BAB 4
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

4.1 Implementasi Sistem

Implementasi sistem merupakan tahap yang dilakukan untuk mengetaui sistem yang telah dibangun dapat beroperasi dengan baik. Tahap ini merupakan tahap dimana sistem siap untuk digunakan, yang terdiri dari penjelasan mengenai lingkungan implementasi, dan implementasi program. Setelah implementasi maka dilakukan pengujian sistem yang baru dimana akan dilihat kekurangan-kekurangan pada aplikasi yang baru untuk pengembangan sistem selanjutnya.

4.1.1 Perangkat Keras yang digunakan

Spesifikasi perangkat keras yang digunakan dalam Penerapan *Knowledge Management* di CV. Puspa Lestari dapat dilihat Tabel 4.1

Tabel 4. 1 Perangkat Keras yang digunakan

No	Nama	Jenis Perangkat Keras	Spesifikasi
1	Komputer	Processor	1.6 Ghz
		RAM	1 Gb
		Harddisk	10Gb
		Monitor	21 inch
		Mouse	Standar
		Keyboard	Standar
2	*Smartphone*	Processor	1 Ghz
		RAM	512 Mb
		Harddisk	4 Gb

4.1.2 Perangkat Lunak yang digunakan

Spesifikasi perangkat lunak yang digunakan dalam *Knowledge Management* di CV. Puspa Lestari dapat dilihat pada Tabel 4.2

Tabel 4. 2 Perangkat Lunak yang digunakan

No	Nama	Jenis Perangkat Lunak	Spesifikaai
1	Komputer	Sistem Operasi	Windows 7
		Web Browser	Google Chorme
		DBMS	MySQL
		Web Server	XAMPP 3.2.1
2	*Smartphone*	Sistem Operasi	Android
		Web Browser	Google Chrome

4.1.3 Implementasi Basis Data

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

1. Tabel Pengguna

Tabel pengguna digunakan untuk menyimpan data user yang dapat menggunakan sistem. Struktur tabel pengguna dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4. 3 Implementasi tabel pengguna

Nama Tabel	Perintah
Pengguna	CREATE TABLE `pengguna` (`id_pengguna` int(11) NOT NULL, `username` varchar(45) DEFAULT NULL, `password` varchar(65) DEFAULT NULL, `email` varchar(65) DEFAULT NULL, `nama_lengkap` varchar(45) DEFAULT NULL, `wilayah` varchar(45) DEFAULT NULL, `foto` varchar(45) DEFAULT NULL, `level` varchar(45) DEFAULT NULL PRIMARY KEY (`id_pengguna`);) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

2. Tabel Modul

Tabel modul digunakan untuk menyimpan data modul. Struktur tabel modul dapat dilihat pada tabel 4.4.

Tabel 4. 4 Implementasi tabel modul

Nama Tabel	Perintah
Modul	CREATE TABLE `modul` (`id_modul` int(11) NOT NULL, `judul` varchar(45) NOT NULL, `jenis` varchar(45) NOT NULL, `keterangan` text, `tgl_upload` datetime NOT NULL, `file` varchar(60) DEFAULT NULL, `id_user` int(11) DEFAULT NULL PRIMARY KEY (`id_modul`), CONSTRAINT `modul_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_user`) REFERENCES `pengguna` (`id_pengguna`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

3. Tabel Kamus

Tabel kamus digunakan untuk menyimpan data kamus. Struktur tabel kamus dapat dilihat pada tabel 4.5.

Tabel 4. 5 Implementasi tabel kamus

Nama Tabel	Perintah
Kamus	CREATE TABLE `kamus` (`id_ktdasar` int(11) NOT NULL, `katadasar` varchar(45) DEFAULT NULL, `tipe_katadasar` varchar(45) DEFAULT NULL PRIMARY KEY (`id_ktdasar`);) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

4. Tabel Pengalaman

Tabel pengalaman digunakan untuk menyimpan data pengalaman. Struktur tabel pengalaman dapat dilihat pada tabel 4.6.

Tabel 4. 6 Implementasi tabel pengalaman

Nama Tabel	Perintah
Kamus	CREATE TABLE `pengalaman` (`id_pengalaman` int(11) NOT NULL, `judul` varchar(45) DEFAULT NULL, `isi` text, `tgl_post` datetime DEFAULT NULL, `id_user` int(11) DEFAULT NULL, `stemming` text, `hashing` text PRIMARY KEY (`id_pengalaman`), CONSTRAINT `pengalaman_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_user`) REFERENCES `pengguna` (`id_pengguna`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

5. Tabel Forum

Tabel forum digunakan untuk menyimpan data forum. Struktur tabel forum dapat dilihat pada tabel 4.7.

Tabel 4. 7 Implementasi tabel forum

Nama Tabel	Perintah
Forum	CREATE TABLE `forum` (`id_forum` int(11) NOT NULL, `id_users` int(11) DEFAULT NULL, `uraian` text, `tgl_post` datetime DEFAULT NULL, `topik` varchar(45) DEFAULT NULL PRIMARY KEY (`id_forum`),

Tabel 4.7 Implementasi tabel forum (Lanjutan)

Nama Tabel	Perintah
Forum	CONSTRAINT `forum_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_users`) REFERENCES `pengguna` (`id_pengguna`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

6. Tabel Komentar

Tabel komentar digunakan untuk menyimpan data komentar. Struktur tabel komentar dapat dilihat pada tabel 4.8.

Tabel 4. 8 Implementasi tabel komentar

Nama Tabel	Perintah
Komentar	CREATE TABLE `komentar` (`id_komentar` int(11) NOT NULL, `text` text, `id_user` int(11) DEFAULT NULL, `tgl_post` datetime DEFAULT NULL, `id_forum` int(11) DEFAULT NULL PRIMARY KEY (`id_komentar`), CONSTRAINT `komentar_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_user`) REFERENCES `pengguna` (`id_pengguna`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE, CONSTRAINT `komentar_ibfk_2` FOREIGN KEY (`id_forum`) REFERENCES `forum` (`id_forum`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

7. Tabel Jawaban

Tabel jawaban digunakan untuk menyimpan data jawaban kuisioner. Struktur tabel jawaban dapat dilihat pada tabel 4.9.

Tabel 4. 9 Implementasi tabel jawaban

Nama Tabel	Perintah
Jawaban	CREATE TABLE `jawaban` (`id_jawaban` int(11) NOT NULL, `jawaban` varchar(45) DEFAULT NULL, `id_sesi` int(11) DEFAULT NULL, `id_pertanyaan` int(11) DEFAULT NULL, PRIMARY KEY (`id_jawaban`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

8. Tabel Stemming

Tabel stemming digunakan untuk menyimpan data stemming. Struktur tabel stemming dapat dilihat pada tabel 4.10.

Tabel 4. 10 Implementasi tabel stemming

Nama Tabel	Perintah
Stemming	CREATE TABLE `stemming` (`id_stemming` int(11) NOT NULL, `id_kamus` int(11) DEFAULT NULL, `id_pengalaman` int(11) DEFAULT NULL, PRIMARY KEY (`id_stemming`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

9. Tabel Sesi

Tabel sesi digunakan untuk menyimpan data sesi. Struktur tabel sesi dapat dilihat pada tabel 4.11.

Tabel 4. 11 Impelemntasi tabel sesi

Nama Tabel	Perintah
Sesi	CREATE TABLE `sesi` (`id_sesi` int(11) NOT NULL, `id_user` int(11) DEFAULT NULL,

Nama Tabel	Perintah
	`status` varchar(45) DEFAULT NULL, PRIMARY KEY (`id_sesi`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

10. Tabel Pertanyaan

Tabel pertanyaan digunakan untuk menyimpan data pertanyaan kuisioner. Struktur tabel kuisioner dapat dilihat pada tabel 4.12.

Tabel 4. 12 Implementasi tabel pertanyaan

Nama Tabel	Perintah
Pertanyaan	CREATE TABLE `pertanyaan` (`id_pertanyaan` int(11) NOT NULL, `nama` varchar(45) DEFAULT NULL, `id_kelompok` int(11) DEFAULT NULL, PRIMARY KEY (`id_pertanyaan`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

11. Tabel Kelompok Pertanyaan

Tabel kelompok pertanyaan digunakan untuk menyimpan data kelompok pertanyaan kuisioner. Struktur tabel kuisioner dapat dilihat pada tabel 4.13.

Tabel 4. 13 Implementasi tabel pertanyaan

Nama Tabel	Perintah
Kelompok Pertanyaan	CREATE TABLE `kelompok_pertanyaan` (`id_kelompok` int(11) NOT NULL, `nama` varchar(45) DEFAULT NULL, PRIMARY KEY (`id_kelompok`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

4.1.4 Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka dilakukan dengan setiap tampilan program yang dibangun. Adapun untuk tampilan implementasi penerapan *Knowledge Management* di CV. Puspa Lestari akan dilampirkan pada halaman lampiran. Berikut ini adalah implementasi antarmuka Penerapan *Knowledge Management* di CV. Puspa Lestari, yang terbagi atas antarmuka Admin, antarmuka Kepala Pelaksana Proyek, dan antarmuka Teknisi.

Implementasi antarmuka untuk admin dapat dilihat pada Tabel 4.14.

Tabel 4. 14 Implementasi antarmuka admin

No.	Menu	Deskripsi	Nama File
1	*Login*	Digunakan sebagai halaman Login bagi pengguna	Login.php
2	Halaman Utama	Digunakan sebagai halaman *Admin* setelah berhasil masuk ke dalam sistem.	admin/homepage/admin.php
3	Profil	Halaman yang digunakan untuk melihat, mengelola profil pengguna	admin/include/profil.php

Tabel 4.15 Implementasi antarmuka admin (Lanjutan)

No.	Menu	Deskripsi	Nama File
4	Pengguna	Digunakan untuk mengelola pengguna yang mengelola aplikasi	admin/user/index.php
5	kamus	Digunakan untuk mengelola kamus yang digunakan pada proses dan pencarian atau proses stemming	admin/kamus/index.php

Implementasi antarmuka untuk Ketua Pelaksana Proyek dapat dilihat pada tabel 4.15.

Tabel 4. 15 Implementasi antarmuka Ketua Pelaksana Proyek

No.	Menu	Deskripsi	Nama File
1	*Login*	Digunakan sebagai halaman Login bagi pengguna	Login.php
2	Halaman Utama	Digunakan sebagai halaman Ketua Pelaksana Proyek setelah berhasil masuk ke dalam sistem.	kepala.php
3	Profil	Halaman yang digunakan untuk melihat, mengelola profil pengguna.	include/profil.php
4	Pengguna	Digunakan untuk melihat data pengguna	user/index.php
5	Modul	Digunakan untuk mengelola modul pengetahuan	modul/index.php
6	Pengalaman	Digunakan untuk mengelola pengalaman	pengalaman/index.php
8	Forum	Digunakan untuk mengelola forum dan dapat memberikan like juga komentar	forum/index.php
9	Kuisioner	Digunakan untuk mengisi kuisioner	Kuisioner/index.php

Implementasi antarmuka untuk pegawai (teknisi) dapat dilihat pada tabel 4.16.

Tabel 4. 16 Implementasi antarmuka Pegawai

No.	Menu	Deskripsi	Nama File
1	*Login*	Digunakan sebagai halaman Login bagi pengguna	Login.php
2	Halaman Utama	Digunakan sebagai halaman teknisi setelah berhasil masuk ke dalam sistem.	teknisi.php
3	Profil	Halaman yang digunakan untuk melihat, mengelola profil pengguna.	include/profil.php
4	Pengguna	Digunakan untuk melihat data pengguna	user/index.php
5	Modul	Digunakan untuk mengunduh modul pengetahuan	modul/index.php
6	Pengalaman	Digunakan untuk mengelola pengalaman	pengalaman/index.php
8	Forum	Digunakan untuk mengelola forum dan dapat memberikan like juga komentar	forum/index.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.

Rencana pengujian yang akan dilakukan adalah dengan cara menguji sistem yang dibangun secara *Black Box* dan beta. Pengujian Penerapan *knowledge management* di CV. Puspa Lestari menggunakan data uji berdasarkan data yang diberikan dari beberapa data yang telah diberikan.

Berdasarkan hasil pengujian sistem yang telah dilakukan secara keseluruhan dapat ditarik 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

Pengujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak.. Skenario pengujian *black box* dapat dilihat pada tabel 4.18.

Tabel 4. 17 Skenario pengujian black box

Bahan Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login	Login Pengguna	*Black box*
Lupa Password	Lupa kata sandi penguna	*Black box*
Profil	Pengubahan Profil Pengguna	*Black box*
	Pengubahan password	*Black box*
Pengolahan Pengguna	Penambahan data Pengguna	*Black box*
	Pengubahan data pengguna	*Black box*
	Penghapusan data pengguna	*Black box*
	Pencarian data pengguna	*Black box*
Pengolahan kamus	Pengubahan data kamus	*Black box*
	Penghapusan data kamus	*Black box*
Pengolahan Modul	Tambah modul	*Black box*
	Unduh modul	*Black box*
	Pencarian Modul	*Black box*
	Penghapusan Modul	*Black box*
Pengolahan Pengalaman	Tambah pengalaman	*Black box*
	Unduh data pengalaman	*Black box*
	Pencarian data pengalaman	*Black box*
	Penghapusan data pengalaman	*Black box*
Pengolahan forum	Penambahan topik forum	*Black box*
	Pencarian topik forum	*Black box*
	Penghapusan topik forum	*Black box*
	Penambahan komentar forum	*Black box*
	Pengubahan komentar forum	*Black box*
	Penghapusan komentar forum	*Black box*
Pengolahan kuisioner	Pengisian kuisioner	*Black box*
	Menampilkan Grafik	*Black box*

4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Berdasarkan rencana pengujian yang disusun, maka dilakukan pengujian sesuai dengan Bahan Uji yang telah dijelaskan di atas. Pengujian dilakukan pada *pengujian website* dan *mobile website.*

4.2.2.1 Pengujian Blackbox pada website

1. Pengujian login

Login dilakukan untuk penentuan hak akses pengguna admin, Ketua Pelaksana Proyek dan Pegawai (teknisi). Pengujian login untuk data yang benar dapat dilihat pada Tabel 4.18.

Tabel 4. 18 Pengujian login data benar

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan *username*	Data *username* sudah terisi	Data *username* sudah terisi	[√] Diterima [ ] Ditolak
Memasukan *password* pengguna	Data *password* terisi	Data *password* terisi	[√] Diterima [ ] Ditolak
Memasukan *username* dan *password* dengan benar	Menampilkan menu haman utama pengguna	Menampilkan menu halaman utama pengguna	[√] Diterima [ ] Ditolak

Pengujian untuk login dengan data salah yang dilakukan pengguna dapat terlihat pada tabel 4.20.

Tabel 4. 19 Pengujian login data salah

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Field username tidak diisi	Menampilkan pesan "Username dan password wajib diisi"	Menampilkan pesan "Username dan password wajib diisi"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Field password tidak diisi	Menampilkan pesan "Username dan password wajib diisi"	Menampilkan pesan "Username dan password wajib diisi"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Memasukan data *username* dan *password* yang tidak valid	Menampilkan pesan "username atau password tidak cocok"	Menampilkan pesan "username atau password tidak cocok"	[√] Diterima [ ] Ditolak

2. Pengujian Lupa Password

Lupa password dilakukan untuk mengirim password ke email pengguna. Pengujian lupa password data benar dapat dilihat pada Tabel 4.21.

Tabel 4. 20 Pengujian lupa password data benar

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan *email:* tanticikande@gmail.com	Menampilkan pesan "Silahkan cek email anda untuk mendapatkan password baru	Menampilkan pesan "Silahkan cek email anda untuk mendapatkan password baru	[√] Diterima [ ] Ditolak

Pengujian lupa password data salah dapat dilihat pada Tabel 4.22.

Tabel 4. 21 Pengujian lupa password data salah

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan *email:* *Email* tidak diisi	Menampilkan pesan "masukan email" pada form	Menampilkan pesan "masukan email" pada form	[√] Diterima [ ] Ditolak
Memasukan *email* yang tidak valid	Menampilkan pesan "maaf, email tidak terdaftar di sistem"	Menampilkan pesan "maaf, email tidak terdaftar di sistem"	[√] Diterima [ ] Ditolak

3. Pengujian Pengolahan Profil

Pengujian pengolahan dilakukan oleh admin, Ketua Pelaksana Proyek dan Pegawai untuk. Pengujian login untuk data yang benar dapat dilihat pada Tabel 4. 23.

Tabel 4. 22 Pengujian pengolahan profil data benar

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username : tanti Nama : Tanti I email : tanticikande@gmail.com foto : tanti.jpg	Sistem menyimpan data yang telah diubah dan menampilkan pesan "Data profil berhasil diubah"	Sistem menyimpan data yang telah diubah dan menampilkan pesan "Data profil berhasil diubah"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Password lama : tanti Password baru : tantikpp Konfirmasi password : tantikpp	Sistem menyimpan data yang telah diubah dan menampilkan pesan "password berhasil diubah"	Sistem menyimpan data yang telah diubah dan menampilkan pesan "password berhasil diubah"	[√] Diterima [ ] Ditolak

Pengujian pengolahan profil dengan data salah yang dilakukan pengguna dapat terlihat pada Tabel 4.24.

Tabel 4. 23 Pengujian pengolahan profil data salah

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username : Nama : email : foto :	Menampilkan pesan "Harap isi bidang ini"	Menampilkan pesan "Harap isi bidang ini"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Username : tanti Nama : Tanti Hermansyah email : tantigmail foto : tanti.jpg	Menampilkan pesan "Sertakan @ pada alamat email. XXX tidak memiliki @"	Menampilkan pesan "Sertakan @ pada alamat email. XXX tidak memiliki @"	[√] Diterima [ ] Ditolak

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Password lama : Password baru : Konfirmasi password :	Menampilkan pesan "Harap isi bidang ini"	Menampilkan pesan "Harap isi bidang ini"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Password lama : tantikpp Password baru : tanti Konfirmasi password : tanpp	Menampilkan pesan "Password tidak sesuai"	Menampilkan pesan "Password tidak sesuai"	[√] Diterima [ ] Ditolak

4. Pengujian pengolahan data pengguna

Pengujian pengolahan data pengguna dilakukan oleh admin dan Ketua Pelaksana Proyek. Pengujian login untuk data yang benar dapat dilihat pada Tabel 4.24.

Tabel 4. 24 Pengujian pengolahan data pengguna data benar

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username : tanti Nama : Tanti Iryanti Email : tanticikande@gmail.com Wilayah : cikande Level : Ketua Pelaksana Proyek Password : tantikpp Konfirmasi password : tantikpp Foto : tanti.jpg	Sistem menyimpan data dan menampilkan pesan "Data pengguna berhasil disimpan"	Sistem menyimpan data dan menampilkan pesan "Data pengguna berhasil disimpan"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Username : tanti Nama : Tanti Hermawan Email : tanticikande@gmail.com Wilayah : cikande Level : Ketua Pelaksana Proyek Password : tantikpp Konfirmasi password : tantikpp Foto : tanti.jpg	Sistem mengubah data pada data usern yang dipilih dan menampilkan pesan "Data pengguna berhasil diubah"	Sistem mengubah data pada data usern yang dipilih dan menampilkan pesan "Data pengguna berhasil diubah"	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 2.24 Pengolahan Data Pengguna data benar (Lanjutan)

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mencari pengguna	Sistem menampilkan data pengguna yang dicari	Sistem menampilkan data pengguna yang dicari	[√] Diterima [ ] Ditolak
Menghapus pengguna	Sistem menampilkan pesan "Anda yakin ingin menghapus tanti iryanti ". Klik Ok maka sistem menampilkan pesan "Data pengguna berhasil dihapus".	Sistem menampilkan pesan "Anda yakin ingin menghapus tanti iryanti ". Klik Ok maka sistem menampilkan pesan "Data pengguna berhasil dihapus".	[√] Diterima [ ] Ditolak

Pengujian data pengguna dengan data salah yang dilakukan pengguna dapat terlihat pada Tabel 4.25.

Tabel 4. 25 Pengujian pengolahan data pengguna data salah

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username : Nama : Email : Wilayah : Level : Password : Konfirmasi password : Foto :	Menampilkan pesan "Harap isi bidang ini"	Menampilkan pesan "Harap isi bidang ini"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Username : tanti Nama : Tanti Hermawan Email : tanticikandegmail.com Wilayah : cikande Level : Ketua Pelaksana Proyek Password : tantikpp Konfirmasi password : tantikpp Foto : tanti.jpg	Menampilkan pesan "Sertakan @ pada alamat email. XXX tidak memiliki @"	Menampilkan pesan "Sertakan @ pada alamat email. XXX tidak memiliki @"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Pencarian : santi	Sistem menampilkan "Data tidak ditemukan"	Sistem menampilkan "Data tidak ditemukan"	[√] Diterima [ ] Ditolak

5. Pengolahan Data Kamus

Pengujian pengolahan data kamus dilakukan oleh admin. Pengujian pengolahan kamus untuk data yang benar dapat dilihat pada Tabel 4.26.

Tabel 4. 26 Pengujian pengolahan data kamus data benar

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kata dasar : makan Tipe Kata Dasar : noun	Menampilkan pesan "Data kamus berhasil diubah"	Menampilkan pesan "Data kamus berhasil diubah"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Pencarian : makan	Sistem menampilkan data yang dicari	Sistem menampilkan data yang dicari	[√] Diterima [ ] Ditolak
Menghapus kata	Sistem menampilkan pesan "Anda yakin ingin menghapus xxx". Klik Ok maka sistem menampilkan pesan "Data pengguna berhasil dihapus".	Sistem menampilkan pesan "Anda yakin ingin menghapus xxx". Klik Ok maka sistem menampilkan pesan "Data pengguna berhasil dihapus".	[√] Diterima [ ] Ditolak

Pengujian pengolahan kamus untuk data yang salah dapat dilihat pada Tabel 4.27.

Tabel 4. 27 Pengujian pengolahan data kamus data salah

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kata dasar : Tipe Kata Dasar :	Menampilkan pesan "Harap isi bidang ini"	Menampilkan pesan "Harap isi bidang ini"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Pencarian :	Sistem menampilkan "Data tidak ditemukan"	Sistem menampilkan "Data tidak ditemukan"	[√] Diterima [ ] Ditolak

6. Pengolahan Data Modul

Pengujian pengolahan data modul dilakukan oleh ketua pelaksana proyek. Pengujian pengolahan modul untuk data yang benar dapat dilihat pada Tabel 4.29

Tabel 4. 28 Pengujian pengolahan modul data benar

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Judul : Pemasangan kabel Jenis : Materi Dasar Keterangan : materi dasar pemasangan kabel File : pasangkabel.doc	Menampilkan pesan "Data modul berhasil disimpan"	Menampilkan pesan "Data modul berhasil disimpan"	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.28 Pengujian Pengolahan modul data benar (Lanjutan)

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Judul : Pemasangan kabel Jenis : Materi Dasar Keterangan : materi dasar cara pemasangan kabel File : pasangkabel.doc	Menampilkan pesan "Data modul berhasil diubah"	Menampilkan pesan "Data modul berhasil diubah"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Pencarian : pemasangan kabel	Sistem menampilkan data yang dicari	Sistem menampilkan data yang dicari	[√] Diterima [ ] Ditolak
Menghapus modul	Sistem menampilkan pesan "Anda yakin ingin menghapus xxx". Klik Ok maka sistem menampilkan pesan "Data pengguna berhasil dihapus".	Sistem menampilkan pesan "Anda yakin ingin menghapus xxx". Klik Ok maka sistem menampilkan pesan "Data pengguna berhasil dihapus".	[√] Diterima [ ] Ditolak

Pengujian pengolahan modul untuk data yang salah dapat dilihat pada Tabel 4.30

Tabel 4. 29 Pengujian pengolahan modul data salah

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Judul : Jenis : Keterangan : File :	Menampilkan pesan "Harap isi bidang ini"	Menampilkan pesan "Harap isi bidang ini"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Pencarian : sop	Sistem menampilkan "Data tidak ditemukan"	Sistem menampilkan "Data tidak ditemukan"	[√] Diterima [ ] Ditolak

7. Pengolahan Data Pengalaman

Pengujian pengolahan data pengalaman dilakukan oleh ketua pelaksana proyek dan pegawai (teknisi). Pengujian pengolahan pengalaman untuk data yang benar dapat dilihat pada Tabel 4.31

Tabel 4. 30 Pengujian pengolahan pengalaman data benar

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Judul : alamat tidak ketemu Uraian : hubungi data pelanggan di perintah kerja	Menampilkan pesan "Data pengalaman berhasil ditambahkan"	Menampilkan pesan "Data pengalaman berhasil ditambahkan"	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.30 Pengujian pengolahan pengalaman data benar (Lanjutan)

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pencarian : alamat tidak ketemu	Menampilkan data yang dicari	Menampilkan data yang dicari	[√] Diterima [ ] Ditolak
Menghapus pengalaman	Sistem menampilkan pesan "Anda yakin ingin menghapus xxx". Klik Ok maka sistem menampilkan pesan "Data pengguna berhasil dihapus".	Sistem menampilkan pesan "Anda yakin ingin menghapus xxx". Klik Ok maka sistem menampilkan pesan "Data pengguna berhasil dihapus".	[√] Diterima [ ] Ditolak

Pengujian pengolahan pengalaman untuk data yang salah dapat dilihat pada Tabel 4.31

Tabel 4. 31 Pengujian pengolahan pengalaman untuk data salah

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Judul : Uraian :	Menampilkan pesan "Harap isi bidang ini"	Menampilkan pesan "Harap isi bidang ini"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Pencarian :	Sistem menampilkan "Data tidak ditemukan"	Sistem menampilkan "Data tidak ditemukan"	[√] Diterima [ ] Ditolak

8. Pengolahan data Forum

Pengujian pengolahan data forum dilakukan oleh ketua pelaksana proyek dan pegawai (teknisi). Pengujian pengolahan forum untuk data yang benar dapat dilihat pada Tabel 4.32

Tabel 4. 32 Pengujian pengolahan forum data benar

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Topik : alamat tidak ketemu Uraian : no telp tidak dapat dihubungi	Menampilkan pesan "forum berhasil disimpan"	Menampilkan pesan "forum berhasil disimpan"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Pencarian : alamat tidak ketemu	Menampilkan data yang dicari	Menampilkan data yang dicari	[√] Diterima [ ] Ditolak
Komentar : tunggu hingga pelanggan melapor	Menampilkan komentar yang ditambahkan	Menampilkan komentar yang ditambahkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Pengujian pengolahan forum untuk data yang salah dapat dilihat pada Tabel 4.34

Tabel 4. 33 Pengujian pengolahan forum data salah

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Topik : Uraian :	Menampilkan pesan "Harap isi bidang ini"	Menampilkan pesan "Harap isi bidang ini"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Pencarian : sop	Sistem menampilkan "Data tidak ditemukan"	Sistem menampilkan "Data tidak ditemukan"	[√] Diterima [ ] Ditolak

9. Pengolahan Data Kuisioner

Pengujian pengolahan data kuisioner dilakukan oleh ketua pelaksana proyek . Pengujian pengolahan kuisioner untuk data yang benar dapat dilihat pada Tabel 4.35

Tabel 4. 34 Pengujian pengolahan kuisioner data benar

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengisi Kuisioner	Menampilkan pesan "Data Kuisioner berhasil diisi"	Menampilkan pesan "Data Kuisioner berhasil diisi"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Menampilkan grafik	Menampilkan grafik yang diinginkan	Menampilkan grafik yang diinginkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Pengujian pengolahan kuisioner untuk data yang salah dapat dilihat pada Tabel 4.36

Tabel 4. 35 Pengujian pengolahan kuisioner data salah

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kuisioner tidak diisi	Menampilkan pesan "Harap isi bidang ini"	Menampilkan pesan "Harap isi bidang ini"	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.2 Pengujian Blackbox pada *Mobile Website*

1. Pengujian login

Login dilakukan untuk penentuan hak akses pengguna admin, Ketua Pelaksana Proyek dan Pegawai (teknisi). Pengujian login untuk data yang benar dapat dilihat pada Tabel 4.36.

Tabel 4. 36 Pengujian login data benar

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan *username*	Data *username* sudah terisi	Data *username* sudah terisi	[√] Diterima [ ] Ditolak
Memasukan *password* pengguna	Data *password* terisi	Data *password* terisi	[√] Diterima [ ] Ditolak
Memasukan *username* dan *password* dengan benar	Menampilkan menu haman utama pengguna	Menampilkan menu halaman utama pengguna	[√] Diterima [ ] Ditolak

Pengujian untuk login dengan data salah yang dilakukan pengguna dapat terlihat pada tabel 4.37.

Tabel 4. 37 Pengujian login data salah

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Field username tidak diisi	Menampilkan pesan "Username dan password wajib diisi"	Menampilkan pesan "Username dan password wajib diisi"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Field password tidak diisi	Menampilkan pesan "Username dan password wajib diisi"	Menampilkan pesan "Username dan password wajib diisi"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Memasukan data *username* dan *password* yang tidak valid	Menampilkan pesan "username atau password tidak cocok"	Menampilkan pesan "username atau password tidak cocok"	[√] Diterima [ ] Ditolak

2. Pengujian Lupa Password

Lupa password dilakukan untuk mengirim password ke email pengguna. Pengujian lupa password data benar dapat dilihat pada Tabel 4.38.

Tabel 4. 38 Pengujian lupa password data benar

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan *email:* tanticikande@gmail.com	Menampilkan pesan "Silahkan cek email anda untuk mendapatkan password baru	Menampilkan pesan "Silahkan cek email anda untuk mendapatkan password baru	[√] Diterima [ ] Ditolak

Pengujian lupa password data salah dapat dilihat pada Tabel 4.39.

Tabel 4. 39 Pengujian lupa password data salah

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan *email:* *Email* tidak diisi	Menampilkan pesan "masukan email" pada form	Menampilkan pesan "masukan email" pada form	[√] Diterima [ ] Ditolak
Memasukan *email* yang tidak valid	Menampilkan pesan "maaf, email tidak terdaftar di sistem"	Menampilkan pesan "maaf, email tidak terdaftar di sistem"	[√] Diterima [ ] Ditolak

3. Pengujian Pengolahan Profil

Pengujian pengolahan dilakukan oleh admin, Ketua Pelaksana Proyek dan Pegawai untuk. Pengujian login untuk data yang benar dapat dilihat pada Tabel 4. 40.

Tabel 4. 40 Pengujian pengolahan profil data benar

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username : tanti Nama : Tanti I email : tanticikande@gmail.com foto : tanti.jpg	Sistem menyimpan data yang telah diubah dan menampilkan pesan "Data profil berhasil diubah"	Sistem menyimpan data yang telah diubah dan menampilkan pesan "Data profil berhasil diubah"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Password lama : tanti Password baru : tantikpp Konfirmasi password : tantikpp	Sistem menyimpan data yang telah diubah dan menampilkan pesan "password berhasil diubah"	Sistem menyimpan data yang telah diubah dan menampilkan pesan "password berhasil diubah"	[√] Diterima [ ] Ditolak

Pengujian pengolahan profil dengan data salah yang dilakukan pengguna dapat terlihat pada Tabel 4.41.

Tabel 4. 41 Pengujian pengolahan profil data salah

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username : Nama : email : foto :	Menampilkan pesan "Harap isi bidang ini"	Menampilkan pesan "Harap isi bidang ini"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Username : tanti Nama : Tanti Hermansyah email : tantigmail foto : tanti.jpg	Menampilkan pesan "Sertakan @ pada alamat email. XXX tidak memiliki @"	Menampilkan pesan "Sertakan @ pada alamat email. XXX tidak memiliki @"	[√] Diterima [ ] Ditolak

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Password lama : Password baru : Konfirmasi password :	Menampilkan pesan "Harap isi bidang ini"	Menampilkan pesan "Harap isi bidang ini"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Password lama : tantikpp Password baru : tanti Konfirmasi password : tanpp	Menampilkan pesan "Password tidak sesuai"	Menampilkan pesan "Password tidak sesuai"	[√] Diterima [ ] Ditolak

4. Pengujian pengolahan data pengguna

Pengujian pengolahan data pengguna dilakukan oleh admin dan Ketua Pelaksana Proyek. Pengujian login untuk data yang benar dapat dilihat pada Tabel 4.42.

Tabel 4. 42 Pengujian pengolahan data pengguna data benar

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username : tanti Nama : Tanti Iryanti Email : tanticikande@gmail.com Wilayah : cikande Level : Ketua Pelaksana Proyek Password : tantikpp Konfirmasi password : tantikpp Foto : tanti.jpg	Sistem menyimpan data dan menampilkan pesan "Data pengguna berhasil disimpan"	Sistem menyimpan data dan menampilkan pesan "Data pengguna berhasil disimpan"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Username : tanti Nama : Tanti Hermawan Email : tanticikande@gmail.com Wilayah : cikande Level : Ketua Pelaksana Proyek Password : tantikpp Konfirmasi password : tantikpp Foto : tanti.jpg	Sistem mengubah data pada data usern yang dipilih dan menampilkan pesan "Data pengguna berhasil diubah"	Sistem mengubah data pada data usern yang dipilih dan menampilkan pesan "Data pengguna berhasil diubah"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Mencari pengguna	Sistem menampilkan data pengguna yang dicari	Sistem menampilkan data pengguna yang dicari	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.43 Pengujian pengolahan data pengguna data benar (Lanjutan)

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menghapus pengguna	Sistem menampilkan pesan "Anda yakin ingin menghapus tanti iryanti ". Klik Ok maka sistem menampilkan pesan "Data pengguna berhasil dihapus".	Sistem menampilkan pesan "Anda yakin ingin menghapus tanti iryanti ". Klik Ok maka sistem menampilkan pesan "Data pengguna berhasil dihapus".	[√] Diterima [ ] Ditolak

Pengujian data pengguna dengan data salah yang dilakukan pengguna dapat terlihat pada Tabel 4.43.

Tabel 4. 43 Pengujian pengolahan data pengguna data salah

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username : Nama : Email : Wilayah : Level : Password : Konfirmasi password : Foto :	Menampilkan pesan "Harap isi bidang ini"	Menampilkan pesan "Harap isi bidang ini"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Username : tanti Nama : Tanti Hermawan Email : tanticikandegmail.com Wilayah : cikande Level : Ketua Pelaksana Proyek Password : tantikpp Konfirmasi password : tantikpp Foto : tanti.jpg	Menampilkan pesan "Sertakan @ pada alamat email. XXX tidak memiliki @"	Menampilkan pesan "Sertakan @ pada alamat email. XXX tidak memiliki @"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Pencarian : santi	Sistem menampilkan "Data tidak ditemukan"	Sistem menampilkan "Data tidak ditemukan"	[√] Diterima [ ] Ditolak

5. Pengolahan Data Kamus

Pengujian pengolahan data kamus dilakukan oleh admin. Pengujian pengolahan kamus untuk data yang benar dapat dilihat pada Tabel 4.44.

Tabel 4. 44 Pengujian pengolahan data kamus data benar

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kata dasar : makan Tipe Kata Dasar : noun	Menampilkan pesan "Data kamus berhasil diubah"	Menampilkan pesan "Data kamus berhasil diubah"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Pencarian : makan	Sistem menampilkan data yang dicari	Sistem menampilkan data yang dicari	[√] Diterima [ ] Ditolak
Menghapus kata	Sistem menampilkan pesan "Anda yakin ingin menghapus xxx". Klik Ok maka sistem menampilkan pesan "Data pengguna berhasil dihapus".	Sistem menampilkan pesan "Anda yakin ingin menghapus xxx". Klik Ok maka sistem menampilkan pesan "Data pengguna berhasil dihapus".	[√] Diterima [ ] Ditolak

Pengujian pengolahan kamus untuk data yang salah dapat dilihat pada Tabel 4.45.

Tabel 4. 45 Pengujian pengolahan data kamus data salah

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kata dasar : Tipe Kata Dasar :	Menampilkan pesan "Harap isi bidang ini"	Menampilkan pesan "Harap isi bidang ini"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Pencarian :	Sistem menampilkan "Data tidak ditemukan"	Sistem menampilkan "Data tidak ditemukan"	[√] Diterima [ ] Ditolak

6. Pengolahan Data Modul

Pengujian pengolahan data modul dilakukan oleh ketua pelaksana proyek. Pengujian pengolahan modul untuk data yang benar dapat dilihat pada Tabel 4.47

Tabel 4. 46 Pengujian pengolahan modul data benar

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Judul : Pemasangan kabel Jenis : Materi Dasar Keterangan : materi dasar pemasangan kabel File : pasangkabel.doc	Menampilkan pesan "Data modul berhasil disimpan"	Menampilkan pesan "Data modul berhasil disimpan"	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.46 pengujian pengolahan modul data benar (Lanjutan)

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Judul : Pemasangan kabel Jenis : Materi Dasar Keterangan : materi dasar cara pemasangan kabel File : pasangkabel.doc	Menampilkan pesan "Data modul berhasil diubah"	Menampilkan pesan "Data modul berhasil diubah"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Pencarian : pemasangan kabel	Sistem menampilkan data yang dicari	Sistem menampilkan data yang dicari	[√] Diterima [ ] Ditolak
Menghapus modul	Sistem menampilkan pesan "Anda yakin ingin menghapus xxx". Klik Ok maka sistem menampilkan pesan "Data pengguna berhasil dihapus".	Sistem menampilkan pesan "Anda yakin ingin menghapus xxx". Klik Ok maka sistem menampilkan pesan "Data pengguna berhasil dihapus".	[√] Diterima [ ] Ditolak

Pengujian pengolahan modul untuk data yang salah dapat dilihat pada Tabel 4.48

Tabel 4. 47 Pengujian pengolahan modul data salah

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Judul : Jenis : Keterangan : File :	Menampilkan pesan "Harap isi bidang ini"	Menampilkan pesan "Harap isi bidang ini"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Pencarian : sop	Sistem menampilkan "Data tidak ditemukan"	Sistem menampilkan "Data tidak ditemukan"	[√] Diterima [ ] Ditolak

7. Pengolahan Data Pengalaman

Pengujian pengolahan data pengalaman dilakukan oleh ketua pelaksana proyek dan pegawai (teknisi). Pengujian pengolahan pengalaman untuk data yang benar dapat dilihat pada Tabel 4.49.

Tabel 4. 48 Pengujian pengolahan pengalaman data benar

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Judul : alamat tidak ketemu Uraian : hubungi data pelanggan di perintah kerja	Menampilkan pesan "Data pengalaman berhasil ditambahkan"	Menampilkan pesan "Data pengalaman berhasil ditambahkan"	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.48 Pengujian Pengolahan Pengalaman data benar (Lanjutan)

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pencarian : alamat tidak ketemu	Menampilkan data yang dicari	Menampilkan data yang dicari	[√] Diterima [ ] Ditolak
Menghapus pengalaman	Sistem menampilkan pesan "Anda yakin ingin menghapus xxx". Klik Ok maka sistem menampilkan pesan "Data pengguna berhasil dihapus".	Sistem menampilkan pesan "Anda yakin ingin menghapus xxx". Klik Ok maka sistem menampilkan pesan "Data pengguna berhasil dihapus".	[√] Diterima [ ] Ditolak

Pengujian pengolahan pengalaman untuk data yang salah dapat dilihat pada Tabel 4.49.

Tabel 4. 49 Pengujian pengolahan pengalaman untuk data salah

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Judul : Uraian :	Menampilkan pesan "Harap isi bidang ini"	Menampilkan pesan "Harap isi bidang ini"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Pencarian :	Sistem menampilkan "Data tidak ditemukan"	Sistem menampilkan "Data tidak ditemukan"	[√] Diterima [ ] Ditolak

10. Pengolahan data Forum

Pengujian pengolahan data forum dilakukan oleh ketua pelaksana proyek dan pegawai (teknisi). Pengujian pengolahan forum untuk data yang benar dapat dilihat pada Tabel 4.50.

Tabel 4. 50 Pengujian pengolahan forum data benar

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Topik : alamat tidak ketemu Uraian : no telp tidak dapat dihubungi	Menampilkan pesan "forum berhasil disimpan"	Menampilkan pesan "forum berhasil disimpan"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Pencarian : alamat tidak ketemu	Menampilkan data yang dicari	Menampilkan data yang dicari	[√] Diterima [ ] Ditolak
Komentar : tunggu hingga pelanggan melapor	Menampilkan komentar yang ditambahkan	Menampilkan komentar yang ditambahkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Pengujian pengolahan forum untuk data yang salah dapat dilihat pada Tabel 4.51.

Tabel 4. 51 Pengujian pengolahan forum data salah

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Topik : Uraian :	Menampilkan pesan "Harap isi bidang ini"	Menampilkan pesan "Harap isi bidang ini"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Pencarian : sop	Sistem menampilkan "Data tidak ditemukan"	Sistem menampilkan "Data tidak ditemukan"	[√] Diterima [ ] Ditolak

1. Pengolahan Data Kuisioner

Pengujian pengolahan data kuisioner dilakukan oleh ketua pelaksana proyek . Pengujian pengolahan kuisioner untuk data yang benar dapat dilihat pada Tabel 4.52.

Tabel 4. 52 Pengujian pengolahan kuisioner data benar

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengisi Kuisioner	Menampilkan pesan "Data Kuisioner berhasil diisi"	Menampilkan pesan "Data Kuisioner berhasil diisi"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Menampilkan grafik	Menampilkan grafik yang diinginkan	Menampilkan grafik yang diinginkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Pengujian pengolahan kuisioner untuk data yang salah dapat dilihat pada Tabel 4.53

Tabel 4. 53 Pengujian pengolahan kuisioner data salah

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kuisioner tidak diisi	Menampilkan pesan "Harap isi bidang ini"	Menampilkan pesan "Harap isi bidang ini"	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.3 Kesimpulan Pengujian Black Box

Berdasarkan hasil pengujian black box yang dilakukan pada *website* dan *mobile website* dengan kasus uji di atas, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Jika data yang dimasukan benar, maka sistem akan mengeluarkan keluaran sesuai harapan.
2. Jika data yang dimasukan salah, maka sistem akan menunjukan pesan kesalahan sesuai dengan kesalahannya dan mengarahkan pengguna agar memberi masukan yang benar agar fungsional sistem dapat mengeluarkan hasil yang sesuai.

4.2.4 Pengujian Beta

Pengujian beta merupakan pengujian yang bersifat langsung dilingkungan yang sebenarnya. Pengguna melakukan penilaian terhadap perangkat lunak menggunakan metode wawancara dan kuisioner. Dari hasil wawancara dan kuisioner tersebut maka dapat ditarik kesimpulan apakah perangkat lunak yang dibangun telah sesuai dengan tujuan atau tidak.

4.2.5 Skenario Pengujian Beta

Pengujian beta ini dilakukan dengan cara melakukan pengujian langsung di tempat penelitian dengan menggunakan teknik wawancara yang ditunjukan kepada Ketua Pelaksana Proyek dan teknik kuisioner yang ditunjukan kepada pegawai.

A. Wawancara

Wawancara dilakukan kepada Bapak Dodi Firmansyah selaku Ketua Pelaksana Proyek di CV. Puspa Lestari yang menjadi pengguna sebagai Ketua Pelaksana Proyek. Pertanyaan yang diajukan saat wawancara adalah sebagai berikut :

1. Apakah sistem ini sudah mengelola data pengguna dengan baik?
2. Apakah sistem ini sudah mengelola modul dengan baik?
3. Apakah sistem ini sudah mengelola forum dengan baik?
4. Apakah sistem ini sudah mengelola pengalaman dengan baik?
5. Apakah sistem ini sudah mengelola kuisioner dengan baik?
6. Bagaimana menurut anda penggunaan bahasa pada sistem ini?
7. Bagaimana pendapat anda mengenai kemudahan dalam penggunaan sistem ini?
8. Bagaimana pendapat anda mengenai tampilan pada sistem ini?

B. Kuisioner Pegawai

Kuesioner diberikan kepada calon pengguna aplikasi ini yaitu 23 pegawai. Adapun pertanyaan kepada pegawai dapat dilihat pada tabel 4.39 .

Tabel 4. 54 Pertanyaan Kuisioner

Pengguna	Pertanyaan	Skala jawaban
Pegawai	1. Apakah sistem ini dapat membantu pegawai dalam meningkatkan pengetahuan dengan baik? 2. Apakah sistem ini sudah mengelola forum untuk sarana berbagi	a. Sangat Setuju b. Setuju c. Biasa Saja d. Kurang Setuju e. Tidak Setuju

	pengetahuan antar pegawai dengan baik? 3. Apakah sistem ini sudah mengelola pengalaman untuk mencari solusi dengan baik? 4. Bagaimana menurut anda penggunaan bahasa pada sistem ini? 5. Bagaimana pendapat anda mengenai kemudahan dalam penggunaan system ini? 6. Bagaimana pendapat anda mengenai tampilan pada sistem ini?	

Cara pengujian :

Masing-masing nilai jawaban kuesioner yang diujikan kepada responden dengan diberikan 5 skala *likert.* Skor yang diberikan untuk jawaban kuesioner adalah sebagai berikut :

1. Jawaban A diberi nilai 5
2. Jawaban B diberi nilai 4
3. Jawaban C diberi nilai 3
4. Jawaban D diberi nilai 2
5. Jawaban E diberi nilai 1

4.2.6 Hasil Pengujian Beta

Hasil wawancara yang telah dilakukan dengan pengguna sebagai Ketua Pelaksana Proyek dan hasil presentase kuesioner masing-masing jawaban sudah dihitung. Kuesioner ini ditunjukan kepada 26 pegawai.

A. Wawancara Ketua Pelaksana Proyek

Hasil wawancara dengan Bapak Dodi Hermansyah selaku Ketua Pelaksana Proyek di CV. Puspa Lestari yang akan menjadi pengguna sebagai Ketua Pelaksana Proyek pada sistem *knowledge management* CV. Puspa Lestari dapat dilihat pada tabel 4.56.

Tabel 4. 55 Wawancara Ketua Pelaksana Proyek

Pertanyaan	Jawaban
1. Apakah sistem ini sudah mengelola pengetahuan pegawai dengan baik?	1. Bapak Dodi Hermansyah mengatakan pengelolaan dalam mengelola pengetahuan untuk pegawai sudah cukup baik
2. Apakah sistem ini sudah mengelola modul dengan baik?	2. Bapak Dodi Hermansyah mengatakan pengelolaan modul dapat tersimpan dan diakses dengan mudah
3. Apakah sistem ini sudah mengelola forum dengan baik?	3. Bapak Dodi Hermansyah mengatakan sistem sudah baik dalam melakukan kegiatan diskusi melalui forum.
4. Apakah sistem ini sudah mengelola pengalaman dengan baik?	4. Bapak Dodi Hermansyah mengatakan pengelolaan pengalaman sudah baik, sehingga dapat memudahkan teknisi kontrak baru mencari solusi untuk masalah yang sudah pernah terjadi
5. Apakah sistem ini sudah mengelola kuisioner dengan baik?	5. Bapak Dodi Hermansyah mengatakan pengelolaan kuisioner sudah baik untuk dapat melihat perkembangan mengenai kinerja pegawai pada perusahaan, namun disarankan menambahkan foto pegawai.
6. Bagaimana menurut anda penggunaan bahasa pada sistem ini?	6. Bapak Dodi Hermansyah mengatakan bahasa pada sistem mudah untuk dipahami
7. Bagaimana pendapat anda mengenai kemudahan dalam penggunaan sistem ini?	7. Bapak Dodi Hermansyah mengatakan sistem mudah untuk digunakan
8. Bagaimana pendapat anda mengenai tampilan pada sistem ini?	8. Bapak Dodi Hermansyah mengatakan tampilan sistem sudah cukup bagus

Kesimpulan berdasarkan hasil wawancara dengan Bapak Dodi Hermansyah dapat disimpulkan bahwa sistem yang dibangun untuk level Ketua Pelaksana Proyek sudah memenuhi kebutuhan pengguna dengan cukup baik.

B. Kuisioner Pegawai

Hasil perhitungan kuisioner dengan pegawai CV. Puspa Lestari sebanyak 26 orang yang akan menjadi pengguna sebagai teknisi pada sistem *knowledge management* CV. Puspa Lestari dapat dilihat pada tabel

1. Apakah sistem ini dapat membantu pegawai dalam meningkatkan pengetahuan dengan baik?

Tabel 4. 56 Hasil Pengujian Kuisioner nomor 1

Kategori Jawaban	Skor	Frekuensi Jawaban Responden	Jumlah Skor	Nilai Presentase
Sangat setuju	5	5	25	(109/(26*5))*100 = 83.846
Setuju	4	21	84	
Biasa saja	3	0	0	
Tidak setuju	2	0	0	
Sangat tidak setuju	1	0	0	
Jumlah		26	109	

Berdasarkan tabel 4.40 ada 26 orang menjawab sangat setuju dan setuju maka dapat disimpulkan bahwa Penerapan *Knowledge Management* ini dapat mengelola modul dengan baik. Berdasarkan data tersebut total skor dari responden adalah sebanyak 109 skor dan tingkat presentasenya adalah 83.846% yang diharapkan adalah 100%. Secara kontinum dapat digambarkan seperti pada gambar 4.1



Gambar 4. 1 Hasil pengujian kuisioner soal no 1

Berdasarkan gambar 4.1 hasil kuesioner secara kontinum soal nomor satu total skor dari responden yang diperoleh 109 mengarah dari setuju ke sangat setuju.

2. Apakah sistem ini sudah mengelola forum untuk sarana berbagi pengetahuan antar pegawai dengan baik?

Tabel 4. 57 Hasil Pengujian Kuisioner nomor 2

Kategori Jawaban	Skor	Frekuensi Jawaban Responden	Jumlah Skor	Nilai Presentase
Sangat setuju	5	6	30	(110/(26*5))*100 = 84.615
Setuju	4	20	80	
Biasa saja	3	0	0	
Tidak setuju	2	0	0	
Sangat tidak setuju	1	0	0	
Jumlah		26	110	

Berdasarkan tabel 4.41 ada 23 orang menjawab sangat setuju dan setuju maka dapat disimpulkan bahwa Penerapan *Knowledge Management* ini dapat mengelola modul dengan baik. Berdasarkan data tersebut total skor dari responden adalah sebanyak 110 skor dan tingkat presentasenya adalah 84.615% yang diharapkan adalah 100%. Secara kontinum dapat digambarkan seperti pada gambar 4.2



Gambar 4. 2 Hasil pengujian kuisioner soal no 2

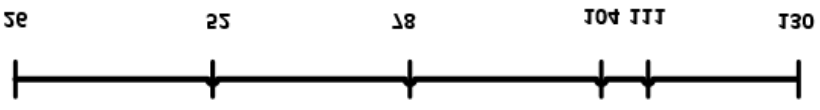
Berdasarkan gambar 4.2 hasil kuesioner secara kontinum soal nomor satu total skor dari responden yang diperoleh 110 mengarah dari setuju ke sangat setuju.

3. Apakah sistem ini sudah mengelola pengalaman untuk mencari solusi dengan baik?

Tabel 4. 58 Hasil Pengujian Kuisioner nomor 3

Kategori Jawaban	Skor	Frekuensi Jawaban Responden	Jumlah Skor	Nilai Presentase
Sangat setuju	5	7	35	(111/(26*5))*100 = 85.385
Setuju	4	19	76	
Biasa saja	3	0	0	
Tidak setuju	2	0	0	
Sangat tidak setuju	1	0	0	
Jumlah		26	111	

Berdasarkan tabel 4.42 ada 23 orang menjawab sangat setuju dan setuju maka dapat disimpulkan bahwa Penerapan *Knowledge Management* ini dapat mengelola modul dengan baik. Berdasarkan data tersebut total skor dari responden adalah sebanyak 111 skor dan tingkat presentasenya adalah 85.385% yang diharapkan adalah 100%. Secara kontinum dapat digambarkan seperti pada gambar 4.3



Gambar 4. 3 Hasil Pengujian Kuisioner nomor 3

Berdasarkan gambar 4.3 hasil kuesioner secara kontinum soal nomor satu total skor dari responden yang diperoleh 111 mengarah dari setuju ke sangat setuju.

4. Bagaimana menurut anda penggunaan bahasa pada sistem ini?

Tabel 4. 59 Hasil Pengujian Kuisioner nomor 4

Kategori Jawaban	Skor	Frekuensi Jawaban Responden	Jumlah Skor	Nilai Presentase
Sangat setuju	5	3	15	(95/(26*5))*100 = 73.077
Setuju	4	20	80	
Biasa saja	3	3	9	
Tidak setuju	2	0	0	
Sangat tidak setuju	1	0	0	
Jumlah		26	95	

Berdasarkan tabel 4.43 ada 26 orang menjawab sangat setuju, setuju dan biasa saja maka dapat disimpulkan bahwa Penerapan *Knowledge Management* ini dapat mengelola modul dengan baik. Berdasarkan data tersebut total skor dari responden adalah sebanyak 95 skor dan tingkat presentasenya adalah 73.077% yang diharapkan adalah 100%. Secara kontinum dapat digambarkan seperti pada gambar 4.4



Gambar 4. 4 Hasil Pengujian Kuisioner nomor 4

Berdasarkan gambar 4.4 hasil kuesioner secara kontinum soal nomor satu total skor dari responden yang diperoleh 95 mengarah dari setuju ke sangat setuju.

5. Bagaimana pendapat anda mengenai kemudahan dalam penggunaan sistem ini?

Tabel 4. 60 Hasil Pengujian Kuisioner nomor 5

Kategori Jawaban	Skor	Frekuensi Jawaban Responden	Jumlah Skor	Nilai Presentase
Sangat setuju	5	6	30	(106/(26*5))*100 = 92.174
Setuju	4	19	76	
Biasa saja	3	1	3	
Tidak setuju	2	0	0	
Sangat tidak setuju	1	0	0	
Jumlah		26	106	

Berdasarkan tabel 4.44 ada 26 orang menjawab sangat setuju, setuju dan biasa saja maka dapat disimpulkan bahwa Penerapan *Knowledge Management* ini dapat mengelola modul dengan baik. Berdasarkan data tersebut total skor dari responden adalah sebanyak 106 skor dan tingkat presentasenya adalah 92.174% yang diharapkan adalah 100%. Secara kontinum dapat digambarkan seperti pada gambar



Gambar 4. 5 Hasil Pengujian Kuisioner nomor 5

Berdasarkan gambar 4.5 hasil kuesioner secara kontinum soal nomor satu total skor dari responden yang diperoleh 106 mengarah dari setuju ke sangat setuju.

6. Bagaimana pendapat anda mengenai tampilan pada sistem ini?

Tabel 4. 61 Hasil Pengujian Kuisioner nomor 6

Kategori Jawaban	Skor	Frekuensi Jawaban Responden	Jumlah Skor	Nilai Presentase
Sangat setuju	5	5	25	(97/(26*5))*100 = 74.615
Setuju	4	18	72	
Biasa saja	3	3	9	
Tidak setuju	2	0	0	
Sangat tidak setuju	1	0	0	
Jumlah		26	97	

Berdasarkan tabel 4.45 ada 23 orang menjawab sangat setuju, setuju dan biasa saja maka dapat disimpulkan bahwa Penerapan *Knowledge Management* ini dapat mengelola modul dengan baik. Berdasarkan data tersebut total skor dari responden adalah sebanyak 97 skor dan tingkat presentasenya adalah 74.615% yang diharapkan adalah 100%. Secara kontinum dapat digambarkan seperti pada gambar 4.6



Gambar 4. 6 Hasil Pengujian Kuisioner nomor 6

Berdasarkan gambar 4.6 hasil kuesioner secara kontinum soal nomor satu total skor dari responden yang diperoleh 97 mengarah dari setuju ke sangat setuju.

4.2.7 Kesimpulan Pengujian Beta

Berdasarkan pengujian beta yang telah dilakukan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa sistem dari segi fungsionalitas sudah memenuhi kebutuhkan pegawai berdasarkan tujuan penelitian. Tampilan sistem secara menyeluruh sudah dikatakan baik dan dimengerti, bahasa yang digunakan mudah dipahami.