BAB 4

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1 Implementasi

Tahap implementasi sistem merupakan tahap penterjemah perancangan berdasarkan hasil analisis ke dalam suatu bahasa pemrograman tertentu serta penerapan perangkat lunak yang dibangun pada lingkungan yang sesunguhnya. Adapun pembahasan implementasi terdiri dari perangkat lunak pembangun, perangkat keras pembangun, dan implementasi antar muka.

4.1.1 Perangkat Lunak Pembangun

Perangkat lunak pembangun menjelaskan perangkat lunak yang digunakan untuk membangun aplikasi *mobile* dan aplikasi *web* Info Unikom. Adapun perangkat lunak yang digunakan untuk membangun aplikasi *mobile* dan aplikasi *web* Info Unikom adalah sebagai berikut:

1. Windows 7 Ultimate x86 sebagai sistem operasi pembangun
2. Eclipse Galileo 3.5.0 sebagai perangkat lunak pembangun aplikasi *mobile*
3. Adobe Dreamweaver CS3 sebagai perangkat lunak pembangun aplikasi *web*

4.1.2 Perangkat Keras Pembangun

Perangkat keras pembangun menjelaskan perangkat keras yang digunakan untuk membangun aplikasi *mobile* dan aplikasi *web* Info Unikom. Adapun perangkat keras yang digunakan untuk membangun aplikasi *mobile* dan aplikasi *web* Info Unikom adalah sebagai berikut:

1. Processor Intel Pentium Dual Core CPU T3200 2.00 GHz
2. RAM 2 GB
3. Harddisk 220 GB
4. Monitor LCD 15.4”
5. Keyboard dan Mouse

4.1.3 Implementasi Basis Data

Implementasi basis data diambil berdasarkan perancangan basis data yang dibuat sebelumnya. Secara fisik, implementasi basis data diimplementasikan menggunakan perangkat lunak MySQL Server 5.1.36. Tabel-tabel berikut menggambarkan struktur tabel yang diimplementasikan pada basis data.

1. Tabel tadmin

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tadmin` (
  `username` varchar(20) NOT NULL,
  `password` varchar(50) NOT NULL,
  `nama` varchar(200) NOT NULL,
  `email` varchar(200) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`username`),
  UNIQUE KEY `email` (`email`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

2. Tabel tinfo

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tinfo` (
  `idinfo` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `title` varchar(200) NOT NULL,
  `author` varchar(50) NOT NULL,
  `nip` bigint(15) NOT NULL,
  `idjurusan` int(30) NOT NULL,
  `content` text NOT NULL,
  `filename` varchar(200) DEFAULT NULL,
  `filetype` varchar(30) DEFAULT NULL,
  `size` int(11) DEFAULT NULL,
  `expdate` date DEFAULT NULL,
  `created` timestamp NOT NULL DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP ON
UPDATE CURRENT_TIMESTAMP,
  `statususer` enum('penting','normal') NOT NULL,
  `statuspublish` enum('publish','draft') NOT NULL,
  `statusadmin` enum('show','hide') NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`idinfo`),
  KEY `idjurusan` (`idjurusan`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=233
;

--
-- Constraints for dumped tables
--

--
-- Constraints for table `tinfo`
--
ALTER TABLE `tinfo`
  ADD CONSTRAINT `tinfo_ibfk_1` FOREIGN KEY (`idjurusan`)
REFERENCES `tjurusan` (`idjurusan`) ON DELETE NO ACTION ON
UPDATE NO ACTION;
```

3. Tabel tinfoadmin

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tinfoadmin` (
  `idinfoadmin` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `titleinfoadmin` varchar(200) NOT NULL,
  `contentinfoadmin` text NOT NULL,
  `postedinfoadmin` date NOT NULL,
  `statinfoadmin` enum('Penting','Normal') NOT NULL,
  `statusberita` enum('Publish','Draft') NOT NULL,
  `username` varchar(20) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`idinfoadmin`),
  KEY `username` (`username`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=19 ;
```

```
--
-- Constraints for dumped tables
--


--
-- Constraints for table `tinfoadmin`
--
ALTER TABLE `tinfoadmin`
  ADD    CONSTRAINT    `tinfoadmin_ibfk_1`    FOREIGN    KEY
(`username`) REFERENCES `tadmin` (`username`) ON DELETE NO
ACTION ON UPDATE NO ACTION;
```

4. Tabel tjurusan

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tjurusan` (
  `idjurusan` int(11) NOT NULL,
  `namajurusan` varchar(50) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`idjurusan`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

4.1.4 Implementasi Antar Muka

Implementasi antarmuka dilakukan dengan setiap halaman program yang dibuat dan pengkodeannya dalam bentuk file program. Berikut ini adalah implementasi antarmuka yang dibuat dan dibedakan antara antarmuka untuk *frontend* dan *backend.*

4.1.4.1 Implementasi Antarmuka *Frontend*



Gambar 4. 1 Form Login



Gambar 4. 2 Halaman Utama *Frontend*



Gambar 4. 3 Halaman Detail Info



Gambar 4. 4 Halaman Detail Info



Gambar 4. 5 Halaman Channel Blog Unikom



Gambar 4. 6 Halaman Channel Career



Gambar 4. 7 Halaman Data Bookmarks



Gambar 4. 8 1 Halaman Kategori Jurusan



Gambar 4. 9 2 Halaman Data Info Jurusan

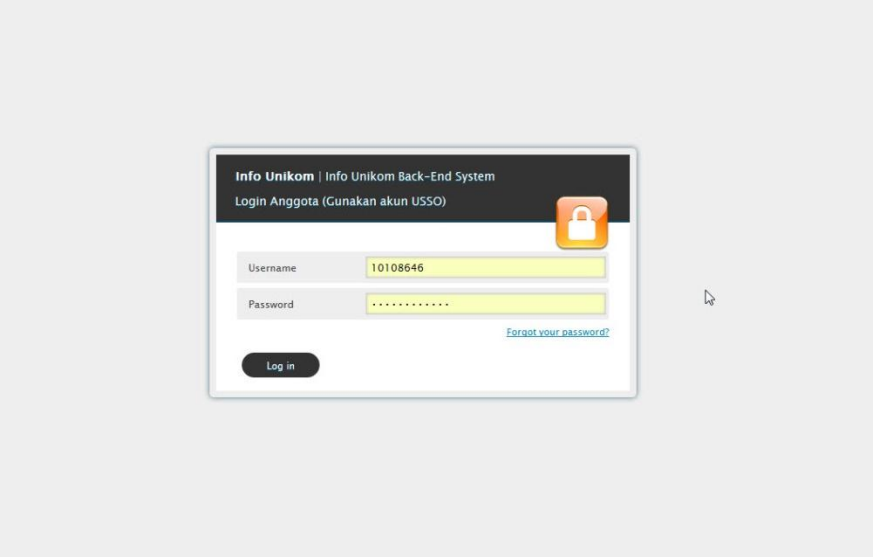


Gambar 4. 10 Halaman Kirim Info Pegawai Unikom

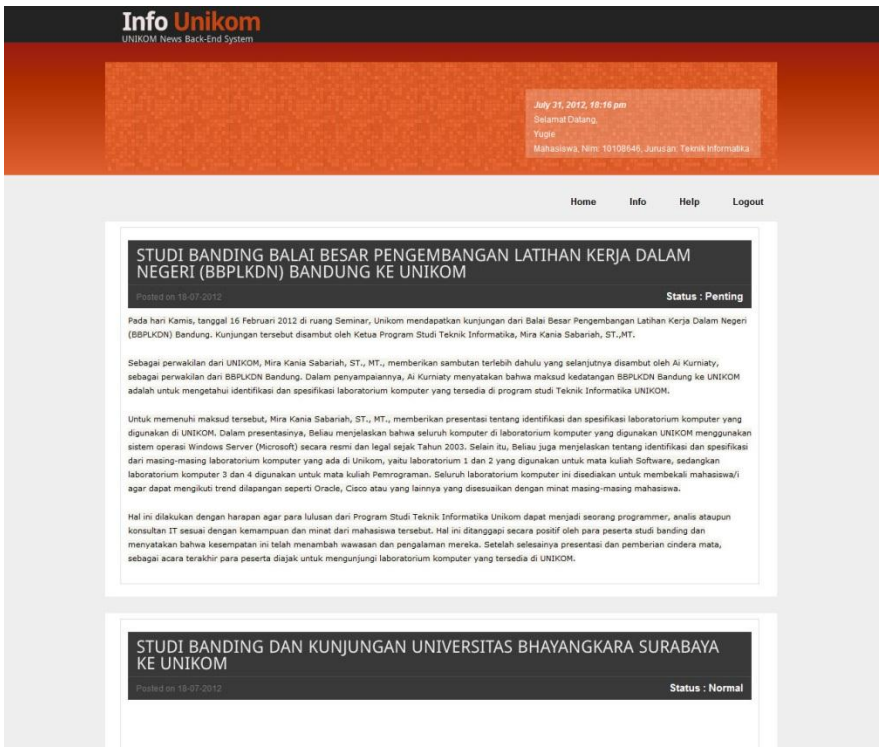


Gambar 4. 11 Halaman About

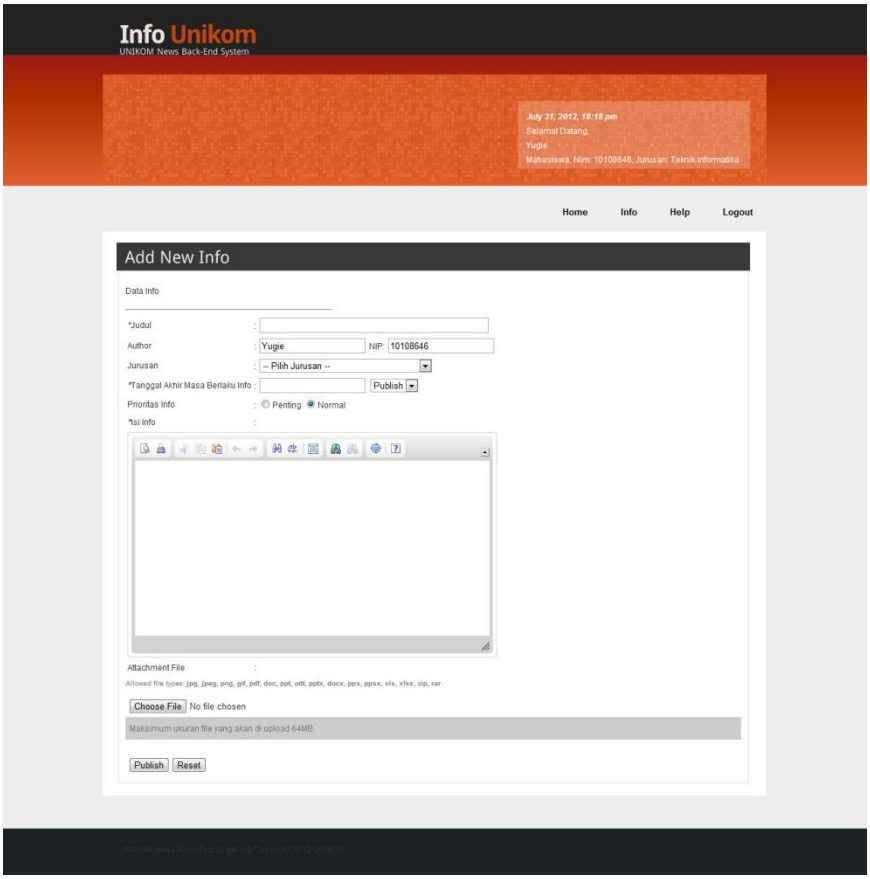
4.1.4.2 Implementasi Antarmuka *Backend*



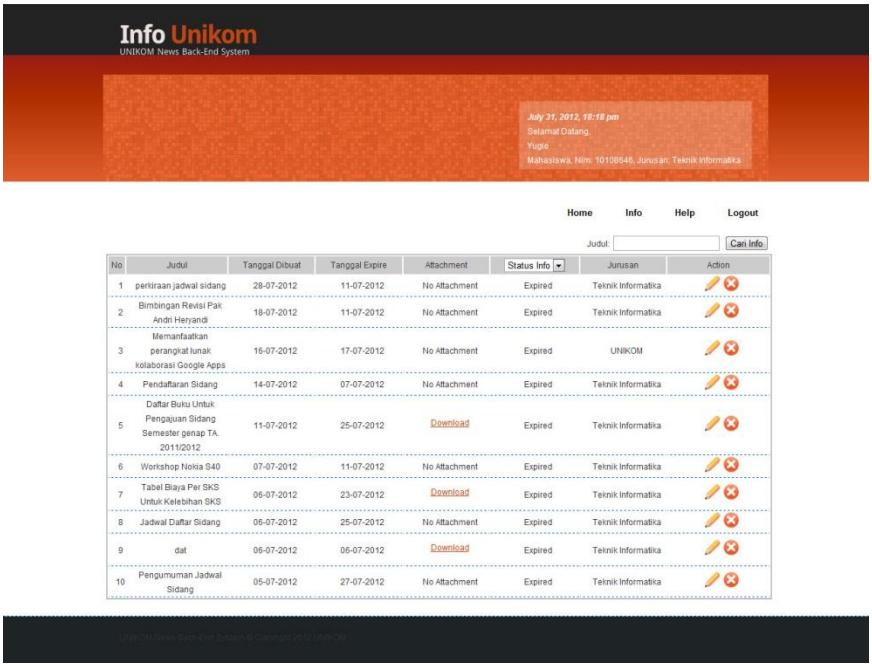
Gambar 4. 12 Halaman Login Pegawai Unikom



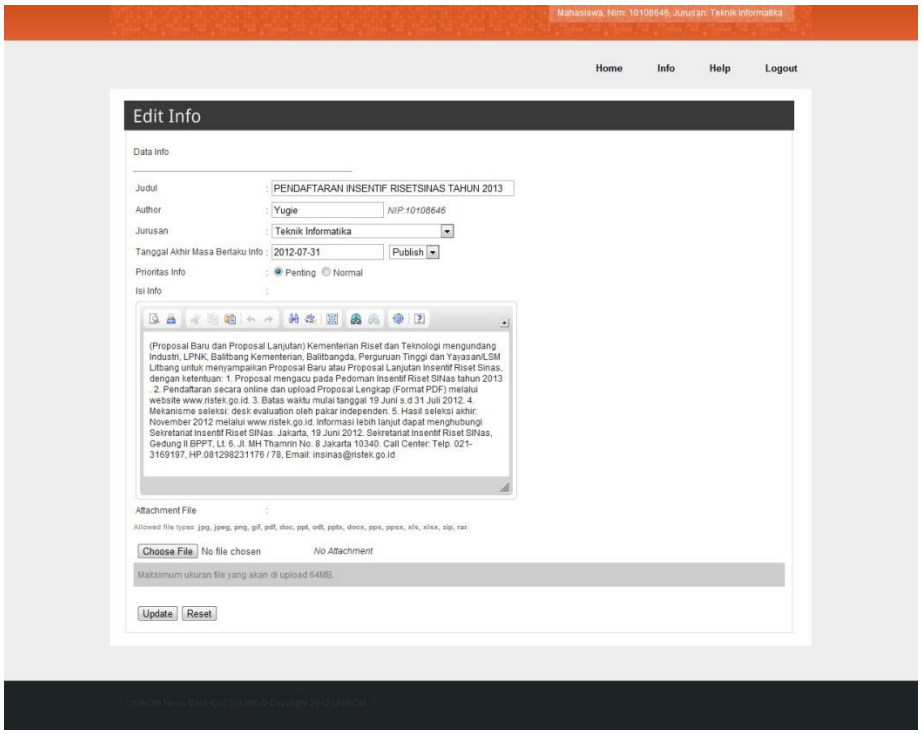
Gambar 4. 13 Halaman Utama Pegawai Unikom



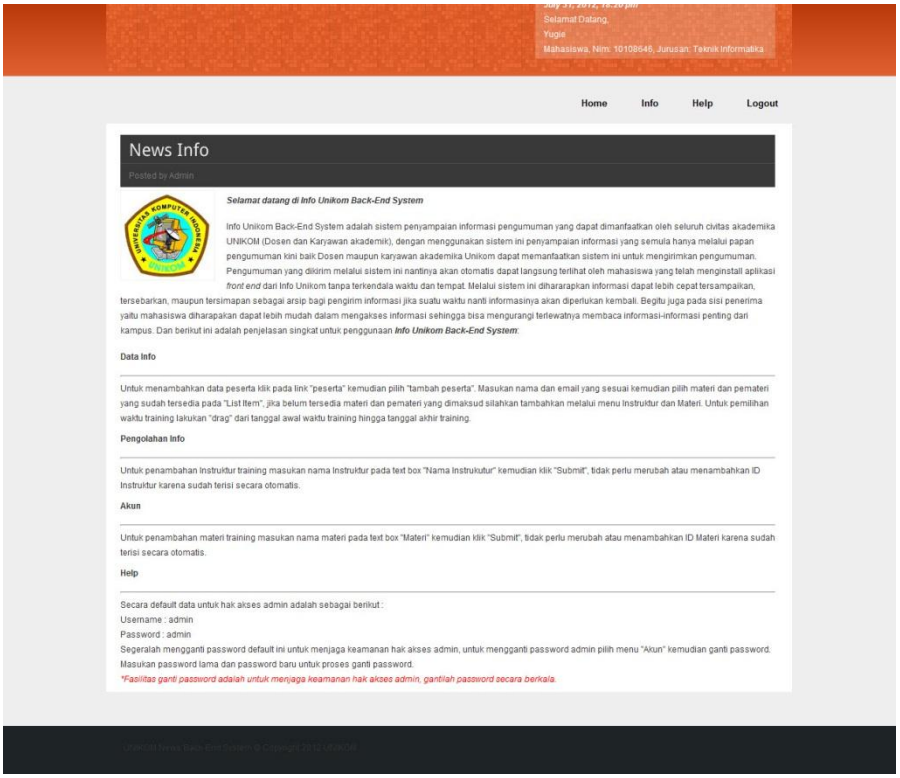
Gambar 4. 14 Halaman Kirim Info Pegawai Unikom



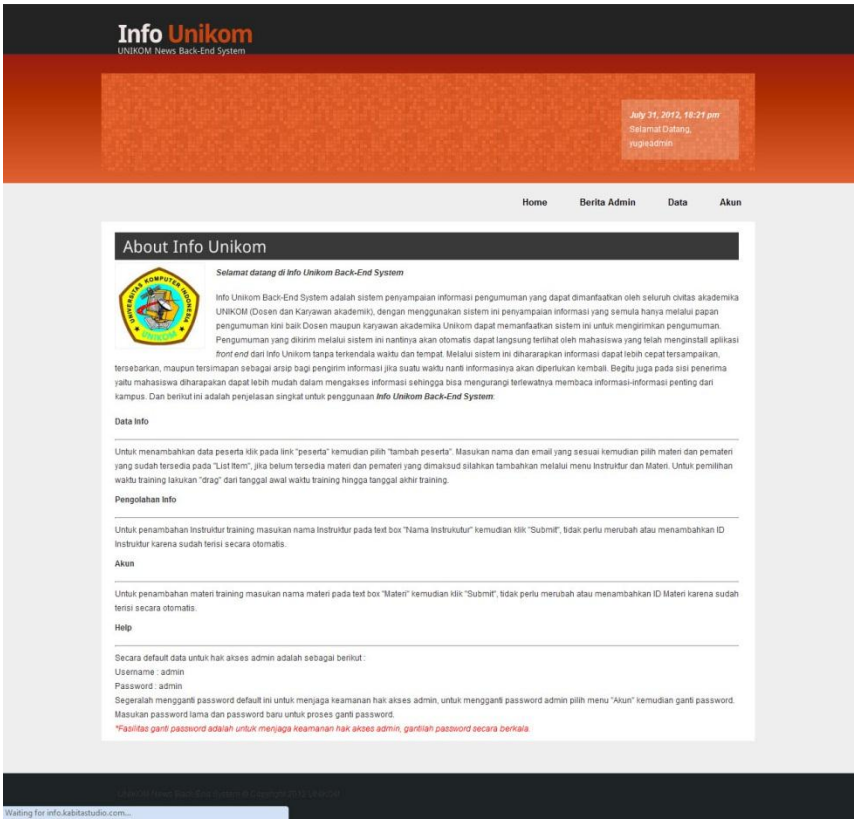
Gambar 4. 15 Halaman Data Info Pegawai Unikom



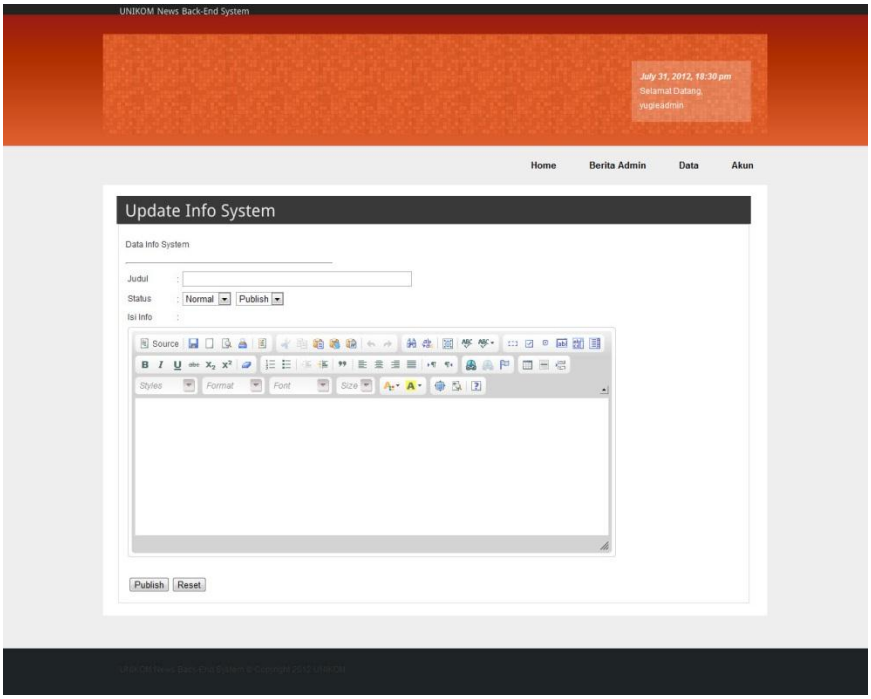
Gambar 4. 16 Halaman Ubah Data Info Pegawai Unikom



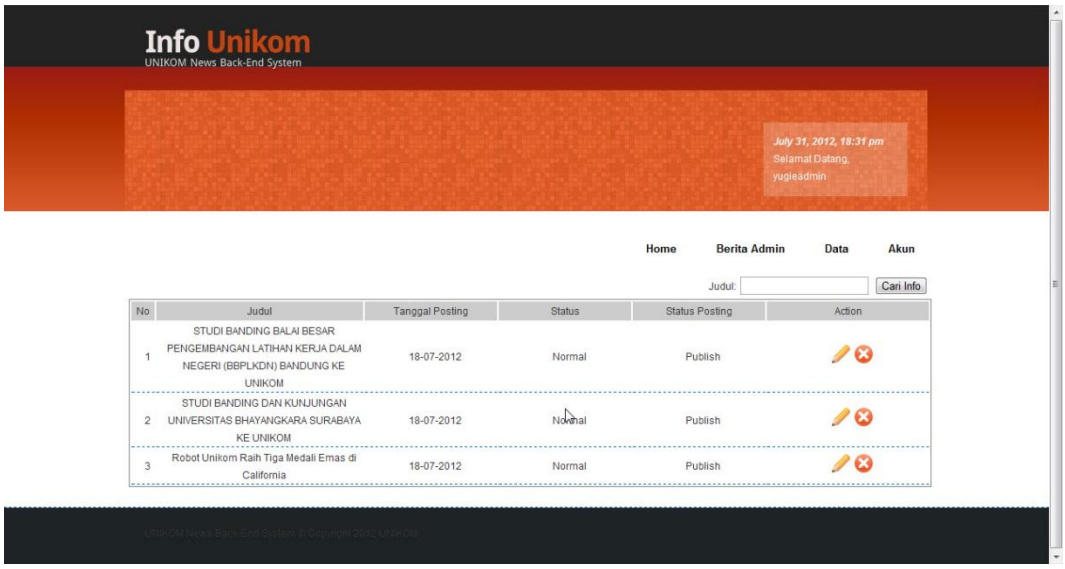
Gambar 4. 17 Halaman Help Pegawai Unikom



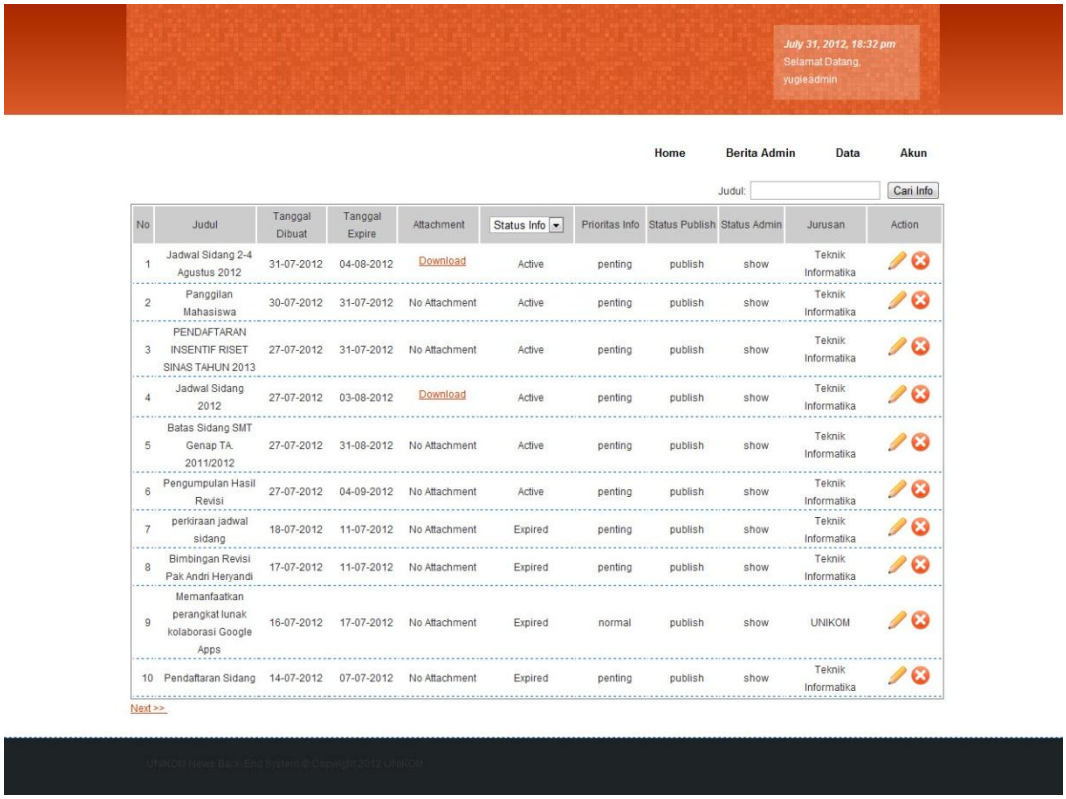
Gambar 4. 18 Halaman Utama Admin



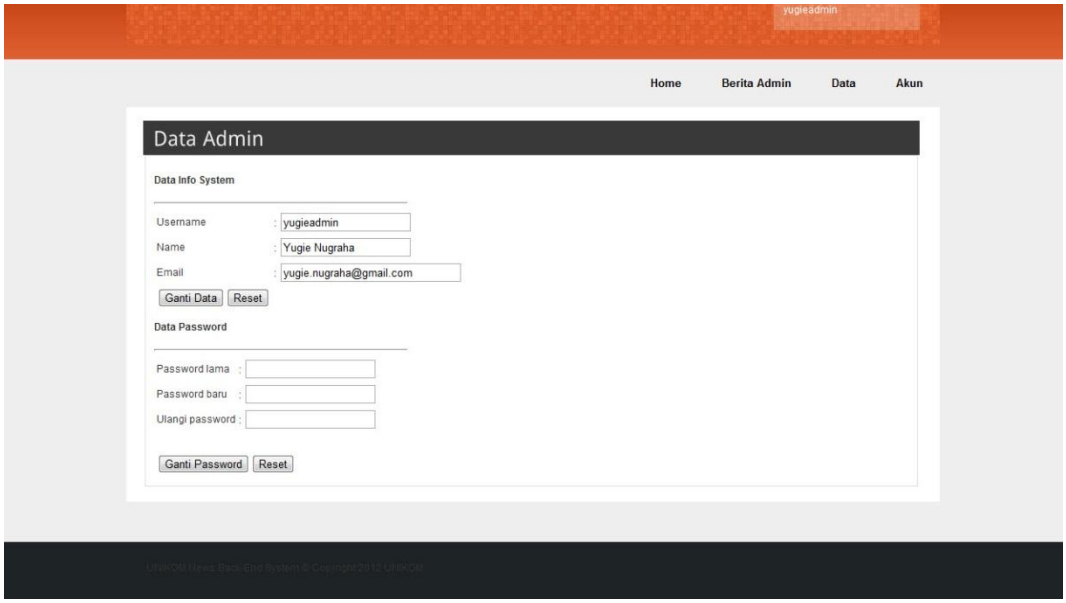
Gambar 4. 19 Halaman Tambah Berita Admin



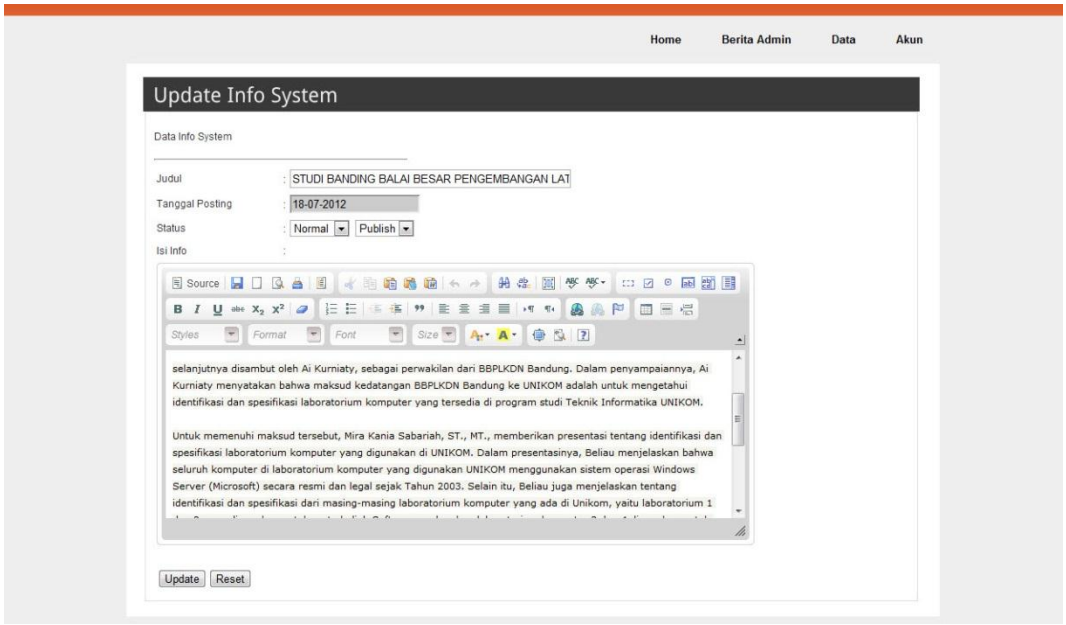
Gambar 4. 20 Halaman Data Berita Admin



Gambar 4. 21 Halaman Data Info Admin



Gambar 4. 22 Halaman Ubah Data Admin



Gambar 4. 23 Halaman Ubah Data Berita Admin

4.2 Pengujian Perangkat Lunak

Pengujian perangkat lunak merupakan tahapan untuk menemukan kesalahan-kesalahan dan kekurangan-kekurangan pada perangkat lunak yang dibangun sehingga bisa diketahui apakah perangakat lunak tersebut sudah memenuhi kriteria yang sesuai dengan tujuan. Adapaun pengujian perangkat lunak ini menggunakan metode pengujian *black box.* Pengujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Metode pengujian *black box* ini terdiri dari dua tahapan pengujian, yaitu tahapan pengujian alpha dan tahapan pengujian beta.

4.2.1 Pengujian Alpha

Pengujian alpha merupakan pengujian fungsional yang diadakan dilingkungan pembangun oleh sekumpulan pengguna yang akan menggunakan perangkat lunaknya. Pihak pembangun mendampingi serta mencatat kesalahan-kesalahan maupun permasalhan yang dirasakan oleh pengguna. Pengujian alpha yang dilakukan pada aplikasi *mobile* dan *web* Info Unikom dibagi menjadi tiga bagian yaitu skenarion pengujian, kasus dan hasil pengujian, dan kesimpulan pengujian.

4.2.1.1. **Skenario Pengujian**

Skenario pengujian memaparkan urutan dan hal yang pegnujian yang dilakukan pada aplikasi *mobile* dan *web* Info Unikom. Adapaun skenario pengujian yang dilakukan dapat dilihat pada Tabel IV.1 sampai Tabel IV.3.

Tabel 4. 1 Skenario Pengujian Aplikasi *Mobile Info Unikom*

Item Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login	Isi data login	*Black Box*
	Validasi *field login*	
Mengirim Info Pengumuman	Mengisi data Info Pengumuman	*Black Box*
	Validasi *field* Info Pengumuman	
	Mengirim data Info Pengumuman	
Mengunggah File Info Pengumuman	Mengisi data Info Pengumuman dan menambahkan *file attachment*	*Black Box*
	Validasi *field file* Info Pengumuman	
	Mengirim data file Info Pengumuman	

Tabel 4. 2 Skenario Pengujian Aplikasi *Web Info Unikom (User)*

Item Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login	Isi data login	*Black Box*
	Validasi *field login*	
Mengirim Info Pengumuman	Mengisi data Info Pengumuman	*Black Box*
	Validasi *field* Info Pengumuman	
	Mengirim data Info Pengumuman	
Pencarian Data Info Pengumuman	Mengisi Judul Info Pengumuman	*Black Box*
	Validasi *filed* cari	
	Menekan tombol cari	
Mengubah Data Info Pengumuman	Mengganti data info pengumuman	*Black Box*
	Validasi *field* info pengumuman	
	Mengirim data perubahan info pengumuman	
Menghapus Data Info Pengumuman	Memilih data info pengumuman	*Black Box*
	Menghapus data info pengumuman	

Tabel 4. 3 Skenario Pengujian Aplikasi *Web Info Unikom (Admin)*

Item Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login	Isi data login	*Black Box*
	Validasi *field login*	
Menambah berita *admin*	Mengisi data berita *admin*	*Black Box*
	Validasi *field* data berita	
	Mengirim data berita	
Mengubah berita *admin*	Mengganti data *field* berita *admin*	*Black Box*
	Validasi *field* berita	
	Mengirim data perubahan berita *admin*	
Menghapus berita *admin*	Memilih berita *admin*	*Black Box*
	Menghapus berita *admin*	
Menghapus data info pengumuman	Memilih data info pengumuman	*Black Box*
	Menghapus data info pengumuman	
Mengubah data *admin*	Mengganti data *field admin*	*Black Box*
	Validasi *field* data *admin*	
	Mengirim perubahan data *admin*	
Mengubah *password admin*	Mengisi data *password*	*Black Box*
	Validasi *password*	
	Mengirim perubahan *password*	

4.2.1.2. **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 butir pengujian yang terdapat pada skenario pengujian :

4.2.1.2.1. **Pengujian Aplikasi *Mobile***

Pengujian aplikasi *mobile* memaparkan pengujian yang dilakukan dari sisi aplikasi *mobile* Info Unikom. Pengujian yang dilakukan pada aplikasi *mobile* ini sesuai dengan skenario pengujian yaitu pengujian *login*, pengujian kirim info, dan pengujian unggah *file* info.

1. Pengujian *Login*

Pengujian login memaparkan pengujian yang dilakukan terhadap terhadap aktivitas pengguna saat melakukan *login* pada aplikasi *mobile* Info Unikom. Pada tahap pengujian *login* ini terdiri dari dua tipe pengujian, yaitu pengujian dengan data benar dan pengujian dengan data salah. Berikut ini hasil dari pengujian *login* dengan kasus data benar seperti terlihat pada Tabel IV.4.

Tabel 4. 4 Pengujian *Login* Data Benar

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username: test123	*Text box Username* terisi sesuai dengan *username* yang dimasukan	Isi dari *text box* yang dimasukan sesuai dengan *username* yang dimasukan	Diterima
Password: testing12345	*Text box password* terisi sesuai dengan *password* yang dimasukan	Isi dari *password* yang dimasukan sesuai dengan *password* yang dimasukan	Diterima

Sedangkan untuk pengujian *login* dengan data salah pada aplikasi *mobile* Info Unikom dapat dilihat pada Tabel IV.5.

Tabel 4. 5 Pengujian *Login* Data Salah

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username: (Kosong) dan *Password:* (Kosong)	Ketika menekan tombol *login* ditampilkan pesan "*Username* dan *password* tidak boleh kosong"	Tampil pesan "*Username* dan *password* tidak boleh kosong"	Diterima
Username: (Kosong) dan *Password:* testing12345	Ketika menekan tombol *login* ditampilkan pesan "*Username* tidak boleh kosong"	Tampil pesan "*Username* tidak boleh kosong"	Diterima
Username: test123 dan *Password:* (Kosong)	Ketika menekan tombol *login* ditampilkan pesan "*Password* tidak boleh kosong"	Tampil pesan "*Password* tidak boleh kosong"	Diterima
Username: 10100000 dan *Password:* testing12345	Ketika menekan tombol *login* ditampilkan pesan "*Username* atau password salah"	Tampil pesan "*Username* atau *password* salah"	Diterima
Username: test123 dan *Password:* testingpassword	Ketika menekan tombol *login* ditampilkan pesan "*Username* atau password salah"	Tampil pesan "*Username* atau *password* salah"	Diterima

4.2.1.2.2. **Pengujian Aplikasi *Web***

Pengujian aplikasi *web* memaparkan pengujian yang dilakukan dari sisi aplikasi *web* Info Unikom baik untuk *user* maupun *admin*. Pengujian yang

dilakukan pada aplikasi *web* sesuai dengan skenario pengujian baik pengujian aplikasi *web user* maupun *web admin.*

4.2.1.2.2.1. **Pengujian Aplikasi *Web* User**

Pengujian aplikasi *web user* pengujian yang hanya dilakukan pada aplikasi *web* di sisi *user* saja. *User* disini adalah *user* dengan tipe selain mahasiswa dan alumni.

1. **Pengujian *Login User***

Pengujian *login user web* memaparkan pengujian aktivitas pengguna saat melakukan proses autentikasi sebelum masuk kedalam sistem. Adapun pengujian *login user* ini dibagi kedalam dua tipe pengujian yaitu pengujian dengan tipe data benar dan pengujian dengan tipe data salah. Berikut ini hasil pengujian *login user web* dengan tipe data benar seperti terlihat pada Tabel IV.6.

Tabel 4. 6 Pengujian *Login User Web* Data Benar

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username: test123	*Text box Username* terisi sesuai dengan *username* yang dimasukan	Isi dari *text box* yang dimasukan sesuai dengan *username* yang dimasukan	Diterima
Password: testing12345	*Text box password* terisi sesuai dengan *password* yang dimasukan	Isi dari *password* yang dimasukan sesuai dengan *password* yang dimasukan	Diterima

Sedangkan pengujian *login user web* dengan tipe data salah dapat dilihat pada Tabel IV.7 dan Tabel IV.19.

Tabel 4. 7 Pengujian *Login User Web* Data Salah

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username: (Kosong) dan *Password:* (Kosong)	Ketika menekan tombol *login* ditampilkan pesan "*Username* dan *password* tidak boleh kosong"	Tampil pesan "*Username* dan *password* tidak boleh kosong"	Diterima
Username: (Kosong) dan *Password:* testing12345	Ketika menekan tombol *login* ditampilkan pesan "*Username* tidak boleh kosong"	Tampil pesan "*Username* tidak boleh kosong"	Diterima
Username: 10100000 dan *Password:* testing12345	Ketika menekan tombol *login* ditampilkan pesan "*Username* salah"	Tampil pesan "*Username* salah"	Diterima
Username: tes123 dan *Password:* testingpassword	Ketika menekan tombol *login* ditampilkan pesan "*Password* salah"	Tampil pesan "*Password* salah"	Diterima

2. Pengujian Kirim Info Pengumuman

Pengujian kirim info pengumuman memaparkan pengujian untuk aktivitas pengguna ketika menambahkan info pengumuman melalui aplikasi *web* Info Unikom. Pengujian kirim info pengumuman ini terbagi menjadi dua tipe

pengujian, yaitu pengujian dengan tipe data benar dan pengujian dengan tipe data salah. Berikut ini adalah pengujian kirim info pengumuman dengan tipe data benar seperti terlihat pada Tabel IV.8.

Tabel 4. 8 Pengujian Kirim Info Pengumuman Data Benar

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Judul:Test Info, Tanggal:15-8-2012,isi: Testing isi info, Jurusan: Teknik Informatika	Ketika menekan tombol *publish* menampilkan pesan "Info berhasil dikirim"	Tampil pesan "Info berhasil dikirim"	Diterima

Adapun pengujian kirim info pengumuman dengan tipe data salah adalah sebagai berikut seperti terlihat pada Tabel IV.9.

Tabel 4. 9 Pengujian Kirim Pengumuman Info Data Salah

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Seluruh data *field*: (Kosong)	Ketika menekan tombol *publish* menampilkan pesan "Data tidak boleh kosong" pada data yang kosong	Tampil pesan "Data tidak boleh kosong"	Diterima
Judul: (Kosong)	Ketika menekan tombol *publish* menampilkan pesan "Judul tidak boleh kosong" pada data yang kosong	Tampil pesan "Data tidak boleh kosong"	Diterima
Tanggal: (Kosong)	Ketika menekan tombol *publish* menampilkan pesan "Tanggal tidak boleh	Tampil pesan "Data tidak boleh kosong"	Diterima

	kosong" pada data yang kosong		
isi: (Kosong)	Ketika menekan tombol *publish* menampilkan pesan "Isi tidak boleh kosong" pada data yang kosong	Tampil pesan "Data tidak boleh kosong"	Diterima
Jurusan: (Kosong)	Ketika menekan tombol *publish* menampilkan pesan "Jurusan tidak boleh kosong" pada data yang kosong	Tampil pesan "Data tidak boleh kosong"	Diterima

3. Pengujian Pencarian Data Info Pengumuman

Pengujian pencarian data info pengumuman memaparkan aktivitas pengguna ketika mencari data info pengumuman. Pengujian pencarian data info pengumuman ini dibagi menjadi dua tipe pengujian, yaitu pengujian dengan tipe data benar dan pengujian dengan tipe data salah. Berikut ini adalah hasil dari pengujian pencarian data info pengumuman dengan tipe data benar seperti terlihat pada Tabel IV.10.

Tabel 4. 10 Pengujian Pencarian Data Info Pengumuman Data Benar

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Judul: Skripsi	Ketika menekan tombol cari menampilkan data info pengumuman yang mengandung judul Skripsi	Ditampilkan data info pengumuman dengan judul Skripsi	Diterima

Adapun pengujian pencarian data info pengumuman dengan tipe data salah dapat dilihat pada Tabel IV.11.

Tabel 4. 11 Pengujian Pencarian Data Info Pengumuman Data Salah

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Judul: (Kosong)	Ketika menekan tombol cari menampilkan pesan "Masukan Judul"	Ditampilkan pesan "Masukan judul"	Diterima
Judul: XXXXXX	Ketika menekan tombol cari menampilkan pesan "Data kosong"	Ditampilkan pesan "Data kosong"	Diterima

4. Pengujian Mengubah Data Info Pengumuman

Pengujian mengubah data info pengumuman memaparkan aktivitas pengguna ketika mengubah data info pengumuman yang sebelumnya telah dikirimkan. Pengujian mengubah data info pengumuman dibagi menjadi dua tipe pengujian, yaitu pengujian dengan tipe data benar dan pengujian dengan tipe data salah. Berikut ini adalah pengujian mengubah data info pengumuman dengan tipe data benar dapat dilihat pada Tabel IV.12.

Tabel 4. 12 Pengujian Mengubah Data Info Pengumuman Data Benar

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Judul:Test Info, Tanggal:15-8-2012,isi: Testing isi info, Jurusan: Teknik Informatika	Ketika menekan tombol *Ubah* menampilkan pesan "Data berhasil diubah"	Tampil pesan "Data berhasil diubah"	Diterima

Adapun pengujian mengubah data info pengumuman dengan tipe data salah dapat dilihat pada tabel IV.13.

Tabel 4. 13 Pengujian Mengubah Data Info Pengumuman Data Salah

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Seluruh data *field*: (Kosong)	Ketika menekan tombol *publish* menampilkan pesan "Data tidak boleh kosong" pada data yang kosong	Tampil pesan "Data tidak boleh kosong"	Diterima
Judul: (Kosong)	Ketika menekan tombol *publish* menampilkan pesan "Judul tidak boleh kosong" pada data yang kosong	Tampil pesan "Data tidak boleh kosong"	Diterima
Tanggal: (Kosong)	Ketika menekan tombol *publish* menampilkan pesan "Tanggal tidak boleh kosong" pada data yang kosong	Tampil pesan "Data tidak boleh kosong"	Diterima
isi: (Kosong)	Ketika menekan tombol *publish* menampilkan pesan "Isi tidak boleh kosong" pada data yang kosong	Tampil pesan "Data tidak boleh kosong"	Diterima
Jurusan: (Kosong)	Ketika menekan tombol *publish* menampilkan pesan "Jurusan tidak boleh kosong" pada data yang kosong	Tampil pesan "Data tidak boleh kosong"	Diterima

5. Pengujian Menghapus Data Info Pengumuman

Pengujian menghapus data info pengumuman memaparkan aktivitas pengguna saat melakukan penghapusan data pada aplikasi *web* Info Unikom.

Berikut ini hasil pengujian menghapus data info pengumuman dapat dilihat pada Tabel IV.14.

Tabel 4. 14 Pengujian Menghapus Data Info Pengumuman

Kasus dan Hasil Uji			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik delete pada data info pengumuman	Data info pengumuman dihapus dari basis data	Data info pengumuman berhasil dihapus dari basis data	Diterima

4.2.1.2.2.2. **Pengujian Aplikasi *Web Admin***

1. Pengujian Login

Pengujian *login admin web* memaparkan pengujian aktivitas pengguna saat melakukan proses autentikasi sebelum masuk kedalam sistem. Adapun pengujian *login admin* ini dibagi kedalam dua tipe pengujian yaitu pengujian dengan tipe data benar dan pengujian dengan tipe data salah. Berikut ini hasil pengujian *login admin web* dengan tipe data benar seperti terlihat pada Tabel IV.15

Tabel 4. 15 1 Pengujian *Login Admin Web* Data Benar

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username: yugieadmin	*Text box Username* terisi sesuai dengan *username* yang dimasukan	Isi dari *text box* yang dimasukan sesuai dengan *username* yang dimasukan	Diterima
Password: passadmin	*Text box password* terisi sesuai dengan *password* yang dimasukan	Isi dari *password* yang dimasukan sesuai dengan *password* yang dimasukan	Diterima

Adapun pengujian *login admin web* dengan tipe data salah adalah sebagai berikut seperti terlihat pada Tabel IV.16.

Tabel 4. 16 Pengujian *Login Admin Web* Data Salah

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username: (Kosong) dan *Password:* (Kosong)	Ketika menekan tombol *login* ditampilkan pesan "*Username* dan *password* tidak boleh kosong"	Tampil pesan "*Username* dan *password* tidak boleh kosong"	Diterima
Username: (Kosong) dan *Password:* passadmin	Ketika menekan tombol *login* ditampilkan pesan "*Username* tidak boleh kosong"	Tampil pesan "*Username* tidak boleh kosong"	Diterima
Username: testadmin dan *Password:* passadmin	Ketika menekan tombol *login* ditampilkan pesan "*Username* atau Password salah"	Tampil pesan "*Username atau Password* salah"	Diterima
Username: yugieadmin dan *Password:* testingadmin	Ketika menekan tombol *login* ditampilkan pesan "*Username* atau *Password* salah"	Tampil pesan "*Username* atau *Password* salah"	Diterima

2. Pengujian Menambah Berita Admin

Pengujian menambah berita admin memaparkan pengujian aktivitas *admin* ketika melakukan penambahan data berita dari *admin.* Adapun pengujian menambah berita *admin* dibagi menjadi dua tipe, yaitu pengujian dengan tipe

data benar dan pengujian dengan tipe data salah. Berikut ini adalah hasil pengujian menambah data berita *admin* dengan tipe data benar seperti terlihat pada Tabel IV.17.

Tabel 4. 17 Pengujian Menambah Berita Admin Data Benar

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Judul: Test berita admin, Status: Publish, Isi: Testing isi berita admin.	Ketika menekan tombol *publish* menampilkan pesan "Berita *admin* berhasil dikirim"	Tampil pesan "Berita *admin* berhasil dikirim"	Diterima

Adapun pengujian menambah berita *admin* dengan tipe data salah adalah seperti terlihat pada Tabel IV.18.

Tabel 4. 18 Pengujian Menambah Berita Admin Data Salah

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Judul: Test berita admin Isi: (Kosong)	Ketika menekan tombol *publish* menampilkan pesan "Isi tidak boleh kosong" pada data yang kosong	Tampil pesan "Data tidak boleh kosong" pada data yang kosong	Diterima
Judul: (Kosong) Isi: Terisi	Ketika menekan tombol *publish* menampilkan pesan "Judul tidak boleh kosong" pada data yang kosong	Tampil pesan "Data tidak boleh kosong" pada data yang kosong	Diterima
Judul: (Kosong) Isi:	Ketika menekan tombol *publish* menampilkan pesan "Data tidak boleh	Tampil pesan "Data tidak boleh kosong" pada data yang kosong	Diterima

(Kosong)	kosong" pada data yang kosong		

3. Pengujian Mengubah Berita *Admin*

Pengujian mengubah berita *admin* memaparkan aktivitas pengguna ketika akan melakukan penghapusan data berita *admin*. Adapun pengujian mengubah berita *admin* dibagi menjadi dua jenis pegujian, yaitu pengujian dengan tipe data benar dan pengujian dengan tipe data salah. Berikut ini hasil pengujian mengubah data berita *admin* dengan tipe data benar seperti terlihat pada Tabel IV.19.

Tabel 4. 19 Pengujian Mengubah Data Berita *Admin* Data Benar

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Judul: Test berita admin, Status: Publish, Isi: Testing isi berita admin.	Ketika menekan tombol *update* menampilkan pesan "Berita berhasil diupdate"	Tampil pesan "Berita berhasil diupdate"	Diterima

Adapun hasil pengujian mengubah data berita *admin* dengan tipe data salah dapat dilihat pada Tabel IV.20.

Tabel 4. 20 Pengujian Mengubah Data Berita *Admin* Data Salah

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Judul: Test berita admin Isi: (Kosong)	Ketika menekan tombol *publish* menampilkan pesan "Isi tidak boleh kosong" pada data yang kosong	Tampil pesan "Data tidak boleh kosong" pada data yang kosong	Diterima
Judul: (Kosong) Isi: Terisi	Ketika menekan tombol *publish* menampilkan pesan "Judul tidak boleh kosong" pada data yang kosong	Tampil pesan "Data tidak boleh kosong" pada data yang kosong	Diterima
Judul: (Kosong) Isi: (Kosong)	Ketika menekan tombol *publish* menampilkan pesan "Isi tidak boleh kosong" pada data yang kosong	Tampil pesan "Data tidak boleh kosong" pada data yang kosong	Diterima

4. Pengujian Menghapus Berita *Admin*

Pengujian menghapus berita *admin* memaparkan aktivitas pengguna ketika akan melakukan penghapusan data berita *admin* dari basis data. Berikut ini hasil pengujian menghapus berita *admin* seperti terlihat pada Tabel IV.21.

Tabel 4. 21 2 Pengujian Menghapus Data Berita *Admin*

Kasus dan Hasil Uji			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik delete pada data berita *admin*	Data berita *admin* dihapus dari basis data	Data berita *admin* berhasil dihapus dari basis data	Diterima

5. Pengujian Menghapus Data Info Pengumuman (*admin)*

Pengujian menghapus data info pengumuman (admin) memaparkan aktivitas yang dilakukan pengguna dalam hal ini *admin* ketika melakukan penghapusan data info pengumuman. Berikut ini hasil pengujian penghapusan data info pengumuman seperti terlihat pada Tabel IV.22.

Tabel 4. 22 Pengujian Menghapus Data Info Pengumuman (*Admin)*

Kasus dan Hasil Uji			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik delete pada data info pengumuman	Data info pengumuman dihapus dari basis data	Data info pengumuman berhasil dihapus dari basis data	Diterima

6. Pengujian Mengubah Data Admin

Pengujian mengubah data *admin* memaparkan aktivitas pengguna ketika melakukan perubahan pada data *admin.* pada pengujian mengubah data *admin* dibagi menjadi dua jenis pengujian, yaitu pengujian dengan tipe data benar dan pengujian dengan tipe data salah. Berikut ini hasil pengujian dengan tipe data benar seperti terlihat pada Tabel IV.23.

Tabel 4. 23 Pengujian Mengubah Data Info *Admin* Data Benar

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username: yugieadmin, nama:Yugie Nugraha, email: yugie@email.com	Ketika menekan tombol *update* menampilkan pesan "Data berhasil diupdate"	Tampil pesan "Data berhasil diupdate"	Diterima

Adapun pengujian mengubah data info *admin* dengan tipe data salah adalah seperti terlihat pada Tabel IV.24.

Tabel 4. 24 Pengujian Mengubah Data Info *Admin* Data Salah

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username: (Kosong)	Ketika menekan tombol *update* menampilkan pesan "Username tidak boleh kosong"	Tampil pesan "Data tidak boleh kosong"	Diterima
Nama: (Kosong)	Ketika menekan tombol *update* menampilkan pesan "Nama tidak boleh kosong"	Tampil pesan "Data tidak boleh kosong"	Diterima
Email: (Kosong)	Ketika menekan tombol *update* menampilkan pesan "Email tidak boleh kosong"	Tampil pesan "Data tidak boleh kosong"	Diterima
Username,email, nama: (Kosong)	Ketika menekan tombol *update* menampilkan pesan "Data tidak boleh kosong"	Tampil pesan "Data tidak boleh kosong"	Diterima

7. Pengujian Mengubah *Password Admin*

Pengujian mengubah *password admin* memaparkan aktivitas pengguna ketika akan melakukan perubahan data *password admin.* Pengujian mengubah *password admin* dibagi menjadi dua jenis pengujian yaitu pengujian dengan tipe data benar dan pengujian dengan tipe data salah. Berikut ini hasil pengujian mengubah *password admin* dengan tipe data benar terlihat pada Tabel IV.25.

Tabel 4. 25 Pengujian Mengubah *Password Admin* Data Benar

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Password lama: passadmin, Password baru:passbaru, Ulangi password: passbaru	Ketika menekan tombol *Ganti* menampilkan pesan "*Password* berhasil diganti"	Tampil pesan "*Password* berhasil diganti"	Diterima

Adapun pengujian mengubah *password admin* dengan tipe data salah dapat terlihat pada Tabel IV.26 dan Tabel IV.27.

Tabel 4. 26 Pengujian Mengubah *Password Admin* Data Salah

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Password lama: testadmin password baru: passwordadmin Ulangi password: passworadmin	Ketika menekan tombol *Ganti* menampilkan pesan "*Password* lama tidak cocok"	Tampil pesan "*Password* lama tidak cocok"	Diterima
Password lama: passadmin password baru: passworadmin Ulangi password: password	Ketika menekan tombol *Ganti* menampilkan pesan "*Password* baru tidak cocok"	Tampil pesan "*Password* baru tidak cocok"	Diterima
Password lama: passadmin password baru: password Ulangi password: passwordadmin	Ketika menekan tombol *Ganti* menampilkan pesan "*Password* baru tidak cocok"	Tampil pesan "*Password* baru tidak cocok"	Diterima

Password lama, password baru, ulangi password: (Kosong)	Ketika menekan tombol *Ganti* menampilkan pesan "Data *password* tidak boleh kosong"	Tampil pesan "Data *password* tidak boleh kosong"	Diterima

4.2.1.3. **Kesimpulan Pengujian Alpha**

Berdasarkan hasil pengujian aplikasi yang dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi *mobile* Info Unikom berbasis Android dan aplikasi *web* Info Unikom yang dibangun sudah berjalan sesuai dengan yang diharapkan baik itu dari segi validasi maupun proses penanganan kesalahan.

4.2.2. Pengujian Beta

Pengujian beta dilakukan di lingkungan pengguna tanpa kehadiran pihak pembangun aplikasi. 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.

4.2.2.1. **Kuesioner Pengujian Beta**

Kuesioner pengujian beta merupakan media yang digunakan pengguna aplikasi Info Unikom untuk memberikan penilaian terhadap aplikasi yang dibangun. Kuesioner ini disebarkan menggunakan teknik sampling yaitu *Simple random sampling* yang disebarkan kepada banyak pengguna. Dari hasil kuesioner

tersebut akan dilakukan perhitungan agar dapat diambil kesimpulan terhadap penilaian penerapanan aplikasi yang dibangun. Kuesioner ini terdiri dari dua jenis kuesioner yaitu kuesioner untuk aplikasi *mobile* dan kuesioner untuk aplikasi *web*. Dari kuesioner tersebut akan dilakukan perhitungan untuk dapat mengambil kesimpulan terhadap penilaian dari aplikasi yang dibangun.

Berdasarkan data hasil kuesioner dicari persentasi masing-masing jawaban dengan menggunakan rumus : Y=P/Q * 100%

Keterangan:

P = Banyaknya jawaban responden tiap soal.

Q = Jumlah responden

Y = Nilai persentasi

Selain itu penetuan keputuasan hasil data kuesioner berdasarkan perhitungan

Adapun hasil presentasi masing-masing nilai jawaban kuesioner yang diujikan kepada 20 responden dan telah dihitung menggunakan rumus diatas adalah sebagai berikut:

4.2.2.1.1. **Kuesioner Aplikasi *Mobile***

Kuesioner untuk aplikasi *mobile* Info Unikom dibagi menjadi dua jenis kuesioner dengan tipe pengguna mahasiswa atau alumni dan kuesioner untuk tipe pegawai UNIKOM. Selain itu kuesioner aplikasi *mobile* Info Unikom terdiri dari lima pertanyaan dengan menggunakan skala dari skala 1 sampai dengan 5.

Adapun hasil presentasi dari kuesioner pengujian beta untuk aplikasi *mobile* Info Unikom dengan tipe pengguna mahasiswa atau alumni adalah sebagai berikut:

1. Tepatkah menurut Anda jika aplikasi Info Unikom pertama kali dibangun pada *platform mobile* berbasis Android?

Tabel 4. 27 3 Hasil Pengujian Kuesioner Soal Nomor 1

Pertanyaan	**Nilai Skala (s)**	**Keterangan**	**Responden (r)**	**Skala (s x r)**	**Persentasi (%)**
1	1	Sangat Tepat	10	10	50
	2	Tepat	8	16	40
	3	Cukup Tepat	2	6	10
	4	Kurang Tepat	0	0	0
	5	Tidak Tepat	0	0	0
Jumlah			20	32	100

Berdasarkan hasil presentasi pada tabel diatas dengan menggunakan skala dari 1 sampai 5 dengan jumlah nilai skala 32 maka didapatkan nilai keputusan untuk kuesioner nomor satu adalah 1,6. Melalui hasil ini dapat disimpulkan bahwa untuk pertanyaan nomor satu cenderung memilki hasil tepat aplikasi Info Unikom pertama kali dibangun pada *platform mobile* Android.

2. Apakah secara umum aplikasi *mobile* Info Unikom berbasis Android ini telah mewakili informasi-informasi pengumuman yang sebelumnya hanya dapat diakses pada papan pengumuman jurusan?

Tabel 4. 28 Hasil Pengujian Kuesioner Soal Nomor 2

Pertanyaan	**Nilai Skala (s)**	**Keterangan**	**Responden (r)**	**Skala (s x r)**	**Persentasi (%)**
2	1	Sangat Mewakili	6	6	30
	2	Mewakili	10	20	50
	3	Cukup Mewakili	4	12	20
	4	Kurang Mewakili	0	0	0
	5	Tidak Mewakili	0	0	0
Jumlah			20	38	100

Berdasarkan hasil presentasi pada tabel diatas dengan menggunakan skala dari 1 sampai 5 dengan jumlah nilai skala 38 maka didapatkan nilai keputusan untuk kuesioner nomor dua adalah 1,9. Melalui hasil ini dapat disimpulkan bahwa untuk pertanyaan nomor dua cenderung memilki hasil aplikasi Info Unikom telah mewakili pengumuman-pengumuman yang sebelumnya hanya dapat diakses melalui papan pengumuman.

3. Apakah aplikasi *mobile* Info Unikom berbasis Android ini membantu Anda dalam mengakses Informasi-informasi pengumuman dari jurusan maupun kampus?

Tabel 4. 29 Hasil Pengujian Kuesioner Soal Nomor 3

Pertanyaan	**Nilai Skala (s)**	**Keterangan**	**Responden (r)**	**Skala (s x r)**	**Persentasi (%)**
3	1	Sangat Membantu	6	6	30
	2	Membantu	6	12	30
	3	Cukup Membantu	8	24	40
	4	Kurang Membantu	0	0	0
	5	Tidak Membantu	0	0	0
Jumlah			20	42	100

Berdasarkan hasil presentasi pada tabel diatas dengan menggunakan skala dari 1 sampai 5 dengan jumlah nilai skala 42 maka didapatkan nilai keputusan untuk kuesioner nomor tiga adalah 2,1. Melalui hasil ini dapat disimpulkan bahwa untuk pertanyaan nomor tiga cenderung memilki hasil aplikasi Info Unikom telah membantu mengakses Informasi dari jurusan maupun kampus.

4. Apakah aplikasi Info Unikom akan mendukung UNIKOM sebagai Univeritas yang berbasiskan pada ICT (Information and Communication Technology)?

Tabel 4. 30 Hasil Pengujian Kuesioner Soal Nomor 4

Pertanyaan	**Nilai Skala (s)**	**Keterangan**	**Responden (r)**	**Skala (s x r)**	**Persentasi (%)**
4	1	Sangat Mendukung	4	4	20
	2	Mendukung	8	16	40
	3	Cukup Mendukung	8	24	40
	4	Kurang Mendukung	0	0	0
	5	Tidak Mendukung	0	0	0
Jumlah			20	44	100

Berdasarkan hasil presentasi pada tabel diatas dengan menggunakan skala dari 1 sampai 5 dengan jumlah nilai skala 44 maka didapatkan nilai keputusan untuk kuesioner nomor empat adalah 2,2. Melalui hasil ini dapat disimpulkan bahwa untuk pertanyaan nomor empat cenderung memilki hasil aplikasi Info Unikom telah mendukung UNIKOM sebagai Universitas yang berbasiskan pada ICT.

5. Apakah antarmuka aplikasi *mobile* Info Unikom berbasis Android ini mudah digunakan?

Tabel 4. 31 Hasil Pengujian Kuesioner Soal Nomor 5

Pertanyaan	**Nilai Skala (s)**	**Keterangan**	**Responden (r)**	**Skala (s x r)**	**Persentasi (%)**
5	1	Sangat Mudah	4	4	20
	2	Mudah	12	24	60
	3	Cukup Mudah	4	12	20
	4	Kurang Mudah	0	0	0
	5	Tidak Mudah	0	0	0
Jumlah			20	40	100

Berdasarkan hasil presentasi pada tabel diatas dengan menggunakan skala dari 1 sampai 5 dengan jumlah nilai skala 40 maka didapatkan nilai keputusan untuk kuesioner nomor lima adalah 2. Melalui hasil ini dapat disimpulkan bahwa untuk pertanyaan nomor lima cenderung memilki hasil aplikasi Info Unikom mudah untuk digunakan.

.Adapun hasil presentasi dari kuesioner pengujian beta untuk aplikasi *mobile* Info Unikom dengan tipe pengguna pegawai Unikom adalah sebagai berikut:

1. Tepatkah menurut Anda jika aplikasi Info Unikom pertama kali dibangun pada *platform mobile* berbasis Android?

Tabel 4. 32 Hasil Pengujian Kuesioner Soal Nomor 1

Pertanyaan	Nilai Skala (s)	Keterangan	Responden (r)	Skala (s x r)	Persentasi (%)
1	1	Sangat Tepat	8	8	40
	2	Tepat	8	16	40
	3	Cukup Tepat	4	12	20
	4	Kurang Tepat	0	0	0
	5	Tidak Tepat	0	0	0
Jumlah			20	32	100

Berdasarkan hasil presentasi pada tabel diatas dengan menggunakan skala dari 1 sampai 5 dengan jumlah nilai skala 32 maka didapatkan nilai keputusan untuk kuesioner nomor satu dalah 1,6. Melalui hasil ini dapat disimpulkan bahwa untuk pertanyaan nomor satu cenderung memilki hasil aplikasi Info Unikom telah tepat pertama kali dibangun pada platform *mobile* Android.

2. Apakah secara umum aplikasi *mobile* Info Unikom berbasis Android ini telah mewakili cara penyampaian informasi-informasi pengumuman kepada Mahasiswa?

Tabel 4. 33 Hasil Pengujian Kuesioner Soal Nomor 2

Pertanyaan	Nilai Skala (s)	Keterangan	Responden (r)	Skala (s x r)	Persentasi (%)
2	1	Sangat Mewakili	3	3	15
	2	Mewakili	12	24	60
	3	Cukup Mewakili	5	15	25
	4	Kurang Mewakili	0	0	0
	5	Tidak Mewakili	0	0	0
Jumlah			20	42	100

Berdasarkan hasil presentasi pada tabel diatas dengan menggunakan skala dari 1 sampai 5 dengan jumlah nilai skala 42 maka didapatkan nilai keputusan untuk kuesioner nomor dua dalah 2,1. Melalui hasil ini dapat disimpulkan bahwa untuk pertanyaan nomor dua cenderung memilki hasil aplikasi Info Unikom telah mewakili cara penyampaian informasi-informasi pengumuman kepada Mahasiswa.

3. Apakah aplikasi *mobile* Info Unikom berbasis Android ini membantu Anda dalam menyampaikan Informasi-informasi pengumuman kepada Mahasiswa?

Tabel 4. 34 Hasil Pengujian Kuesioner Soal Nomor 3

Pertanyaan	**Nilai Skala (s)**	**Keterangan**	**Responden (r)**	**Skala (s x r)**	**Persentasi (%)**
3	1	Sangat Membantu	7	7	35
	2	Membantu	9	18	45
	3	Cukup Membantu	4	12	20
	4	Kurang Membantu	0	0	0
	5	Tidak Membantu	0	0	0
Jumlah			20	37	100

Berdasarkan hasil presentasi pada tabel diatas dengan menggunakan skala dari 1 sampai 5 dengan jumlah nilai skala 37 maka didapatkan nilai

keputusan untuk kuesioner nomor tiga dalah 1,9. Melalui hasil ini dapat disimpulkan bahwa untuk pertanyaan nomor tiga cenderung memilki hasil aplikasi Info Unikom telah membantu cara penyampaian informasi-informasi pengumuman kepada Mahasiswa.

4. Apakah aplikasi Info Unikom akan mendukung UNIKOM sebagai Univeritas yang berbasiskan pada ICT (Information and Communication Technology)?

Tabel 4. 35 Hasil Pengujian Kuesioner Soal Nomor 4

Pertanyaan	**Nilai Skala (s)**	**Keterangan**	**Responden (r)**	**Skala (s x r)**	**Persentasi (%)**
4	1	Sangat Mendukung	7	7	35
	2	Mendukung	9	18	45
	3	Cukup Mendukung	4	12	20
	4	Kurang Mendukung	0	0	0
	5	Tidak Mendukung	0	0	0
Jumlah			20	37	100

Berdasarkan hasil presentasi pada tabel diatas dengan menggunakan skala dari 1 sampai 5 dengan jumlah nilai skala 37 maka didapatkan nilai keputusan untuk kuesioner nomor empat dalah 1,9. Melalui hasil ini dapat disimpulkan bahwa untuk pertanyaan nomor empat cenderung memilki

hasil aplikasi Info Unikom telah mendukung UNIKOM sebagai Universitas berbasiskan pada ICT.

5. Apakah antarmuka aplikasi *mobile* Info Unikom berbasis Android ini mudah digunakan?

Tabel 4. 36 Hasil Pengujian Kuesioner Soal Nomor 5

Pertanyaan	**Nilai Skala (s)**	**Keterangan**	**Responden (r)**	**Skala (s x r)**	**Persentasi (%)**
5	1	Sangat Mudah	4	4	20
	2	Mudah	13	26	65
	3	Cukup Mudah	3	9	15
	4	Kurang Mudah	0	0	0
	5	Tidak Mudah	0	0	0
Jumlah			20	39	100

Berdasarkan hasil presentasi pada tabel diatas dengan menggunakan skala dari 1 sampai 5 dengan jumlah nilai skala 39 maka didapatkan nilai keputusan untuk kuesioner nomor lima dalah 2. Melalui hasil ini dapat disimpulkan bahwa untuk pertanyaan nomor lima cenderung memilki hasil aplikasi Info Unikom memilki antarmuka yang mudah digunakan.

4.2.2.1.2. **Kuesioner Aplikasi *Web***

Kuesioner untuk aplikasi *Web* Info Unikom dibagi menjadi dua jenis kuesioner dengan tipe pegawai Unikom dan tipe *admin*. Selain itu kuesioner aplikasi *web* Info Unikom terdiri dari lima pertanyaan dengan menggunakan skala

dari skala 1 sampai dengan 5. Adapun hasil persentasi dari kuesioner pengujian beta untuk aplikasi *web* Info Unikom dengan tipe pegawai Unikom adalah sebagai berikut:

1. Apakah secara umum aplikasi *web* Info Unikom ini telah mewakili cara penyampaian informasi-informasi pengumuman kepada Mahasiswa?

Tabel 4. 37 Hasil Pengujian Kuesioner Soal Nomor 1

Pertanyaan	**Nilai Skala (s)**	**Keterangan**	**Responden (r)**	**Skala (s x r)**	**Persentasi (%)**
1	1	Sangat Mewakili	6	6	30
	2	Mewakili	10	20	50
	3	Cukup Mewakili	4	12	20
	4	Kurang Mewakili	0	0	0
	5	Tidak Mewakili	0	0	0
Jumlah			20	38	100

Berdasarkan hasil presentasi pada tabel diatas dengan menggunakan skala dari 1 sampai 5 dengan jumlah nilai skala 38 maka didapatkan nilai keputusan untuk kuesioner nomor satu dalah 1,9. Melalui hasil ini dapat disimpulkan bahwa untuk pertanyaan nomor satu cenderung memilki hasil aplikasi Info Unikom telah mewakili penyampaian informasi kepada mahasiswa.

2. Apakah aplikasi *web* Info Unikom ini membantu Anda dalam menyampaikan Informasi-informasi pengumuman kepada pihak Mahasiswa?

Tabel 4. 38 4 Hasil Pengujian Kuesioner Soal Nomor 2

Pertanyaan	**Nilai Skala (s)**	**Keterangan**	**Responden (r)**	**Skala (s x r)**	**Persentasi (%)**
2	1	Sangat Membantu	5	5	25
	2	Membantu	12	24	60
	3	Cukup Membantu	3	9	15
	4	Kurang Membantu	0	0	0
	5	Tidak Membantu	0	0	0
Jumlah			20	38	100

Berdasarkan hasil presentasi pada tabel diatas dengan menggunakan skala dari 1 sampai 5 dengan jumlah nilai skala 38 maka didapatkan nilai keputusan untuk kuesioner nomor dua dalah 1,9. Melalui hasil ini dapat disimpulkan bahwa untuk pertanyaan nomor dua cenderung memilki hasil aplikasi Info Unikom membantu proses penyampaian informasi kepada pihak mahasiswa.

3. Apakah dengan aplikasi *web* Info Unikom ini menjadi lebih mudah dalam menyampaikan Informasi-informasi pengumuman kepada pihak Mahasiswa?

Tabel 4. 39 Hasil Pengujian Kuesioner Soal Nomor 3

Pertanyaan	Nilai Skala (s)	Keterangan	Responden (r)	Skala (s x r)	Persentasi (%)
3	1	Sangat Mudah	5	5	25
	2	Mudah	12	24	60
	3	Cukup Mudah	3	9	15
	4	Kurang Mudah	0	0	0
	5	Tidak Mudah	0	0	0
Jumlah			20	38	100

Berdasarkan hasil presentasi pada tabel diatas dengan menggunakan skala dari 1 sampai 5 dengan jumlah nilai skala 38 maka didapatkan nilai keputusan untuk kuesioner nomor tiga dalah 1,9. Melalui hasil ini dapat disimpulkan bahwa untuk pertanyaan nomor tiga cenderung memilki hasil aplikasi Info Unikom mudah dalam menyampaikan informasi kepada mahasiswa.

4. Apakah aplikasi Info Unikom akan mendukung UNIKOM sebagai Univeritas yang berbasiskan pada ICT (Information and Communication Technology)?

Tabel 4. 40 Pengujian Kuesioner Soal Nomor 4

Pertanyaan	**Nilai Skala (s)**	**Keterangan**	**Responden (r)**	**Skala (s x r)**	**Persentasi (%)**
4	1	Sangat Mendukung	7	7	35
	2	Mendukung	10	20	50
	3	Cukup Mendukung	3	9	15
	4	Kurang Mendukung	0	0	0
	5	Tidak Mendukung	0	0	0
Jumlah			20	36	100

Berdasarkan hasil presentasi pada tabel diatas dengan menggunakan skala dari 1 sampai 5 dengan jumlah nilai skala 36 maka didapatkan nilai keputusan untuk kuesioner nomor empat dalah 1,8. Melalui hasil ini dapat disimpulkan bahwa untuk pertanyaan nomor empat cenderung memilki hasil aplikasi Info Unikom mendukung UNIKOM sebagai Universitas berbasiskan pada ICT.

5. Apakah antarmuka aplikasi *web* Info Unikom berbasis Android ini mudah digunakan?

Tabel 4. 41 Hasil Pengujian Kuesioner Soal Nomor 5

Pertanyaan	Nilai Skala (s)	Keterangan	Responden (r)	Skala (s x r)	Persentasi (%)
5	1	Sangat Mudah	4	4	20
	2	Mudah	14	28	70
	3	Cukup Mudah	2	6	10
	4	Kurang Mudah	0	0	0
	5	Tidak Mudah	0	0	0
Jumlah			20	38	100

Berdasarkan hasil presentasi pada tabel diatas dengan menggunakan skala dari 1 sampai 5 dengan jumlah nilai skala 38 maka didapatkan nilai keputusan untuk kuesioner nomor lima dalah 1,9. Melalui hasil ini dapat disimpulkan bahwa untuk pertanyaan nomor lima cenderung memilki hasil aplikasi Info Unikom mudah digunakan.

Adapun hasil persentasi dari kuesioner pengujian beta untuk aplikasi *web* Info Unikom dengan tipe *admin* adalah sebagai berikut:

1. Apakah fitur *Admin* pada aplikasi berbasis *web* mudah digunakan?

Tabel 4. 42 Hasil Pengujian Kuesioner Soal Nomor 1

Pertanyaan	Nilai Skala (s)	Keterangan	Responden (r)	Skala (s x r)	Persentasi (%)
1	1	Sangat Mudah	0	0	0
	2	Mudah	1	2	100
	3	Cukup Mudah	0	0	0
	4	Kurang Mudah	0	0	0
	5	Tidak Mudah	0	0	0
Jumlah			1	2	100

Berdasarkan hasil presentasi pada tabel diatas dengan menggunakan skala dari 1 sampai 5 dengan jumlah nilai skala 2 maka didapatkan nilai keputusan untuk kuesioner nomor satu dalah 2. Melalui hasil ini dapat disimpulkan bahwa untuk pertanyaan nomor satu cenderung memilki hasil aplikasi Info Unikom mudah digunakan.

2. Apakah dalam pengelolaan aplikasi *web admin* Info Unikom mudah?

Tabel 4. 43 Hasil Pengujian Kuesioner Soal Nomor 2

Pertanyaan	Nilai Skala (s)	Keterangan	Responden (r)	Skala (s x r)	Persentasi (%)
2	1	Sangat Mudah	0	0	0
	2	Mudah	1	2	100
	3	Cukup Mudah	0	0	0
	4	Kurang Mudah	0	0	0
	5	Tidak Mudah	0	0	0
Jumlah			1	2	100

Berdasarkan hasil presentasi pada tabel diatas dengan menggunakan skala dari 1 sampai 5 dengan jumlah nilai skala 2 maka didapatkan nilai keputusan untuk kuesioner nomor dua dalah 2. Melalui hasil ini dapat disimpulkan bahwa untuk pertanyaan nomor dua cenderung memilki hasil aplikasi Info Unikom mudah dikelola.

3. Apakah dalam pengelolaan aplikasi *web admin* Info Unikom sudah lengkap?

Tabel 4. 44 Hasil Pengujian Kuesioner Soal Nomor 3

Pertanyaan	**Nilai Skala (s)**	**Keterangan**	**Responden (r)**	**Skala (s x r)**	**Persentasi (%)**
3	1	Sangat Lengkap	0	0	0
	2	Lengkap	0	0	0
	3	Cukup Lengkap	1	3	100
	4	Kurang Lengkap	0	0	0
	5	Tidak Lengkap	0	0	0
Jumlah			1	3	100

Berdasarkan hasil presentasi pada tabel diatas dengan menggunakan skala dari 1 sampai 5 dengan jumlah nilai skala 3 maka didapatkan nilai keputusan untuk kuesioner nomor tiga adalah 3. Melalui hasil ini dapat disimpulkan bahwa untuk pertanyaan nomor tiga cenderung memilki hasil aplikasi Info Unikom cukup lengkap.

.

4. Apakah antarmuka aplikasi *web admin* Info Unikom ini mudah dimengerti?

Tabel 4. 45 Hasil Pengujian Kuesioner Soal Nomor 4

Pertanyaan	**Nilai Skala (s)**	**Keterangan**	**Responden (r)**	**Skala (s x r)**	**Persentasi (%)**
4	1	Sangat Mudah	0	0	0
	2	Mudah	1	2	100
	3	Cukup Mudah	0	0	0
	4	Kurang Mudah	0	0	0
	5	Tidak Mudah	0	0	0
Jumlah			1	2	100

Berdasarkan hasil presentasi pada tabel diatas dengan menggunakan skala dari 1 sampai 5 dengan jumlah nilai skala 2 maka didapatkan nilai keputusan untuk kuesioner nomor empat adalah 2. Melalui hasil ini dapat disimpulkan bahwa untuk pertanyaan nomor empat cenderung memilki hasil aplikasi Info Unikom memiliki antrmuka yang mudah dimengerti.

5. Apakah antarmuka aplikasi *web admin* Info Unikom ini mudah digunakan?

Tabel 4. 46 5 Hasil Pengujian Kuesioner Soal Nomor 5

Pertanyaan	**Nilai Skala (s)**	**Keterangan**	**Responden (r)**	**Skala (s x r)**	**Persentasi (%)**
5	1	Sangat Mudah	0	0	0
	2	Mudah	1	2	100
	3	Cukup Mudah	0	0	0
	4	Kurang Mudah	0	0	0
	5	Tidak Mudah	0	0	0
Jumlah			1	2	100

Berdasarkan hasil presentasi pada tabel diatas dengan menggunakan skala dari 1 sampai 5 dengan jumlah nilai skala 2 maka didapatkan nilai keputusan untuk kuesioner nomor lima adalah 2. Melalui hasil ini dapat disimpulkan bahwa untuk pertanyaan nomor lima cenderung memilki hasil aplikasi Info Unikom memilki antarmuka yang mudah digunakan.

4.2.2.2. **Kesimpulan Pengujian Beta**

Berdasarkan hasil persentasi hasil perhitungan pengujian beta pengguna aplikasi *mobile* dan aplikasi *web* Info Unikom maka dapat disimpulkan bahwa pembangunan aplikasi *mobile* Info Unikom berbasis Android dan aplikasi *web* Info Unikom ini sudah sesuai dengan tujuan, yaitu memudahkan menyajikan informasi pengumuman dari Dosen maupun karyawan akademik Unikom, dan mempercepat komunikasi antara kampus dan mahasiswa.