BAB 4

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

4.1 Implementasi

Pada bab ini membahas mengenai implementasi dan pengujian terhadap sistem yang baru. Selain menerapkan modul yang terdapat pada sitem, tahapan implementasi juga berguna untuk menjelaskan mengenai semua modul yang terdapat didalam sistem kepada user.

4.1.1 Perangkat Keras Pembangun

Perangkat keras yang digunakan untuk membangun sistem ini adalah sebagai berikut :

1. *Processor* Intel Core 2 Duo 1,5 GHz
2. RAM 1 GB
3. Kapasitas *harddisk* (*free memory*) 4 GB
4. Monitor 15” dengan resolusi 1280 X 800 *pixels*

4.1.2 Perangkat Lunak Pembangun

Perangkat lunak yang digunakan untuk membangun dan mengimplementasikan sistem adalah sebagai berikut :

1. Untuk membangun sistem :
    a. Sistem operasi windows 7
    b. Wamp 2.0f
    c. XAMPP 1.7.1

d. Geany

e. Adobe Dreamweaver CS4

f. Adobe Photoshop CS4

g. *Browser* Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera 10.5

h. DBMS MySQL

2. Untuk implementasi sistem :

a. Sistem operasi Windows XP SP 2, Windows 7

b. *Browser* Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera 10.5

4.1.3 Implementasi Basis Data

Pembangunan basis dilakukan dengan menggunakan MySQL(XAMPP). Berikut adalah implementasi basis data dalam SQL :

1. Database spkbwpc

```
CREATE DATABASE ` spkbwpc` ;
```

2. Tabel desa

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `desa` (
  `desa_id` int(3) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `desa_kode` int(3) NOT NULL,
  `desa_nama` varchar(100) NOT NULL,
  `desa_kecamatan` varchar(100) NOT NULL,
  `kabupaten_id` varchar(3) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`desa_id`),
  KEY `kabupaten_id` (`kabupaten_id`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1;
ALTER TABLE `desa`
  ADD CONSTRAINT `desa_ibfk_1` FOREIGN KEY (`kabupaten_id`)
REFERENCES `kabupaten` (`kabupaten_id`) ON UPDATE CASCADE;
```

3. Tabel kabupaten

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kabupaten` (
  `kabupaten_id` varchar(3) NOT NULL,
  `kabupaten_nama` varchar(20) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`kabupaten_id`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
ALTER TABLE `kriteria`
```

```
  ADD CONSTRAINT `kriteria_ibfk_1` FOREIGN KEY
(`user_name`) REFERENCES `user` (`user_name`) ON UPDATE
CASCADE;
```

4. Tabel kriteria

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kriteria` (
  `kriteria_id` int(2) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `kriteria_nama` varchar(25) NOT NULL,
  `kriteria_format` enum('0','1','2') NOT NULL,
  `kriteria_tahap` enum('P','L') NOT NULL,
  `kriteria_bobot` double NOT NULL DEFAULT '123',
  `user_name` varchar(30) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`kriteria_id`),
  KEY `user_name` (`user_name`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 ;
ALTER TABLE `pemilik`
  ADD CONSTRAINT `pemilik_ibfk_1` FOREIGN KEY
(`user_name`) REFERENCES `user` (`user_name`) ON UPDATE
CASCADE;
```

5. Tabel pemilik

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pemilik` (
  `pemilik_id` varchar(35) NOT NULL,
  `pemilik_nama` varchar(30) NOT NULL,
  `pemilik_alamat` text NOT NULL,
  `pemilik_pekerjaan` varchar(100) DEFAULT NULL,
  `pemilik_telepon` varchar(25) NOT NULL,
  `pemilik_status` enum('0','1') NOT NULL,
  `pemilik_statuskolam` enum('N','O') NOT NULL,
  `user_name` varchar(30) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`pemilik_id`),
  KEY `user_name` (`user_name`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
ALTER TABLE `pemilik`
  ADD CONSTRAINT `pemilik_ibfk_1` FOREIGN KEY
(`user_name`) REFERENCES `user` (`user_name`) ON UPDATE
CASCADE;
```

6. Tabel penilaian

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `penilaian` (
  `penilaian_id` int(6) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `subkriteria_id` int(2) NOT NULL,
  `penilaian_subkriteria` double NOT NULL,
  `pemilik_id` varchar(35) NOT NULL,
  `user_name` varchar(30) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`penilaian_id`),
  KEY `user_name` (`user_name`),
  KEY `pemilik_id` (`pemilik_id`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1  ;
ALTER TABLE `penilaian`
```

```
  ADD CONSTRAINT `penilaian_ibfk_10` FOREIGN KEY
(`pemilik_id`) REFERENCES `pemilik` (`pemilik_id`) ON
UPDATE CASCADE,
  ADD CONSTRAINT `penilaian_ibfk_11` FOREIGN KEY
(`user_name`) REFERENCES `user` (`user_name`) ON UPDATE
CASCADE,
  ADD CONSTRAINT `penilaian_ibfk_9` FOREIGN KEY
(`subkriteria_id`) REFERENCES `subkriteria`
(`subkriteria_id`) ON UPDATE CASCADE;
```

7. Tabel rekomendasi

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `rekomendasi` (
  `rekomendasi_id` int(6) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `rekomendasi_tempat` varchar(15) NOT NULL,
  `pemilik_id` varchar(35) NOT NULL,
  `user_name` varchar(30) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`rekomendasi_id`),
  KEY `user_name` (`user_name`),
  KEY `pemilik_id` (`pemilik_id`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 ;
ALTER TABLE `rekomendasi`
  ADD CONSTRAINT `rekomendasi_ibfk_2` FOREIGN KEY
(`pemilik_id`) REFERENCES `pemilik` (`pemilik_id`),
  ADD CONSTRAINT `rekomendasi_ibfk_3` FOREIGN KEY
(`user_name`) REFERENCES `user` (`user_name`) ON UPDATE
CASCADE;
```

8. Tabel spl

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `spl` (
  `spl_no` varchar(35) NOT NULL,
  `spl_tglterbit` date NOT NULL,
  `spl_tglberakhir` date NOT NULL,
  `spl_volume` int(4) NOT NULL,
  `spl_jmlijin` int(4) NOT NULL,
  `spl_ukuran` varchar(8) NOT NULL,
  `spl_jmlbayar` int(11) NOT NULL,
  `spl_nolokasi` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `spl_nokja` varchar(15) DEFAULT NULL,
  `spl_perpanjangan` enum('B','S') NOT NULL,
  `spl_status` enum('P','S') DEFAULT NULL,
  `spl_sebelumnya` varchar(35) NOT NULL,
  `pemilik_id` varchar(35) NOT NULL,
  `desa_id` int(3) NOT NULL,
  `user_name` varchar(30) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`spl_no`),
  KEY `user_name` (`user_name`),
  KEY `pemilik_id` (`pemilik_id`,`desa_id`),
  KEY `desa_id` (`desa_id`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1
ROW_FORMAT=COMPACT;
ALTER TABLE `spl`
  ADD CONSTRAINT `spl_ibfk_4` FOREIGN KEY (`pemilik_id`)
REFERENCES `pemilik` (`pemilik_id`) ON UPDATE CASCADE,
```

```
  ADD CONSTRAINT `spl_ibfk_5` FOREIGN KEY (`desa_id`)
REFERENCES `desa` (`desa_id`) ON UPDATE CASCADE,
  ADD CONSTRAINT `spl_ibfk_6` FOREIGN KEY (`user_name`)
REFERENCES `user` (`user_name`) ON UPDATE CASCADE;
```

9. Tabel subkriteria

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `subkriteria` (
  `subkriteria_id` int(2) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `subkriteria_nama` varchar(25) NOT NULL,
  `subkriteria_format` enum('0','1','2') NOT NULL,
  `kriteria_id` int(2) NOT NULL,
  `subkriteria_bobot` double NOT NULL,
  `user_name` varchar(30) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`subkriteria_id`),
  KEY `user_name` (`user_name`),
  KEY `kriteria_id` (`kriteria_id`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 ;
ALTER TABLE `subkriteria`
  ADD CONSTRAINT `subkriteria_ibfk_1` FOREIGN KEY
(`kriteria_id`) REFERENCES `kriteria` (`kriteria_id`) ON
UPDATE CASCADE,
  ADD CONSTRAINT `subkriteria_ibfk_2` FOREIGN
KEY(`user_name`) REFERENCES `user` (`user_name`) ON
UPDATE CASCADE;
```

10. Tabel user

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `user` (
  `user_name` varchar(30) NOT NULL,
  `user_namalengkap` varchar(35) NOT NULL,
  `user_password` varchar(50) NOT NULL,
  `user_email` varchar(100) NOT NULL,
  `user_level` enum('K','P') NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`user_name`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

4.1.4 Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka merupakan perwujudan perancangan antarmuka sistem menjadi halaman pada aplikasi yang dirancang. Hubungan antara proses dengan file pendukung aplikasi dijelaskan pada tabel 4.1.

Tabel 4. 1 Implementasi Proses dan File Pendukung

Nama Proses	File
Login petugas	login.php
Verifikasi login petugas	login.php
Lupa password petugas	login.php
Penilaian pemilik	perijinanbaru.php
Tampil data penilaian pemilik	perijinanbaru.php
Perhitungan penilaian tahap perijinan	penilaianperijianan.php
Perhitungan penilaian tahap penempatan	penilaianperijianan.php
Manajemen SPL	spl.php
Tampil data SPL	spl.php
Pembuatan SPL	spl.php
Ubah SPL	spl.php
Perpanjangan SPL	spl.php
Hapus SPL	spl.php
Cetak SPL	cetakspl.php
Peta KJA	spl.php
Rekap KJA	rekapspl.php
Cetak hasil rekap tahunan	cetakpdf.php
Cetak hasil rekap periodik	cetakperiodik.php
Manajemen data SPK	spk.php
Manajemen kriteria	spk.php
Manajemen subkriteria	spk.php

Perhitungan matriks tahap perijinan	spk.php
Perhitungan matriks tahap penempatan	spk.php
Manajemen user	petugas.php
Manajemen pemilik	pemilik.php
Login kepala	login.php
Verifikasi login kepala	login.php
Lupa password kepala	login.php

4.1.4.1 Antarmuka Petugas

1. Tampilan login petugas

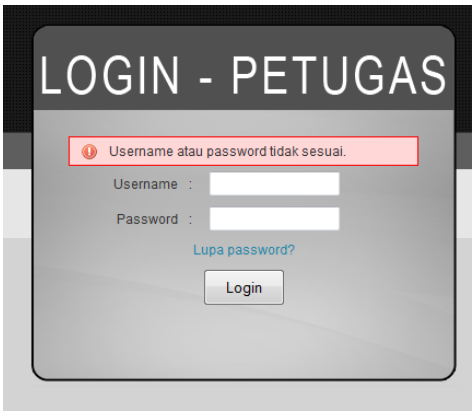
   Untuk tampilan dari halaman login petugas dapat dilihat selengkapnya pada Gambar 4.1.



Gambar 4. 1 Tampilan form login

2. Tampilan pesan validasi *username* dan *password*

Gambar 4.2 merupakan tampilan dari validasi *username* dan *password*. Tampilan ini akan muncul ketika pengguna tidak memasukkan data petugas dan password yang sesuai dalam *database*.



Gambar 4. 2 Tampilan pesan validasi username dan password

3. Tampilan pesan validasi *text field login*

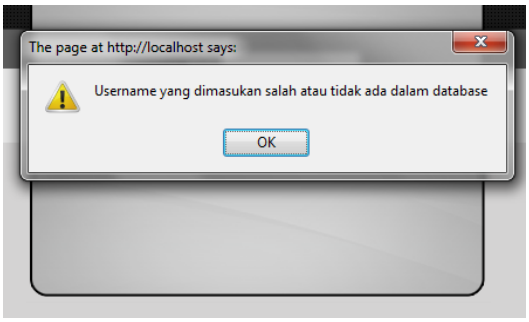
Untuk tampilan dari pesan validasi *text field login* dapat dilihat selengkapnya pada Gambar 4.3.



Gambar 4. 3 Tampilan pesan validasi text field login

4. Tampilan pesan validasi kirim *password*

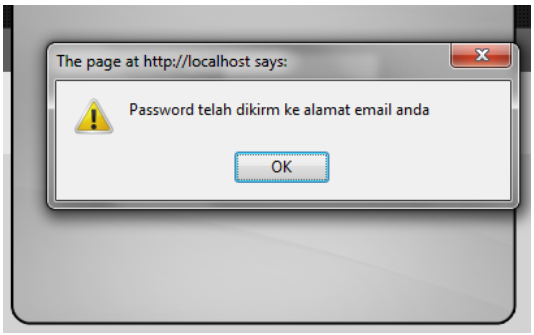
Untuk tampilan dari pesan validasi kirim *password* dapat dilihat selengkapnya pada Gambar 4.4.



Gambar 4. 4 Tampilan pesan validasi kirim password

5. Tampilan pesan pengiriman *password* sukses

Untuk tampilan dari pesan pengiriman *password* sukses dapat dilihat selengkapnya pada Gambar 4.5.



Gambar 4. 5 Tampilan pesan pengiriman password sukses

6. Tampilan halaman awal sistem

Untuk tampilan halaman awal sistem dapat dilihat selengkapnya pada Gambar 4.6.



Gambar 4. 6 Tampilan halaman awal sistem

7. Tampilan halaman *manajemen* pemilik

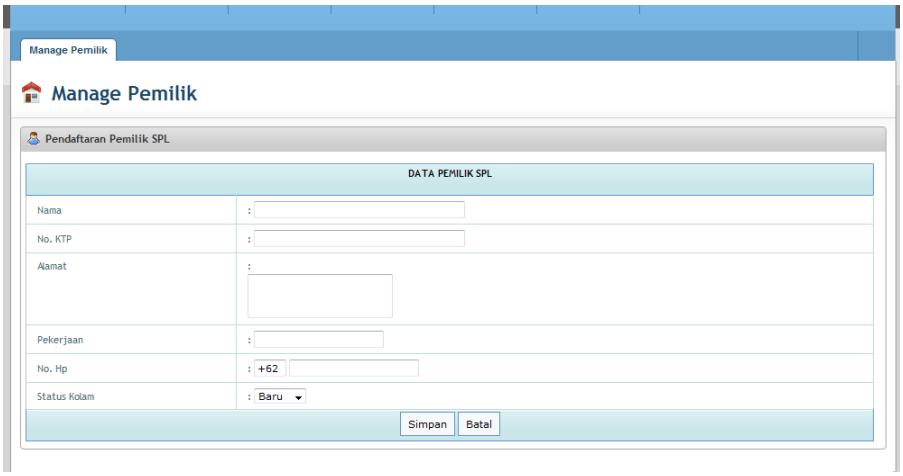
Untuk tampilan dari pesan validasi *text field login* dapat dilihat selengkapnya pada Gambar 4.7.



Gambar 4. 7 Tampilan halaman manajemen pemilik

8. Tampilan halaman pendaftaran pemilik

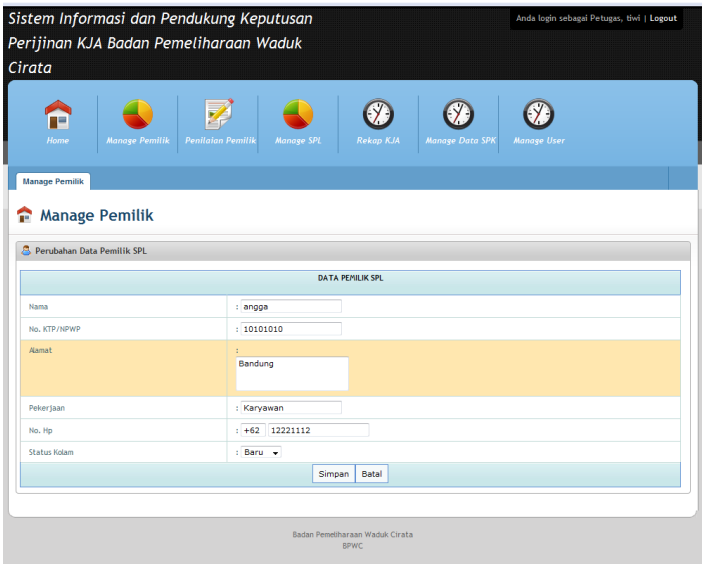
Untuk tampilan dari halaman pendaftaran pemilik dapat dilihat selengkapnya pada Gambar 4.8.



Gambar 4. 8 Tampilan halaman pendaftaran pemilik

9. Tampilan halaman perubahan data pemilik

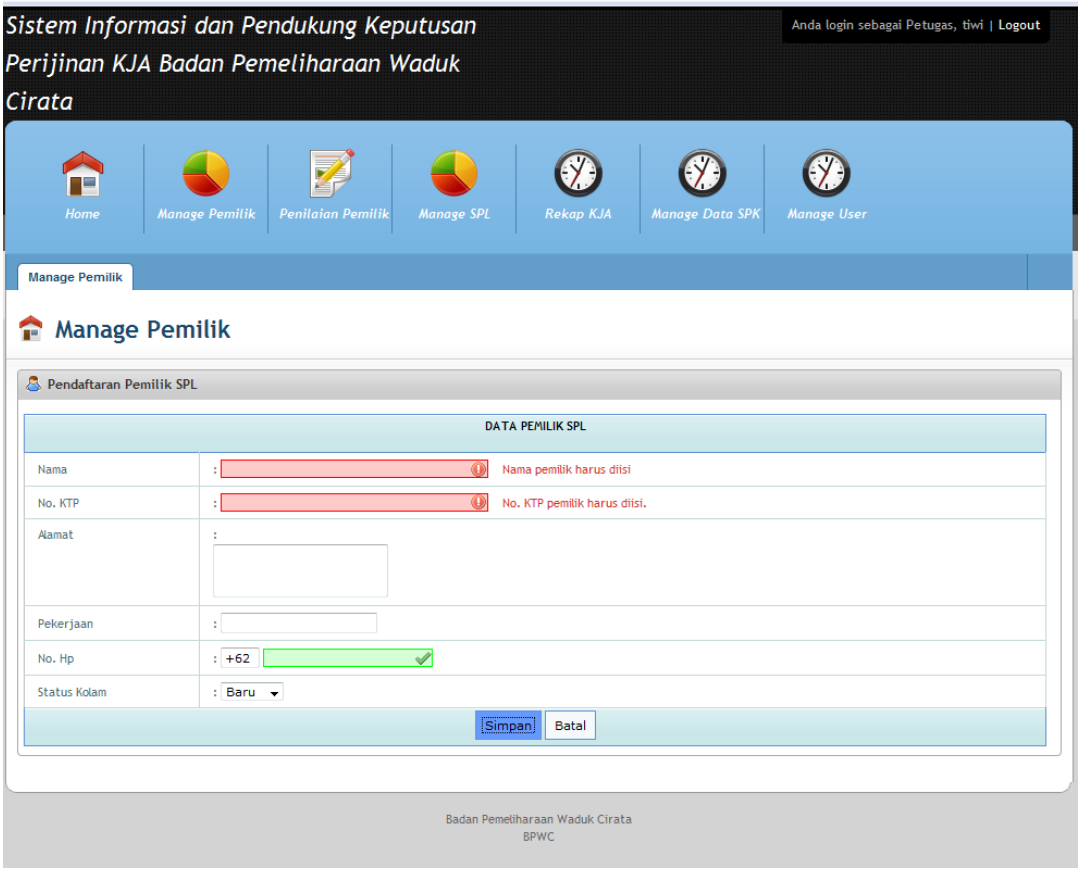
Untuk tampilan halaman perubahan data pemilik dapat dilihat selengkapnya pada Gambar 4.9.



Gambar 4. 9 Tampilan halaman perubahan data pemilik

10. Tampilan validasi text field kosong pada proses manajemen pemilik

Untuk tampilan pesan validasi text field kosong pada proses manajemen pemiliik dapat dilihat selengkapnya pada Gambar 4.10.



Gambar 4. 10 Tampilan pesan validasi text field kosong pada proses manajemen pemilik

11. Pesan pendaftaran pemilik berhasil

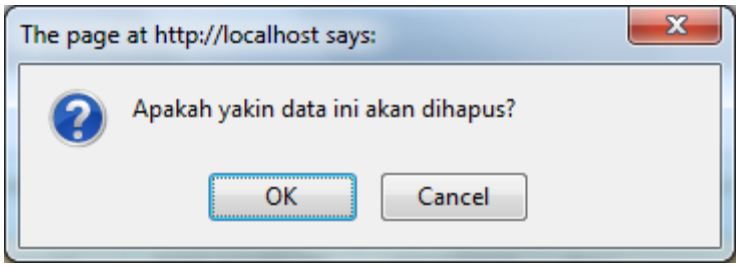
Untuk tampilan Pesan pendaftaran pemilik berhasil dapat dilihat selengkapnya pada Gambar 4.11.



Gambar 4. 11 Pesan pendaftaran pemilik berhasil

12. Pesan konfirmasi penghapusan data

Pada Gambar 4.12 ini merupakan tampilan pesan konfirmasi penghapusan data.



Gambar 4. 12 Pesan Konfirmasi Hapus Data

13. Tampilan halaman pemilihan penilaian pemilik

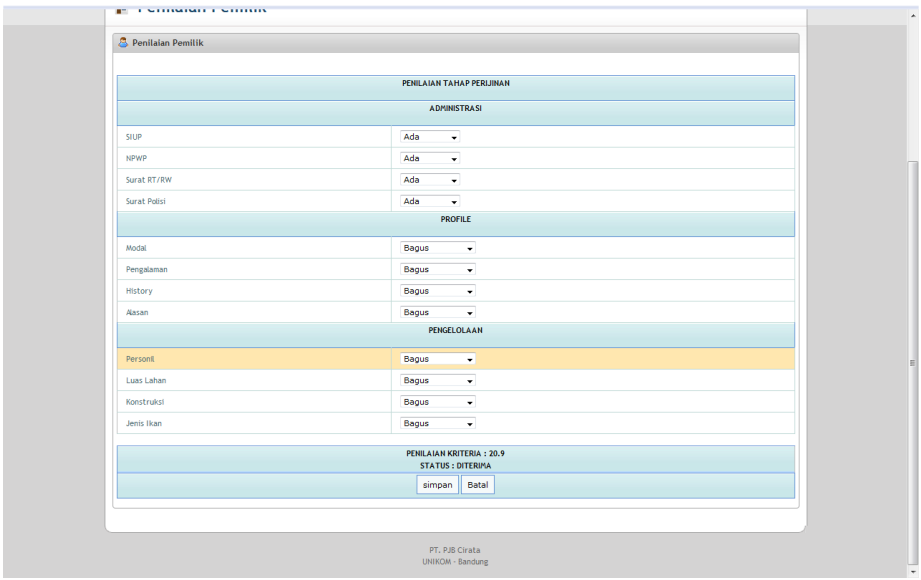
Pada Gambar 4.13 merupakan tampilan halaman pemilihan penilaian pemilik.



Gambar 4. 13 Tampilan Halaman Pemilihan Penilaian Pemilik

14. Tampilan halaman penilaian perijinan pemilik

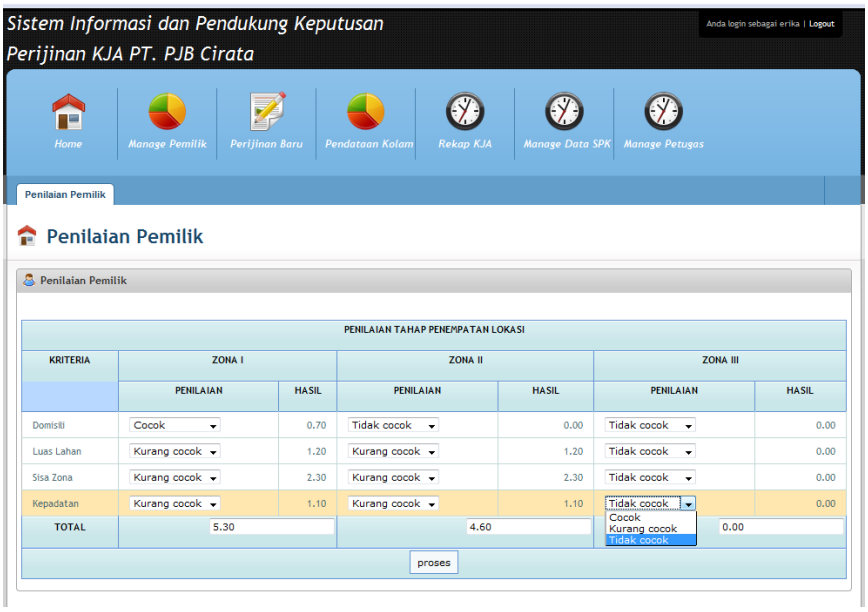
Pada Gambar 4.14 merupakan tampilan halaman penilaian perijinan pemilik



Gambar 4. 14 Tampilan Halaman Penilaian Perijinan Pemilik

15. Tampilan halaman penilaian penempatan

Pada Gambar 4.15 merupakan tampilan halaman penilaian penempatan.



Gambar 4. 15 Tampilan Halaman Penilaian Penempatan

16. Tampilan hasil rekomendasi

Pada Gambar 4.16 merupakan tampilan halaman hasil rekomendasi.



Gambar 4. 16 Tampilan Hasil Rekomendasi

17. Tampilan halaman *manajemen* SPL

Pada Gambar 4.17 merupakan tampilan halaman *manajemen* SPL.



Gambar 4. 17 Tampilan Halaman Manajemen SPL

18. Tampilan halaman rekap KJA tahunan

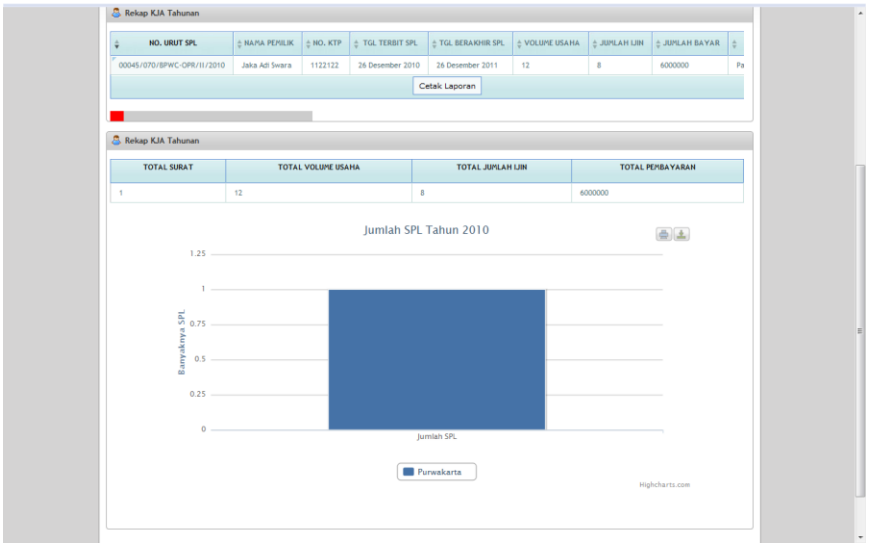
Pada Gambar 4.18 merupakan tampilan halaman rekap KJA tahunan



Gambar 4. 18 Tampilan Halaman Rekap KJA Tahunan

19. Tampilan halaman hasil rekap tahunan

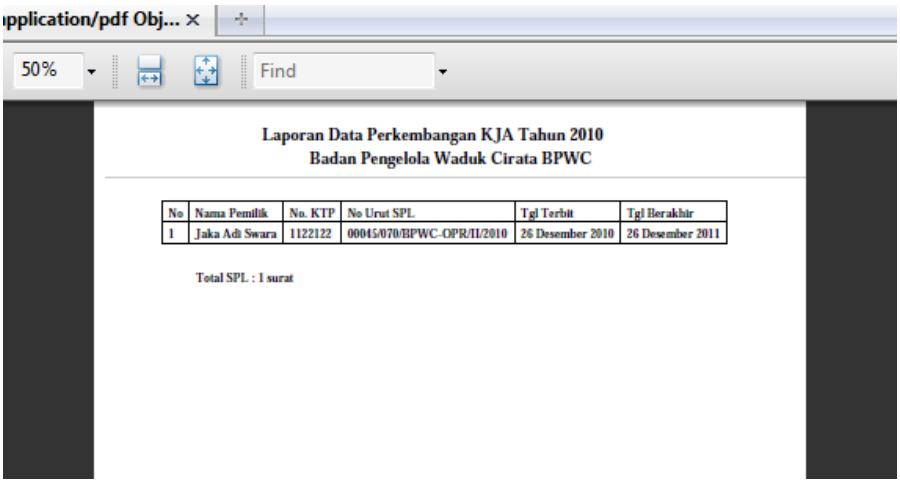
Pada Gambar 4.19 merupakan tampilan halaman hasil rekap tahunan.



Gambar 4. 19 Tampilan Halaman Hasil Rekap Tahunan

20. Cetak rekap

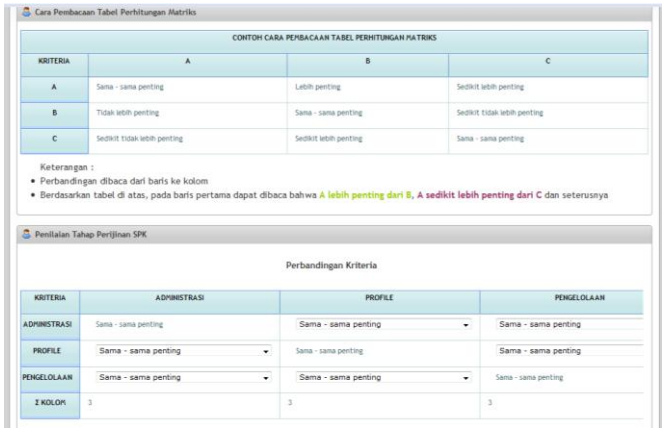
Pada Gambar 4.20 merupakan tampilan halaman cetak laporan rekap tahunan.



Gambar 4. 20 Tampilan cetak rekap

21. Tampilan perhitungan matriks AHP

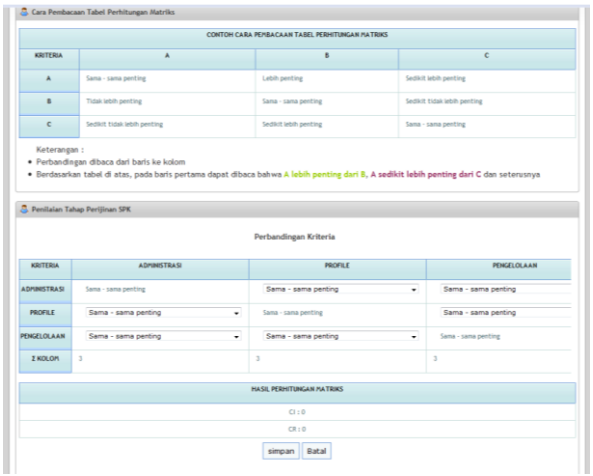
Pada Gambar 4.21 merupakan tampilan halaman perhitungan matriks AHP.



Gambar 4. 21 Tampilan Halaman Perhitungan Matriks AHP

22. Tampilan hasil perhitungan matriks

Pada Gambar 4.22 merupakan tampilan halaman hasil perhitungan matriks.



Gambar 4. 22 Tampilan Hasil Perhitungan Matriks

4.1.4.2 Antarmuka Kepala Perencanaan

1. Tampilan login kepala

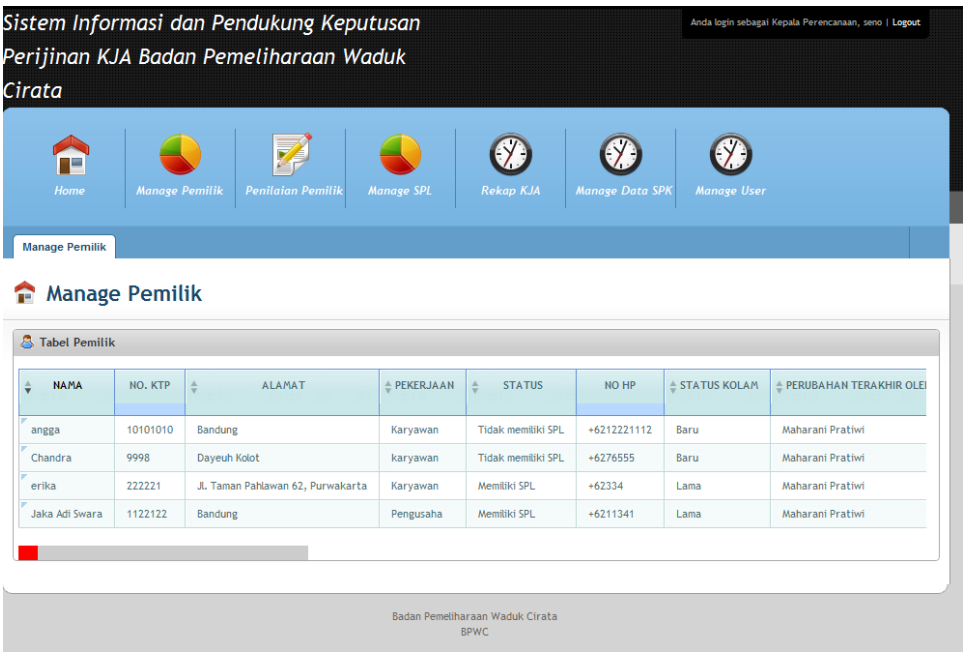
   Pada Gambar 4.23 merupakan tampilan halaman login kepala.



Gambar 4. 23 Tampilan Halaman Login Kepala

2. Tampilan halaman manajemen pemilik

   Pada Gambar 4.24 merupakan tampilan halaman manajemen pemilik.



Gambar 4. 24 Tampilan Halaman *Manajemen* Pemilik

3. Tampilan halaman penilaian pemilik

Pada Gambar 4.25 merupakan tampilan halaman penilaian pemilik.



Gambar 4. 25 Tampilan Halaman Penilaian Pemilik

4. Tampilan halaman manajemen SPL

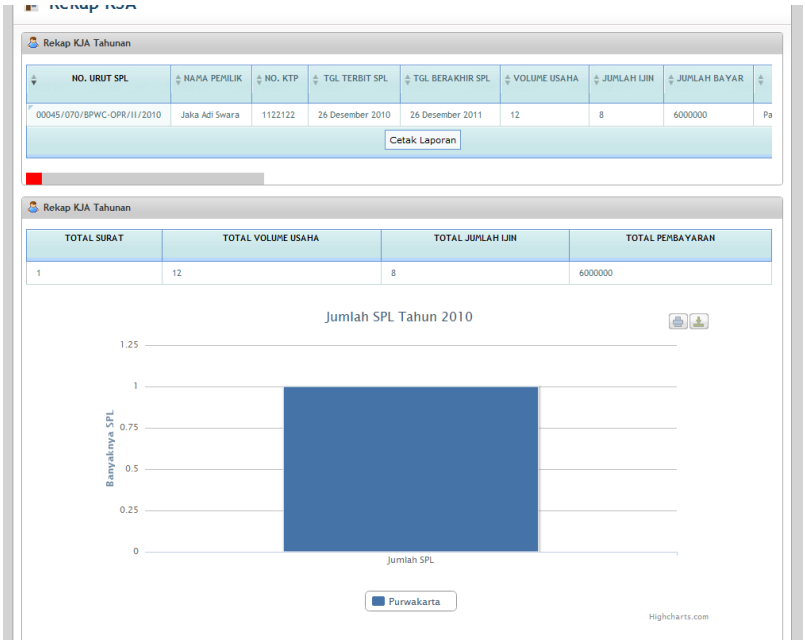
Pada Gambar 4.26 merupakan tampilan halaman manajemen SPL



Gambar 4. 26 Tampilan Halaman Manajemen Spl

5. Tampilan halaman hasil rekap KJA tahunan

Pada Gambar 4.27 merupakan tampilan halaman hasil rekap KJA tahunan.



Gambar 4. 27 Tampilan Halaman Rekap KJA Tahunan

6. Tampilan halaman manajemen data SPK

Pada Gambar 4.28 merupakan tampilan manajemen data SPK.



Gambar 4. 28 Tampilan Halaman Manajemen Data SPK

7. Tampilan halaman manajemen *user*

Pada Gambar 4.29 merupakan tampilan manajemen *user*



Gambar 4. 29 Tampilan Halaman *Manajemen User*

4.2 Pengujian Sistem

Pengujian yang digunakan untuk menguji sistem ini adalah metode pengujian *black box.* Pengujian *black box* terfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak.

4.2.1 Rencana Pengujian

Rencana pengujian yang akan dilakukan dengan menguji sistem secara *alpha* dan *beta*. Pada Tabel 4.2 terdapat penjelasan rencana pengujian sistem .

Tabel 4. 2 Rencana pengujian sistem

Item Uji	Detail Pengujian	Jenis Uji
Login petugas	1. Validasi 2. Verifikasi	*Black box*
Manajemen pemilik	1. Tampil data pemilik 2. Pendaftaran pemilik 3. Perubahan data pemilik 4. Hapus data pemilik	*Black box*
Penilaian pemilik	1. Tampil data pemilik 2. Penilaian tahap perijinan 3. Penilaian tahap penempatan	*Black box*
Manajemen SPL	1. Tampil data surat perijinan 2. Pembuatan surat perijinan 3. Cetak surat perijinan 4. Perubahan surat perijinan 5. Hapus surat perijinan	*Black box*
Rekap KJA	1. Rekap tahunan 2. *Print* rekap tahunan 3. Rekap periodik 4. *Print* rekap periodik	*Black box*
Manajemen data kriteria	1. Tampil data kriteria 2. Penambahan data kriteria 3. Perubahan data kriteria 4. Penghapusan data kriteria	*Black box*
Manajemen data subkriteria	1. Tampil data subkriteria 2. Penambahan data subkriteria 3. Perubahan data subkriteria 4. Penghapusan data subkriteria	*Black box*
Perhitungan matriks tahap perijinan	1. Perhitungan matriks kriteria 2. Perhitungan matriks subkriteria	*Black box*
Perhitungan matriks tahap penempatan	Perhitungan matriks kriteria	*Black box*
Manajemen data petugas	1. Tampil data petugas 2. Perubahan data petugas	*Black box*

4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian Alpha

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

1. *Login* petugas

Tabel 4. 3 Pengujian *login* petugas

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data masukan	Username dan password diisi data petugas dengan benar, *username* : tiwi *password* : tiwi
Yang diharapkan	Proses dilanjutkan menuju halaman awal sistem pendukung keputusan
Pengamatan	Setelah kolom *username* dan *password* diisi dengan benar, sistem langsung menuju halaman awal sistem
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data masukan	*username* benar dan *password* yang salah ataupun kolom yang belum terisi *username* : tiwi *password* : deden
Yang diharapkan	Proses akan dilanjutkan kepada pesan kesalahan data *login*
Pengamatan	Setelah petugas memasukkan data *username* dan *password* salah ataupun tidak mengisi kolom yang diperlukan, maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan yang sesuai dengan kesalahannya
Kesimpulan	Diterima

2. Manajemen pemilik

Tabel 4. 4 Pengujian *manajemen* pemilik

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Tampil data pemilik	
Data masukan	-
Yang diharapkan	Proses ini akan menampilkan halaman daftar data pemilik
Pengamatan	Setelah petugas berhasil *login* dan mengklik menu *manajemen* pemilik, kemudian sistem menampilkan daftar data pemilik data *database*
Kesimpulan	diterima
Pendaftaran pemilik	
Data masukan	Nama pemilik : Abdul Sobur No KTP : 320635040478018229 Alamat : Kp. Lengkong RT.01/03 Ds. Condong, Kec. Jamnis, Kab. Tasik Malaya Pekerjaan : Wiraswasta No telepon : +6285688843 Status Kolam : Lama
Yang diharapkan	Proses ini akan menampilkan halaman pendaftaran pemilik dan melakukan penyimpanan data
Pengamatan	Setelah petugas berhasil *login* dan mengklik menu pendaftaran pemilik, kemudian sistem menampilkan halaman pendaftaran pemilik. Selanjutnya data pemilik akan disimpan didalam *database*
Kesimpulan	diterima
Perubahan data pemilik	
Data masukan	Nama pemilik : Muhammad Abdul No KTP : 320635040478018229 Alamat : Kp. Lengkong RT.01/03 Ds. Condong, Kec. Jamnis, Kab. Tasik Malaya Pekerjaan : Wiraswasta No telepon : +6285688843 Status Kolam : Lama
Yang diharapkan	Proses ini akan menampilkan halaman data pemilik yang akan diubah dan menyimpan data perubahan pemilik
Pengamatan	Setelah petugas berhasil *login* dan

	mengklik menu ubah data pemilik, kemudian sistem menampilkan halaman perubahan data pemilik yang didalamnya terdapat data pemilik yang dipilih. Kemudian perubahan data disimpan dalam *database*
Kesimpulan	Diterima
Penghapusan data pemilik	
Data masukan	No KTP pemilik : 320635040478018229
Yang diharapkan	Pada proses ini sistem akan menampilkan konfirmasi penghapusan apabila penghapusan disetujui maka data pemilik yang dipilih akan dihapus dari *database*.
Pengamatan	Setelah petugas berhasil *login* dan mengklik menu hapus pemilik, kemudian sistem menampilkan pesan konfirmasi penghapusan, apabila setuju maka data dihapus, apabila tidak maka data tidak dihapus
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Pendaftaran Pemilik	
Data masukan	Nama pemilik : Erika Susilo No KTP : 320635040478018229 Alamat : Kp. Lengkong RT.01/03 Ds. Condong, Kec. Jamnis, Kab. Tasik Malaya Pekerjaan : Wiraswasta No telepon : +62856223345 Status Kolam : Lama
Yang diharapkan	Proses akan dilanjutkan dengan menampilkan pesan kesalahan pendaftaran pemilik. Pesan akan tampil apabila : 1. kolom yang diperlukan belum diisi 2. no KTP yang sama sudah tersimpan dalam *database*
Pengamatan	Setelah petugas berhasil *login*, petugas memilih proses pendaftaran pemilik, kemudian petugas memasukkan data yang salah, maka

	sistem menampilkan pesan kesalahan yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima
Perubahan data pemilik	
Data masukan	Nama pemilik : Erika Susilo No KTP : 32191520010103118 Alamat : Kp. Lengkong RT.01/03 Ds. Condong, Kec. Jamnis, Kab. Tasik Malaya Pekerjaan : Wiraswasta No telepon : +62856 Status Kolam : Lama
Yang diharapkan	Proses akan dilanjutkan dengan menampilkan pesan kesalahan pendaftaran pemilik. Pesan akan tampil apabila : 1. kolom yang diperlukan belum diisi 2. no KTP yang sama sudah tersimpan dalam *database*
Pengamatan	Setelah petugas berhasil login. Pada menu perubahan data pemilik, petugas memasukkan data yang salah, maka sistem menampilkan pesan kesalahan yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima
Penghapusan data pemilik	
Data masukan	No KTP pemilik : 1036010101700272 status SPL : memiliki SPL
Yang diharapkan	Proses akan dilanjutkan dengan menampilkan konfirmasi penghapusan dan pesan kesalahan yang akan terjadi apabila data pemilik yang dihapus tercatat sebagai pemilik SPL
Pengamatan	Setelah petugas berhasil *login*, dalam proses penghapusan apabila petugas menghapus data pemilik yang memiliki SPL, sistem menampilkan pesan kesalahan yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima

3. Penilaian Pemilik

Tabel 4. 5 Pengujian penilaian pemilik

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Tampil Data Pemilik	
Data masukan	-
Yang diharapkan	Pada proses ini, sistem akan menampilkan data pemilik dengan status kolam baru
Pengamatan	Setelah petugas berhasil *login*, kemudian petugas mengklik menu perijinan baru, sistem menampilkan daftar data pemilik denga status kolam baru
Kesimpulan	Diterima
Penilaian Perijinan	
Data masukan	Data penilaian perijinan SIUP : ada NPWP : ada Surat RT/RW : ada Surat Polisi : tidak ada Modal : bagus Pengalaman : tidak bagus History : tidak bagus Alasan : bagus Personil : bagus Luas Lahan : bagus Konstruksi : bagus Jenis Ikan : bagus
Yang diharapkan	Proses ini akan dilanjutkan dengan menuju halaman penilaian perijinan yang didalamnya menampilkan data kriteria, subkriteria, format penilaian , melakukan proses perhitungan nilai dan sistem dapat menampilkan hasil penilaian
Pengamatan	Sistem menampilkan data kriteria dan subkriteria pada tahap perijinan dan menampilkan pesan hasil perhitungan dan status perijinan diterima.
Kesimpulan	Diterima
Penilaian Penempatan	
Data masukan	Data penilaian penempatan lengkap Zona 1 1. Domisili : tidak cocok

	2. Luas lahan : kurang cocok 3. Sisa zona : kurang cocok 4. Kepadatan : kurang cocok Zona 2 1. Domisili : kurang cocok 2. Luas lahan : cocok 3. Sisa zona : cocok 4. Kepadatan : cocok Zona 3 1. Domisili : tidak cocok 2. Luas lahan : tidak cocok 3. Sisa zona : tidak cocok 4. Kepadatan : tidak cocok
Yang diharapkan	Proses ini akan dilanjutkan dengan menuju halaman penilaian penempatan yang didalamnya menampilkan data kriteria, format penilaian dan melakukan proses perhitungan rekomendasi
Pengamatan	Setelah petugas berhasil *login*, sistem menampilkan halaman penilaian penempatan, melakukan proses perhitungan dan memberikan hasil rekomendasi yang dapat disimpan dalam *database*
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Penilaian Penempatan	
Data masukan	Data penilaian penempatan tidak Zona 1 1. Domisili : tidak cocok 2. Luas lahan : tidak cocok 3. Sisa zona : tidak cocok 4. Kepadatan : tidak cocok Zona 2 1. Domisili : cocok 2. Luas lahan : cocok 3. Sisa zona : cocok 4. Kepadatan : cocok Zona 3 1. Domisili : tidak cocok 2. Luas lahan : 3. Sisa zona : Kepadatan :
Yang diharapkan	Proses akan dilanjutkan dengan menampilkan pesan kesalahan

	penilaian pemilik . Pesan akan tampil apabila penilaian belum diisi dengan lengkap
Pengamatan	Ketika petugas mengklik proses perhitungan, sedangkan data perhitungan belum lengkap, kemudian sistem menampilkan pesan kesalahan yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima

4. Manajemen SPL

Tabel 4. 6 Pengujian Manajemen SPL

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Tampil Data Surat Perijinan	
Data masukan	-
Yang diharapkan	Pada proses ini sistem akan menampilkan daftar data surat perijinan beserta pemiliknya
Pengamatan	Sistem menampilkan data surat perijinan beserta dengan data pemiliknya
Kesimpulan	Diterima
Pembuatan Surat Perijinan	
Data masukan	No SPL : 00001/070/BPWC-OPR/I/2009 tgl terbit SPL : 08-12-2010 volume kolam : 20 jumlah ijin : 20 ukuran : 7X7 desa : Margalaksana jenis rangka : Besi
Yang diharapkan	Pada proses sistem akan menampilkan halaman pembuatan surat perijinan dan sistem dapat menyimpan data masukan dari petugas.
Pengamatan	Setelah petugas memilih pemilik untuk dibuatkan surat perijinan, sistem menampilkan data pemilik, *form* pembuatan surat perijinan dan menyimpan data pemilik kedalam *database* dengan konfirmasi pesan berhasil disimpan.
Kesimpulan	Diterima

Print Surat Perijinan	
Data masukan	No SPL : 00001/070/BPWC-OPR/I/2009
Yang diharapkan	Sistem melakukan proses *print* surat perijinan dengan format yang sesuai
Pengamatan	Setelah petugas memilih untuk mencetak surat, sistem mampu melakukan proses pencetakan dengan format yang sesuai.
Kesimpulan	Diterima
Perubahan Data Surat Perijinan	
Data masukan	No SPL : 00001/070/BPWC-OPR/I/2009 tgl terbit SPL : 08-12-2010 volume kolam : 20 jumlah ijin : 20 ukuran : 5X5 desa : Margalaksana jenis rangka : Besi
Yang diharapkan	Pada proses ini sistem akan menampilkan halaman perubahan data surat perijinan dan menyimpan datamasukan dari petugas untuk perubahan surat.
Pengamatan	Sistem menampilkan data surat pada halaman perubahan surat perijinan. Data surat dapat disimpan dalam *database* juga menampilkan pesan data telah disimpan.
Kesimpulan	Diterima
Penghapusan Data Surat Perijinan	
Data masukan	No SPL : 00001/070/BPWC-OPR/I/2009
Yang diharapkan	Pada proses ini sistem akan menampilkan pesan konfirmasi penghapusan dan akan dilanjutkan dengan penghapusan data surat perijinandan perubahan data status pada pemilik
Pengamatan	Sistem melakukan proses penghapusan surat perijinan dan merubah data status pemilik dalam *database*.
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	

Pembuatan Surat Perijinan	
Data masukan	No SPL : 00001/070/BPWC-OPR/I/2009 tgl terbit SPL : 08-12-2010 volume kolam : 20 jumlah ijin : 20 ukuran : 7X7 desa : Margaluyu jenis rangka : Bambu
Yang diharapkan	Pada Proses sistem akan menampilkan pesan kesalahan yang akan terjadi apabila: 1. Kolom yang diperlukan tidak diisi 2. Petugas memasukkan data no SPL yang sudah ada dalam *database*.
Pengamatan	Ketika petugas tidak mengisi kolom yang diperlukan atau memasukkan data no SPL yang sudah tersimpan, maka sistem dapat menampilkan pesan kesalahan
Kesimpulan	Diterima
Perubahan Data Surat Perijinan	
Data masukan	No SPL : 00164/070/BPWC-OPR/I/2009 tgl terbit SPL : 08-12-2010 volume kolam : 20 jumlah ijin : 20 ukuran : 7X7 desa : Margalaksana jenis rangka : Besi
Yang diharapkan	Pada Proses sistem akan menampilkan pesan kesalahan yang akan terjadi apbila: 1. Kolom yang diperlukan tidak diisi 2. Petugas memasukkan data no SPL yang sudah ada dalam *database*.
Pengamatan	Ketika kolom yang diperlukan tidak diisi dengan lengkap atau petugas memasukkan data no SPL yang sudah tersimpan, maka sistem dapat menampilkan pesan kesalahan dan penyimpanan menjadi gagal.
Kesimpulan	Diterima

5. Rekap KJA

Tabel 4. 7 Pengujian rekap KJA

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Rekap tahunan	
Data masukan	Tahun rekap : 2008
Yang diharapkan	Proses ini akan menuju kepada halaman rekap tahunan yang akan menampilkan hasil rekap tahunan berupa teks dan grafik
Pengamatan	Sistem menampilkan data rekap sesuai dengan tahun yang dimasukan oleh petugas berupa teks dan grafik.
Kesimpulan	Diterima
***Print* rekap tahunan**	
Data masukan	Tahun rekap tahunan
Yang diharapkan	Proses ini akan menuju kepada halaman *print* rekap tahunan dan mencetak halaman rekap dengan format yang sesuai
Pengamatan	Sistem menampilkan halaman cetak rekap dan melakukan proses cetak dengan hasil cetak laporan rekap yang sesuai
Kesimpulan	Diterima
Rekap periodik	
Data masukan	Tahun awal : 2008 Tahun akhir : 2010
Yang diharapkan	Proses ini akan menuju kepada halaman rekap periodik yang akan menampilkan rekap tahunan secara periodik berupa teks dan grafik
Pengamatan	Sistem menampilkan data rekap sesuai dengan tahun yang dimasukan oleh petugas berupa teks dan grafik.
Kesimpulan	Diterima
***Print* rekap periodik**	
Data masukan	Tahun rekap tahunan
Yang diharapkan	Proses ini akan menuju kepada halaman *print* periodik
Pengamatan	Proses ini akan menuju kepada halaman *print* rekap tahunan periodik dan mencetak halaman rekap dengan format yang sesuai
Kesimpulan	Diterima

6. Manajemen data kriteria

Tabel 4. 8 *Manajemen* data kriteria

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Tampil data kriteria	
Data masukan	-
Yang diharapkan	Pada proses ini dilanjutkan dengan penampilan daftar data kriteria yang ada dalam *database*
Pengamatan	Pada proses ini petugas telah dapat menerima informasi daftar data kriteria
Kesimpulan	Diterima
Penambahan data kriteria	
Data masukan	nama kriteria : Pendidikan format penilaian : Bagus/kurang bagus/tidak bagus tahap kriteria : perijinan
Yang diharapkan	Sistem menampilkan halaman tambah kriteria dan dapat menyimpan data kriteria pada *database*
Pengamatan	Setelah memasukkan data, sistem dapat meyimpan data kriteria yang telah dimasukkan dan sistem menampilkan pesan data telah disimpan
Kesimpulan	Diterima
Perubahan data kriteria	
Data masukan	nama kriteria : Administrasi Surat format penilaian : ada / tidak ada tahap kriteria : perijinan
Yang diharapkan	Sistem menampilkan data kriteria yang dipilih pada halaman edit kriteria dan menyimpan data hasil perubahan ke dalam *database*
Pengamatan	Setelah petugas melakukan perubahan data, sistem telah mampu menyimpan data hasil perubahan ke dalam *database*.
Kesimpulan	Diterima
Penghapusan data kriteria	
Data masukan	Nama kriteria : Administrasi

Yang diharapkan	Sistem menampilkan pesan konfirmasi penghapusan kemudian menghapus data kriteria yang dipilih
Pengamatan	Setelah petugas menyetujui pesan konfirmasi penghapusan, kemudian data yang terpilih dihapus oleh sistem
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Penambahan data kriteria	
Data masukan	nama kriteria : Administrasi format penilaian : ada / tidak ada tahap kriteria : perijinan
Yang diharapkan	Sistem menampilkan halaman pesan, berupa nama kriteriayang sama sudah tersimpan pada *database*
Pengamatan	Sistem mapu menampilkan pesan kesalahan nama kriteriayang sama sudah tersimpan pada *database*
Kesimpulan	Diterima
Perubahan data kriteria	
Data masukan	nama kriteria : Profile format penilaian : bagus/kurang bagus/tidak bagus tahap kriteria : perijinan
Yang diharapkan	Sistem menampilkan halaman pesan, berupa nama kriteriayang sama sudah tersimpan pada *database*
Pengamatan	Sistem mapu menampilkan pesan kesalahan nama kriteriayang sama sudah tersimpan pada *database*
Kesimpulan	Diterima

7. Manajemen data subkriteria

Tabel 4. 9 *Manajemen* Data Subkriteria

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Tampil data subkriteria	
Data masukan	-
Yang diharapkan	Pada proses ini dilanjutkan dengan penampilan daftar data subkriteria yang ada dalam *database*
Pengamatan	Pada proses ini petugas telah dapat menerima informasi daftar data subkriteria

Kesimpulan	diterima
Penambahan data subkriteria	
Data masukan	nama subkriteria : Kartu Keluarga format penilaian : ada / tidak ada
Yang diharapkan	Sistem menampilkan halaman tambah subkriteria dan dapat menyimpan data subkriteria pada *database*
Pengamatan	Setelah memasukkan data, petugas dapat meyimpan data subkriteria yang telah dimasukkan dan sistem menampilkan pesan data berhasil disimpan
Kesimpulan	Diterima
Perubahan data subkriteria	
Data masukan	nama subkriteria : Kartu Keluarga format penilaian : ada / tidak ada
Yang diharapkan	Sistem menampilkan data sub kriteria yang dipilih pada halaman edit subkriteria dan menyimpan data hasil perubahan ke dalam *database*
Pengamatan	Sistem menampilkan datasub kriteria yang dipilih pada halaman edit subkriteria dan menyimpan data hasil perubahan ke dalam *database*
Kesimpulan	
Penghapusan data subkriteria	
Data masukan	Nama subkriteria : NPWP
Yang diharapkan	Sistem menampilkan pesan konfirmasi penghapusan dan pabila petugas penyetujui maka sistem akan menghapus data subkriteria yang dipilih
Pengamatan	Sistem dapat menampilkan pesan konfirmasi penghapusan dan data yang terpilih bisa dihapus oleh sistem
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Penambahan data subkriteria	
Data masukan	nama subkriteria : SIUP format penilaian : ada / tidak ada
Yang diharapkan	Sistem menampilkan pesan kesalahan ketika terjadi kesalahan dari petugas, yaitu apabila data

	masukan nama sukbkriteria yang sama telah disimpan dalam *database*
Pengamatan	Ketika petugas melakukan kesalahan, sistem mapu menampilkan pesan kesalahan yang diperlukan dan penyimpanan data digagalkan
Kesimpulan	Diterima
Perubahan data subkriteria	
Data masukan	nama subkriteria : NPWP format penilaian : ada / tidak ada
Yang diharapkan	Sistem menampilkan pesan kesalahan ketika terjadi kesalahan dari petugas, yaitu apabila data masukan nama sukbkriteria yang sama telah disimpan dalam *database*
Pengamatan	Ketika petugas melakukan kesalahan, sistem mapu menampilkan pesan kesalahan yang diperlukan
Kesimpulan	Diterima

8. Perhitungan matriks tahap perijinan

Tabel 4. 10 Perhitungan matriks tahap perijinan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Perhitungan matriks kriteria	
Data masukan	Data perbandingan kriteria : Administrasi sedikit tidak lebih penting dari *profile* *Profile* sedikit tidak lebih penting dari pengelolaan Pengelolaan lebih penting dari administrasi
Yang diharapkan	Proses ini menampilkan matriks kriteria kemudian melakukan perhitungan AHP dan dapat menyimpan data bobot hasil perhitungan
Pengamatan	Setelah petugas melakukan input perbandingan, sistem mampu melakukan proses perhitungan dan menyimpan hasil perhitungan bobot ke dalam *database*
Kesimpulan	Diterima

Perhitungan matriks subkriteria	
Data masukan	Data perhitungan subkriteria : SIUP perbandingan berdekatan dengan NPWP SIUP lebih penting dari Surat RT/RW SIUP sangat lebih penting dari Surat Kepolisian NPWP lebih penting dari surat RT/RW NPWP sangat lebih penting dari surat Polisi Surat RT/RW perbandingan berdekatan dengan Surat Polisi
Yang diharapkan	Proses ini menampilkan matriks subkriteria kemudian melakukan perhitungan AHP dan dapat menyimpan data bobot hasil perhitungan
Pengamatan	Setelah petugas melakukan input perbandingan, sistem mampu melakukan proses perhitungan dan menyimpan hasil perhitungan bobot ke dalam *database*
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Perhitungan matriks kriteria	
Data masukan	Data perhitungan kriteria : administrasi lebih penting dari *profile* pengelolaan lebih penting dari administrasi pengelolaan lebih penting dari *profile*
Yang diharapkan	Proses ini menampilkan pesan kesalahan karena matriks tidak konsisten
Pengamatan	Setelah petugas melakukan input perbandingan yang salah, sistem mampu melakukan proses perhitungan dan menampilkan pesan kesalahan
Kesimpulan	Diterima
Perhitungan matriks subkriteria	
Data masukan	Data perhitungan subkriteria : SIUP tidak lebih penting dari NPWP NPWP lebih penting dari Surat RT/RW

	Surat RT/RW tidak lebih penting dari Surat Kepolisian Surat Kepolisian lebih penting dari SIUP
Yang diharapkan	Proses ini menampilkan pesan kesalahan karena matriks tidak konsisten
Pengamatan	Setelah petugas melakukan input perbandingan yang salah, sistem mampu melakukan proses perhitungan dan menampilkan pesan kesalahan yaitu matriks tidak konsisten
Kesimpulan	Diterima

9. Perhitungan matriks tahap penempatan

Tabel 4. 11 Perhitungan matriks tahap penempatan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Perhitungan matriks kriteria	
Data masukan	Data perhitungan kriteria : Domisili sedikit tidak lebih penting dari luas lahan Domisili sangat tidak lebih penting dari sisa zona Domisili sangat tidak lebih penting dari kepadatan Luas lahan sedikit tidak lebih penting dari sisa zona Luas lahan perbandingan berdekatan dengan kepadatan Sisa zona perbandingan berdekatan dengan kepadatan
Yang diharapkan	Proses ini menampilkan matriks kriteria kemudian melakukan perhitungan AHP dan dapat menyimpan data bobot hasil perhitungan
Pengamatan	Setelah petugas melakukan input perbandingan, sistem mampu melakukan proses perhitungan dan menyimpan hasil perhitungan bobot ke dalam *database*
Kesimpulan	Diterima

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Perhitungan matriks kriteria	
Data masukan	Data perhitungan kriteria Domisili lebih penting dari luas lahan Domisili sangat lebih penting dari sisa zona Domisili mutlak lebih penting dari kepadatan Luas lahan tidak lebih penting dari domisili Luas lahan sedikit lebih penting dari sisa zona Luas lahan sedikit lebih penting dari kepadatan Sisa zona sangat lebih penting dari kepadatan
Yang diharapkan	Proses ini menampilkan pesan kesalahan karena matriks tidak konsisten
Pengamatan	Setelah petugas melakukan input perbandingan yang salah, sistem mampu melakukan proses perhitungan dan menampilkan pesan kesalahan
Kesimpulan	Diterima

10. Manajemen data *user*

Tabel 4. 12 *Manajemen* data *user*

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Tampil data petugas	
Data masukan	-
Yang diharapkan	Proses ini akan menampilkan data petugas yang terdapat pada *database*
Pengamatan	Sistem telah mampu menampilkan data petugas
Kesimpulan	Diterima
Penambahan data petugas	
Data masukan	Nama lengkap : Erika Susilo *Username* : erika *Password* : erika Konfirmasi *password* : erika *Email* : susilo.erika@gmail.com
Yang diharapkan	Proses ini akan melakukan penyimpanan data petugas yang telah

	di *input*
Pengamatan	Sistem mampu menyimpan data petugas kedalam *database* dan menammpilkan pesan data telah disimpan
Kesimpulan	Diterima
Perubahan data petugas	
Data masukan	Nama lengkap : Erika S. *Username* : erika *Password* : erika *Email* : susilo.erika@gmail.com
Yang diharapkan	Sistem menampilkan data petugas yang akan diubah dan melakukan penyimpanan data petugas yang telah diubah
Pengamatan	Sistem telah mampu menampilkan data petugas dan menyimpan data petugas yang telah diubah dan memberikan pesan data petugas telah disimpan
Kesimpulan	Diterima
Perubahan data kepala	
Data masukan	Nama lengkap : Seno *Username* : seno *Password* : seno *Email* : senobpwc@gmail.com
Yang diharapkan	Sistem akan menampilkan data kepala pada halaman ubah data kepaladan melakukan penyimpanan data kepala yang telah diubah
Pengamatan	Sistem telah mampu menampilkan data petugas dan menyimpan data kepala yang telah diubah dengan memberikan pesan data telah disimpan
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Penambahan data petugas	
Data masukan	Nama lengkap : Maharani *Username* : tiwi *Password* : tiwi Konfirmasi *password* : tiwi *Email* : tiwi@gmail.com
Yang diharapkan	Proses ini mampu melakukan validasi dan menampilkan pesan

	kesalahan ada *username* yang sama telah tersimpan dalam *database*
Pengamatan	Ketika petugas melakukan penambahan data username yang telah tersimpan dalam *database*, sistem dapat menampilkan pesan kesalahan *username* yang sama telah tersimpan dalam *database*
Kesimpulan	Diterima
Perubahan data petugas	
Data masukan	Nama lengkap : Angga *Username* : erika *Password* : erika Konfirmasi *password* : erika *Email* : angga30 @gmail.com
Yang diharapkan	Proses ini mampu melakukan validasi dan menampilkan pesan kesalahan ada *username* yang sama telah tersimpan dalam *database*
Pengamatan	Ketika data *username* di *input* sudah tersimpan dalam *database*, sistem dapat menampilkan pesan kesalahan *username* yang sama telah tersimpan dalam *database*
Kesimpulan	Diterima
Perubahan data kepala	
Data masukan	Nama lengkap : Seno *Username* : seno *Password* : seno *Email* : tiwi@gmail.com
Yang diharapkan	Proses ini mampu melakukan validasi dan menampilkan pesan kesalahan *input* perubahan data petugas
Pengamatan	Ketika data *email* di *input* sudah tersimpan dalam *database*, sistem dapat menampilkan pesan kesalahan *email* yang sama telah tersimpan dalam *database*
Kesimpulan	Diterima

4.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha

Dari hasil pengujian *alpha* yang telah dilakukan didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Masih memungkinkan terjadinya kesalahan pada sintaks karena beberapa proses belum maksimal dibangun.
2. Secara fungsional sistem sudah dapat menghasilkan *output* yang diharapkan.

4.2.4 Pengujian Beta

Pengujian beta merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif dimana pengujian dilakukan secara langsung kepada responden dengan membuat kuisioner mengenai kepuasan pengguna. Dari kuisioner tersebut akan dilakukan perhitungan untuk dapat mengambil kesimpulan terhadap penilaian dari aplikasi yang dibuat. (Lembar Kuesioner dilampirkan).

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

Keterangan :

P = Banyaknya jawaban responden tiap soal

Q = Jumlah responden

Y = Nilai persentase

Kuesinoer ini terdiri atas 9 pertanyaan, yaitu sebagai berikut :

1. Pertanyaan no 1 : “Apakah tampilan (antarmuka) dari sistem pendukung keputusan yang dibangun sesuai dengan proses kerja ?”

   Hasil pengujian kuesioner pertanyaan no. 1 dapat dapat dilihat pada tabel 4.13

Tabel 4. 13 Hasil Pengujian Kuesioner Pertanyaan no. 1

No	Keterangan	Responden	Persentase (%)
1	Sangat sesuai	0	0 %
2	Sesuai	2	100 %
3	Cukup sesuai	0	0 %
4	Biasa saja	0	0 %
5	Kurang sesuai	0	0 %
6	Tidak sesuai	0	0%
7	Sangat tidak sesuai	0	0%

2. Pertanyaan no 2 : “Apakah sistem pendukung keputusan yang dibangun mudah untuk pahami ?”

   Hasil pengujian kuesioner pertanyaan no. 2 dapat dapat dilihat pada tabel 4.14

Tabel 4. 14 Hasil Pengujian Kuesioner Pertanyaan no. 2

No	Keterangan	Responden	Persentase (%)
1	Sangat mudah	0	0 %
2	Mudah	1	50 %
3	Cukup mudah	1	50 %
4	Biasa saja	0	0 %
5	Agak sulit	0	0 %
6	Sulit	0	0%
7	Sangat sulit	0	0%

3. Pertanyaan no 3 : “Apakah sistem pendukung keputusan yang dibangun dapat membantu Anda dalam penyeleksian pemilik kolam?”

   Hasil pengujian kuesioner pertanyaan no. 3 dapat dapat dilihat pada tabel 4.15

Tabel 4. 15 Hasil Pengujian Kuesioner Pertanyaan no. 3

No	Keterangan	Responden	Persentase (%)
1	Sangat membantu	0	0 %
2	Membantu	2	100 %
3	Cukup membantu	0	0 %
4	Biasa saja	0	0 %
5	Kurang membantu	0	0 %
6	Tidak membantu	0	0%
7	Sangat tidak membantu	0	0%

4. Pertanyaan no 4 : "Apakah sistem pendukung keputusan yang dibangun dapat memberikan informasi mengenai keputusan yang dibutuhkan?"

   Hasil pengujian kuesioner pertanyaan no. 4 dapat dapat dilihat pada tabel 4.16

Tabel 4. 16 Hasil Pengujian Kuesioner Pertanyaan no. 4

No	Keterangan	Responden	Persentase (%)
1	Sangat memberikan informasi	2	100 %
2	Memberikan informasi	0	0 %
3	Cukup memberikan informasi	0	0 %
4	Biasa saja	0	0 %
5	Kurang memberikan informasi	0	0 %
6	Tidak memberikan informasi	0	0%
7	Sangat tidak memberikan informasi	0	0%

5. Pertanyaan no 5 : "Apakah sistem pendukung keputusan yang dibangun dapat membantu Anda dalam pengarsipan SPL ?"

   Hasil pengujian kuesioner pertanyaan no. 5 dapat dapat dilihat pada tabel 4.16

Tabel 4. 17 Hasil Pengujian Kuesioner Pertanyaan no. 5

No	Keterangan	Responden	Persentase (%)
1	Sangat membantu	1	50 %
2	Membantu	1	50 %
3	Cukup membantu	0	0 %
4	Biasa saja	0	0 %
5	Kurang membantu	0	0 %
6	Tidak membantu	0	0%
7	Sangat tidak membantu	0	0%

6. Pertanyaan no 6 : “Apakah sistem pendukung keputusan yang dibangun dapat mempermudah proses rekap KJA ?”

   Hasil pengujian kuesioner pertanyaan no. 6 dapat dapat dilihat pada tabel 4.17

Tabel 4. 18 Hasil Pengujian Kuesioner Pertanyaan no. 6

No	Keterangan	Responden	Persentase (%)
1	Sangat mempermudah	2	100 %
2	Mempermudah	0	0 %
3	Cukup mempermudah	0	0 %
4	Biasa saja	0	0 %
5	Agak sulit	0	0 %
6	Sulit	0	0%
7	Sangat sulit	0	0%

7. Pertanyaan no 7 : “Apakah hasil pencetakan SPL sesuai dengan kebutuhan ?”

   Hasil pengujian kuesioner pertanyaan no. 3 dapat dapat dilihat pada tabel 4.18

Tabel 4. 19 Hasil Pengujian Kuesioner Pertanyaan no. 7

No	Keterangan	Responden	Persentase (%)
1	Sangat sesuai	2	100 %
2	Sesuai	0	0 %
3	Cukup sesuai	0	0 %
4	Biasa saja	0	0 %
5	Kurang sesuai	0	0 %
6	Tidak sesuai	0	0%
7	Sangat tidak sesuai	0	0%

8. Pertanyaan no 8 : “Apakah hasil pencetakan rekap KJA sudah sesuai dengan kebutuhan ?”

   Hasil pengujian kuesioner pertanyaan no. 3 dapat dapat dilihat pada tabel 4.19

Tabel 4. 20 Hasil Pengujian Kuesioner Pertanyaan no. 8

No	Keterangan	Responden	Persentase (%)
1	Sangat sesuai	0	0 %
2	Sesuai	2	100 %
3	Cukup sesuai	0	0 %
4	Biasa saja	0	0 %
5	Kurang sesuai	0	0 %
6	Tidak sesuai	0	0%
7	Sangat tidak sesuai	0	0%

9. Pertanyaan no 9 : “Apakah sistem pendukung keputusan yang dibangun bermanfaat ?”

   Hasil pengujian kuesioner pertanyaan no. 3 dapat dapat dilihat pada tabel 4.20

Tabel 4. 21 Hasil Pengujian Kuesioner Pertanyaan no. 9

No	Keterangan	Responden	Persentase (%)
1	Sangat bermanfaat	0	0 %
2	Bermanfaat	2	100 %
3	Cukup bermanfaat	0	0 %
4	Biasa saja	0	0 %
5	Kurang bermanfaat	0	0 %
6	Tidak bermanfaat	0	0%
7	Sangat tidak bermanfaat	0	0%

4.2.5 Kesimpulan Pengujian Beta

Berdasarkan hasil pengujian beta yang dilakukan dengan cara memberikan kuesioner yang berupa pertanyaan-pertanyaan seperti di atas terhadap 2 orang pengguna sistem, dapat disimpulkan bahwa SPK perijinan dan penempatan lokasi sudah sesuai dengan proses kerja petugas, mudah dipahami, membantu dalam proses penyeleksian pemilik kolam, membantu dalam pengarsipan SPL, memudahkan dalam pencetakan SPL dan laporan.

Berdasarkan hasil pengujian ini maka dapat ditarik kesimpulan bahwa bahwa Aplikasi SPK ini telah sesuai dengan yang diharapkan dan memenuhi kebutuhan proes kerja pengguna.