# BAB 4

# IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

## 4.1 Implementasi Sistem

Tahap implementasi merupakan tahap penciptaan perangkat lunak, tahap kelanjutan dari kegiatan perancangan sistem. Tahap ini merupakan tahap dimana sistem siap untuk dioperasikan, yang terdiri dari penjelasan mengenai lingkungan implementasi, dan implementasi program.

### 4.1.1 Spesifikasi sistem

spesifikasi sistem adalah spesifikasi baik perangkat keras atau perangkat lunak yang dibutuhkan oleh sistem agar dapat berjalan dengan baik

#### 4.1.1.1. Perangkat Keras Yang Digunakan

Spesifikasi perangkat keras yang digunakan dalam peembangunan web PT TNS Bandung adalah tercantum pada tabel 4.1 sebagai berikut :

**Tabel 4.1. Perangkat keras yang digunakan**

| Perangkat | Spesifikasi |
|---|---|
| Processor | Kecepatan 2.4 GHz |
| RAM | 1,5 GHz |
| Harddisk | 120 Gb |
| Monitor | Resolusi 1280 x 800 |
| VGA | 128 |

#### 4.1.1.2. Perangkat Lunak Yang Digunakan

Spesifikasi perangkat lunak yang digunakan dalam membangun web manajemen pelaksanaan proyek survey PT TNS Bandung adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.2. Perangkat Lunak yang digunakan**

| No | Perangkat Lunak | Keterangan |
|---|---|---|
| 1 | Sistem Operasi | Windows XP SP 2 |
| 2 | Bahasa Pemrograman | PHP |
| 3 | *DBMS* | MySQL 5.0.27 |
| 4 | *Web browser* | Mozilla firefox 3.5.5 |
| 5 | *Code editor* | Macromedia Dreamweaver 8 |
| 6 | DFD modeler | Microsoft Visio 2007 |

### 4.1.2. Implementasi database

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

**1. Tabel Klien**

```
CREATE TABLE `klien` (
  `id_klien` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `username` varchar(15) NOT NULL DEFAULT '-',
  `password` varchar(75) NOT NULL DEFAULT '-',
  `email` varchar(100) NOT NULL DEFAULT '-',
  `nama_lengkap` varchar(100) NOT NULL DEFAULT '-',
  `handphone` varchar(15) DEFAULT NULL,
  `perusahaan` varchar(100) NOT NULL DEFAULT '-',
  `alamat_perusahaan` varchar(255) DEFAULT NULL,
  `telephone_perusahaan` varchar(15) DEFAULT NULL,
  `fax` varchar(15) DEFAULT NULL,
  `activation_code` varchar(100) NOT NULL DEFAULT '-',
  `activation` enum('0','1') NOT NULL DEFAULT '0',
  PRIMARY KEY (`id_klien`),
  UNIQUE KEY `username` (`username`,`email`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=16 ;
```

**2. Tabel Project**

```
CREATE TABLE `project` (
  `id_project` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_user` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_kategori` tinyint(2) unsigned zerofill NOT NULL DEFAULT '00',
  `name` varchar(75) NOT NULL DEFAULT '-',
  `description` text NOT NULL,
  `tanggal pelatihan` date NOT NULL DEFAULT '0000-00-00',
  `tanggal_pesan` date NOT NULL DEFAULT '0000-00-00',
  `tanggal_mulai` date NOT NULL DEFAULT '0000-00-00',
  `tanggal_akhir` date NOT NULL DEFAULT '0000-00-00',
  `dari` varchar(15) NOT NULL,
  `nama_file` varchar(100) NOT NULL DEFAULT '-',
  `file_ext` varchar(5) NOT NULL DEFAULT '-',
  `file_size` varchar(10) NOT NULL DEFAULT '-',
  `tampilkan` enum('0','1') NOT NULL DEFAULT '0',
  `harga` int(11) NOT NULL DEFAULT '0',
  `tipe_pembayaran` enum('teller','other') DEFAULT NULL,
  `bank` varchar(20) NOT NULL DEFAULT '-',
  `nama_akun` varchar(50) DEFAULT '0',
  `kode_validasi` smallint(4) unsigned zerofill NOT NULL DEFAULT
'0000',
  `respond` enum('0','1','2','3','4','5') NOT NULL DEFAULT '0',
  `jumlah_transfer` int(11) NOT NULL,
  `status_pembayaran` enum('Belum Bayar','Lunas') NOT NULL DEFAULT
'Belum Bayar',
  `totalkuesioner` int(11) NOT NULL,
  `totalkota` smallint(4) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_project`),
  KEY 'id_kategori' ('id_kategori'),
  KEY 'id_user' ('id_user')
 ) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=8 ;

ALTER TABLE `project`
  ADD CONSTRAINT `project_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_user`) REFERENCES
`user` (`id_user`) ON UPDATE cascade,
  ADD CONSTRAINT `project_ibfk_2` FOREIGN KEY (`id_kategori`)
REFERENCES `kategori` (`id_kategori`) ON UPDATE cascade
```

**3. Tabel Detail Proyek**

```
CREATE TABLE `detail_project` (
  `id_detail_project` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_klien` varchar(20) NOT NULL,
  `id_project` varchar(10) NOT NULL,
  `id_kota` smallint(2) NOT NULL,
  `status` enum('0','1','2') NOT NULL,
  `tampilkan` enum('0','1') NOT NULL DEFAULT '0',
  PRIMARY KEY (`id_detail_project`),
  KEY 'id_klien' ('id_kategori'),
  KEY 'id_project' ('id_project'),
  KEY 'id_kota' ('id_kota')
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=15 ;

ALTER TABLE `detail_project`
  ADD CONSTRAINT `detail_project_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_klien`)
REFERENCES `klien` (`id_klien`) ON UPDATE cascade,
  ADD CONSTRAINT `detail_project_ibfk_2` FOREIGN KEY (`id_project`)
REFERENCES `_project` (`id_project`) ON UPDATE cascade
  ADD CONSTRAINT `detail_project_ibfk_3` FOREIGN KEY (`id_kota`)
REFERENCES `kota` (`id_kota`) ON UPDATE cascade
```

**4. Tabel kategori**

```
CREATE TABLE `kategori` (
  `id_kategori` smallint(2) unsigned zerofill NOT NULL
AUTO_INCREMENT,
  `nama_kategori` varchar(50) NOT NULL DEFAULT '-',
  `tampilkan` enum('0','1') NOT NULL DEFAULT '0',
  PRIMARY KEY (`id_kategori`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=5 ;
```

**5. Tabel Kota**

```
CREATE TABLE `kota` (
  `id_kota` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_lokasi` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nama_kota` varchar(50) NOT NULL DEFAULT '-',
  `published` enum('0','1') NOT NULL DEFAULT '1',
  PRIMARY KEY (`id_kota`),
  KEY 'id_lokasi' ('id_lokasi')
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=73 ;

ALTER TABLE `kota`
  ADD CONSTRAINT `kota_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_lokasi`) REFERENCES
`lokasi` (`id_lokasi`) ON UPDATE cascade,
```

**6. Tabel Lokasi**

```
CREATE TABLE `lokasi` (
  `id_lokasi` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `kecamatan` varchar(50) NOT NULL DEFAULT '-',
  `kelurahan` varchar(50) NOT NULL DEFAULT '-',
  `kodepos` varchar(5) NOT NULL DEFAULT '-',
  `status` enum('0','1') NOT NULL DEFAULT '1',
  `tampilkan` enum('0','1') NOT NULL DEFAULT '0',
  PRIMARY KEY (`id_lokasi`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=21 ;
```

### 7. Tabel User

```
CREATE TABLE `user` (
  `id_user` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `username` varchar(20) NOT NULL DEFAULT '-',
  `password` varchar(200) NOT NULL DEFAULT '-',
  `id_level` smallint(2) NOT NULL DEFAULT '0',
  `fullname` varchar(150) NOT NULL DEFAULT '-',
  `id_kategori` smallint(2) unsigned zerofill NOT NULL DEFAULT '00',
  `email` varchar(100) NOT NULL DEFAULT '-',
  `tampilkan` enum('0','1') NOT NULL DEFAULT '0',
  `status` enum('0','1') NOT NULL DEFAULT '0',
  `id_kota` smallint(2) NOT NULL DEFAULT '0',
  PRIMARY KEY (`id_user`),
  KEY 'id_level' (`id_level)
  UNIQUE KEY `username` (`username`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=66 ;

ALTER TABLE `user`
  ADD CONSTRAINT `user_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_level`) REFERENCES
`level` (`id_level`) ON UPDATE cascade,
ADD CONSTRAINT `user_ibfk_2` FOREIGN KEY (`id_kategori`) REFERENCES
`kategori` (`id_kategori`) ON UPDATE cascade
```

### 8. Tabel Level

```
CREATE TABLE `level` (
  `id_level` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nama_level` varchar(50) NOT NULL DEFAULT '-',
  `tampilkan` enum('0','1') NOT NULL DEFAULT '0',
  PRIMARY KEY (`id_level`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=6 ;
```

### 9. Tabel Soal

```
CREATE TABLE `soal` (
  `id_soal` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_project` int(7) NOT NULL DEFAULT '0',
  `Pertanyaan` text NOT NULL,
  `tipe_soal` enum('single','multiple') NOT NULL DEFAULT 'single',
  `tampilkan` enum('0','1') NOT NULL DEFAULT '0',
  PRIMARY KEY (`id_soal`),
  KEY 'id_opsi_jawaban' ('id_opsi_jawaban'),
  KEY 'id_project' ('id_project')
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=13 ;

  ADD CONSTRAINT `soal_ibfk_2` FOREIGN KEY (`id_project`) REFERENCES
`project` (`id_project`) ON UPDATE cascade,
```

### 10. Tabel Opsi Jawaban

```
CREATE TABLE `opsi_jawaban` (
  `jawaban` text NOT NULL,
  `tampilkan` enum('0','1') NOT NULL DEFAULT '0',
  ) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=34 ;
ALTER TABLE `opsi_jawaban`
  ADD CONSTRAINT `opsi-jawaban_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_soal`)
REFERENCES `soal` (`id_soal`) ON UPDATE cascade,
```

### 11. Tabel Hasil survey

```
CREATE TABLE `hasil_survey` (
  `id_hasil_survey` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_project` int(7) NOT NULL DEFAULT '0',
  `id_user` int(7) NOT NULL,
  `id_soal` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `jawaban` text NOT NULL,
  `responden` varchar(100) NOT NULL,
  `alamat` text NOT NULL,
  `jenis_kelamin` enum('0','1') NOT NULL,
  `umur` smallint(3) NOT NULL,
  `pengeluaran` varchar(25) NOT NULL,
  `tampilkan` enum('0','1') NOT NULL DEFAULT '0',
   PRIMARY KEY (`id_hasil_survey`),
   KEY 'id_project' ('id_project'),
   KEY 'id_user' ('id_user'),
   KEY 'id_soal' ('id_soal'),
   KEY 'id_opsi_jawaban' ('id_opsi_jawaban')
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=113 ;

ALTER TABLE `hasil_survey`
  ADD CONSTRAINT `hasil_survey_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_project`)
```

```
REFERENCES `project` (`id_project`) ON UPDATE cascade,
  ADD CONSTRAINT `hasil_survey_ibfk_2` FOREIGN KEY (`id_user`)
REFERENCES `user` (`id_user`) ON UPDATE cascade,
  ADD CONSTRAINT `hasil_survey_ibfk_3` FOREIGN KEY (`id_soal`)
REFERENCES `soal` (`id_soal`) ON UPDATE cascade,
  ADD CONSTRAINT `hasil_survey_ibfk_4` FOREIGN KEY
(`id_opsi_jawaban`) REFERENCES `opsi_jawaban` (`id_opsi_jawaban`) ON
UPDATE cascade
```

## 12. Tabel Menu

```
CREATE TABLE `menu` (
  `id_menu` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_user` int(7) NOT NULL,
  `id_content` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `judul` varchar(50) NOT NULL DEFAULT '-',
  `url` varchar(255) NOT NULL DEFAULT '-',
  `postby` varchar(15) NOT NULL DEFAULT '-',
  `tampilkan` enum('1','0') NOT NULL DEFAULT '0',
  `target` enum('_blank','_self') NOT NULL DEFAULT '_self',
  `posisi` enum('0','1') NOT NULL DEFAULT '0',
  PRIMARY KEY (`id_menu`),
  KEY 'id_user' ('id_user'),
  KEY 'id_content' ('id_content')
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=28 ;

ALTER TABLE `menu`
  ADD CONSTRAINT `menu_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_user`) REFERENCES
`user` (`id_user`) ON UPDATE cascade,
  ADD CONSTRAINT `menu_ibfk_2` FOREIGN KEY (`id_content`) REFERENCES
`content` (`id_content`) ON UPDATE cascade
```

## 13. Tabel Content

```
CREATE TABLE `content` (
  `id_content` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `judul` varchar(150) NOT NULL DEFAULT '-',
  `isi` text NOT NULL,
  `images` varchar(150) NOT NULL DEFAULT '-',
  `url` varchar(150) NOT NULL DEFAULT '-',
  `waktu` time NOT NULL DEFAULT '00:00:00',
  `tanggal` date NOT NULL DEFAULT '0000-00-00',
  `published` enum('0','1') NOT NULL DEFAULT '0',
  `frontpage` enum('0','1') NOT NULL DEFAULT '0',
   PRIMARY KEY (`id_content`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=12 ;
```

**14. Tabel Interviewer**

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `interviewer` (
  `id_interviewer` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_project` int(7) NOT NULL DEFAULT '0',
  `id_user` varchar(15) NOT NULL DEFAULT '-',
  `id_lokasi` int(11) NOT NULL DEFAULT '0',
  `tampilkan` enum('0','1') NOT NULL DEFAULT '0',
  PRIMARY KEY (`id_interviewer`),
  KEY 'id_project' ('id_project'),
  KEY 'id_user' ('id_user'),
  KEY 'id_lokasi' ('id_lokasi'),
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=11 ;

ALTER TABLE `interviewer`
    ADD CONSTRAINT `interviewer_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_user`)
REFERENCES `user` (`id_user`) ON UPDATE cascade,
  ADD CONSTRAINT `interviewer_ibfk_2` FOREIGN KEY (`id_lokasi`)
REFERENCES `lokasi` (`id_lokasi`) ON UPDATE cascade
```

### 4.1.3. Implementasi Antar Muka

Implementasi antarmuka dilakukan dengan setiap tampilan program yang dibangun dan pengkodeannya dalam bentuk *file* program. Berikut ini adalah implementasi antarmuka untuk pengguna. Adapun untuk tampilan implementasi WEB PT TNS akan dilampirkan pada halaman lampiran.

## 4.2. Pengujian Perangkat Lunak

Pengujian sistem merupakan hal terpenting yang bertujuan untuk menemukan kesalahan – kesalahan atau kekurangan – kekurangan pada perangkat lunak yang diuji. Pengujian bermaksud untuk mengetahui perangkat lunak yang dibuat sudah memenuhi kriteria yang sesuai dengan tujuan perancangan perangkat lunak tersebut.

Pengujian perangkat lunak ini menggunakan pengujian *black box*. Pengujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak.

### 4.2.1. Pengujian Alpa

Pengujian alpha dilakukan dengan menggunakan metode *black box*. Untuk pengujian alpha ini yaitu pada pengujian sebagai pengguna.

#### 4.2.1.1. Skenario Pengujian Alpa

Tabel 4.5. menjelaskan skenario pengujian aplikasi pengunjumg

| Item Uji | Detail Pengujian | Jenis Uji |
|---|---|---|
| Registrasi | Verifikasi registrasi | *Black box* |
| Login | Verifikasi username dan Password | *Black box* |
| Pengolahan data Pemesanan | Tambah Pemesanan | *Black box* |
| Pengolahan user | Tambah data user | *Black box* |
| | Ubah data user | *Black box* |
| | Hapus data user | *Black box* |

| | | |
|---|---|---|
| Pengolahan data Master | Tambah data master | *Black box* |
| | Ubah data master | *Black box* |
| | Hapus data master | *Black box* |
| Pengolahan data Proyek | Tambah data Proyek | *Black box* |
| | Ubah data Proyek | *Black box* |
| | Hapus data Proyek | *Black box* |
| | Download data Proyek | *Black box* |
| Pengolahan data Lokasi | Tambah data Lokasi | *Black box* |
| | Ubah data Lokasi | *Black box* |
| | Hapus data Lokasi | *Black box* |
| Pengolahan data soal Kuesioner | Tambah data Soal | *Black box* |
| | Ubah data Soal | *Black box* |
| | Hapus data Soal | *Black box* |
| Pengolahan data Opsi Jawaban | Tambah data Opsi Jawaban | *Black box* |
| | Ubah data Opsi jawaban | *Black box* |
| | Hapus data opsi jawaban | *Black box* |
| Pengolahan data Pemilihan Supervisor | Pilih data Supervisor | *Black box* |
| | Ubah data Supervisor | *Black box* |
| | Simpan data Supervisor | *Black box* |
| Pengolahan data Pemilihan Interviewer | Tambah data alumni | *Black box* |
| | Ubah data alumni | *Black box* |
| Pengolahan data Responden | Tambah data responden | *Black box* |
| Pengolahan data hasil survey | Masukan data hasil survey | *Black box* |

#### 4.2.1.2 Kasus dan Hasil Penguji

kasus dan hasil pengujian adalah hasil dari keseluruhan pengujian beta terhadap sistem sehingga dapat dipastikan tidak ada kesalahan yang terjadi dalam sistem yang sedang berjalan

##### 4.2.1.2.1. Pengujian Pendaftaran klien

Berikut dapat dilihat pengujian dari pendaftaran pengunjungpada tabel 4.9 dibawah ini:

Tabel 4.9. Pengujian pendaftaran pengunjung

| Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| Data yang di masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Masukan data pendaftaran, contoh :<br>Username : arif<br>password : skripsi<br>repassword:skripsi :<br>email : arif@yahoo.com<br>Nama: arif arfianto<br>Perusahaan: UNIKOM | Akan muncul pesan pesan "pendaftaran telah berhasil silahkan melakukan aktifasi", | muncul pesan pesan "pendaftaran telah berhasil silahkan melakukan aktifasi", | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah) | | | |
| Data yang di masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Semua data dikosongkan, contoh :<br>Username : dikosongkan<br>password : dikosongkan<br>repassword: : dikosongkan<br>email : dikosongkan<br>Nama: dikosongkan<br>Perusahaan: dikosongkan | Akan tampil pesan "data harus diisi", pada semua field | tampil pesan "data harus diisi pada semua field | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Memasukan data username kosong, contoh masukan :<br>Username:dikosongkan<br>password : skripsi<br>repassword:skripsi :<br>email : arif@yahoo.com<br>Nama: arif arfianto<br>Perusahaan: UNIKOM | Akan tampil pesan "data harus diisi", pada field username | tampil pesan "data harus diisi", pada field username | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Memasukan data password kosong, contoh masukan :<br>Username: arif<br>password : dikosongkan<br>repassword:skripsi :<br>email : arif@yahoo.com<br>Nama: arif arfianto<br>Perusahaan: UNIKOM | Akan tampil pesan "data harus diisi", pada field password | tampil pesan "data harus diisi", pada field password | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Memasukan data repassword kosong , contoh masukan :<br>Username: arif<br>password : skripsi<br>repassword: dikosongkan<br>email : arif@yahoo.com<br>Nama: arif arfianto<br>Perusahaan: UNIKOM | tampil pesan "data harus diisi", pada field repassword | tampil pesan "data harus diisi", pada field repassword | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Memasukan email kosong, contoh masukan :<br>Username: arif<br>password : skripsi<br>repassword: skripsi<br>email : dikosongkan<br>Namai: arif arfianto<br>Perusahaan: UNIKOM | Akan tampil pesan "data harus diisi"<br>Field email akan kosong | tampil pesan "data harus diisi" pada field email kosong | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Memasukan data nama kosong, contoh masukan :<br>Username: arif<br>password : skripsi<br>repassword: skripsi<br>email : arif@yahoo.com<br>Nama: dikosongkan<br>Perusahaan: UNIKOM | Akan tampil pesan "data harus diisi"<br>Field nama akan kosong | tampil pesan "data harus diisi" pada field nama kosong | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Memasukan data perusahaan kosong, | Akan tampil pesan pada "data harus | Akan tampil pesan "data harus diisi" | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |

| | | | |
|---|---|---|---|
| contoh :<br>Username: arif<br>password : skripsi<br>repassword: skripsi<br>email : arif@yahoo.com<br>Nama: arif arfianto<br>Perusahaan: dikosongkan | diisi" pada field company | pada field company | |

#### 4.2.1.2.2. Pengujian Login

Berikut dapat dilihat pengujianlogin pelangganpada tabel 4.10 dibawah ini:

a. Pengujian login

Tabel 4.10 Pengujian login

| Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| Data yang di masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Memasukan data login, contoh :<br>Username : arif<br>Password : skripsi | Akan tampil menu home klien | Tampil menu home klien | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Kasus dan Hasil Uji salah (Data salah) | | | |
| Data yang di masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Semua data dikosongkan, contoh:<br>Username : dikosongkan<br>Password : dikosongkan | Akan muncul pesan username dan password harus diisi | muncul pesan username dan password harus disi | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Memasukan data username kosong, contoh :<br>Username : dikosongkan<br>Password : skripsi | Akan muncul pesan username harus diisi | muncul pesan username harus diisi | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Memasukan data password kosong, contoh :<br>Username : arif<br>Password : dikosongkan | Akan muncul pesan password harus diisi | muncul pesan password harus diisi | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Memasukan username atau password salah, contoh masukan :<br>Username: salah<br>Password : salah | Akan muncul pesan username atau password salah | muncul pesan username atau password salah | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |

#### 4.2.1.2.3. Pengujian menu pemesanan proyek

Berikut dapat dilihat pengujian dari menu cari pemesanan proyek pada tabel 4.12. dibawah ini:

Tabel 4.12. Pengujian menu pemesanan proyek

| Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| Data yang di masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Masukan data form pemesanan proyek<br>Nama proyek: generous<br>Deskripsi:simcard<br>Kategori:produk<br>Kota:bandung<br>jakarta<br>Upload Kuesioner:<br>Tanggal mulai:12/8/2011 | Akan tampil pemberitahuan," Terima Kasih, pemesanan proyek survey anda akan segera di proses | tampil pemberitahuan," Terima Kasih, pemesanan proyek survey anda akan segera di proses | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Kasus dan Hasil Uji Salah(Data Salah) | | | |
| Data yang di masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| data form pemesanan proyek kosong<br>Nama proyek:<br>Deskripsi:<br>Kategori:<br>Kota:<br>Upload Kuesioner:<br>Tanggal mulai: | Akan muncul pemberitahuan "data harus diisi", "data harus diisi", "data harus diisi", "data harus diisi", "data harus diisi", "data harus diisi", "data harus diisi", "data harus diisi", | muncul pemberitahuan "data harus diisi", "data harus diisi", "data harus diisi", "data harus diisi", "data harus diisi", "data harus diisi", "data harus diisi", "data harus diisi", | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |

| | | | |
|---|---|---|---|
| field Nama Proyek kosong<br>Nama proyek:<br>Deskripsi:simcard<br>Kategori:produk<br>Kota:bandung<br>jakarta<br>Upload Kuesioner:<br>Tanggal mulai:12/8/2011 | Pada field Nama Proyek Akan tampil pemberitahuan “data harus diisi”, | Pada field Nama Proyek tampil pemberitahuan “data harus diisi”, | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| field deskripsi Proyek kosong<br>Nama proyek:generous<br>Deskripsi:<br>Kategori:produk<br>Kota:bandung<br>jakarta<br>Upload : soal.xls<br>Tanggal mulai:12/8/2011 | Pada field Deskripsi Proyek Akan tampil pemberitahuan “data harus diisi”, | Pada field Deskripsi Proyek tampil pemberitahuan “data harus diisi”, | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Data Kategori Proyek kosong<br>Nama proyek:<br>Deskripsi:simcard<br>Kategori:produk<br>Kota:bandung<br>jakarta<br>Upload file:.xls<br>Tanggal mulai:12/8/2011 | Pada field Kategori Proyek Akan tampil pemberitahuan “data harus diisi”, | Pada field Kategori Proyek tampil pemberitahuan “data harus diisi”, | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Data Kota Proyek kosong<br>Nama proyek:<br>Deskripsi:simcard<br>Kategori:produk<br>Kota:<br><br>Upload file:.xls<br>Tanggal mulai:12/8/2011 | Pada field Kota Proyek Akan tampil pemberitahuan “data harus diisi”, | Pada field Kota Proyek tampil pemberitahuan “data harus diisi”, | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Data Upload kosong<br>Nama proyek: | Pada field Upload Proyek Akan | Pada field Upload Proyek tampil | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Deskripsi:simcard<br>Kategori:produk<br>Kota:bandung<br>jakarta<br>Upload file:<br>Tanggal mulai:12/8/2011 | tampil pemberitahuan "data harus diisi", | pemberitahuan "data harus diisi", | |
| Data mulai Proyek kosong<br>Nama proyek: generous<br>Deskripsi:simcard<br>Kategori:produk<br>Kota:bandung<br>jakarta<br>Upload Kuesioner:<br>Tanggal mulai: | Pada field Upload Proyek Akan tampil pemberitahuan "data harus diisi", | Pada field Upload Proyek tampil pemberitahuan "data harus diisi", | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |

### 4.2.1.2.4. Pengujian Menu konfirmasi bayar

Berikut dapat dilihat pengujian dari *logout* pelanggan pada tabel 4.11. dibawah ini:

Tabel 4.11. Pengujian *logout*pelanggan

| Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| Data yang di masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Masukan data konfirmasi pembayaran<br>Nama Bank: BCA<br>Tipe pembayaran: setoran tunai<br>Jumlah transfer: 10000000<br>Nama Akun: arif<br>Validasi kode: 1234 | Data konfirmasi pembayaran akan terkirim ke manajer untuk di proses | Data konfirmasi pembayaran akan terkirim ke manajer untuk di proses | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Kasus dan Hasil Uji salah (Salah) | | | |
| Data yang di masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Masukan data jumlah transfer kosong<br>Nama Bank: BCA | Akan muncul pemberitahuan pada field jumlah | muncul pemberitahuan pada field jumlah | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Tipe pembayaran: setoran tunai<br>Jumlah transfer:<br>Nama Akun: arif<br>Validasi kode: 1234 | transfer ‘ Data harus diisi’ | transfer ‘ Data harus diisi’ | |
| Masukan data nama akun kosong<br>Nama Bank: BCA<br>Tipe pembayaran: setoran tunai<br>Jumlah transfer:10000000<br>Nama Akun:<br>Validasi kode: 1234 | Akan muncul pemberitahuan pada field Nama akun ‘ Data harus diisi’ | muncul pemberitahuan pada field Nama akun ‘ Data harus diisi’ | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Masukan data kode validasi kosong<br>Nama Bank: BCA<br>Tipe pembayaran: setoran tunai<br>Jumlah transfer:10000000<br>Nama Akun: arif<br>Validasi kode: | Akan muncul pemberitahuan pada field kode validasi ‘ Data harus diisi’ | muncul pemberitahuan pada field kode validasi ‘ Data harus diisi’ | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |

#### 4.2.1.2.5. Pengujian menu pengaturan user

Berikut dapat dilihat pengujian dari menu Pengaturan user pada tabel 4.12. dibawah ini:

a. Tambah user

Tabel 4.12. Pengujian menu tambah user

| Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| Data yang di masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Masukan seluruh data user<br>Contoh<br>Username:1100001<br>Password:arif<br>Repassword:arif<br>Full name: arif arfianto<br>Email:vr,tragedy@yahoo.com | Data user akan tersimpan ke dalam database | Data user tersimpan ke dalam database | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah) | | | |
| Data yang di masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Masukan semua data kosong data kosong<br>Contoh :<br>Username: dikosongkan<br>Password: dikosongkan<br>Repassword: dikosongkan<br>Full name: dikosongkan<br>Email: dikosongkan | Akan tampil pemberitahuan ‘ data harus diisi’, ‘ data harus diisi’, ‘ data harus diisi’,‘ data harus diisi’,‘ data harus diisi’ | tampil pemberitahuan ‘ data harus diisi’, ‘ data harus diisi’, ‘ data harus diisi’,‘ data harus diisi’,‘ data harus diisi’ | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Masukan data username kosong<br>Contoh :<br>Username: dikosongkan<br>Password:arif<br>Repassword:arif<br>Full name:arif arfianto<br>Email:vr.Tragedy@yahoo.com | Akan tampil pemberitahuan pada field username ‘ data harus diisi | tampil pemberitahuan pada field username ‘ data harus diisi | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Masukan data password kosong<br>Contoh :<br>Username:1100001<br>Password: dikosongkan<br>Repassword:arif<br>Full name:arif arfianto<br>Email:vr.Tragedy@yahoo.com | Akan tampil pemberitahuan pada field password ‘ data harus diisi | tampil pemberitahuan pada field password ‘ data harus diisi | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Masukan data repassword kosong | Akan tampil pemberitahuan | tampil pemberitahuan | [√] Diterima |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Contoh :<br>Username:1100001<br>Password:arif<br>Repassword: dikosongkan<br>Full name:arif arfianto<br>Email:vr.Tragedy@yahoo.com | pada field repassword ‘ data harus diisi | pada field repassword ‘ data harus diisi | [ ] Ditolak |
| Masukan data fullname kosong<br>Contoh :<br>Username:1100001<br>Password:arif<br>Repassword:arif<br>Full name:<br>Email:vr.Tragedy@yahoo.com | Akan tampil pemberitahuan pada field fullname ‘ data harus diisi | tampil pemberitahuan pada field fullname ‘ data harus diisi | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Masukan data email kosong<br>Contoh :<br>Username:1100001<br>Password:arif<br>Repassword:arif<br>Full name:arif arfianto<br>Email: dikosongkan | Akan tampil pemberitahuan pada field email ‘ data harus diisi | tampil pemberitahuan pada field email ‘ data harus diisi | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |

**b. Ubah user**

Tabel 4.13. Pengujian menu ubah user

| Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| Data yang di masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Masukan seluruh data user<br>Contoh<br>Username:1100001<br>Password:arif<br>Repassword:arif<br>Full name: arif arfianto<br>Email:vr,tragedy@yahoo.com | Data user akan tersimpan ke dalam database kantong belanjadan data barang masuk ke dalam kantong belanja | Data user tersimpan ke dalam database kantong belanjadan data barang masuk ke dalam kantong belanja | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |

| Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah) | | | |
|---|---|---|---|
| Data yang di masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Masukan semua data kosong data kosong<br>Contoh : dikosongkan<br>Username: dikosongkan<br>Password: dikosongkan<br>Repassword: dikosongkan<br>Full name: dikosongkan<br>Email: | Akan tampil pemberitahuan ‘ data harus diisi’, ‘ data harus diisi’, ‘ data harus diisi’,‘ data harus diisi’,‘ data harus diisi’ | tampil pemberitahuan ‘ data harus diisi’, ‘ data harus diisi’, ‘ data harus diisi’,‘ data harus diisi’,‘ data harus diisi’ | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Masukan data username kosong<br>Contoh :<br>Username: dikosongkan<br>Password:arif<br>Repassword:arif<br>Full name:arif arfianto<br>Email:vr.Tragedy@yahoo.com | Akan tampil pemberitahuan pada field username ‘ data harus diisi | tampil pemberitahuan pada field username ‘ data harus diisi | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Masukan data password kosong<br>Contoh :<br>Username:1100001<br>Password: dikosongkan<br>Repassword:arif<br>Full name:arif arfianto<br>Email:vr.Tragedy@yahoo.com | Akan tampil pemberitahuan pada field password ‘ data harus diisi | tampil pemberitahuan pada field password ‘ data harus diisi | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Masukan data repassword kosong<br>Contoh :<br>Username:1100001<br>Password:arif<br>Repassword: dikosongkan<br>Full name:arif arfianto<br>Email:vr.Tragedy@yahoo.com | Akan tampil pemberitahuan pada field repassword ‘ data harus diisi | tampil pemberitahuan pada field repassword ‘ data harus diisi | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Masukan data fullname kosong<br>Contoh : | Akan tampil pemberitahuan pada field | tampil pemberitahuan pada field | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Username:1100001<br>Password:arif<br>Repassword:arif<br>Full name: dikosongkan<br>Email:vr.Tragedy@yahoo.com | fullname ‘ data harus diisi | fullname ‘ data harus diisi | |
| Masukan data email kosong<br>Contoh :<br>Username:1100001<br>Password:arif<br>Repassword:arif<br>Full name:arif arfianto<br>Email: | Akan tampil pemberitahuan pada field email ‘ data harus diisi | tampil pemberitahuan pada field email ‘ data harus diisi | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |

#### 4.2.1.2.6. Pengujian menu pengaturan proyek

Berikut dapat dilihat pengujian dari pengaturan proyek pada tabel 4.13. dibawah ini:

**a. Filter by status proyek**

**Tabel 4.14. Pengujian menu filter by status proyek.**

| Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| Data yang di masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Masukan Data semua status responden | Akan tampil status pembayaran semua | tampil status pembayaran semua | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Masukan data status belum di respon | Akan tampil semua status proyek yang belum direspon | tampil semua status proyek yang belum direspon | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Masukan data status telah direspond | Akan tampil semua status proyek yang telah direspon | tampil semua status proyek yang telah direspon | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Masukan data status telah dibayar | Akan tampil semua status proyek yang telah dibayar | tampil semua status proyek yang telah dibayar | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |

**b. Respond**

**Tabel 4.15. Pengujian menu respond**

| Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| Data yang di masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Masukan data harga | Pemberitahuan harga akan terkirim ke klien | Pemberitahuan harga terkirim ke klien | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Salah) | | | |
| Data yang di masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Data harga kosong | Akan muncul pemberitahuan pada field harga ‘ data harus diisi’ | muncul pemberitahuan pada field harga ‘ data harus diisi’ | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |

**c. Konfirmasi**

**Tabel 4.16. Pengujian menu konfirmasi**

| Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| Data yang di masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Klik link confirm | Akan tampil form konfirmasi pembayaran dari klien | tampil form konfirmasi pembayaran dari klien | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Klik tombol setuju | akan muncul pemberitahuan pada klien bahwa proyek telah dikonfirmasi | muncul pemberitahuan pada klien bahwa proyek telah dikonfirmasi | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Klik tombol tutup | Form konfirmasi pembayaran dari klien akan tertutup | Form konfirmasi pembayaran dari klien tertutup | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |

**d. Tunda proyek**

**Tabel 4.17. Pengujian menu tunda proyek**

| Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| Data yang di masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Klik link tunda proyek | Akan tampil form pesan untuk klien | tampil form pesan untuk klien | [√] Diterima [ ] Ditolak |
| Masukan alasan konfirmasi pembayaran di tunda | Akan muncul alasan penundaan konfirmasi pembayaran pada form pesan | muncul alasan penundaan konfirmasipembayaran pada form pesan | [√] Diterima [ ] Ditolak |
| Klik tombol simpan | Pesan penundaan konfirmasi pembayaran akan terkirim ke klien | Pesan penundaan konfirmasi pembayaran akan terkirim ke klien | [√] Diterima [ ] Ditolak |

**e. Tampilkan / publish**

**Tabel 4.18. Pengujian menu publish**

| Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| Data yang di masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Klik link publish | Akan tampil field jadwal pelatihan, tanggal mulai dan tanggal akhir proyek | tampil field jadwal pelatihan, tanggal mulai dan tanggal akhir proyek | [√] Diterima [ ] Ditolak |
| Masukan data tanggal | Field jadwal pelatihan, tanggal mulai, dan akhir proyek akan terisi | Field jadwal pelatihan, tanggal mulai, dan akhir proyek terisi | [√] Diterima [ ] Ditolak |
| Klik tombol simpan | Field jadwal pelatihan, tanggal mulai, dan akhir proyek akan tersimpan ke database | Field jadwal pelatihan, tanggal mulai, dan akhir proyek akan tersimpan ke database | [√] Diterima [ ] Ditolak |

| Kasus dan Hasil data salah (Data Salah) | | | |
|---|---|---|---|
| Aktifitas yang dilakukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Kosongkan data tanggal | Field jadwal pelatihan, tanggal mulai, dan akhir proyek akan kosong | Field jadwal pelatihan, tanggal mulai, dan akhir proyek kosong | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Klik tombol simpan | Akan tampil pesan " data harus diisi" pada semua field | tampil pesan " data harus diisi" pada semua field | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |

### 4.2.1.2.7. Pengujian menu kota

Berikut dapat dilihat pengujian dari menu kota pada tabel 4.14 dibawah ini:

**Tabel 4.19. Pengujian menu kota**

| Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| Data yang di masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Masukan kota dan kelurahan contoh<br>Kota: bandung<br>Kelurahan: cicaheum | Data kota akan berhasil ditambah dan tersimpan di database | Data kota berhasil ditambah dan tersimpan di database | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah) | | | |
| Data yang di masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Data kota dan kelurahan kosong<br>Contoh:<br>Kota: bandung<br>Kelurahan: cicaheum | Akan muncul pemberitahuan' data harus diisi' | muncul pemberitahuan' data harus diisi' | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Data kota kosong<br>Contoh:<br>Kota:<br>Kelurahan: cicaheum | Akan muncul pemberitahuan' data harus diisi' | muncul pemberitahuan' data harus diisi' | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Data kelurahan kosong<br>Contoh: | Akan muncul pemberitahuan' | muncul pemberitahuan' | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Kota: bandung<br>Kelurahan: | data harus diisi’ | data harus diisi’ | |

#### 4.2.1.2.8. Pengujian menu daftar proyek

Berikut dapat dilihat pengujian dari menu daftar proyekpada tabel 4.15. dibawah ini:

**a. Daftar proyek**

**Tabel 4.20. Pengujian menu daftar proyek**

| Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| Data yang di masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Klik menu daftar proyek | Akan menampilkan form daftar proyek survey | menampilkan form daftar proyek survey | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Klik link nama proyek | Akan tampil form detail proyek | tampil form detail proyek | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |

**b. Tambah lokasi**

**Tabel 4.21. Pengujian menu tambah lokasi**

| Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| Data yang di masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Klik menu tambah lokasi | Akan tampil form tambah lokasi | Tampil form tambah lokasi | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| pilih data kelurahan dan masukan rt/rw contoh:<br>kelurahan:cicaheum<br>RT 2 / RW 3 | Semua field akan terisi | Semua field terisi | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Klik tombol simpan | Data lokasi akan muncul di form pilihan lokas | Data lokasi muncul di form pilihan lokas | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah) | | | |
| Data yang di masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| pilih data kelurahan dan masukan rt/rw kosong contoh: | Semua field tidak akan terisi | Semua field tidak terisi | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |

| | | | |
|---|---|---|---|
| kelurahan:<br>lokasi: | | | |
| Klik tombol simpan | Akan muncul pemberitahuan ‘data harus diisi’ | muncul pemberitahuan ‘data harus diisi’ | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |

**c. Buat soal**

**Tabel 4.21.. Pengujian menu buat soal**

| Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| Data yang di masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Klik menu Buat Soal | Akan tampil form buat soal | Tampil form buat soal | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Klik link tambah data | Akan tampil form tambah soal | tampil form tambah soal | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Masukan data soal dan type soal<br>Contoh:<br>Pertanyaan: apakah<br>Type:single | Semua data akan masuk ke field | data akan masuk ke field | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Klik tombol simpan | Data soal akan tersimpan di database | Data soal tersimpan di database | |
| Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah) | | | |
| Data yang di masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| data soal dan type soal kosong<br>Contoh:<br>Pertanyaan:<br>Type: | Semua data akan kosong | Semua data kosong | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Klik tombol simpan | Akan muncul pembritahuan ‘data harus diisi’ | muncul pembritahuan ‘data harus diisi’ | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |

**d. Ubah soal**

**Tabel 4.22. Pengujian menu ubah soal**

| Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| Data yang di masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Klik menu Buat Soal | Akan tampil form buat soal | Tampil form buat soal | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Klik link tambah data | Akan tampil form tambah soal | tampil form tambah soal | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Masukan data soal dan type soal<br>Contoh:<br>Pertanyaan: apakah<br>Type:single | Semua data akan masuk ke field | data akan masuk ke field | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Klik tombol simpan | Data soal akan tersimpan di database | Data soal tersimpan di database | |
| Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah) | | | |
| Aktifitas yang dilakukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| data soal dan type soal kosong<br>Contoh:<br>Pertanyaan:<br>Type: | Semua data akan kosong | Semua data kosong | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Klik tombol simpan | Akan muncul pembritahuan ‘data harus diisi’ | muncul pembritahuan ‘data harus diisi’ | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |

**e. Opsi jawaban**

**Tabel 4.23. Pengujian menu Opsi Jawaban**

| Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| Data yang di masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Masukan data opsi jawaban<br>Contoh: | Data opsi jawaban akan tersimpan di database | Data opsi jawaban tersimpan di database | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Option: nokia | | | |
| Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah) | | | |
| Data yang di masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| data opsi jawaban kosong<br>Contoh:<br>Option: | Akan muncul pembritahuan ‘data harus diisi’ | muncul pembritahuan ‘data harus diisi’ | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |

**f. Pilih supervisor**

**Tabel 4.24. Pengujian Pilih Supervisor**

| Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| Data yang di masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Klik link supervisor | Akan tampil daftar supervisor | tampil daftar supervisor | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Klik link simpan supervisor | Data pilihan supervisor akan trsimpan | tampil form tambah soal | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah) | | | |
| Data yang di masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Klik link batal<br>Type: | Pilihan supervisor akan tidak jadi dipilih | Pilihan supervisor tidak jadi dipilih | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |

#### 4.2.1.2.9. Pengujian Menu Daftar proyek Supervisor

Berikut dapat dilihat pengujian dari menu kategori barang pada tabel 4.16. dibawah ini:

**Tabel 4.25. Pengujian Pilih Interviewer**

| Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| Data yang di masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Klik link Interviewer | Akan tampil daftar Interviewer | tampil daftar Interviewer | [√] Diterima [ ] Ditolak |
| Klik link simpan Interviewer | Data pilihan interviewer akan trsimpan | Data pilihan interviewer tersimpan | [√] Diterima [ ] Ditolak |
| Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah) | | | |
| Data yang di masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Klik link batal Type: | Pilihan supervisor akan batal dipilih | Pilihan supervisor batal dipilih | [√] Diterima [ ] Ditolak |

#### 4.2.1.2.10 Pengujian Menu Daftar proyek interviewer

Berikut dapat dilihat pengujian dari menu kategori barang pada tabel 4.16. dibawah ini:

**a. Menu masukan responden**

**Tabel 4.26. Pengujian menu masukan responden**

| Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| Data yang di masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Klik link masukan responden | Akan tampil forrrm responden | tampil forrrm responden | [√] Diterima [ ] Ditolak |
| Masukan data responden, contoh Nama responden: Alamat: | Data inputan akan terisi | Data inputan akan terisi | [√] Diterima [ ] Ditolak |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Jenis kelamin:<br>Umur:<br>Sec: | | | |
| Klik tombol simpan | Akan masuk ke form Kuesioner online | masuk ke form Kuesioner online | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah) | | | |
| Aktifitas yang dilakukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Masukan data kosong, contoh<br>Nama responden:<br>Alamat:<br>Jenis kelamin:<br>Umur:<br>Sec: | Data inputan akan kosong | Data inputan akan kosong | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Klik tombol simpan | Akan muncul pemberitahuan data harus diisi. | muncul pemberitahuan data harus diisi. | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |

**b. Menu Isi Soal**

**Tabel 4.27. Pengujian menu masukan responden**

| Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| Data yang di masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Pilih jawaban yang akan diisi | Akan muncul jawaban yang dipilih | muncul jawaban yang dipilih | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Klik tombol simpan | Hasil jawaban akan tersimpan ke database | Hasil jawaban tersimpan ke database | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah) | | | |
| Aktifitas yang dilakukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Kosongkan jawaban yang akan diisi: | Jawaban yang diisi akan kosong | Jawaban yang diisi akan kosong | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Klik tombol simpan | Akan muncul pemberitahuan soal harus diisi. | muncul pemberitahuan soal harus diisi. | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |

#### 4.2.1.3. Kesimpulan Pengujian Alpha

Berdasarkan hasi pengujian alpha (fungsional) dengan kasus uji diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa pembangunan web manajemen pelaksanaan proyek survey PT TNS Bandung bebas kesalahan penulisan dan secara fungsional mengeluarkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan

### 4.2.2. Pengujian Beta

Pengujian Beeta dilakukan dengan menggunakan metode wawancara atau pengedaran Kuesioner Untuk pengujian pengguna.

#### 4.2.2.1 Skenario Pengujian Beta

Pengujian beta ini dilakukan dengan cara melakukan pengujian langsung di tempat penelitian. Penelitian ini dilakukan di dua lingkungan :

1. Lingkungan pegawai PT TNS Bandung

   Penelitian di lingkungan Pegawai PT TNS Bandung dilakukan supaya dapat mengetahui sejauh mana sistem yang dibangun dapat menjadi alternatif penyelesaian permasalahan yang telah dijelaskan di awal.

2. Lingkungan klien

   Penelitian di lingkungan pada klien khususnya yang sudah terbiasa dengan teknologi *internet*.

Adapun beberapa poin yang diteliti adalah :

a. Tampilan antar muka yang *user friendly*

b. *Website* dapat memenuhi kebutuhan informasi pelanggan

c. Memudahkan Klien dalam melakukan pemesanan proyek online

*d.* *Website* menjadi sarana mempromosikan PT TNS Bandung

*e.* Kelayakan *website* untuk dipublikasikan

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

Keterangan :

P = Banyaknya jawaban responden tiap soal.

Q = Jumlah responden

Y = Nilai persentase

Berikut ini adalah hasil persentase masing-masing jawaban yang sudah dihitung nilainya dengan menggunakan rumus diatas. Kuesioner ini diujikan kepada 10 orang.

1. Apakah anda setuju bahwa tampilan *website* cukup menarik dan mudah dipahami *user friendly*?

Tabel 4.47 Hasil pengujian kuesioner soal nomor 1

| **Pertanyaan** | **No.** | **Keterangan** | **Responden** | **Prosentase (%)** |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | Sangat Setuju | 0 | 0 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 2 | Setuju | 8 | 80 |
| | 3 | Cukup Setuju | 2 | 20 |
| | 4 | Biasa Saja | 0 | 0 |
| | 5 | Kurang Setuju | 0 | 0 |
| | 6 | Tidak Setuju | 0 | 0 |
| | 7 | Sangat Tidak Sekali | 0 | 0 |
| **Jumlah** | | | **0** | **100%** |

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan sebanyak 8 atau 80% menyatakan setuju, dan 2 atau 20% menyatakan cukup setuju bahwa tampilan *website* cukup menarik dan mudah untuk dipahami.

2. Apakah anda setuju bahwa informasi yang yang diberikan oleh *website* ini sesuai dengan informasi yang anda butuhkan?

Tabel 4.48 Hasil pengujian kuesioner soal nomor 2

| **Pertanyaan** | **No.** | **Keterangan** | **Responden** | **Prosentase (%)** |
|---|---|---|---|---|
| 2 | 1 | Sangat Setuju | 0 | 0 |
| | 2 | Setuju | 8 | 80 |
| | 3 | Cukup Setuju | 2 | 20 |
| | 4 | Biasa Saja | 0 | 0 |
| | 5 | Kurang Setuju | 0 | 0 |
| | 6 | Tidak Setuju | 0 | 0 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 7 | Sangat Tidak Sekali | 0 | 0 |
| **Jumlah** | | | **10** | **100** |

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan sebanyak 2 orang atau 20 % menyatakan sangat setuju, 8 orang atau 80 menyatakan setuju bahwa informasi yang diberikan sesuai dengan informasi yang dibutuhkan Klien

3. Apakah anda setuju bahwa *website* ini akan lebih memudahkan klien dalam pemesanan proyek survey?

Tabel 4.49 Hasil pengujian kuesioner soal nomor 3

| **Pertanyaan** | **No.** | **Keterangan** | **Responden** | **Prosentase (%)** |
|---|---|---|---|---|
| 3 | 1 | Sangat Setuju | 0 | 0 |
| | 2 | Setuju | 8 | 80 |
| | 3 | Cukup Setuju | 2 | 20 |
| | 4 | Biasa Saja | 0 | 0 |
| | 5 | Kurang Setuju | 0 | 0 |
| | 6 | Tidak Setuju | 0 | 0 |
| | 7 | Sangat Tidak Sekali | 0 | 0 |
| **Jumlah** | | | **10** | **100** |

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan sebanyak 8 atau 80% menyatakan sangat setuju, 2 orang atau 20% menyatakan setuju dan, 0 atau 0 % menyatakan cukup setuju bahwa *website* ini akan lebih memudahkan klien dalam pemesanan proyek survey?

4. Apakah anda setuju bahwa dengan adanya *website* ini PT TNS Bandung dapat mempromosikan produk surveynya?

Tabel 4.50 Hasil pengujian kuesioner soal nomor 4

| **Pertanyaan** | **No.** | **Keterangan** | **Responden** | **Prosentase (%)** |
|---|---|---|---|---|
| 4 | 1 | Sangat Setuju | 0 | 0 |
| | 2 | Setuju | 8 | 80 |
| | 3 | Cukup Setuju | 2 | 80 |
| | 4 | Biasa Saja | 0 | 0 |
| | 5 | Kurang Setuju | 0 | 0 |
| | 6 | Tidak Setuju | 0 | 0 |
| | 7 | Sangat Tidak Sekali | 0 | 0 |
| **Jumlah** | | | **10** | **100** |

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan sebanyak 8 orang atau 80 % menyatakan sangat setuju, 2 orang atau 20 % menyatakan setuju

bahwa dengan adanya *website* ini PT TNS Bandung dapat mempromosikan produk surveynya

5. Apakah anda setuju bahwa website ini PT TNS Bandung dapat memudahkan klien dalam pelaksanaan proyek survey?

Tabel 4.52 Hasil pengujian kuesioner soal nomor 5

| **Pertanyaan** | **No.** | **Keterangan** | **Responden** | **Prosentase (%)** |
|---|---|---|---|---|
| 5 | 1 | Sangat Setuju | 0 | 0 |
| | 2 | Setuju | 8 | 80 |
| | 3 | Cukup Setuju | 2 | 20 |
| | 4 | Biasa Saja | 0 | 0 |
| | 5 | Kurang Setuju | 0 | 0 |
| | 6 | Tidak Setuju | 0 | 0 |
| | 7 | Sangat Tidak Sekali | 0 | 0 |
| **Jumlah** | | | **10** | **100** |

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan sebanyak 8 orang atau 80% menyatakan setuju dan 2 orang atau 20% menyatakan setuju bahwa *website* ini akan membantu PT TNS Bandung Dalam promosi produk surveynya.-

6. Apakah anda setuju bahwa *website* ini akan memudahkan proses pengolahan data proyek survey?

Tabel 4.53 Hasil pengujian kuesioner soal nomor 6

| Pertanyaan | No. | Keterangan | Responden | Prosentase (%) |
|---|---|---|---|---|
| 6 | 1 | Sangat Setuju | 0 | 0 |
| | 2 | Setuju | 8 | 80 |
| | 3 | Cukup Setuju | 2 | 20 |
| | 4 | Biasa Saja | 0 | 0 |
| | 5 | Kurang Setuju | 0 | 0 |
| | 6 | Tidak Setuju | 0 | 0 |
| | 7 | Sangat Tidak Sekali | 0 | 0 |
| **Jumlah** | | | **10** | **100** |

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan sebanyak 8 orang atau 80% menyatakan setuju dan 2 orang atau 20% menyatakan cukup setuju bahwa *website* ini akan memudahkan proses pengolahan data proyek survey?

7. Apakah anda setuju bahwa *website* ini layak di *online* kan?

Tabel 4.53 Hasil pengujian kuesioner soal nomor 7

| Pertanyaan | No. | Keterangan | Responden | Prosentase (%) |
|---|---|---|---|---|
| 6 | 1 | Sangat Setuju | 0 | 0 |
| | 2 | Setuju | 8 | 80 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 3 | Cukup Setuju | 2 | 20 |
| | 4 | Biasa Saja | 0 | 0 |
| | 5 | Kurang Setuju | 0 | 0 |
| | 6 | Tidak Setuju | 0 | 0 |
| | 7 | Sangat Tidak Sekali | 0 | 0 |
| **Jumlah** | | | **10** | **100** |

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan sebanyak 8 orang atau 80% menyatakan setuju dan 2 orang atau 20% menyatakan cukup setuju bahwa *website* ini layak di *online* kan?

.

#### 4.2.2.2. Kesimpulan Pengujian Beta

Berdasarkan pengujian beta diatas, bahwa dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Aplikasi ini memudahkan pegawai dalam pelaksanaan proyek survey
2. Klien dapat melakukan pemesanan proyek survey dengan mudah.
3. Aplikasi ini dapat mempromosikan produk survey PT TNS Bandung
4. Aplikasi ini juga memudahkan pegawai dalam pembagian tugas proyek survey.
5. Aplikasi ini juga dapat di gunakan dengan mudah.