BAB 4
IMPLEMNTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Tahap Implementasi dan pengujian sistem merupakan tahap penterjemahan perancangan berdasarkan hasil analisis ke dalam suatu bahasa pemrograman tertentu serta penerapan perangkat lunak yang dibangun pada lingkungan yang sesungguhnya. Setelah implementasi maka dilakukan pengujian sistem yang baru, dimana akan dilihat kekurangan-kekurangan pada aplikasi yang baru untuk selanjutnya diadakan pengembangan sistem. Tujuan implementasi sistem adalah untuk mengkonfirmasikan modul program perancangan kepada para pelaku sistem sehingga pengguna dapat memberi masukan kepada pembangun sistem.

4.1 Implemetasi Sistem

Implementasi sistem yang dilakukan dengan mendeskripsikan lingkungan implementasi dimana sistem akan ditanam atau di install. Kemudian dengan melakukan deskripsi implementasi data yang digunakan selama pembangunan sistem. Kemudian yang terakhir adalah implementasi antarmuka dimana antarmuka apa saja yang diimplementasikan kemudian jika ingin melihat *screenshot*-nya dapat melihat pada bagian lampiran.

4.1.1 Lingkungan Implementasi

Lingkungan implementasi menjelaskan kebutuhan sistem yang disarankan dalam lingkungan implementasi, kebutuhan ini terbagi menjadi tiga yaitu *hardware*, *software* dan *server*. Berikut adalah lingkungan implementasi dari perangkat lunak aplikasi komunitas.

1. Spesifikasi Kebutuhan *Hardware*

Berikut adalah spesifikasi kebutuhan *hardware* yang digunakan dalam pembangunan perangkat lunak ini:

Tabel 4.1 Lingkungan Hardware Pembangun Perangkat Lunak

No	Item	Spesifikasi
1	Processor	Intel(R) Core i3-3217U CPU @ 1.80 Ghz (4CPUs) 1.70 GHz
2	Harddisk	500 GB
3	Memory	4 GB
4	VGA	2 GB
5	Monitor	14 inch
6	USB port	2 buah
7	Koneksi Internet	Ada
8	Android	Android 4.3 inch dan 5 inch

Berikut adalah spesifikasi *hardware* untuk mengakses sistem:

Tabel 4.2 Lingkungan Hardware

Website	Android
1. Processor @1.6 Ghz	1. Processor @800 Mhz
2. Harddisk 80 GB	2. SD Card 1 GB
3. Memory 1 GB	3. Memory 512 MB
4. VGA 128 MB	4. Koneksi Internet
5. Monitor 14 inch	
6. Mouse dan Keyboard	
7. USB port minimal 2	
8. Koneksi Internet	

2. Spesifikasi Kebutuhan Software

Berikut adalah spesifikasi kebutuhan *software* yang digunakan dalam pembangunan perangkat lunak ini adalah:

1. Sistem Operasi Windows 10 64 bit.
2. Bahasa pemrograman PHP & Java.
3. DBMS : MySQL 5.5.36
4. Web Browser : Google Chrome

5. Code Editor menggunakan Sublime text 3.

6. Web Server : XAMPP.

7. Aplikasi android dibangun menggunakan android studio 1.3

8. Pertukaran data yang dilakukan menggunakan JSON.

Berikut adalah spesifikasi *software* untuk mengakses sistem:

Tabel 4.3 Lingkungan Software

Sub sistem *web*	**Sub sistem *mobile***
Sistem Operasi Windows 7	Sistem Operasi Android 4.0 Ice Cream Sandwich
Web Browser Mozilla Firefox, Google Chrome	

3. Spesfikasi Kebutuhan *Server*

Berikut adalah spesifikasi kebutuhan *server* yang digunakan untuk mengakses sistem:

Tabel 4.4 Kebutuhan Spesifikasi Server

Sub sistem *web*
Web Space 500 MB
Bandwidth 375.15 MB Bulan
MySQL Database (5.5.36 -cll)
PHP 5.4.40
CPanel 11.52.1 (build 3)
Apache 2.2.29

4.1.2 Implementasi Data

Implementasi data yang dilakukan adalah dengan menggunakan Mysql 5.5.36. Berikut adalah implementasi datanya:

1. Pembuatan Database

```
CREATE DATABASE adgvijab_dbcommunity;
```

2. Pembuatan tabel t_admin_aplikasi

```
CREATE TABLE `t_admin_aplikasi` (
  `id_admin_aplikasi` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `username` varchar(50) NOT NULL,
  `password` varchar(50) NOT NULL,
  `foto` varchar(225) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_admin_aplikasi`)
) ENGINE= InnoDB  AUTO_INCREMENT=2 DEFAULT CHARSET=latin1
```

3. Pembuatan tabel t_komunitas

```
CREATE TABLE `t_komunitas` (
  `id_komunitas` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nama_komunitas` varchar(100) NOT NULL,
  `deskripsi_komunitas` varchar(200) NOT NULL,
  `icon_komunitas` varchar(100) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_komunitas`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=5 DEFAULT CHARSET=latin1
```

4. Pembuatan tabel t_genre_komunitas

```
CREATE TABLE `t_genre_komunitas` (
  `id_genre_komunitas` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `username` varchar(50) NOT NULL,
  `password` varchar(50) NOT NULL,
  `logo` varchar(200) NOT NULL,
  `email` varchar(100) NOT NULL,
  `pj_komunitas` varchar(50) NOT NULL,
  `kontak_pj` int(20) NOT NULL,
  `email_pj` varchar(100) NOT NULL,
 `alamat_pj` text NOT NULL,
  `ketua_komunitas` varchar(50) NOT NULL,
  `kontak_ketua` int(20) NOT NULL,
  `email_ketua` varchar(100) NOT NULL,
  `alamat_ketua` text NOT NULL,
  `jumlah_anggota` int(11) NOT NULL,
  `thn_berdiri` year(4) NOT NULL,
  `id_komunitas` int(11) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_genre_komunitas`),
  KEY `id_komunitas` (`id_komunitas`),
  CONSTRAINT `t_genre_komunitas_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_komuni
tas`) REFERENCES `t_komunitas` (`id_komunitas`) ON DELETE CASCA
DE ON UPDATE CASCADE
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=4 DEFAULT CHARSET=latin1
```

5. Pembuatan tabel t_detail_komunitas

```
CREATE TABLE `t_detail_komunitas` (
  `id_detail_komunitas` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_genre_komunitas` int(11) NOT NULL,
  `id_anggota` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_detail_komunitas`),
  KEY `id_genre_komunitas` (`id_genre_komunitas`),
  KEY `id_anggota` (`id_anggota`),
  CONSTRAINT `t_detail_komunitas_ibfk_2` FOREIGN KEY (`id_anggo
ta`) REFERENCES `t_anggota` (`id_anggota`) ON DELETE CASCADE ON
  UPDATE CASCADE,
 CONSTRAINT `t_detail_komunitas_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_genre_
komunitas`) REFERENCES `t_genre_komunitas` (`id_genre_komunitas
`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=6 DEFAULT CHARSET=latin1
```

6. Pembuatan tabel t_anggota

```
CREATE TABLE `t_anggota` (
  `id_anggota` int(3) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `username` varchar(30) NOT NULL,
  `password` varchar(35) NOT NULL,
  `nama` varchar(30) NOT NULL,
  `tempat_lahir` varchar(20) NOT NULL,
  `tgl_lahir` date NOT NULL,
  `jk` varchar(10) NOT NULL,
  `pekerjaan` varchar(10) NOT NULL,
  `foto` varchar(20) NOT NULL,
  `email` varchar(20) NOT NULL,
  `no_hp` varchar(12) NOT NULL,
  `alamat` text NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_anggota`)
) ENGINE= InnoDB  AUTO_INCREMENT=7 DEFAULT CHARSET=latin1
```

7. Pembuatan tabel t_foto

```
CREATE TABLE `t_foto` (
  `id_foto` int(3) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `gambar` varchar(100) NOT NULL,
  `ket_foto` text NOT NULL,
  `tanggal` date NOT NULL,
  `id_anggota` int(11) NOT NULL,
  `id_genre_komunitas` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_foto`),
 KEY `id_anggota` (`id_anggota`),
  KEY `id_genre_komunitas` (`id_genre_komunitas`),
  CONSTRAINT `t_foto_ibfk_2` FOREIGN KEY (`id_genre_komunitas`)
 REFERENCES `t_genre_komunitas` (`id_genre_komunitas`) ON DELET
E CASCADE ON UPDATE CASCADE,
  CONSTRAINT `t_foto_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_anggota`) REFEREN
CES `t_anggota` (`id_anggota`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASC
ADE
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=9 DEFAULT CHARSET=latin1
```

8. Pembutan tabel t_kegiatan

```
CREATE TABLE `t_kegiatan` (
  `id_kegiatan` int(3) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nama_kegiatan` varchar(50) NOT NULL,
  `deskripsi` text NOT NULL,
  `gambar` varchar(20) NOT NULL,
  `tanggal` datetime NOT NULL,
  `id_genre_komunitas` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_kegiatan`),
  KEY `id_genre_komunitas` (`id_genre_komunitas`),
  CONSTRAINT `t_kegiatan_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_genre_komunit
as`) REFERENCES `t_genre_komunitas` (`id_genre_komunitas`) ON D
ELETE NO ACTION ON UPDATE CASCADE
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=3 DEFAULT CHARSET=latin1,
```

9. Pembuatan tabel t_like_foto

```
CREATE TABLE `t_like_foto` (
  `id_like_foto` int(3) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_anggota` int(11) NOT NULL,
  `id_foto` int(3) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_like_foto`),
 KEY `id_anggota` (`id_anggota`),
  KEY `id_foto` (`id_foto`),
  CONSTRAINT `t_like_foto_ibfk_2` FOREIGN KEY (`id_foto`) REFER
ENCES `t_foto` (`id_foto`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE,
  CONSTRAINT `t_like_foto_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_anggota`) RE
FERENCES `t_anggota` (`id_anggota`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE
 CASCADE
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=8 DEFAULT CHARSET=latin1
```

10. Pembuatan tabel t_like_kegiatan

```
CREATE TABLE `t_like_kegiatan` (
  `id_like_kegiatan` int(3) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_anggota` int(11) NOT NULL,
  `id_kegiatan` int(3) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_like_kegiatan`),
 KEY `id_anggota` (`id_anggota`),
  KEY `id_kegiatan` (`id_kegiatan`),
  CONSTRAINT `t_like_kegiatan_ibfk_2` FOREIGN KEY (`id_kegiatan
`) REFERENCES `t_kegiatan` (`id_kegiatan`) ON DELETE CASCADE ON
 UPDATE CASCADE,
  CONSTRAINT `t_like_kegiatan_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_anggota`
) REFERENCES `t_anggota` (`id_anggota`) ON DELETE CASCADE ON UP
DATE CASCADE
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=10 DEFAULT CHARSET=latin1
```

4.1.3 Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka berisi pemaparan setiap tampilan perangkat lunak yang dibangun beserta file xml sebagai layout dari masing-masing antarmuka. Adapun implementasi antarmuka perangkat lunak yang dibangun terdiri dari nama antarmuka beserta *class* atau *file* yang mewakilinya.

1. Implementasi antarmuka sub sistem *web* perangkat lunak yang dibangun dapat dilihat pada Tabel 4.5 Implementasi Antarmuka Sub Sistem *Web*.

Tabel 4.5 Implementasi Antarmuka Sub Sistem Web

No	Nama Antarmuka	Deskripsi	Nama File
1	Login Admin Aplikasi	index.php	index.php
2	Data Admin Aplikasi	admin_aplikasi.php	admin_aplikasi.php
4	Data Komunitas	komunitas.php	komunitas.php
5	Tambah Komunitas	komunitas.php	komunitas.php
6	Detail Komunitas	komunitas.php	komunitas.php
7	Edit Komunitas	komunitas.php	komunitas.php
8	Hapus Komunitas	komunitas.php	komunitas.php
9	Cari Komunitas	komunitas.php	komunitas.php
10	Login Admin Komunitas	index.php	index.php
11	Data Admin Komunitas	admin_komunitas.php	admin_ komunitas.php
12	Profil Komunitas	profil.php	profil.php
13	Edit Profil Komunitas	profil.php	profil.php
14	Detail Profil Komunitas	profil.php	profil.php
15	Data Anggota	anggota.php	anggota.php
16	Tambah Anggota	anggota.php	anggota.php
17	Detail Anggota	anggota.php	anggota.php
18	Edit Anggota	anggota.php	anggota.php
19	Hapus Anggota	anggota.php	anggota.php
20	Cari Anggota	anggota.php	anggota.php
21	Data Kegiatan	kegiatan.php	kegiatan.php
22	Tambah Kegiatan	kegiatan.php	kegiatan.php

No	Nama Antarmuka	Deskripsi	Nama File
23	Edit Kegiatan	kegiatan.php	kegiatan.php
24	Hapus Kegiatan	kegiatan.php	kegiatan.php
25	Cari Kegiatan	kegiatan.php	kegiatan.php
26	Data Foto	foto.php	foto.php
27	Tambah Foto	foto.php	foto.php
28	Edit Foto	foto.php	foto.php
29	Hapus Foto	foto.php	foto.php
30	Cari Foto	foto.php	foto.php

2. Implementasi antamuka sub sistem mobile perangkat lunak yang dibangun dapat dilihat pada Tabel 4.6 Implementasi Antarmuka Sub Sistem *Mobile*

Tabel 4.6 Implementasi Antarmuka Sub Sistem Mobile

No	Nama Antarmuka	Nama File
1	Log In	activity_login.xml
2	Sign Up	activity_register.xml
3	Navigasi Drawer	fragment_navigation_drawer.xml
4	Detail Komunitas	activity_detail_komunitas.xml
5	Gabung Komunitas	activity_gabung_fragment.xml
6	Genre Komunitas	activity_genre.xml
7	Menu	activity_menu.xml
8	Chat	activity_ chat.xml
9	Kegiatan	activity_kegiatan.xml
10	Like Kegiatan	activity_like_kegiatan.xml
11	Foto	activity_foto.xml
12	Upload Foto	activity_upload_foto.xml
13	Like Foto	activity_like_foto.xml
14	Settings	fragment_settings.xml
15	Edit Profile	activity_edit_profile.xml
16	Term Of Service	activity_tos.xml

No	Nama Antarmuka	Nama File
17	Privacy Policy	activity_pp.xml

Dari daftar tabel diatas, dapat disimpulkan bahwa seluruh antarmuka yang telah didaftar diatas sudah terimplementasi didalam class. Untuk antarmuka detailnya dapat dilihat pada lampiran.

4.2 Pengujian Perangkat Lunak

Pengujian perangkat lunak ini merupakan tahapan untuk menemukan kesalahan-kesalahan dan kekurangan-kekurangan pada perangkat lunak aplikasi komunitas yang dibangun sehingga bisa diketahui apakah perangkat lunak tersebut telah memenuhi kriteria sesuai dengan tujuan atau tidak.

4.2.1 Rencana Pengujian

Pengujian sistem yang akan dilakukan terbagi menjadi dua tahapan. Tahap pertama pengujian Alpha berfokus kepada fungsionalitas perangkat lunak yang dibangun dengan menggunakan metode pengujian *black box*. Tahap kedua pengujian Beta akan berfokus kepada penilaian pengguna terhadap perangkat lunak yang dibangun, metode pengumpulan data yang dilakukan adalah kuesioner yang akan dibagikan kepada 46 *early adopter* perangkat lunak. Penyebaran kuesioner dilakukan dengan menggunakan cara konvensional seperti mendatangi calon pengguna secara langsung.

4.2.2 Pengujian Alpha

Pengujian Alpha merupakan pengujian fungsional diadakan di lingkungan pembangun oleh sekumpulan pengguna yang akan menggunakan perangkat lunaknya. Pihak pembangun mendampingi serta mencatat kesalahan-kesalahan maupun permasalahan yang dirasakan oleh pengguna. Pengujian alpha yang dilakukan pada perangkat lunak dibagi menjadi tiga bagian, yaitu skenario pengujian, kasus dan hasil pengujian, dan kesimpulan pengujian.

4.2.2.1 Skenario Pengujian

Skenario pengujian memaparkan urutan dan hal yang diuji pengujian yang dilakukan pada perangkat lunak *aplikasi komunitas*. Adapun Skenario pengujian fungsional yang dilakukan adalah dengan menguji 2 buah subsistem yaitu website dan mobile.

1. Skenario pengujian sub sistem *web*

Pada pengujian ini semua fitur pada perangkat lunak web yang dibangun akan diuji menggunakan metode *black box*. Berikut adalah Tabel 4.7 Skenario Pengujian Sub Sistem *Web* yang menerangkan fungsionalitas yang akan diuji.

Tabel 4.7 Skenario Pengujian Sub Sistem Web

Kelas Uji	**Poin Pengujian**	**Jenis Pengujian**	**Metode Pengujian**
Login Admin Aplikasi	Input data login	Black box	Equivalence Partitioning
	Validasi login	Black box	Equivalence Partitioning
Login Admin Komunitas	Input data login	Black box	Equivalence Partitioning
	Validasi login	Black box	Equivalence Partitioning
Tambah Komunitas	Input data komunitas	Black box	Equivalence Partitioning
	Validasi data komunitas	Black box	Equivalence Partitioning
	Menekan tombol simpan	Black box	Equivalence Partitioning
Cari Komunitas	Mengisi kata kunci pencarian komunitas	Black box	Equivalence Partitioning
Tambah Anggota	Input data anggota	Black box	Equivalence Partitioning
	Validasi data anggota	Black box	Equivalence Partitioning
	Menekan tombol simpan	Black box	Equivalence Partitioning

Kelas Uji	Poin Pengujian	Jenis Pengujian	Metode Pengujian
Cari Anggota	Input kata kunci pencarian anggota	Black box	Equivalence Partitioning
Tambah Kegiatan	Input data kegiatan	Black box	Equivalence Partitioning
	Validasi data kegiatan	Black box	Equivalence Partitioning
	Menekan tombol simpan	Black box	Equivalence Partitioning
Cari Kegiatan	Mengisi kata kunci pencarian kegiatan	Black box	Equivalence Partitioning
Tambah Foto	Input data foto	Black box	Equivalence Partitioning
	Validasi data foto	Black box	Equivalence Partitioning
	Menekan tombol simpan	Black box	Equivalence Partitioning
Cari Foto	Input kata kunci pencarian foto	Black box	Equivalence Partitioning

2. Skenario pengujian sub sistem *mobile*

Pada pengujian ini semua fitur pada perangkat lunak mobile yang dibangun akan diuji menggunakan metode *black box*. Berikut adalah Tabel 4.8 Skenario Pengujian Sub Sistem *Mobile* yang menerangkan fungsionalitas yang akan diuji.

Tabel 4.8 Skenario Pengujian Sub Sistem Mobile

Kelas Uji	Poin Pengujian	Jenis Pengujian	Metode Pengujian
Login	Input data login	Black box	Equivalence Partitioning

Kelas Uji	Poin Pengujian	Jenis Pengujian	Metode Pengujian
	Validasi login	Black box	Equivalence Partitioning
Sign Up	Input data sign up	Black box	Equivalence Partitioning
	Validasi sign up	Black box	Equivalence Partitioning
Chat	Input data chat	Black box	Equivalence Partitioning
Comment Kegiatan	Input comment kegiatan	Black box	Equivalence Partitioning
	Menekan tombol kirim	Black box	Equivalence Partitioning
Upload Foto	Input foto dari galeri atau kamera	Black box	Equivalence Partitioning
	Menekan tombol simpan	Black box	Equivalence Partitioning
Kelas Uji	Poin Pengujian	Jenis Pengujian	Metode Pengujian
Comment Foto	Input comment foto	Black box	Equivalence Partitioning
	Menekan tombol kirim	Black box	Equivalence Partitioning
Edit Profil	Input data profil	Black box	Equivalence Partitioning
	Validasi data profil	Black box	Equivalence Partitioning
	Menekan tombol simpan	Black box	Equivalence Partitioning

4.2.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Kasus dan hasil pengujian berisi pemaparan dari rencana pengujian yang telah disusun pada skenario pengujian. Pengujian ini dilakukan secara *black box* dengan hanya memperhatikan masukan ke dalam sistem dan keluaran dari masukan tersebut. Berikut ini pemaparan dari setiap poin pengujian yang terdapat pada skenario pengujian sub sistem *web* dan skenario subsistem *mobile*.

a. Hasil Pengujian Fungsionalitas Sub Sistem *Web*

Hasil pengujian ini berisi pemaparan dari rencana pengujian yang disusun pada skenario pengujian pada fungsionalitas sub sistem *web*. Berikut ini adalah pemaparan tiap poin pengujian yang terdapat skenario pengujian:

1) Pengujian *Login Admin Aplikasi*

Berikut adalah Tabel 4.9 Hasil Pengujian Fungsionalitas *Login Admin Aplikasi*(Data Benar) yang mendeskripsikan hasil pengujian fungsionalitas *login*.

Tabel 4.9 Hasil Pengujian Fungsionalitas Login Admin Aplikasi (Data Benar)

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Hasil yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username:admin aplikasi	*Text box* username terisi sesuai dengan username yang dimasukkan	Isi dari *text box* username sesuai dengan username yang dimasukkan	Diterima
Password : admin aplikasi	*Text box password* terisi sesuai dengan *password* yang dimasukkan	Isi dari *text box password* sesuai dengan *password* yang dimasukkan	Diterima

Berikut adalah Tabel 4.10 Hasil Pengujian Fungsionalitas *Login Admin Aplikasi* (Data Salah) yang mendeskripsikan hasil dari pengujian jika menggunakan data salah.

Tabel 4.10 Hasil Pengujian Fungsionalitas Login Admin Aplikasi (Data Salah)

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Hasil yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username:(Kosong)	Sistem menampilkan pesan lengkapi data login.	Tampil pesan "*username required*"	Diterima
Password : (Kosong)	Sistem menampilkan pesan lengkapi data login.	Tampil pesan "*password required*"	Diterima

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Hasil yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username:salah *Password*:salah	Sistem menampilkan pesan data login invalid	Tampil pesan "data login *invalid*"	Diterima

2) Pengujian *Login Admin Komunitas*

Berikut adalah Tabel 4.11 Hasil Pengujian Fungsionalitas *Login Admin Komunitas*(Data Benar) yang mendeskripsikan hasil pengujian fungsionalitas *login*.

Tabel 4.11 Hasil Pengujian Fungsionalitas Login Admin Komunitas (Data Benar)

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Hasil yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username: proit	*Text box* username terisi sesuai dengan username yang dimasukkan	Isi dari *text box* username sesuai dengan username yang dimasukkan	Diterima
Password : proit	*Text box password* terisi sesuai dengan *password* yang dimasukkan	Isi dari *text box password* sesuai dengan *password* yang dimasukkan	Diterima

Berikut adalah Tabel 4.12 Hasil Pengujian Fungsionalitas *Login Admin Komunitas* (Data Salah) yang mendeskripsikan hasil dari pengujian jika menggunakan data salah.

Tabel 4.12 Hasil Pengujian Fungsionalitas Login Admin Komunitas (Data Salah)

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Hasil yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username:(Kosong)	Sistem menampilkan pesan lengkapi data login.	Tampil pesan "*username required*"	Diterima
Password : (Kosong)	Sistem menampilkan pesan lengkapi data login.	Tampil pesan "*password required*"	Diterima

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Hasil yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username:salah *Password*:salah	Sistem menampilkan pesan data login invalid	Tampil pesan "data login *invalid*"	Diterima

3. Tambah Komunitas

Berikut adalah Tabel 4.13 Hasil Pengujian Fungsionalitas *Tambah Komunitas*(Data Benar) yang mendeskripsikan hasil pengujian fungsionalitas *tambah komunitas*.

Tabel 4.13 Hasil Pengujian Fungsionalitas Tambah Komunitas (Data Benar)

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Hasil yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username : proit	Text box terisi dengan data username	Isi dari *text box* sesuai dengan data username	Diterima
Password : proit	Text box terisi dengan data password	Isi dari *text box* sesuai dengan data password	Diterima
Nama Komunitas : ProIT	Text box terisi dengan data nama komunitas	Isi dari *text box* sesuai dengan data nama komunitas	Diterima
Genre : IT	Text box terisi dengan data genre	Isi dari *text box* sesuai dengan data genre	Diterima
Logo : proit.jpg	Input file terisi dengan data logo	Isi file sesuai dengan data logo	Diterima

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Hasil yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nomor HP : 085778081606	Text box terisi dengan data nomor hp	Isi dari *text box* sesuai dengan data nomor hp	Diterima
Email : proitbandung@gmail.com	Text box terisi dengan data email	Isi dari *text box* sesuai dengan data email	Diterima
Alamat : Jl. Titiran dalam 1 No.12	Text area yang terisi sesuai dengan data	Isi text area sesuai dengan data alamat	Diterima
Nama PJ : Muhammad Fauzan Ahsan	Text box terisi dengan data nama pj	Isi dari *text box* sesuai dengan data nama pj	Diterima
Nomor HP PJ : 081322702801	Text box terisi dengan data nomor hp pj	Isi dari *text box* sesuai dengan data nomor hp pj	Diterima
Email PJ : fauzan.ahsan@gmail.com	Text box terisi dengan data email pj	Isi dari *text box* sesuai dengan data email pj	Diterima
Alamat PJ : Cikutra	Text area yang terisi sesuai dengan data alamat pj	Isi text area sesuai dengan data alamat pj	Diterima
Ketua Komunitas : Muhammad Fajar	Text box terisi dengan data nama ketua komunitas	Isi dari *text box* sesuai dengan data nama ketua komunitas	Diterima

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Hasil yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nomor HP Ketua : 085778081606	Text box terisi dengan data nomor hp ketua	Isi dari *text box* sesuai dengan data nomor hp ketua	Diterima
Email Ketua : consciencejjay000@gmail.com	Text box terisi dengan data email ketua	Isi dari *text box* sesuai dengan data email ketua	Diterima
Alamat Ketua : Sekeloa	Text area yang terisi sesuai dengan data alamat ketua	Isi text area sesuai dengan data alamat ketua	Diterima
Jumlah Anggota : 95	Text box terisi dengan data jumlah anggota	Isi dari *text box* sesuai dengan data jumlah anggota	Diterima
Tahun berdiri: 2012	Text box terisi dengan data tahun berdiri	Isi dari *text box* sesuai dengan data tahun berdiri	Diterima
Deskripsi : Komunitas ProIT adalah… dst	Text area yang terisi sesuai dengan data deskripsi komunitas	Isi text area sesuai dengan data deskripsi komunitas	Diterima

Berikut adalah Tabel 4.14 Hasil Pengujian Fungsionalitas *Tambah Komunitas* (Data Salah) yang mendeskripsikan hasil dari pengujian jika menggunakan data salah.

Tabel 4.14 Hasil Pengujian Fungsionalitas Tambah Komunitas (Data Salah)

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Hasil yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username : (Kosong)	Ketika menekan button simpan menampilkan pesan “data tidak boleh kosong” dan button simpan menjadi disable	Menampilkan pesan “data tidak boleh kosong” dan button simpan menjadi disable	Diterima
Password : (Kosong)	Ketika menekan button simpan menampilkan pesan “data tidak boleh kosong”	Menampilkan pesan “data tidak boleh kosong” dan button	Diterima
	dan button simpan menjadi disable	simpan menjadi disable	
Nama Komunitas : (Kosong)	Ketika menekan button simpan menampilkan pesan “data tidak boleh kosong” dan button simpan menjadi disable	Menampilkan pesan “data tidak boleh kosong” dan button simpan menjadi disable	Diterima
Genre : (Kosong)	Ketika menekan button simpan menampilkan pesan “data tidak boleh kosong” dan button simpan menjadi disable	Menampilkan pesan “data tidak boleh kosong” dan button simpan menjadi disable	Diterima
Logo : (Kosong)	Ketika menekan button simpan menampilkan pesan “data tidak boleh kosong” dan button simpan menjadi disable	Menampilkan pesan “data tidak boleh kosong” dan button simpan menjadi disable	Diterima

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Hasil yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nomor HP : (Kosong)	Ketika menekan button simpan menampilkan pesan “data tidak boleh kosong” dan button simpan menjadi disable	Menampilkan pesan “data tidak boleh kosong” dan button simpan menjadi disable	Diterima
Email : (Kosong)	Ketika menekan button simpan menampilkan pesan “data tidak boleh kosong” dan button simpan menjadi disable	Menampilkan pesan “data tidak boleh kosong” dan button simpan menjadi disable	Diterima
Alamat : (Kosong)	Ketika menekan button simpan menampilkan pesan “data tidak boleh kosong” dan button simpan menjadi disable	Menampilkan pesan “data tidak boleh kosong” dan button simpan menjadi disable	Diterima
Nomor HP PJ : (Kosong)	Ketika menekan button simpan menampilkan	Menampilkan pesan “data tidak boleh kosong”	Diterima
Email PJ : (Kosong)	Ketika menekan button simpan menampilkan pesan “data tidak boleh kosong” dan button simpan menjadi disable	Menampilkan pesan “data tidak boleh kosong” dan button simpan menjadi disable	Diterima
Alamat PJ : (Kosong)	Ketika menekan button simpan menampilkan pesan “data tidak boleh kosong” dan button	Menampilkan pesan “data tidak boleh kosong” dan button simpan menjadi disable	Diterima

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Hasil yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
	simpan menjadi disable		
Ketua Komunitas : (Kosong)	Ketika menekan button simpan menampilkan pesan “data tidak boleh kosong” dan button simpan menjadi disable	Menampilkan pesan “data tidak boleh kosong” dan button simpan menjadi disable	Diterima
Nomor HP Ketua : (Kosong)	Ketika menekan button simpan menampilkan pesan “data tidak boleh kosong” dan button simpan menjadi disable	Menampilkan pesan “data tidak boleh kosong” dan button simpan menjadi disable	Diterima
Email Ketua : (Kosong)	Ketika menekan button simpan menampilkan pesan “data tidak boleh kosong” dan button simpan menjadi disable	Menampilkan pesan “data tidak boleh kosong” dan button simpan menjadi disable	Diterima
Alamat Ketua : (Kosong)	Ketika menekan button simpan menampilkan	Menampilkan pesan “data tidak boleh kosong”	Diterima
Jumlah Anggota : (Kosong)	Ketika menekan button simpan menampilkan pesan “data tidak boleh kosong” dan button simpan menjadi disable	Menampilkan pesan “data tidak boleh kosong” dan button simpan menjadi disable	Diterima
Tahun Berdiri : (Kosong)	Ketika menekan button simpan menampilkan pesan “data tidak	Menampilkan pesan “data tidak boleh kosong” dan button	Diterima

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Hasil yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
	boleh kosong" dan button simpan menjadi disable	simpan menjadi disable	
Deskripsi : (Kosong)	Ketika menekan button simpan menampilkan pesan "data tidak boleh kosong" dan button simpan menjadi disable	Menampilkan pesan "data tidak boleh kosong" dan button simpan menjadi disable	Diterima

4) Pengujian *Cari Komunitas*

Berikut adalah Tabel 4.15 Hasil Pengujian Fungsionalitas *Cari Komunitas* (Data Benar) yang mendeskripsikan hasil pengujian fungsionalitas *cari komunitas.*

Tabel 4.15 Hasil Pengujian Fungsionalitas Cari Komunitas (Data Benar)

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Hasil yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Inputan yang diisi adalah *key* untuk *nama komunitas dan genre*	Data yang dicari ditemukan	Menampilkan data yang dicari sesuai dengan kata kunci	Diterima

Berikut adalah Tabel 4.16 Hasil Pengujian Fungsionalitas *Cari Komunitas* (Data Salah) yang mendeskripsikan hasil pengujian fungsionalitas *cari komunitas.*

Tabel 4.16 Hasil Pengujian Fungsionalitas Cari Komunitas (Data Salah)

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Hasil yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Inputan yang diisi adalah *key* untuk *nama komunitas dan genre*	Muncul pesan data tidak ditampilkan	Menampilkan pesan "*Data yang di cari tidak ada*"	Diterima

5. Tambah Anggota

Berikut adalah Tabel 4.17 Hasil Pengujian Fungsionalitas *Tambah Anggota*(Data Benar) yang mendeskripsikan hasil pengujian fungsionalitas *tambah anggota*.

Tabel 4.17 Hasil Pengujian Fungsionalitas Tambah Anggota (Data Benar)

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Hasil yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username : ihsan	Text box terisi dengan data username	Isi dari *text box* sesuai dengan data username	Diterima
Password : Ihsan	Text box terisi dengan data password	Isi dari *text box* sesuai dengan data password	Diterima
Nama : Ihsan Abdi Putra	Text box terisi dengan data nama	Isi dari *text box* sesuai dengan data nama	Diterima
Tempat Lahir : Padang	Text box terisi dengan tempat lahir	Isi dari *text box* sesuai dengan data tempat lahir	Diterima

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Hasil yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tanggal Lahir : 14 Desember 1991	Date terisi dengan tanggal lahir	Isi dari *date* sesuai dengan data tanggal lahir	Diterima
Jenis Kelamin : Laki-Laki	Text box terisi dengan data jenis kelamin	Isi dari *text box* sesuai dengan data jenis kelamin	Diterima
Pekerjaan : Mahasiswa	Text area yang terisi sesuai dengan data pekerjaan	Isi text area sesuai dengan data pekerjaan	Diterima
Foto : ihsan.jpg	File terisi dengan data foto	Isi dari *file* sesuai dengan data foto	Diterima
Email: ihsanabdi7@gmail.com	Text box terisi dengan data email	Isi dari *text box* sesuai dengan data email	Diterima
Nomor HP : 085794547810	Text box terisi dengan data nomor hp	Isi dari *text box* sesuai dengan data nomor hp	Diterima
Alamat: Haurpancuh 1	Text area yang terisi sesuai dengan data alamat	Isi text area sesuai dengan data alamat	Diterima

Berikut adalah Tabel 4.18 Hasil Pengujian Fungsionalitas *Tambah Anggota* (Data Salah) yang mendeskripsikan hasil dari pengujian jika menggunakan data salah.

Tabel 4.18 Hasil Pengujian Fungsionalitas Tambah Anggota (Data Salah)

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Hasil yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username : (kosong)	Ketika menekan button simpan menampilkan pesan “data tidak boleh kosong” dan button simpan menjadi disable	Menampilkan pesan “data tidak boleh kosong” dan button simpan menjadi disable	Diterima
Password : (kosong)	Ketika menekan button simpan menampilkan pesan “data tidak boleh kosong” dan button simpan menjadi disable	Menampilkan pesan “data tidak boleh kosong” dan button simpan menjadi disable	Diterima
Nama : (kosong)	Ketika menekan button simpan menampilkan pesan “data tidak boleh kosong” dan button simpan menjadi disable	Menampilkan pesan “data tidak boleh kosong” dan button simpan menjadi disable	Diterima
Tempat Lahir : (kosong)	Ketika menekan button simpan menampilkan pesan “data tidak boleh kosong” dan button simpan menjadi disable	Menampilkan pesan “data tidak boleh kosong” dan button simpan menjadi disable	Diterima
Tanggal Lahir : (kosong)	Ketika menekan button simpan menampilkan pesan “data tidak boleh kosong” dan button	Menampilkan pesan “data tidak boleh kosong” dan button simpan menjadi disable	Diterima

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Hasil yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
	simpan menjadi disable		
Jenis Kelamin : (kosong)	Ketika menekan button simpan menampilkan pesan “data tidak boleh kosong” dan button simpan menjadi disable	Menampilkan pesan “data tidak boleh kosong” dan button simpan menjadi disable	Diterima
Pekerjaan : (kosong)	Ketika menekan button simpan menampilkan pesan “data tidak boleh kosong” dan button simpan menjadi disable	Menampilkan pesan “data tidak boleh kosong” dan button simpan menjadi disable	Diterima
Foto : (kosong)	Ketika menekan button simpan menampilkan pesan “data tidak boleh kosong” dan button simpan menjadi disable	Menampilkan pesan “data tidak boleh kosong” dan button simpan menjadi disable	Diterima
Email: (kosong)	Ketika menekan button simpan menampilkan pesan “data tidak boleh kosong” dan button simpan menjadi disable	Menampilkan pesan “data tidak boleh kosong” dan button simpan menjadi disable	Diterima
Nomor HP : (kosong)	Ketika menekan button simpan menampilkan pesan “data tidak boleh kosong” dan button	Menampilkan pesan “data tidak boleh kosong” dan button simpan menjadi disable	Diterima

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Hasil yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
	simpan menjadi disable		
Alamat: (kosong)	Ketika menekan button simpan menampilkan pesan "data tidak boleh kosong" dan button simpan menjadi disable	Menampilkan pesan "data tidak boleh kosong" dan button simpan menjadi disable	Diterima

6) Pengujian *Cari Komunitas*

Berikut adalah Tabel 4.19 Hasil Pengujian Fungsionalitas *Cari Anggota* (Data Benar) yang mendeskripsikan hasil pengujian fungsionalitas *cari anggota.*

Tabel 4.19 Hasil Pengujian Fungsionalitas Cari Anggota (Data Benar)

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Hasil yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Inputan yang diisi adalah *key* untuk *nama*	Data yang dicari ditemukan	Menampilkan data yang dicari sesuai dengan kata kunci	Diterima

Berikut adalah Tabel 4.20 Hasil Pengujian Fungsionalitas *Cari Anggota* (Data Salah) yang mendeskripsikan hasil pengujian fungsionalitas *cari anggota.*

Tabel 4.20 Hasil Pengujian Fungsionalitas Cari Anggota (Data Salah)

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Hasil yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Inputan yang diisi adalah *key* untuk *nama*	Muncul pesan data tidak ditampilkan	Menampilkan pesan "*Data yang di cari tidak ada*"	Diterima

7. Tambah Kegiatan

Berikut adalah Tabel 4.21 Hasil Pengujian Fungsionalitas *Tambah Kegiatan*(Data Benar) yang mendeskripsikan hasil pengujian fungsionalitas *tambah kegiatan*.

Tabel 4.21 Hasil Pengujian Fungsionalitas Tambah Kegiatan (Data Benar)

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Hasil yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Kegiatan: Seminar Web Security	Text box terisi dengan data nama kegiatan	Isi dari *text box* sesuai dengan data nama kegiatan	Diterima
Deskripsi : ProIT mengadakan Seminar Web Security…dst	Text area yang terisi sesuai dengan data deskripsi	Isi dari *text area* sesuai dengan data deskripsi	Diterima
Gambar : seminarweb.jpg	file terisi dengan data gambar	Isi dari *file* sesuai dengan data gambar	Diterima

Berikut adalah Tabel 4.22 Hasil Pengujian Fungsionalitas *Tambah Kegiatan* (Data Salah) yang mendeskripsikan hasil dari pengujian jika menggunakan data salah.

Tabel 4.22 Hasil Pengujian Fungsionalitas Tambah Kegiatan (Data Salah)

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Hasil yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Kegiatan: (Kosong)	Ketika menekan button simpan menampilkan pesan “data tidak boleh kosong” dan button simpan menjadi disable	Menampilkan pesan “data tidak boleh kosong” dan button simpan menjadi disable	Diterima
Deskripsi : (Kosong)	Ketika menekan button simpan menampilkan pesan “data tidak	Menampilkan pesan “data tidak boleh kosong” dan button	Diterima
Gambar : (Kosong)	Ketika menekan button simpan menampilkan pesan “data tidak boleh kosong” dan button simpan menjadi disable	Menampilkan pesan “data tidak boleh kosong” dan button simpan menjadi disable	Diterima

8) Pengujian *Cari Kegiatan*

Berikut adalah Tabel 4.23 Hasil Pengujian Fungsionalitas *Cari Kegiatan* (Data Benar) yang mendeskripsikan hasil pengujian fungsionalitas *cari kegiatan.*

Tabel 4.23 Hasil Pengujian Fungsionalitas Cari Kegiatan (Data Benar)

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Hasil yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Inputan yang diisi adalah *key* untuk *nama kegiatan*	Data yang dicari ditemukan	Menampilkan data yang dicari sesuai dengan kata kunci	Diterima

Berikut adalah Tabel 4.24 Hasil Pengujian Fungsionalitas *Cari Kegiatan* (Data Salah) yang mendeskripsikan hasil pengujian fungsionalitas *cari kegiatan.*

Tabel 4.24 Hasil Pengujian Fungsionalitas Cari Kegiatan (Data Salah)

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Hasil yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Inputan yang diisi adalah *key* untuk *nama kegiatan*	Muncul pesan data tidak ditampilkan	Menampilkan pesan "*Data yang di cari tidak ada*"	Diterima

9. Tambah Foto

Berikut adalah Tabel 4.25 Hasil Pengujian Fungsionalitas *Tambah Foto*(Data Benar) yang mendeskripsikan hasil pengujian fungsionalitas *tambah foto*.

Tabel 4.25 Hasil Pengujian Fungsionalitas Tambah Foto (Data Benar)

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Hasil yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Gambar : seminar.jpg	file terisi dengan data gambar	Isi dari *file* sesuai dengan data gambar	Diterima

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Hasil yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Keterangan Foto : Seminar ProIT.. dst	Text area yang terisi sesuai dengan data keterangan foto	Isi dari *text area* sesuai dengan data keterangan foto	Diterima

Berikut adalah Tabel 4.26 Hasil Pengujian Fungsionalitas *Tambah Foto* (Data Salah) yang mendeskripsikan hasil dari pengujian jika menggunakan data salah.

Tabel 4.26 Hasil Pengujian Fungsionalitas Tambah Foto (Data Salah)

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Hasil yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Gambar : (Kosong)	Ketika menekan button simpan menampilkan pesan “data tidak boleh kosong” dan button simpan menjadi disable	Menampilkan pesan “data tidak boleh kosong” dan button simpan menjadi disable	Diterima
Keterangan Foto : (Kosong)	Ketika menekan button simpan menampilkan pesan “data tidak boleh kosong” dan button simpan menjadi disable	Menampilkan pesan “data tidak boleh kosong” dan button simpan menjadi disable	Diterima

10) Pengujian *Cari Foto*

Berikut adalah Tabel 4.27 Hasil Pengujian Fungsionalitas *Cari Foto* (Data Benar) yang mendeskripsikan hasil pengujian fungsionalitas *cari foto.*

Tabel 4.27 Hasil Pengujian Fungsionalitas Cari Foto (Data Benar)

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Hasil yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Inputan yang diisi adalah *key* untuk *keterangan foto*	Data yang dicari ditemukan	Menampilkan data yang dicari sesuai dengan kata kunci	Diterima

Berikut adalah Tabel 4.28 Hasil Pengujian Fungsionalitas *Cari Foto* (Data Salah) yang mendeskripsikan hasil pengujian fungsionalitas *cari foto.*

Tabel 4.28 Hasil Pengujian Fungsionalitas Cari Foto (Data Salah)

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Hasil yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Inputan yang diisi adalah *key* untuk *keterangan foto*	Muncul pesan data tidak ditampilkan	Menampilkan pesan "*Data yang di cari tidak ada*"	Diterima

b. Hasil Pengujian Fungsionalitas Sub Sistem *Mobile*

Hasil pengujian ini berisi pemaparan dari rencana pengujian yang disusun pada skenario pengujian pada fungsionalitas sub sistem *mobile*. Berikut ini adalah pemaparan tiap poin pengujian yang terdapat skenario pengujian:

1) Pengujian *Log In*

Berikut adalah Tabel 4.29 Hasil Pengujian Fungsionalitas *Log In* (Data Benar) yang mendeskripsikan hasil pengujian fungsionalitas *log in*.

Tabel 4.29 Hasil Pengujian Fungsionalitas Log In (Data Benar)

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Hasil yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username: ihsan	*Text box username* terisi sesuai dengan *username* yang dimasukkan	Isi dari *text box username* sesuai dengan *username* yang dimasukkan	Diterima
Password : ihsan	*Text box password* terisi sesuai dengan *password* yang dimasukkan	Isi dari *text box password* sesuai dengan *password* yang dimasukkan	Diterima

Berikut adalah Tabel 4.30 Hasil Pengujian Fungsionalitas *Log In* (Data Salah) yang mendeskripsikan hasil dari pengujian jika menggunakan data salah.

Tabel 4.30 Hasil Pengujian Fungsionalitas Log In (Data Salah)

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Hasil yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username:(Kosong)	*Sistem* menampilkan pesan *username is required*.	Tampil pesan "*username is required*"	Diterima
Password : (Kosong)	*Sistem* menampilkan pesan *password is required*.	Tampil pesan "*password is required.*"	Diterima

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Hasil yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username:salah *Password*:salah	*Sistem* menampilkan pesan data *login invalid*	Tampil pesan "data login *invalid*"	Diterima

2) Pengujian *Sign Up*

Berikut adalah Tabel 4.31 Hasil Pengujian Fungsionalitas *Sign Up* (Data Benar) yang mendeskripsikan hasil pengujian fungsionalitas *Sign Up*.

Tabel 4.31 Hasil Pengujian Fungsionalitas Sign Up (Data Benar)

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Hasil yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username : ihsan	*Edittext username* terisi sesuai dengan *username* yang dimasukan	Isi dari *Edittext username* sesuai dengan *username* yang dimasukkan	Diterima
Email: ihsanabdi7@gmail.com	*Edittext email* terisi sesuai dengan data *email*	Isi dari *edittext email* sesuai dengan data *email*	Diterima
Password : ihsan	*Edittext password* terisi sesuai dengan *password* yang dimasukkan	Isi dari *Edittext password* sesuai dengan *password* yang dimasukkan	Diterima

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Hasil yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Confirm password : ihsan	*Edittext confirm password* terisi sesuai dengan isi *Edittext password*	Isi *Edittext confirm password* sesuai dengan isi *Edittext password*	Diterima

Berikut adalah Tabel 4.32 Hasil Pengujian Fungsionalitas *Sign Up* (Data Benar) yang mendeskripsikan hasil dari pengujian jika menggunakan data salah.

Tabel 4.32 Hasil Pengujian Fungsionalitas Sign Up (Data Salah)

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Hasil yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username : (Kosong)	Ketika menekan tombol *sign up,* menampilkan pesan "*username is required*"	Tampil pesan "*username is required*"	Diterima
Email : (Kosong)	Ketika menekan tombol *sign up,* menampilkan pesan "*email is required*"	Tampil pesan "*email is required*"	Diterima
Password : (Kosong)	Ketika menekan tombol *sign up,* menampilkan	Tampil "*password is required*"	Diterima

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Hasil yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
	pesan "*password is required*"		
Confirm Password : (Kosong)	Ketika menekan tombol *sign up*, menampilkan pesan "*password is required*"	Tampil "*password is required*"	Diterima
Username : fajar	Ketika menekan tombol *sign up*, menampilkan pesan "*username sudah ada*"	Tampil "*username sudah registrasi*"	Diterima
Password: fajar *Confirm Password* : fajar1	Ketika menekan tombol *sign up*, menampilkan pesan "*password did not match*"	Tampil "*password did not match*"	Diterima

3) Pengujian *Chat*

Berikut adalah Tabel 4.33 Hasil Pengujian Fungsionalitas *Chat* (Data Benar) yang mendeskripsikan hasil pengujian fungsionalitas *Chat.*

Tabel 4.33 Hasil Pengujian Fungsionalitas Chat (Data Benar)

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Hasil yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Isi Chat : Hai… dst	*Edittext* isi chat terisi sesuai	Isi dari *Edittext* chat sesuai	Diterima

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Hasil yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
	dengan data isi chat	dengan data isi chat	

Berikut adalah Tabel 4.34 Hasil Pengujian Fungsionalitas *Chat* (Data Salah) yang mendeskripsikan hasil pengujian fungsionalitas *Chat.*

Tabel 4.34 Hasil Pengujian Fungsionalitas Chat (Data Salah)

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Hasil yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Isi Chat : (Kosong)	Ketika menekan tombol *kirim*, menampilkan pesan "*chat kosong*"	Tampil pesan "*Chat kosong*"	Diterima

4) Pengujian *Upload Foto*

Berikut adalah Tabel 4.35 Hasil Pengujian Fungsionalitas *Upload Foto* (Data Benar) yang mendeskripsikan hasil pengujian fungsionalitas *Upload Foto*.

Tabel 4.35 Hasil Pengujian Fungsionalitas Upload Foto (Data Benar)

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Hasil yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Foto: Seminarproit.jpg	*File gambar* terisi sesuai dengan gambar yang dimasukkan	Isi dari *file gambar* sesuai dengan gambar yang dimasukkan	Diterima

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Hasil yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Keterangan Foto: Seminar dari proit … dst	*Text box* keterangan foto terisi sesuai yang dimasukkan	Isi dari *text box* keterangan foto sesuai dengan yang dimasukkan	Diterima

Berikut adalah Tabel 4.36 Hasil Pengujian Fungsionalitas *Upload Foto* (Data Salah) yang mendeskripsikan hasil pengujian fungsionalitas *Upload Foto.*

Tabel 4.36 Hasil Pengujian Fungsionalitas Upload Foto (Data Salah)

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Hasil yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Gambar: (kosong)	*Sistem* menampilkan pesan *gambar harus diisi*	Tampil Pesan "*gambar harus diisi*"	Diterima
Keterangan gambar: (kosong)	*Sistem* menampilkan pesan keterangan gambar *harus diisi*	Tampil Pesan "keterangan gambar *harus diisi*"	Diterima

5) Pengujian *Edit Profil*

Berikut adalah Tabel 4.37 Hasil Pengujian Fungsionalitas *Edit Profil* (Data Benar) yang mendeskripsikan hasil pengujian fungsionalitas *Edit Profil.*

Tabel 4.37 Hasil Pengujian Fungsionalitas Edit Profil (Data Benar)

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Hasil yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama : Ihsan Abdi	*Edittext nama* terisi sesuai dengan data *nama*	Isi dari *edittext nama* sesuai dengan data *nama*	Diterima
Username : ihsanabdi	*Edittext username* terisi sesuai dengan data *username*	Isi dari *edittext username* sesuai dengan data *username*	Diterima
Email : ihsanabdi@gmail .com	*Edittext email* terisi sesuai dengan data *email*	Isi dari *edittext email* sesuai dengan data *email*	Diterima
New password : ihsanabdi	*Edittext new password* terisi sesuai dengan data *new password*	Isi dari *edittext new password* sesuai dengan data new password	Diterima
Re-password : ihsanabdi	*Edittext re-password* terisi sesuai dengan data *re-password*	Isi dari *edittext new password* sesuai dengan data *new password*	Diterima

Berikut adalah Tabel 4.38 Hasil Pengujian Fungsionalitas *Edit Profil* (Data Salah) yang mendeskripsikan hasil pengujian fungsionalitas *Edit Profil.*

Tabel 4.38 Hasil Pengujian Fungsionalitas Edit Profil (Data Salah)

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Hasil yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Email : ihsan@	Sistem menampilkan pesan "*invalid email*"	Menampilkan pesan "*invalid email*"	Diterima
New password : ihsanabdi *Re-password* : abdiihsan	Sistem menampilkan pesan "*password not match*"	Menampilkan pesan "*password not match*"	Diterima

4.2.2.3 Kesimpulan Pengujian Alpha

Berdasarkan hasil pengujian perangkat lunak yang dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa perangkat lunak *aplikasi komunitas* pada platform android yang dibangun sudah berjalan sesuai dengan yang diharapkan baik itu dari segi validasi maupun proses penanganan kesalahan.

4.2.3 Pengujian Beta

Pengujian beta dilakukan di lingkungan pengguna. Pengujian ini merupakan pengujian yang bersifat langsung di lingkungan yang sebenarnya. Pengguna melakukan penilaian terhadap aplikasi dengan menggunakan media kuesioner. Dari hasil kuesioner tersebut maka dapat ditarik kesimpulan apakah aplikasi yang dibangun telah sesuai dengan tujuan atau tidak.

Metode yang digunakan dalam kuesioner pada penelitian ini adalah skala Likert. Derajat penilaian responden terhadap suatu pernyataan terbagi dalam 5 kategori yang tersusun secara bertingkat, mulai dari Sangat Tidak Setuju (ST), Tidak Setuju (T), Ragu-ragu (N), Setuju (S), dan Sangat Setuju (SS). Bobot pemberian skor yang digunakan dapat dilihat pada Tabel 4.39.

Tabel 4.39 Panduan pemberian skor[20]

Jenis Pernyataan	Bobot pendapat				
	SS	S	R	TS	STS
Positif	5	4	3	2	1

4.2.3.1 Kuesioner Pengujian Beta

Kuesioner pengujian beta merupakan media yang digunakan pengguna perangkat lunak *aplikasi komunitas* untuk memberikan penilaian terhadap perangkat lunak yang dibangun. kuesioner ini disebarkan menggunakan teknik sampling yaitu *Simple Random Sampling* yang disebarkan kepada beberapa pengguna. Dari hasil kuesioner tersebut akan dilakukan perhitungan agar dapat diambil kesimpulan terhadap penilaian penerapan aplikasi yang dibangun. Kuisioner ini terdiri dari 8 pertanyaan dengan menggunakan skala *likert* dari skala 1 sampai 5. Adapun pertanyaan dari kuesioner pengujian beta adalah sebagai berikut :

1. Apakah perangkat lunak ini mudah digunakan ?
   A. Sangat Setuju D. Tidak Setuju
   B. Setuju E. Sangat Tidak Setuju
   C. Ragu-ragu
2. Apakah antarmuka perangkat lunak di platform ini mudah dimengerti ?
   A. Sangat Setuju D. Tidak Setuju
   B. Setuju E. Sangat Tidak Setuju
   C. Ragu-ragu
3. Apakah fitur-fitur yang ada dalam perangkat lunak ini merupakan fitur yang tepat untuk komunitas ?
   A. Sangat Setuju D. Tidak Setuju
   B. Setuju E. Sangat Tidak Setuju
   C. Ragu-ragu
4. Apakah perangkat lunak ini membantu anda dalam mencari komunitas yang tepat untuk anda ikuti ?

A. Sangat Setuju D. Tidak Setuju
B. Setuju E. Sangat Tidak Setuju
C. Ragu-ragu

5. Apakah perangkat lunak ini membantu anda dengan satu aplikasi bisa mengikuti banyak komunitas ?
   A. Sangat Setuju D. Tidak Setuju
   B. Setuju E. Sangat Tidak Setuju
   C. Ragu-ragu
6. Apakah pembangunan perangkat lunak ini menjadi media informasi yang tepat untuk komunitas ?
   A. Sangat Setuju D. Tidak Setuju
   B. Setuju E. Sangat Tidak Setuju
   C. Ragu-ragu
7. Apakah pembangunan perangkat lunak ini menjadi media komunikasi antar anggota yang tepat untuk komunitas ?
   A. Sangat Setuju D. Tidak Setuju
   B. Setuju E. Sangat Tidak Setuju
   C. Ragu-ragu

4.2.3.2 Hasil Pengujian Beta

Dari hasil penebaran kuesioner yang dilakukan pada tanggal 3 - 6 Januari 2016 didapatkan 37 orang responden yang mengisi review mengenai perangkat lunak pada sub sistem mobile. Berikut adalah Rincian hasil pengolahan kuisioner yang telah dilakukan:

Tujuan:

Membantu seseorang yang bergabung lebih dari satu komunitas untuk menggunakan satu aplikasi saja.

Pertanyaan:

4. Apakah perangkat lunak ini membantu anda dalam mencari komunitas yang tepat untuk anda ikuti ?

$$X = \frac{(10x5) + (15x4) + (12x3) + (0x2) + (0x1)}{37}$$

$$= \frac{50+60+36+0+0}{37}$$

$$= \frac{146}{37}$$

= 3,95

5. Apakah perangkat lunak ini membantu anda dengan satu aplikasi bisa mengikuti banyak komunitas ?

$$X = \frac{(17x5) + (13x4) + (7x3) + (0x2) + (0x1)}{37}$$

$$= \frac{85+52+21+0+0}{37}$$

$$= \frac{158}{37}$$

= 4,27

Maka rata-rata indikator untuk tujuan tersebut adalah $\frac{4,27+3,95}{2}$ =4,11

Tujuan:

Mempermudah interaksi antar sesama anggota di komunitas.

Pertanyaan:

7. Apakah pembangunan perangkat lunak ini menjadi media komunikasi antar anggota yang tepat untuk komunitas ?

$$X = \frac{(6x5) + (16x4) + (15x3) + (0x2) + (0x1)}{37}$$

$$= \frac{30+64+45+0+0}{37}$$

$$= \frac{139}{37}$$

= 3,76

Maka rata-rata indikator untuk tujuan tersebut adalah 3,76.

Tujuan: Mempermudah pengguna aplikasi sebagai anggota untuk mendapatkan informasi mengenai komunitas.

Pertanyaan:

1. Apakah perangkat lunak ini mudah digunakan ?

$$X = \frac{(14x5) + (11x4) + (12x3) + (0x2) + (0x1)}{37}$$

$$= \frac{70+44+36+0+0}{37}$$

$$= \frac{150}{37}$$

= 4,05

2. Apakah antarmuka perangkat lunak di platform ini mudah dimengerti ?

$$X = \frac{(9x5) + (17x4) + (11x3) + (0x2) + (0x1)}{37}$$

$$= \frac{45+68+33+0+0}{37}$$

$$= \frac{146}{37}$$

= 3,95

3. Apakah fitur-fitur yang ada dalam perangkat lunak ini merupakan fitur yang tepat untuk komunitas ?

$$X = \frac{(5x5) + (16x4) + (14x3) + (2x2) + (0x1)}{37}$$

$$= \frac{25+64+42+4+0}{37}$$

$$= \frac{135}{37} = 3,65$$

6. Apakah pembangunan perangkat lunak ini menjadi media informasi yang tepat untuk komunitas ?

$$X = \frac{(10x5) + (19x4) + (8x3) + (0x2) + (0x1)}{37}$$

$$= \frac{50+76+24+0+0}{37}$$

$$= \frac{150}{37}$$

$$= 4{,}05$$

Maka rata-rata indikator untuk tujuan tersebut adalah $\frac{4{,}05+3{,}95+3{,}65+4{,}05}{4}$ =3,93

Jika ditampilkan dalam tabel, hasil perhitungan tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.40 Data Hasil Pengujian Beta.

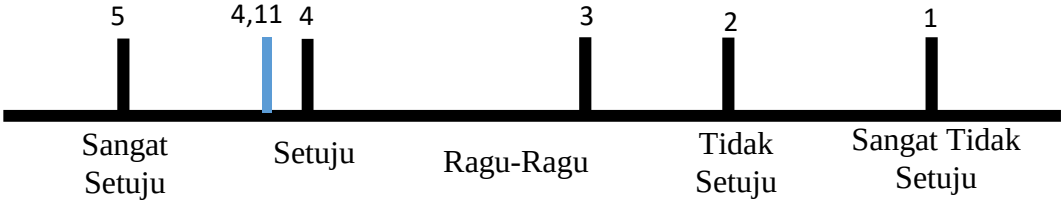
185

Tabel 4.40 Data Hasil Pengujian Beta

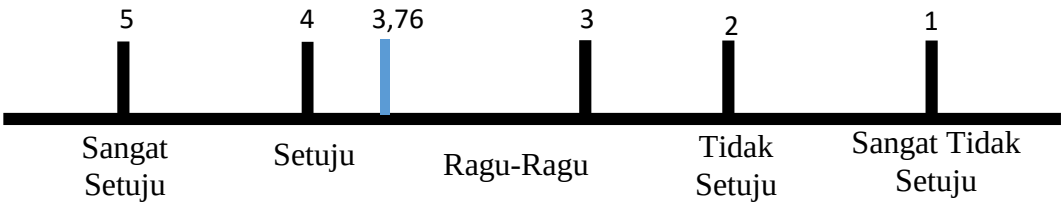
No	Tujuan	Soal	Pertanyaan	SS	∑	S	∑	R	∑	TS	∑	STS	∑	∑ Total	Rata-Rata Item	Rata-Rata Indikator
1	Membantu seseorang yang bergabung lebih dari satu komunitas untuk menggunakan satu aplikasi saja.	4	Apakah perangkat lunak ini membantu anda dalam mencari komunitas yang tepat untuk anda ikuti ?	10	50	15	60	12	36	0	0	0	0	146	3,95	4,11
2		5	Apakah perangkat lunak ini membantu anda dengan satu aplikasi bisa mengikuti banyak komunitas ?	17	85	13	52	7	21	0	0	0	0	158	4,27	
3	Mempermudah interaksi antar sesama anggota di komunitas.	7	Apakah pembangunan perangkat lunak ini menjadi media komunikasi antar anggota yang tepat untuk komunitas ?	6	30	16	64	15	45	0	0	0	0	139	3,76	3,76
4	Mempermudah pengguna aplikasi sebagai anggota untuk mendapatkan informasi mengenai komunitas.	1	Apakah perangkat lunak ini mudah digunakan ?	14	70	11	49	12	36	0	0	0	0	150	4,05	3,93
5		2	Apakah antarmuka perangkat lunak di platform ini mudah dimengerti ?	9	45	17	68	11	33	0	0	0	0	146	3,95	
6		3	Apakah fitur-fitur yang ada dalam perangkat lunak ini merupakan fitur yang tepat untuk komunitas ?	5	25	16	64	14	42	2	4	0	0	135	3,65	
7		6	Apakah pembangunan perangkat lunak ini menjadi media informasi yang tepat untuk komunitas ?	10	50	19	76	8	24	0	0	0	0	150	4,05	

4.2.3.3 Kesimpulan Pengujian Beta

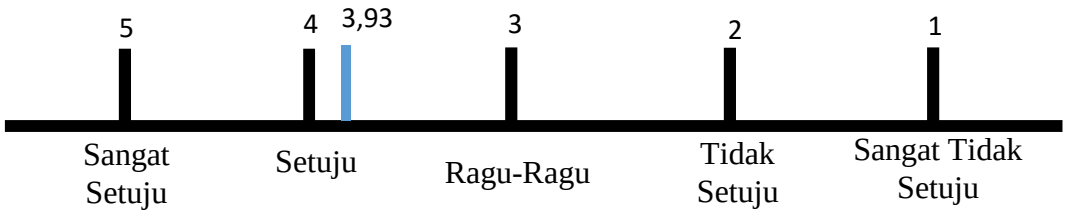
Dari hasil rincian perhitungan kuesioner dapat disimpulkan bahwa tujuan pertama yakni membantu seseorang yang bergabung lebih dari satu komunitas untuk menggunakan satu aplikasi saja, sehingga dapat membantu pengguna yang mengikuti lebih dari satu komunitas yang memiliki nilai rata-rata 4,11. Karena rata-rata tujuan pertama lebih dari sama dengan 3 maka perangkat lunak ini dinilai positif dan membantu bagi para anggota komunitas karena rata-rata indikator tujuan pertama ini lebih dari sama dengan 3.



Kemudian tujuan kedua yakni mempermudah interaksi antar sesama anggota di komunitas , sehingga para anggota bisa berkomunikasi antar sesama membahas kegiatan dikomunitas, jadwal pertemuan dan hal lain yang berhubungan dengan komunitas secara lancar yang memiliki nilai rata-rata 3,76. Karena rata-rata tujuan kedua lebih dari sama dengan 3 maka perangkat lunak ini dinilai positif dan membantu bagi para anggota komunitas untuk dapat saling berbagi.



Sedangkan tujuan ketiga yakni mempermudah pengguna aplikasi sebagai anggota untuk mendapatkan informasi mengenai komunitas, sehingga anggota tidak ketinggalan informasi komunitas seperti kegiatan komunitas yang langsung diupdate oleh admin komunitas dan memiliki nilai rata-rata 3,93. Karena rata-rata tujuan ketiga lebih dari sama dengan 3 maka perangkat lunak ini dinilai positif dan membantu bagi para anggota untuk mendapat informasi komunitas.



4.2.4 Pengujian Kompresi

Tabel 4.41 Hasil Pengujian Kompresi Gambar

No	Gambar	Ukuran Sebelum Kompresi	Ukuran Sesudah Kompresi	Presentase kompresi
1	1450833569911.jpg	2115 kb	477 kb	22,55%
2	1450835256466.jpg	1854 kb	224 kb	12,08%
3	1450838446552.jpg	1425 kb	237 kb	16,63%
Rata-rata Presentase kompresi				17,08%

Dari pengujian kompresi yang dilakukan didapat hasil rata-rata presentase kompresi sebesar 17,08%. Dengan perubahan ukuran gambar sebelum dan sesudah kompresi menghasilkan gambar dengan ukuran yang lebih kecil dan informasi gambar masih bisa tersampaikan.

4.2.5 Evaluasi Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian perangkat lunak yang dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa sub sistem web dan sub sistem *mobile* dari perangkat lunak yang dibangun sudah berjalan sesuai dengan yang diharapkan baik itu dari segi pegujian *alpha* , pengujian *beta* dan pegujian kompresi.