanian

Berikut daftar pertanyaan yang diajukan kepada narasumber :

1. Menurut Anda, apakah dengan adanya Sistem Evaluasi Pelatihan Pertanian ini telah memberikan kemudahan dalam mengolah nilai dan membuat rekap penilaian? Sebutkan alasannya.
2. Apakah dengan adanya Sistem Evaluasi Pelatihan Pertanian ini memberikan kemudahan dalam melakukan perhitungan rekap penilaian?
3. Menurut Anda, apakah Sistem Evaluasi Pelatihan Pertanian ini mudah untuk digunakan?
4. Menurut Anda, apakah Sistem Evaluasi Pelatihan Pertanian ini mudah untuk dipelajari?
5. Menurut Anda, bagaimana tampilan halaman Petugas Bidang Evaluasi dan Pelaporan dari Sistem Evaluasi Pelatihan Pertanian ini?

Dari wawancara tersebut, menghasilkan jawaban dari narasumber. Rincian hasil jawaban yang diperoleh dari wawancara kepada narasumber untuk pertanyaan pertama terdapat pada tabel 4.46.

Tabel 4.46 Hasil Wawancara Petugas Bidang Evaluasi dan Pelaporan

1. Menurut Anda, apakah dengan adanya Sistem Evaluasi Pelatihan Pertanian ini telah memberikan kemudahan dalam mengolah nilai dan membuat rekap penilaian? Sebutkan alasannya.	
Jawaban narasumber	Menurut Petugas Bidang Evaluasi dan Pelaporan, Sistem Evaluasi Pelatihan Pertanian telah memberikan kemudahan dalam mengolah nilai dan membuat rekap penilaian.
2. Apakah dengan adanya Sistem Evaluasi Pelatihan Pertanian ini	

memberikan kemudahan dalam melakukan perhitungan rekap penilaian?	
Jawaban narasumber	Menurut Petugas Bidang Evaluasi dan Pelaporan, Sistem Evaluasi Pelatihan Pertanian telah memberikan kemudahan dalam perhitungan rekap penilaian. Karena dengan adanya Sistem Evaluasi Pelatihan Pertanian ini Petugas Bidang Evaluasi dan Pelaporan tidak perlu menghitung data penilaian melainkan hanya tinggal memasukkan data penilaian yang nantinya akan dihitung secara otomatis oleh sistem.
3. Menurut Anda, apakah Sistem Evaluasi Pelatihan Pertanian ini mudah untuk digunakan?	
Jawaban narasumber	Menurut Petugas Bidang Evaluasi dan Pelaporan, Sistem Evaluasi Pelatihan Pertanian mudah digunakan. Karena bentuk menu dan tampilan dari Sistem Evaluasi Pelatihan Pertanian tidak asing bagi Petugas Bidang Evaluasi dan Pelaporan.
4. Menurut Anda, apakah Sistem Evaluasi Pelatihan Pertanian ini mudah untuk dipelajari?	
Jawaban narasumber	Menurut Petugas Bidang Evaluasi dan Pelaporan, Sistem Evaluasi Pelatihan Pertanian mudah dipelajari. Karena setiap menu yang ada didalamnya mudah untuk dipahami dan begitu juga dengan tahapan untuk melakukan suatu proses sangat jelas dan mudah dipahami.
5. Menurut Anda, bagaimana tampilan halaman Petugas Bidang Evaluasi dan Pelaporan dari Sistem Evaluasi Pelatihan Pertanian ini?	
Jawaban narasumber	Menurut Petugas Bidang Evaluasi Pelatihan Pertanian, Sistem Evaluasi Pelatihan Pertanian memilki antarmuka yang sederhana. Namun, Petugas Bidang Evaluasi dan Pelaporan menyukai permainan warna yang digunakan karena warna yang digunakan cocok dengan warna dari logo perusahaan.

4.3.3 Wawancara Pengujian Beta Untuk Kepala Bidang Evaluasi dan Program

Wawancara dilakukan untuk pengujian beta terhadap Sistem Evaluasi Pelatihan Pertanian pada Balai Besar Pelatihan Pertanian kepada Kepala Bidang Evaluasi dan Program, yaitu Bapak Andi. Kegiatan wawancara ini dilakukan pada tanggal 16 Juli 2013 yang bertempat di Balai Besar Pelatihan Pertanian.

Berikut daftar pertanyaan yang diajukan kepada narasumber :

1. Apakah dengan adanya Sistem Evaluasi Pelatihan Pertanian ini telah membantu Anda untuk membuat langkah-langkah perbaikan dan penentuan keputusan kegiatan pelatihan yang diperlukan ?
2. Apakah dengan adanya Sistem Evaluasi Pelatihan Pertanian membantu Anda untuk merencanakan kegiatan pelatihan selanjutnya?
3. Menurut Anda, apakah Sistem Evaluasi Pelatihan Pertanian ini mudah untuk digunakan?
4. Menurut Anda, apakah Sistem Evaluasi Pelatihan Pertanian ini mudah untuk dipelajari?
5. Menurut Anda, bagaimana tampilan halaman Kepala dari Sistem Evaluasi Pelatihan Pertanian ini?

Dari wawancara tersebut, menghasilkan jawaban dari narasumber. Rincian hasil jawaban yang diperoleh dari wawancara kepada narasumber untuk pertanyaan pertama terdapat pada tabel 4.47.

Tabel 4.47 Hasil Wawancara Kepala Bidang Evaluasi dan Program

1. Apakah dengan adanya Sistem Evaluasi Pelatihan Pertanian ini telah membantu Anda untuk membuat langkah-langkah perbaikan dan penentuan keputusan kegiatan pelatihan yang diperlukan ?	
Jawaban narasumber	Menurut Kepala Bidang Evaluasi dan Program Sistem Evaluasi Pelatihan Pertanian sangat membantu dalam membuat langkah-langkah perbaikan dan penentuan keputusan. Karena dengan sistem evaluasi ini kita dapat melihat aspek penilaian yang sudah memenuhi target dan yang belum.
2. Apakah dengan adanya Sistem Evaluasi Pelatihan Pertanian ini membantu Anda untuk merencanakan kegiatan pelatihan selanjutnya	
Jawaban narasumber	Menurut Kepala Bidang Evaluasi dan Program Sistem Evaluasi Pelatihan Pertanian membantu perencanaan kegiatan selanjutnya. Karena perencanaan dapat dilakukan dengan melihat hasil evaluasi dari kegiatan pelatihan sebelumnya.
3. Menurut Anda, apakah Sistem Evaluasi Pelatihan dan Pertanian ini mudah untuk digunakan?	
Jawaban narasumber	Menurut Kepala Bidang Evaluasi dan Program Sistem Evaluasi Pelatihan Pertanian ini mudah digunakan karena programnya dapat langsung

	dipakai dan tidak perlu diinstal terlebih dahulu.
4. Menurut Anda, apakah Sistem Evaluasi Pelatihan Pertanian ini mudah untuk dipelajari?	
Jawaban narasumber	Menurut Kepala Bidang Evaluasi dan Program Sistem Evaluasi Pelatihan Pertanian mudah dipelajari.
5. Menurut Anda, bagaimana tampilan halaman Kepala dari Sistem Evaluasi Pelatihan Pertanian ini?	
Jawaban narasumber	Menurut Kepala Bidang Evaluasi dan Program Sistem Evaluasi Pelatihan Pertanian memiliki tampilan yang menarik.

4.3.4 Kesimpulan Hasil Pengujian Beta

Berdasarkan hasil jawaban setiap *user* atau responden terhadap pertanyaan yang diajukan pada pengujian beta dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem yang dibangun sudah *user friendly*, mudah digunakan, membantu Petugas Bidang Evaluasi dan Pelaporan dalam mengolah dan rekap penilaian, membantu Kepala Bidang Evaluasi dan Program dalam untuk mendapatkan informasi dari kegiatan pelatihan yang diselenggrakan.