

## **BAB IV**

### **IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

#### **4.1. Implementasi Sistem**

Pada tahap ini, dilakukan implementasi sistem dari rancangan yang telah dilakukan sebelumnya. Tahapan ini berisi implementasi perangkat keras, perangkat lunak, implementasi data dan implementasi antar muka.

##### **4.1.1. Implementasi Perangkat Keras**

Implementasi perangkat keras digunakan untuk menjelaskan perangkat pada saat pengujian sistem aplikasi ini.

Berikut ini adalah spesifikasi perangkat keras PC/Komputer dapat dilihat pada Tabel 4.1

**Tabel 4.1 Implementasi minimum perangkat keras**

<b>Nama Perangkat Keras</b>	<b>Spesifikasi</b>
RAM	1 GB
Memory Internal	4 GB
Versi GPS	29.19.15.220149
CPU	1.8 GHz

##### **4.1.2. Implementasi Perangkat Lunak**

Implementasi perangkat lunak digunakan untuk proses implementasi sistem meliputi sistem operasi dan perambah. Tabel 4.2 merupakan tabel implementasi perangkat lunak untuk menjalankan aplikasi.

**Tabel 4.2 Implementasi kebutuhan perangkat lunak**

Nama Perangkat Lunak	Spesifikasi
Sistem Operasi	Android 7.0 Nougat
Perambah	Google Chrome

#### 4.1.3. Implementasi Basis Data

Implementasi basis data merupakan gambaran dalam pembuatan basis data pada aplikasi yang di bangun, pembuatan database ini menggunakan MySQL berfungsi untuk mendukung sistem yang akan dibangun. Database yang dibangun sesuai dengan perancangan tabel. Berikut query untuk membuat tabel pada database sistem sharing kendaraan perjalanan ke kampus.

##### 1. Tabel Pengguna

*QUERY* untuk membuat tabel data pengguna dapat dilihat pada Tabel 4.3

**Tabel 4.3 Tabel Pengguna**

Nama Tabel	Query
Pengguna	<pre>CREATE TABLE `pengguna` (   `email` varchar(50) NOT NULL,   `nama` varchar(50) NOT NULL,   `password` varchar(50) NOT NULL,   `telepon` varchar(20) NOT NULL,   `id_kampus` int(11) NOT NULL,   `kartu_mahasiswa` varchar(200) NOT   NULL,   PRIMARY KEY (`email`),   KEY `id_kampus` (`id_kampus`) ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1</pre>

## 2. Tabel Kendaraan

QUERY untuk membuat tabel kendaraan dapat dilihat pada Tabel 4.4

**Tabel 4.4 Tabel Kendaraan**

Nama Tabel	Query
Kendaraan	<pre>CREATE TABLE `kendaraan` (   `id` int(11) NOT NULL   AUTO_INCREMENT,   `jenis` varchar(50) NOT NULL,   `plat_nomor` varchar(20) NOT   NULL,   `email` varchar(50) NOT NULL,   PRIMARY KEY (`id`),   KEY `email` (`email`),   CONSTRAINT `kendaraan_ibfk_1`   FOREIGN KEY (`email`)   REFERENCES `pengguna` (`email`) ) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=13 DEFAULT CHARSET=latin1</pre>

## 3. Tabel Request

QUERY untuk membuat tabel request dapat dilihat pada Tabel 4.5

**Tabel 4.5 Tabel Request**

Nama Tabel	Query
Request	<pre>CREATE TABLE `request` (   `id` int(11) NOT NULL   AUTO_INCREMENT,   `email_penumpang` varchar(50) NOT   NULL,</pre>

	<pre> `id_perjalanan` int(11) NOT NULL, `status` varchar(20) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id`), KEY `email_penumpang` (`email_penumpang`), KEY `id_perjalanan` (`id_perjalanan`), CONSTRAINT `request_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_perjalanan`) REFERENCES `perjalanan` (`id_perjalanan`), CONSTRAINT `request_ibfk_2` FOREIGN KEY (`email_penumpang`) REFERENCES `pengguna` (`email`) ) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=9 DEFAULT CHARSET=latin1 </pre>
--	--

#### 4. Tabel Perjalanan

QUERY untuk membuat tabel perjalanan dapat di lihat pada Tabel 4.6

**Tabel 4.6 Tabel Perjalanan**

Nama Tabel	Query
Perjalanan	<pre> CREATE TABLE `perjalanan` ( `id_perjalanan` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `email` varchar(50) NOT NULL, `id_kampus` int(11) NOT NULL, `jenis_kendaraan` varchar(50) NOT NULL, `plat_nomor` varchar(20) NOT NULL, `lokasi_awal` text NOT NULL, `latitude` double NOT NULL, `longitude` double NOT NULL, </pre>

	<pre> `lokasi_tujuan` text NOT NULL, `latitude_tujuan` double NOT NULL, `longitude_tujuan` double NOT NULL, `waktu` varchar(20) NOT NULL, `tarif` varchar(20) NOT NULL, `keterangan` text NOT NULL, `tanggal` date NOT NULL, `status` int(1) NOT NULL DEFAULT 0, PRIMARY KEY (`id_perjalanan`), KEY `email` (`email`), KEY `id_kampus` (`id_kampus`), CONSTRAINT `perjalanan_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_kampus`) REFERENCES `kampus` (`id`) ) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=28 DEFAULT CHARSET=latin1 </pre>
--	---

## 5. Tabel Kampus

QUERY untuk membuat tabel kampus dapat di lihat pada Tabel 4.7

**Tabel 4.7 Tabel Kampus**

Nama Tabel	Query
Kampus	<pre> CREATE TABLE `kampus` ( `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `nama` varchar(100) NOT NULL, `alamat` varchar(200) NOT NULL, `latitude` double NOT NULL, `longitude` double NOT NULL, `admin` varchar(50) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id`), KEY `admin` (`admin`), CONSTRAINT kampus_ibfk_1 FOREIGN KEY </pre>

	<pre>(`admin`) REFERENCES `admin` (`username`)) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=4 DEFAULT CHARSET=latin1</pre>
--	---

#### 6. Tabel Admin

QUERY untuk membuat tabel admin dapat di lihat pada Tabel 4.8

**Tabel 4.8 Tabel Admin**

Nama Tabel	Query
Admin	<pre>CREATE TABLE `admin` ( `username` varchar(50) NOT NULL, `nama` varchar(50) NOT NULL, `password` varchar(50) NOT NULL, `level` varchar(50) NOT NULL, PRIMARY KEY (`username`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1</pre>

#### 4.1.4. Implementasi Class

Implementasi class berisi pemaparan setiap class dari fungsionalitas yang dibangun. Adapun implementasi class perangkat lunak yang dibangun terdiri dari nama class atau file yang mewakilinya.

**Tabel 4.9 Tabel Implementasi Class**

Menu	Deskripsi	Nama File
Login	Merupakan class untuk login	MasukActivity.java
Registrasi	Merupakan class untuk membuat akun baru	DaftarActivity.java
Lupa Password	Merupakan class untuk melakukan lupa password	LupaActivity.java

Posting Perjalanan	Merupakan class untuk melakukan perjalanan	PostingActivity.java
Mencari Perjalanan	Merupakan class untuk melakukan pencarian perjalanan	MainActivity.java
Request Tumpangan	Merupakan class untuk melakukan permintaan perjalanan	DetailActivity.java
Konfirmasi Tumpangan	Merupakan class untuk melakukan konfirmasi tumpangan	PerjalananActivity.java
Tambah Kendaraan	Merupakan class untuk menambah kendaraan	KendaraanActivity.java
Ubah Kendaraan	Merupakan class untuk merubah kendaraan	KendaraanActivity.java
Merubah Profil	Merupakan class untuk merubah data profil	ProfilActivity.java
Mengakhiri Perjalanan	Merupakan class untuk mengakhiri perjalanan	PerjalananActivity.java
Melakukan Verifikasi	Merupakan class untuk melakukan verifikasi	VerifikasiActivity.java
Memberi Rating	Merupakan class untuk memberi rating	RatingActivity.java

#### 4.1.5. Implementasi Antarmuka

Pada tahap ini, implementasi antarmuka yang telah dirancang sebelumnya akan di implementasikan ke sebuah antarmuka perangkat lunak yang dibangun. Perangkat lunak yang dibangun terdiri dari antarmuka atau file yang mewakilinya.

**Tabel 4.10 Tabel implementasi antarmuka**

Menu	Deskripsi	Nama File
Login	Merupakan halaman untuk login	activity_login.xml
Registrasi	Merupakan halaman untuk membuat akun baru	activity_daftar.xml
Lupa Password	Merupakan halaman untuk melakukan lupa password	activity_lupa.xml
Posting Perjalanan	Merupakan halaman untuk melakukan perjalanan	activity_posting.xml

Mencari Perjalanan	Merupakan halaman untuk melakukan pencarian perjalanan	activity_main.xml
Request Tumpangan	Merupakan halaman untuk melakukan permintaan perjalanan	activity_detail.xml
Konfirmasi Tumpangan	Merupakan halaman untuk melakukan konfirmasi tumpangan	activity_perjalanan.xml
Tambah Kendaraan	Merupakan halaman untuk menambah kendaraan	activity_kendaraan.xml
Ubah Kendaraan	Merupakan halaman untuk merubah kendaraan	activity_perjalanan.xml
Merubah Profil	Merupakan halaman untuk merubah data profil	activity_profil.xml
Mengakhiri Perjalanan	Merupakan halaman untuk mengakhiri perjalanan	activity_perjalanan.xml
Melakukan Verifikasi	Merupakan halaman untuk melakukan verifikasi	activity_verifikasi.xml
Memberi Rating	Merupakan halaman untuk memberi rating	activity_rating.xml

## 4.2. Pengujian Sistem

Pengujian sistem merupakan tahapan yang dilakukan untuk menemukan kesalahan atau kekurangan pada sistem yang telah dibangun, sehingga dapat diketahui apakah sistem sudah memenuhi kriteria yang sesuai dengan tujuan atau tidak.

Dalam penelitian ini pengujian yang dilakukan terhadap sistem aplikasi akan menggunakan strategi pengujian, pengujian alpha (black-box) dan pengujian beta.

### 4.2.1. Pengujian Alpha (*Black Box*)

Pengujian fungsional yang digunakan untuk menguji sistem yang baru adalah dengan pengujian black box. Pengujian black box berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang terdiri dari rencana pengujian dan hasil pengujian.



#### 4.2.2. Rencana Pengujian

Rencana pengujian dilakukan berupa fungsi perangkat lunak untuk mengetahui fungsionalitas perangkat lunak dapat berkerja sesuai dengan tujuan atau tidak. Rencana pengujian dapat dilihat pada Tabel 4.10

**Tabel 4.11 Rencana Pengujian Aplikasi**

<b>Kelas Uji</b>	<b>Poin Pengujian</b>	<b>Jenis Pengujian</b>
Login	Input data login	<i>Black Box</i>
	Validasi data login	<i>Black Box</i>
Registrasi	Input data pendaftaran	<i>Black Box</i>
	Validasi data pendaftaran	<i>Black Box</i>
	Menyimpan data pendaftaran ke database	<i>Black Box</i>
Lupa Password	Input data lupa	<i>Black Box</i>
	Validasi data lupa	<i>Black Box</i>
	Menyimpan data lupa ke database	<i>Black Box</i>
Posting Perjalanan	Input data perjalanan	<i>Black Box</i>
	Validasi data perjalanan	<i>Black Box</i>
	Menampilkan data perjalanan	<i>Black Box</i>
Mencari Perjalanan	Input data pencarian	<i>Black Box</i>
	Validasi data pencarian	<i>Black Box</i>
	Menampilkan data perjalanan	<i>Black Box</i>
Request Tumpangan	Input data request	<i>Black Box</i>
	Validasi data request	<i>Black Box</i>
	Menyimpan data request ke database	<i>Black Box</i>
Konfirmasi Tumpangan	Input data konfirmasi	<i>Black Box</i>
	Validasi data konfirmasi	<i>Black Box</i>

	Merubah data perjalanan ke database	<i>Black Box</i>
Tambah Kendaraan	Input data kendaraan	<i>Black Box</i>
	Validasi data kendaraan	<i>Black Box</i>
	Menyimpan data kendaraan ke database	<i>Black Box</i>
Ubah Kendaraan	Input data ubah kendaraan	<i>Black Box</i>
	Validasi data kendaraan	<i>Black Box</i>
	Menyimpan data kendaraan ke database	<i>Black Box</i>
Merubah Profil	Input data profil	<i>Black Box</i>
	Validasi data profil	<i>Black Box</i>
	Merubah data profil di database	<i>Black Box</i>
Memberi Rating	Input data rating	<i>Black Box</i>
	Validasi data rating	<i>Black Box</i>
	Merubah data rating di database	<i>Black Box</i>
Melakukan Verifikasi	Input data verifikasi	<i>Black Box</i>
	Validasi data verifikasi	<i>Black Box</i>
	Menyimpan data verifikasi di database	<i>Black Box</i>
Mengakhiri Perjalanan	Input data perjalanan	<i>Black Box</i>
	Validasi data perjalanan	<i>Black Box</i>
	Merubah data perjalanan di database	<i>Black Box</i>

#### 4.2.3. Hasil Pengujian

Berikut ini hasil pengujian perangkat lunak yang sudah dibangun dengan menggunakan metode *Black Box* berdasarkan tabel 4.12 rencana pengujian yang telah dibuat sebelumnya. Hasil pengujian dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

### 1. Hasil Pengujian Login

Berikut tabel pengujian login untuk memverifikasi alamat email dan password dapat dilihat pada Tabel 4.12

**Tabel 4.12 Tabel Hasil Pengujian Login**

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Hasil yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Email: Password:	Sistem Menampilkan menu utama	Tampil Menu Utama	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Hasil yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Email:{kosong} Password:{kosong}	Sistem menampilkan pesan “Email atau password tidak boleh kosong”.	Tampil pesan “Email atau password tidak boleh kosong”	Diterima

### 2. Hasil Pengujian Daftar Akun

Berikut ini tabel pengujian daftar akun dapat dilihat pada Tabel 4.13

**Tabel 4.13 Tabel Hasil Pengujian Pembuatan Akun**

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Hasil yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Pengguna: Email: Password:	Sistem menampilkan pesan “Data akun berhasil tersimpan”	Tampil pesan “Data akun berhasil tersimpan”	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Hasil yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Pengguna: {kosong} Email: {kosong}	Sistem menampilkan pesan “Lengkapi data akun”	Tampil pesan “Lengkapi data akun”	Diterima

Password: {kosong}			
-----------------------	--	--	--

### 3. Hasil Pengujian Lupa Password

Berikut ini tabel pengujian lupa password dapat dilihat pada Tabel 4.14

**Tabel 4.14 Tabel Hasil Pengujian Lupa Password**

<b>Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)</b>			
<b>Data Masukan</b>	<b>Hasil yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Email:	Sistem menampilkan pesan “Data berhasil terkirim”	Tampil pesan “Data berhasil terkirim”	Diterima
<b>Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)</b>			
<b>Data Masukan</b>	<b>Hasil yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Email:{kosong}	Sistem menampilkan pesan “Email harus diisi”	Tampil pesan “Email harus diisi”	Diterima

### 4. Hasil Pengujian Posting Perjalanan

Berikut ini tabel pengujian posting perjalanan dapat dilihat pada Tabel 4.15

**Tabel 4.15 Tabel Hasil Pengujian Posting Perjalanan**

<b>Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)</b>			
<b>Data Masukan</b>	<b>Hasil yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
	Sistem menampilkan pesan “Data berhasil terkirim”	Tampil pesan “Data berhasil terkirim”	Diterima
<b>Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)</b>			
<b>Data Masukan</b>	<b>Hasil yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>

	Sistem menampilkan pesan “Lengkapi data”	Tampil pesan “Lengkapi data”	Diterima
--	---	---------------------------------	----------

#### 5. Hasil Pengujian Memberi Rating

Berikut ini tabel pengujian posting perjalanan dapat dilihat pada Tabel 4.16

**Tabel 4.16 Tabel Hasil Pengujian Memberi Rating**

<b>Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)</b>			
<b>Data Masukan</b>	<b>Hasil yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Data Rating:	Sistem menampilkan pesan “Data berhasil terkirim”	Tampil pesan “Data berhasil terkirim”	Diterima
<b>Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)</b>			
<b>Data Masukan</b>	<b>Hasil yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Data Rating: {kosong}	Sistem menampilkan pesan “Lengkapi data rating”	Tampil pesan “Lengkapi data rating”	Diterima

#### 6. Hasil Pengujian Merubah Profil

Berikut ini tabel pengujian posting perjalanan dapat dilihat pada Tabel 4.17

**Tabel 4.17 Tabel Hasil Pengujian Merubah Profil**

<b>Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)</b>			
<b>Data Masukan</b>	<b>Hasil yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Data Profil:	Sistem menampilkan pesan “Data berhasil diubah”	Tampil pesan “Data berhasil diubah”	Diterima
<b>Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)</b>			
<b>Data Masukan</b>	<b>Hasil yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>

Data Profil: {kosong}	Sistem menampilkan pesan “Lengkapi data profil”	Tampil pesan “Lengkapi data profil”	Diterima
--------------------------	---	-------------------------------------	----------

### 4.3. Pengujian Beta

Pengujian beta merupakan pengujian yang dilakukan secara langsung di tempat dimana sistem ini akan di implementasikan. Pengujian beta merupakan pengujian yang berhubungan dengan kepuasan pengguna dalam menggunakan sistem ini baik dari tampilan antarmuka yang telah dirancang. Pengujian dilakukan dengan mengambil data hasil kuisioner yang berkaitan langsung dengan sistem untuk memperbaiki kekurangan sistem agar dapat di perbaiki dikemudian hari. Berikut ini adalah tabel skala jawaban kuisioner dapat dilihat pada Tabel dibawah ini.

**Tabel 4.18 Point Penilaian**

Jawaban	Point Penilaian
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Ragu-Ragu	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Berikut ini adalah kuisioner pertanyaan yang diajukan dapat di lihat pada Tabel dibawah ini

**Tabel 4.19 Tabel Kuisioner**

No	Pertanyaan
1	Apakah anda setuju aplikasi ini membantu anda dalam perjalanan ke kampus ?
2	Menurut anda apakah aplikasi ini dapat di implementasikan ke masyarakat khususnya mahasiswa?
3	Apakah anda setuju aplikasi ini mudah untuk di gunakan atau user friendly?

4	Menurut anda apakah tampilan aplikasi sharing kendaraan perjalanan ke kampus ini sudah menarik ?
---	--

Berikut ini adalah hasil kuesioner yang telah disebar dan diisi oleh 30 responden sebagai contoh pengambilan sample.

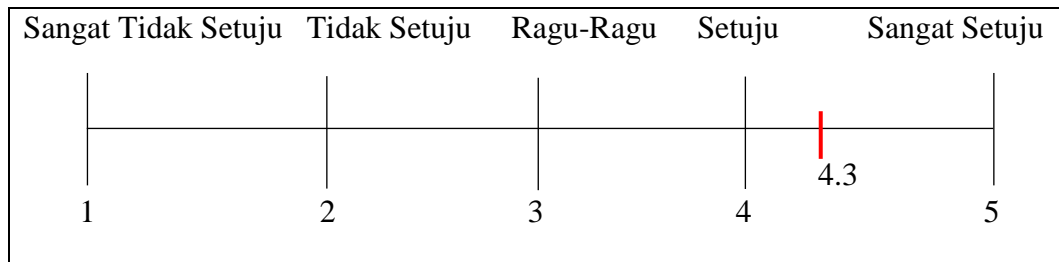
**Tabel 4.20 Tabel Hasil Kuisisioner**

No	Pertanyaan	SS	S	RG	TS	STS
1	Apakah anda setuju aplikasi ini membantu anda dalam perjalanan ke kampus ?	14	11	5	0	0
2	Menurut anda apakah aplikasi ini dapat di implementasikan ke masyarakat khususnya mahasiswa?	20	10	0	0	0
3	Apakah anda setuju aplikasi ini mudah untuk di gunakan atau user friendly?	19	11	0	0	0
4	Menurut anda apakah tampilan aplikasi sharing kendaraan perjalanan ke kampus ini sudah menarik?	15	15	0	0	0

Berikut ini adalah hasil perhitungan dari masing-masing jawaban sudah dihitung nilainya dengan menggunakan hitungan rumus hasil yaitu jumlah dibagi banyaknya sample.

**Tabel 4.21 Tabel Aspek Pertanyaan Nomor 1**

ASPEK PERTANYAAN DAN HASIL PENGUJIAN					
Aspek pertanyaan No.1	Apakah anda setuju aplikasi ini membantu anda dalam perjalanan ke kampus ?				
Kategori Jawaban	Sangat Setuju	Setuju	Ragu-Ragu	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
Responden	14	11	5	0	0
Sampel	30	30	30	30	30
Jumlah	$(14 \times 5) + 11 \times 4 + (5 \times 3) + (0 \times 2) + (0 \times 1) = 129$				
Hasil	$129 / 30 = 4.3$				



Aspek pertanyaan pada tabel 4.21 Dapat dilihat bahwa aplikasi ini dapat membantu mahasiswa dalam perjalanan ke kampus. Terlihat dari hasil pengolahan kuisioner mendapat nilai 4.3 yang berada pada status jawaban setuju dengan aspek pertanyaan yang ditanyakan.

**Tabel 4.22 Tabel Aspek Pertanyaan Nomor 2**

ASPEK PERTANYAAN DAN HASIL PENGUJIAN					
Aspek pertanyaan No.2	Menurut anda apakah aplikasi ini dapat di implementasikan ke masyarakat khususnya mahasiswa ?				
Kategori Jawaban	Sangat Setuju	Setuju	Ragu-Ragu	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
Responden	20	10	0	0	0
Sampel	30	30	30	30	30
Jumlah	$(20 \times 5) + (10 \times 4) + (0 \times 3) + (0 \times 2) + (0 \times 1) = 140$				
Hasil	$140 / 30 = 4.66$				

Aspek pertanyaan pada tabel 4.22 Dapat dilihat bahwa aplikasi ini dapat dimplementasikan ke masyarakat khususnya mahasiswa. Terlihat dari hasil pengolahan kuisioner mendapat nilai 4.66 yang berada pada status jawaban sangat setuju dengan aspek pertanyaan yang ditanyakan.



**Tabel 4.23 Tabel Aspek Pertanyaan Nomor 3**

ASPEK PERTANYAAN DAN HASIL PENGUJIAN					
Aspek pertanyaan No.3	Apakah anda setuju aplikasi ini mudah untuk di gunakan atau user friendly?				
Kategori Jawaban	Sangat Setuju	Setuju	Ragu-Ragu	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
Responden	19	11	0	0	0
Sampel	30	30	30	30	30
Jumlah	$(19 \times 5) + (11 \times 4) + (0 \times 3) + (0 \times 2) + (0 \times 1) = 139$				
Hasil	$139 / 30 = 4.63$				
	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Ragu-Ragu	Setuju	Sangat Setuju
	1	2	3	4	5

Aspek pertanyaan pada tabel 4.23 Dapat dilihat bahwa aplikasi ini mudah digunakan atau dijalankan. Terlihat dari hasil pengolahan kuisioner mendapat nilai 4.63 yang berada pada status jawaban sangat setuju dengan aspek pertanyaan yang ditanyakan.

**Tabel 4.24 Tabel Aspek Pertanyaan Nomor 4**

ASPEK PERTANYAAN DAN HASIL PENGUJIAN					
Aspek pertanyaan No.4	Menurut anda apakah tampilan aplikasi sharing kendaraan perjalanan ke kampus ini sudah menarik ?				
Kategori Jawaban	Sangat Setuju	Setuju	Ragu-Ragu	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
Responden	15	15	0	0	0
Sampel	30	30	30	30	30



3. Penggunaan user friendly dengan mudah dan nyaman untuk di gunakan terlihat dari hasil pengujian beta 4.63
4. Penampilan aplikasi yang telah dibangun telah menarik minat mahasiswa untuk menggunakan aplikasi yang dibangun terlihat dari hasil pengujian beta 4.5

