BAB IV
IMPLEMENTASI 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.

IV.1 Implementasi Sistem

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

IV.1.1 Lingkungan Implementasi

Lingkungan implementasi merupakan spesifikasi hardware, software dan server dimana sistem ini akan dipasang dan diakses. Berikut adalah lingkungan implementasinya:

1. Lingkungan Hardware

Berikut adalah spesifikasi hardware dalam pembangunan perangkat lunak ini.

Tabel IV-1 spesifikasi hardware dalam pembangunan perangkat lunak

no	Item	Spesifikasi
1	Processor	Intel(R) Core i7-2670QM CPU @ 2.20GHz (8CPUs), ~2.2GHz
2	Harddisk	750 GB
3	Memory	4 GB
4	VGA	2 GB
5	Monitor	14 inch
6	Mouse	Optical ASUS
7	Keyboard	QWERTY Creative
8	USB port	2 buah
9	Koneksi Internet	Ada
10	Android	Smartphone 5 inc dan 4 inc

Berikut adalah spesifikasi hardware untuk mengakses sistem:

Tabel IV-2 Spesifikasi hardware untuk mengakses sistem

Website	**Android**
1. Processor @1.6 Ghz	1. Processor @800 Mhz
2. Harddisk 80 GB	2. SD Card 1GB
3. Memory 1 GB	3. Memory 512 MB
4. VGA 256 MB	4. Koneksi Internet
5. Monitor 14 inch	
6. Mouse dan Keyboard	
7. Modem	
8. Koneksi Internet	

2. Lingkungan Software

Perangkat lunak yang digunakan dalam pembangunan perangkat lunak ini adalah:

1. Sistem Operasi Windows 8 64bit

2. Bahasa pemrograman PHP & Java.

3. DBMS : MySQL 5.5.16

4. Web Browser : Google Chrome 33.0.1750.154

5. Code Editor menggunakan Sublime text v3.

6. Web Server : XAMPP.

7. Aplikasi android dibangun menggunakan SDK android yang terpasang pada IDE android studio 0.9.9.

8. Pertukaran data yang dilakukan menggunakan JSON.

Tabel IV-3 Lingkungan software

Website	Android
1. Sistem operasi Windows 7.	1. Minimum Android OS 3.4 JellyBean 2. Maksimum KitKat 4.4
2. Web Browser Mozilla Firefox 20.0, Google Chrome 30.0.1750.154	

3. Lingkungan Server Web

Berikut adalah spesifikasi server dimana subsistem web nya akan diimpelementasikan.

a. Sistem operasi CentOS Linux

b. Spesifikasi Hardware Intel(R) Xeon(R) CPU X5675 @ 3.1GHz

c. PHP5 & CGI

d. WAP/WML

e. MYSql 5

f. Cpanel

IV.1.2 Implementasi Data

Implementasi data yang dilakukan adalah dengan menggunakan Mysql 5. Berikut adalah implementasi datanya:

1. Pembuatan Database

   Query

```
CREATE DATABASE tow_truck;
```

2. Pembuatan Tabel admin

   Tabel admin merupakan tabel untuk data admin terdaftar.

Query

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `admin` (
  `id_admin` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `username` varchar(50) NOT NULL,
  `password` varchar(50) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_admin`)
) ENGINE=InnoDB;
```

3. Pembuatan Tabel callderek

   Tabel callderek merupakan tabel untuk data panggilan dari member ke perusahaan mobil derek.

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `callderek` (
  `id_call` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_member` int(11) NOT NULL,
  `id_membercompany` varchar(11) NOT NULL,
  `id_driving` int(11) DEFAULT NULL,
  `latitude` varchar(30) NOT NULL,
  `longitude` varchar(30) NOT NULL,
  `noflat` varchar(10) NOT NULL,
  `status` int(11) NOT NULL,
  `call_date` datetime NOT NULL,
  `budget` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `id_descompany` varchar(11) NOT NULL,
  `truck` varchar(10) NOT NULL,
  `hideit` varchar(50) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_call`)
) ENGINE=InnoDB;
```

4. Pembuatan Tabel countries

Tabel countries merupakan data negara untuk menentukan mata uang .

Query

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `countries` (
  `id_countries` int(3) unsigned NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `name` varchar(200) DEFAULT NULL,
  `iso_alpha2` varchar(2) DEFAULT NULL,
  `iso_alpha3` varchar(3) DEFAULT NULL,
  `iso_numeric` int(11) DEFAULT NULL,
  `currency_code` char(3) DEFAULT NULL,
  `currency_name` varchar(32) DEFAULT NULL,
  `currrency_symbol` varchar(3) DEFAULT NULL,
  `flag` varchar(6) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_countries`)
) ENGINE=InnoDB;
```

5. Pembuatan Tabel detailmembercompany

Tabel detailmembercompany merupakan data merupakan mobil derek ataupun bengkel yang terdaftar.

Query

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detailmembercompany` (
  `id_detailmembercompany` int(11) NOT NULL
AUTO_INCREMENT,
  `id_membercompany` varchar(11) NOT NULL,
  `name_company` varchar(50) NOT NULL,
  `website_company` varchar(30) DEFAULT NULL,
  `no_phone` varchar(15) NOT NULL,
  `status_company` int(11) NOT NULL,
  `type_truck` varchar(20) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_detailmembercompany`)
) ENGINE=InnoDB ;
```

6. Pembuatan Tabel drivercompany

Tabel drivercompany merupakan tabel data pengendara mobil derek yang terdaftar.

Query

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `drivercompany` (
  `id_drivercompany` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `code_driver` varchar(10) NOT NULL,
  `first_name` varchar(30) NOT NULL,
  `last_name` varchar(30) NOT NULL,
  `id_detailmembercompany` int(11) NOT NULL,
  `gcm_key` text NOT NULL,
  `latitude` varchar(20) NOT NULL,
  `longitude` varchar(20) NOT NULL,
  `status_driver` varchar(10) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_drivercompany`)
) ENGINE=InnoDB  ;
```

7. Pembuatan Tabel driving

Tabel driving merupakan tabel digunakan untuk mengetahui pengendara dan truck yang akan digunakan pada salah satu panggilan.

Query

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `driving` (
  `id_driving` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_drivercompany` int(11) NOT NULL,
  `id_truck` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_driving`)
) ENGINE=InnoDB;
```

8. Pembuatan Tabel faq

Tabel faq merupakan tabel untuk melakukan pengiriman pesan dari perusahaan yang terdaftar ke admin atau sebaliknya.

Query

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `faq` (
  `id_faq` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_admin` int(11) NOT NULL,
  `id_member` int(11) NOT NULL,
  `id_membercompany` int(11) NOT NULL,
  `comment` longtext NOT NULL,
  `status_comment` varchar(20) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_faq`)
) ENGINE=InnoDB;
```

9. Pembuatan Tabel location

Tabel location merupakan tabel yang digunakan untuk menentukan data lokasi dari perusahaan yang terdaftar.

Query

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `location` (
  `id_location` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `latitude` varchar(50) NOT NULL,
  `longitude` varchar(50) NOT NULL,
  `id_detailmembercompany` int(11) NOT NULL,
  `address` longtext NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_location`)
) ENGINE=InnoDB;
```

10. Pembuatan Tabel member

Tabel *member* merupakan tabel yang diciptakan untuk menyimpan data member yang terdaftar.

Query

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `member` (
  `id_member` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `first_name` varchar(30) NOT NULL,
  `last_name` varchar(30) NOT NULL,
  `email` varchar(80) NOT NULL,
  `no_phone` varchar(15) NOT NULL,
  `username` varchar(50) NOT NULL,
  `password` varchar(50) NOT NULL,
  `gcm_key` text NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_member`)
) ENGINE=InnoD;
```

11. Pembuatan Tabel membercompany

Tabel membercompany merupakan tabel untuk menyimpan account data perusahaan yang terdaftar.

Query

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `membercompany` (
  `id_membercompany` varchar(11) NOT NULL,
  `username` varchar(50) NOT NULL,
  `password` varchar(50) NOT NULL,
  `email` varchar(50) NOT NULL,
  `status_membercompany` varchar(12) NOT NULL COMMENT
'{active,none}',
  PRIMARY KEY (`id_membercompany`)
) ENGINE=InnoDB;
```

12. Pembuatan Tabel payment_log

Tabel payment_log merupakan tabel packet pembayaran bagi perusahaan yang terdaftar.

Query

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `payment_log` (
  `id_payment` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_membercompany` varchar(11) NOT NULL,
  `type_packet` int(11) NOT NULL,
  `date_start` date NOT,
  `call_count` bigint(20) NOT NULL,
  `status_packet` varchar(50) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_payment`)
) ENGINE=InnoDB;
```

13. Pembuatan Tabel Rules

Tabel Rules merupakan tabel untuk menyimpan data aturan dari perusahaan yang terdaftar.

Query

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `rules` (
  `id_rules` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `standar_fare` int(11) NOT NULL,
  `id_membercompany` varchar(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_rules`)
) ENGINE=InnoDB;
```

14. Pembuatan Tabel truck

Tabel truck merupakan tabel untuk meyimpan data truck dari perusahaan mobil derek yang terdaftar.

Query

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `truck` (
  `id_truck` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `no_truck` varchar(10) NOT NULL,
  `type_truck` varchar(15) NOT NULL,
  `id_detailmembercompany` int(11) NOT NULL,
  `status_truck` varchar(10) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_truck`)
) ENGINE=InnoDB;
```

15. Pembuatan Tabel using_currency

Tabel using_currency merupakan tabel untuk menentukan mata uang yang digunakan oleh perusahaan yang terdaftar.

Query

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `using_currency` (
  `id_currency` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_rules` int(11) NOT NULL,
  `id_countries` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_currency`)
) ENGINE=InnoDB;
```

16. Pembuatan Foreign key pada setiap tabel

Berikut merupakan tabel untuk menentukan relasi foreign key pada setiap tabel dalam database.

```
ALTER TABLE `callderek`
  ADD CONSTRAINT `callderek_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_member`)
REFERENCES `member` (`id_member`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE,
  ADD CONSTRAINT `callderek_ibfk_2` FOREIGN KEY (`id_membercompany`)
REFERENCES `membercompany` (`id_membercompany`) ON DELETE CASCADE ON
UPDATE CASCADE,
  ADD CONSTRAINT `callderek_ibfk_3` FOREIGN KEY (`id_driving`)
REFERENCES `driving` (`id_driving`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE
CASCADE,
  ADD CONSTRAINT `callderek_ibfk_4` FOREIGN KEY (`id_descompany`)
REFERENCES `membercompany` (`id_membercompany`) ON DELETE CASCADE ON
UPDATE CASCADE;
ALTER TABLE `detailmembercompany`
  ADD CONSTRAINT `detailmembercompany_ibfk_1` FOREIGN KEY
(`id_membercompany`) REFERENCES `membercompany` (`id_membercompany`)
ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;
ALTER TABLE `drivercompany`
  ADD CONSTRAINT `drivercompany_ibfk_1` FOREIGN KEY
(`id_detailmembercompany`) REFERENCES `detailmembercompany`
(`id_detailmembercompany`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;
ALTER TABLE `driving`
  ADD CONSTRAINT `driving_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_drivercompany`)
REFERENCES `drivercompany` (`id_drivercompany`) ON DELETE CASCADE ON
UPDATE CASCADE,
ADD CONSTRAINT `driving_ibfk_2` FOREIGN KEY (`id_truck`) REFERENCES
`truck` (`id_truck`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;
ALTER TABLE `faq`
  ADD CONSTRAINT `faq_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_admin`) REFERENCES
`admin` (`id_admin`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE,
 ADD CONSTRAINT `faq_ibfk_2` FOREIGN KEY (`id_member`) REFERENCES
`member` (`id_member`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE,
ADD CONSTRAINT `faq_ibfk_3` FOREIGN KEY (`id_membercompany`)
REFERENCES `membercompany` (`id_membercompany`) ON DELETE CASCADE ON
UPDATE CASCADE;
ALTER TABLE `drivercompany`
  ADD CONSTRAINT `location_ibfk_1` FOREIGN KEY
(`id_detailmembercompany`) REFERENCES `detailmembercompany`
(`id_detailmembercompany`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;
ALTER TABLE `payment_log`
  ADD CONSTRAINT `paymen_log_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_membercompany`)
REFERENCES `membercompany` (`id_membercompany`) ON DELETE CASCADE ON
UPDATE CASCADE;
ALTER TABLE `rules`
  ADD CONSTRAINT `rules_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_membercompany`)
REFERENCES `membercompany` (`id_membercompany`) ON DELETE CASCADE ON
UPDATE CASCADE;
ALTER TABLE `truck`
  ADD CONSTRAINT `truck_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_detailmembercompany`)
REFERENCES `detailmembercompany` (`id_detailmembercompany`) ON DELETE
CASCADE ON UPDATE CASCADE;
ALTER TABLE `using_currency`
  ADD CONSTRAINT `using_currency_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_rules`)
REFERENCES `rules` (`id_rules`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE,
  ADD CONSTRAINT `using_currency_ibfk_2` FOREIGN KEY (`id_countries`)
REFERENCES `countries` (`id_countries`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE
CASCADE;
```

IV.1.3 Implementasi Antar Muka

Bagian ini berisi implementasi antarmuka dari subsistem web dan android dimana implementasi antarmukannya diwakili dengan nama antarmuka beserta nama file yang mewakilinya.

1. Implementasi antarmuka subsistem web Admin dapat dilihat pada Tabel IV-4.

Tabel IV-4 Implementasi antarmuka subsistem web Admin

No	Nama Antarmuka	Nama File
1	*login* administrator	login.php
2	Dashboard admin	dashboard.php
3	Management Call	call.php
4	Management Company	company.php
5	Management Member	member.php
6	Block Member	member.php
7	Delete Member	member.php
8	Block Company	company.php
9	Delete Company	company.php
10	view detail Call	call.php
11	view detail Company	company.php
12	view detail member	member.php
13	message	message.php
14	Package validation company	payment.php

2. Implementasi antarmuka subsistem web Member Company dapat dilihat pada Tabel IV-5.

Tabel IV-5 Implementasi antarmuka subsistem web member company

No	Nama Antarmuka	Nama File
1	*one page info*	index.php
2	Login member company	index.php
3	dashboard	dashboard.php
4	Management Call	call.php
5	Management Driver Company	driver.php
6	Management Truck	truck.php
7	Delete Call	call.php
8	New call	New_call.php
9	notification	notif.php
10	view detail Call	Detail_call.php
11	Add Driver	Add_driver.php
12	Add truck	member.php
13	faq	message.php
14	Packet	payment.php
15	Delete Driver	Driver.php
16	Delete Truck	Truck.php

3. Implementasi antarmuka subsistem Mobile Member dapat dilihat pada Tabel IV-6.

Tabel IV-6 Implementasi antarmuka subsistem mobile member

No	Nama Antarmuka	Nama File
1	*Info slider*	activity_get_start.xml
2	Login member	activity_login.xml
3	Sign up member	activity_sign__up.xml
4	Towt menu	activity_maps.xml
5	call company	activity_detail_com.xml
6	notification Member	activity_notification_.xml
7	Validation call	activity_validation_budget.xml
8	Track the driver location	activity_direction_map.xml
9	Setting profil	activity_setting.xml
10	View station service	activity_maps_station.xml

4. Implementasi antarmuka subsistem Mobile drivercompany dapat dilihat pada Tabel IV-7.

Tabel IV-7 Implementasi antarmuka subsistem mobile drivercompany

No	Nama Antarmuka	Nama File
1	*Info slider*	activity_get_start.xml
2	Login Driver member	activity_login.xml
3	Towtdriver menu	activity_sign__up.xml
4	Towt menu	activity_main.xml
5	Notification driver company	activity_notification_.xml
6	List company	activity_list_companyxml
8	Track the caller location	activity_routing__nav_.xml

Dari daftar tabel diatas, dapat disimpulkan bahwa seluruh antarmuka yang telah didaftar diatas sudah terimplementasi didalam class.

IV.2 Pengujian Sistem

Pengujian sistem ini terdiri dari dua tahap yakni pengujian alpha dan pengujian beta. Metode yang digunakan dalam pengujian sistem ini adalah dengan menggunakan metode pengujian *black box* dimana pengujian ini berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak.

IV.2.1 Rencana Pengujian

Pada bagian rencana pengujian ini terbagi menjadi dua jenis, yaitu rencana pengujian fungsional dan rencana pengujian *kuisisoner*.

1. Rencana pengujian fungsional

Rencana pengujian yang akan dilakukan terdiri dari 2 buah subsistem, yaitu subsistem web dan android dengan jenis pengujian *black box*.

Tabel IV-8 Rencana Pengujian fungsional

	Subsistem yang diuji	Jenis Pengujian
1	Web	*Black Box*
		Black Box
2	Android	*Black Box*
		Black Box

2. Rencana pengujian *kuisioner*.

Rencana pengujian *kuisioner* yang dilakukan adalah dengan melakukan pengujian secara langsung oleh responden untuk menguji subsistem web dan subsistem android.

IV.2.2 Skenario Pengujian

Pada bagian skenario pengujian ini terbagi menjadi dua jenis, yaitu skenario pengujian fungsional dan skenario pengujian *kuisioner*.

1. Skenario pengujian fungsional

Skenario pengujian fungsional yang dilakukan adalah dengan menguji 3 buah subsistem yaitu website member company dan mobile member dan driver company.

A. Skenario pengujian subsistem web member company

Skenario urutan pengujian pada subsistem web *member company* dapat dilihat pada **Tabel IV-9**.

Tabel IV-9 Skenario urutan pengujian pada subsistem web member company

	Kelas Uji	Poin Pengujian	Jenis Pengujian
1	*Login*	Isi data *login*	*Equivalence Partitioning*
		Validasi *field login*	*Equivalence Partitioning*
2	join	Mengisi data *signup*	*Equivalence Partitioning*
		Validasi *field signup*	*Equivalence Partitioning*
3	Menambahkan data driver	Mengisi data *driver*	*Equivalence Partitioning*
		Validasi *field driver*	*Equivalence Partitioning*
		Menekan tombol *save data*	*Equivalence Partitioning*
4	Menambahkan data truck	Mengisi data *truck*	*Equivalence Partitioning*
		Validasi *field truck*	*Equivalence Partitioning*
		Menekan tombol *save data*	*Equivalence Partitioning*
5	konfirmasi data panggilan baru	Memilih data truck dan driver	*Equivalence Partitioning*
		Menekan tombol *save data*	*Equivalence Partitioning*
6	Mengirim faq	Mengisi pesan	*Equivalence Partitioning*
		Menekan tombol send	*Equivalence Partitioning*
7	Setting data profil	Mengisi data profil	*Equivalence Partitioning*
		Validasi *field* profil	*Equivalence Partitioning*
		Menekan tombol *save data*	*Equivalence Partitioning*

B. Skenario Pengujian Subsistem Mobile member

Skenario urutan pengujian pada subsistem mobile *member* dapat dilihat pada **Tabel *IV-10***.

Tabel IV-10 Skenario pengujian susbsistem mobile member

	Kelas Uji	Poin Pengujian	Jenis Pengujian
1	*Login*	Isi data *login*	*Equivalence Partitioning*
		Validasi *field login*	*Equivalence Partitioning*
2	Forgot Password	Isi data *email*	*Equivalence Partitioning*
		Validasi *field email*	*Equivalence Partitioning*
2	Register	Isi data register	*Equivalence Partitioning*
		Validasi data register	*Equivalence Partitioning*
4	Call company	Isi data call	*Equivalence Partitioning*
		Validasi data call	*Equivalence Partitioning*
		Menekan tombol call	*Equivalence Partitioning*
5	Komfirmasi call	Validasi data harga call	*Equivalence Partitioning*

	Kelas Uji	Poin Pengujian	Jenis Pengujian
6	Setting profil	Mengisi data profil	*Equivalence Partitioning*
		Validasi data profil	*Equivalence Partitioning*
		Menekan tombol save	*Equivalence Partitioning*

2. Skenario pengujian *kuisioner*

Pada bagian ini akan dipaparkan skenario pengujian *kuisioner* berupa kisi-kisi pernyataan. Untuk daftar pertanyaan kuesioner terdiri dari 10 pernyataan dalam bentuk positif.

IV.2.3 Hasil Pengujian

Pada bagian hasil pengujian ini terbagi menjadi dua jenis, yaitu hasil pengujian fungsional dan hasil pengujian *kuisioner*.

1. Hasil pengujian fungsional

Pada bagian hasil pengujian fungsional ini di bagi menjadi dua bagian, yaitu hasil pengujian subsistem web dan android.

i. Hasil pengujian subsistem web Member Company

Hasil pengujian ini berisi pemaparan dari rencana pengujian yang disusun pada skenario pengujian. Berikut ini adalah pemaparan tiap butir pengujian yang terdapat skenario pengujian:

1. Login

Pengujian login yang dilakukan adalah dengan dua tipe pengujian, untuk kasus data benar dapat dilihat pada **Tabel *IV-11*** dan untuk kasus data salah dapat dilihat pada**Tabel *IV-12***.

Tabel IV-11 hasil pengujian login member company benar

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Hasil yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username : company	*Text box* usernameterisi sesuai dengan usernameyang dimasukkan	Isi dari *text box* username sesuai dengan usernameyang dimasukkan	Diterima
Password : company123	*Text box password* terisi sesuai dengan *password* yang dimasukkan	Isi dari *text box password* sesuai dengan *password* yang dimasukkan	Diterima
Type company	*radioBox type company* terpilih sesuai dengan type yang terdaftar	Pilihab dari radiobox *type company* sesuai dengan yang digunakan	Diterima

Tabel IV-12 hasil pengujian login member company salah

Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masukan	**Hasil yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username: (Kosong)	Ketika menekan tombol *login*, menampilkan pesan "*The username is required and cannot be empty*"	Tampil pesan "*The username is required and cannot be empty*" yang mengarah pada *textbox*username yang kosong	Diterima
password: (Kosong)	Ketika menekan tombol *login*,menampilkan pesan "*The password is required and cannot be empty*"	Tampil pesan "*The password is required and cannot be empty* yang mengarah pada *textbox* password yang kosong	Diterima
Type Company : (station service)	Ketika menekan tombol login, data login dengan type company yang beda menampilkan "*your company is not registered* "	Tampil Pesan " *your company is not registered*"	Diterima

2. Join

Pengujian Join yang dilakukan adalah dengan dua tipe pengujian, untuk kasus data benar dapat dilihat pada **Tabel *IV-13*** dan untuk kasus data salah dapat dilihat pada **Tabel *IV-14***

Tabel IV-13 hasil pengujian join benar

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Hasil yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username : towing	*Textbox* yang terisi sesuai dengan data *username*	Isi *Textbox* yang terisi sesuai dengan data *username dimasukan*	Diterima
Password : company	*Textbox* yang terisi sesuai dengan data *password*	Isi *Textbox* yang terisi sesuai dengan data password dimasukan	Diterima
Email : towing@gmail.com	*Textbox* yang terisi sesuai dengan data email	Isi *Textbox* terisi sesuai dengan data email yang dimasukan	Diterima
Type company : tow truck	Radiobox yang dipilih sesuai dengan type perusahaan	Pilihan RadioBox terpilih sesuai dengan yang diinginkan	Diterima

Tabel IV-14 hasil pengujian join salah

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Hasil yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username : kosong	Ketika menekan tombol *signup*, menampilkan pesan "*The username is required and cannot be empty*"	Tampil pesan "*The username is required and cannot be empty*" yang mengarah pada *textbox*username yang kosong	Diterima
Password : kosong	Ketika menekan tombol *signup*, menampilkan pesan "*The password is required and cannot be empty*"	Tampil pesan "*The password is required and cannot be empty*" yang mengarah pada *textbox* password yang kosong	Diterima
Email : towinggmail.com	Ketika menekan tombol *signup*, menampilkan pesan "*The input is not a valid email address*"	Tampil pesan "*The input is not a valid email address*" yang mengarah pada textbox email yang salah	Diterima
Username : admin Password : admin	Ketika menekan tombol *signup*, menampilkan pesan "*The password cannot be the same as username*"	Tampil pesan "*The password cannot be the same as username*" yang mengarah pada textbox password yang sama dengan username	Diterima

3. Menambahkan data driver

Pengujian Menambahkan data driver yang dilakukan adalah dengan dua tipe pengujian, untuk kasus data benar dapat dilihat pada**Tabel *IV-15*** dan untuk kasus data salah dapat dilihat pada **Tabel *IV-16***.

Tabel IV-15 hasil pengujian penambahan data driver benar

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Hasil yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Code driver :T01	*Textbox* yang terisi sesuai dengan data *code driver*	Isi *Textbox* yang terisi sesuai dengan data *code driver dimasukan*	Diterima
First name : salim	*Textbox* yang terisi sesuai dengan data *first name*	Isi *Textbox* yang terisi sesuai dengan data first name dimasukan	Diterima
Last name : salman	*Textbox* yang terisi sesuai dengan data Last name	Isi *Textbox* terisi sesuai dengan data last name yang dimasukan	Diterima

Tabel IV-16 hasil pengujian penambahan data driver salah

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Hasil yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Code driver : kosong	Ketika menekan tombol *save*, menampilkan pesan "*The code driver is required and cannot be empty*"	Tampil pesan "*The code driver is required and cannot be empty*" yang mengarah pada *textbox* code driver yang kosong	Diterima
First name : kosong	Ketika menekan tombol *save*, menampilkan pesan "*The first name is required and cannot be empty*"	Tampil pesan "*The first name is required and cannot be empty*" yang mengarah pada *textbox* first name yang kosong	Diterima
Last name : kosong	Ketika menekan tombol *save*, menampilkan pesan "*The last name is required and cannot be empty*"	Tampil pesan "*The last name is required and cannot be empty*" yang mengarah pada *textbox* last name yang kosong	Diterima

4. Menambahkan data truck

Pengujian Menambahkan data truck yang dilakukan adalah dengan dua tipe pengujian, untuk kasus data benar dapat dilihat pada **Tabel *IV-17*** dan untuk kasus data salah dapat dilihat pada **Tabel *IV-18***.

Tabel IV-17 hasil pengujian penambahan data truck benar

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Hasil yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
No Truck :D01	*Textbox* yang terisi sesuai dengan data *no truck*	Isi *Textbox* yang terisi sesuai dengan data *no truck dimasukan*	Diterima
Type truck : pickup	*Select* yang terpilih sesuai dengan data *type truck*	Pilihan *Select* yang terpilih sesuai dengan data type truck dimasukan	Diterima

Tabel IV-18 hasil pengujian penambahan data truck salah

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Hasil yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
No Truck :kosong	Ketika menekan tombol *save*, menampilkan pesan "*The No Truck is required and cannot be empty*"	Tampil pesan "*The No Truck is required and cannot be empty*" yang mengarah pada *textbox* No truck yang kosong	Diterima

5. Konfirmasi data panggilan

Pengujian konfirmasi data panggilan yang dilakukan adalah dengan dua tipe pengujian, untuk kasus data benar dapat dilihat pada **Tabel *IV-19*** dan untuk kasus data salah dapat dilihat pada **Tabel *IV-20***.

Tabel IV-19 hasil pengujian konfirmasi data panggilan benar

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Hasil yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Price : 150000	*Textbox* yang terisi sesuai dengan data *price*	Isi *Textbox* yang terisi sesuai dengan data *price dimasukan*	Diterima
Driver : T01	*Select* yang terpilih sesuai dengan data *Driver yang tersedia*	Pilihan *Select* yang terpilih sesuai dengan data driver dimasukan	Diterima
Truck : D01	*Select* yang terpilih sesuai dengan data *truck yang tersedia*	Pilihan *Select* yang terpilih sesuai dengan data truck dimasukan	Diterima

Tabel IV-20 hasil pengujian konfirmasi data panggilan salah

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Hasil yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
price :kosong	Ketika menekan tombol *save*, menampilkan pesan "*The price is required and cannot be empty*"	Tampil pesan "*The price is required and cannot be empty*" yang mengarah pada *textbox* price yang kosong	Diterima
driver :kosong	menampilkan pesan "*there is no driver available*"	Tampil pesan "*there is no driver available*"	Diterima
truck :kosong	menampilkan pesan "*there is no truck available*"	Tampil pesan "*there is no truck available*"	Diterima

6. Mengirim faq

Pengujian Mengirim faq yang dilakukan adalah dengan dua tipe pengujian, untuk kasus data benar dapat dilihat pada **Tabel *IV-21*** dan untuk kasus data salah dapat dilihat pada **Tabel *IV-22***.

Tabel IV-21 hasil pengujian mengirim faq benar

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Hasil yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Message : apapun	*Areabox* yang terisi sesuai dengan data *message*	Isi *Areabox* yang terisi sesuai dengan data *message dimasukan*	Diterima

Tabel IV-22 hasil pengujian mengirim faq salah

Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masukan	**Hasil yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Message : kosong	Ketika menekan tombol *send*, menampilkan pesan "*there is not message*"	Tampil pesan "*there is not message*" yang mengarah pada *textbox* message yang kosong	Diterima

7. Setting data profil

Pengujian Mengirim faq yang dilakukan adalah dengan dua tipe pengujian, untuk kasus data benar dapat dilihat pada **Tabel *IV-23*** dan untuk kasus data salah dapat dilihat pada **Tabel *IV-24***.

Tabel IV-23 hasil pengujian setting data profil benar

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Hasil yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Name company : tow company	*Textbox* yang terisi sesuai dengan data *name company*	Isi *Textbox* yang terisi sesuai dengan data *name company dimasukan*	Diterima
Website : towcompany.com	*Textbox* yang terisi sesuai dengan data *website*	Isi *Textbox* yang terisi sesuai dengan data *website dimasukan*	Diterima
No Phone : 09987676554	*Textbox* yang terisi sesuai dengan data *no phone*	Isi *Textbox* yang terisi sesuai dengan data *no phone dimasukan*	Diterima
Type truck : all	*select* dengan pilihan sesuai dengan data *type truck pilihan*	Isi *select* yang terisi sesuai dengan data *no phone dimasukan*	Diterima
Standar Fare : 12000	*Textbox* yang terisi sesuai dengan data *standar fare*	Isi *Textbox* yang terisi sesuai dengan data *standar fare dimasukan*	Diterima
currency : indonesia	*select* dengan pilihan sesuai dengan data *currency pilihan*	Isi *select* yang terisi sesuai dengan data *currency dimasukan*	Diterima
Latitude : -6.892813	*Textbox* yang terisi sesuai dengan data *latitude*	Isi *Textbox* yang terisi sesuai dengan data *latitude dimasukan*	Diterima
Longitude : 107.617770	*Textbox* yang terisi sesuai dengan data *longitude*	Isi *Textbox* yang terisi sesuai dengan data *longitude dimasukan*	Diterima
address : Lebak Gede, Coblong, Kota Bandung, Jawa Barat, Indonesia	*areabox* yang terisi sesuai dengan data *latitude*	Isi *Textbox* yang terisi sesuai dengan data *latitude dimasukan*	Diterima

Tabel IV-24 hasil pengujian setting profil salah

Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masukan	**Hasil yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Name Company : kosong	Ketika menekan tombol *save*, menampilkan pesan "*The Name Company is*	Tampil pesan "*The Name Company is required and cannot be empty*" yang	Diterima

Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masukan	**Hasil yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
	required and cannot be empty"	mengarah pada *textbox* message yang kosong	
Website : kosong	Ketika menekan tombol *save*, menampilkan pesan "*The website is required and cannot be empty*"	Tampil pesan "*The website is required and cannot be empty*" yang mengarah pada *textbox* message yang kosong	Diterima
No phone : kosong	Ketika menekan tombol *save*, menampilkan pesan "*The no phone is required and cannot be empty*"	Tampil pesan "*The no phone is required and cannot be empty*" yang mengarah pada *textbox* message yang kosong	Diterima
Standar Fare : kosong	Ketika menekan tombol *save*, menampilkan pesan "*The standar fare is required and cannot be empty*"	Tampil pesan "*The standar fare is required and cannot be empty*" yang mengarah pada *textbox* message yang kosong	Diterima
Latitude : kosong	Ketika menekan tombol *save*, menampilkan pesan "*The latitude is required and cannot be empty*"	Tampil pesan "*The latitude is required and cannot be empty*" yang mengarah pada *textbox* message yang kosong	Diterima
Longitude : kosong	Ketika menekan tombol *save*, menampilkan pesan "*The longitude is required and cannot be empty*"	Tampil pesan "*The longitude is required and cannot be empty*" yang mengarah pada *textbox* message yang kosong	Diterima

ii. Hasil pengujian subsistem web Member

Hasil pengujian ini berisi pemaparan dari rencana pengujian yang disusun pada skenario pengujian. Berikut ini adalah pemaparan tiap butir pengujian yang terdapat skenario pengujian:

1. Login

Pengujian login yang dilakukan adalah dengan dua tipe pengujian, untuk kasus data benar dapat dilihat pada **Tabel *IV-25*** dan untuk kasus data salah dapat dilihat pada **Tabel *IV-26***.

Tabel IV-25 hasil pengujian login member benar

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

Tabel IV-26 hasil pengujian login member salah

Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masukan	**Hasil yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username: (Kosong)	Ketika menekan tombol *login*, menampilkan pesan "*The username or password cannot be empty*"	Tampil pesan "*The username or password cannot be empty*" yang mengarah pada *textbox*username yang kosong	Diterima
password: (Kosong)	Ketika menekan tombol *login*,menampilkan pesan "*The username or password cannot be empty*"	Tampil pesan "*The username or password cannot be empty* "yang mengarah pada *textbox* password yang kosong	Diterima

2. Forgot password

Pengujian forgot password yang dilakukan adalah dengan dua tipe pengujian, untuk kasus data benar dapat dilihat pada **Tabel *IV-27*** dan untuk kasus data salah dapat dilihat pada **Tabel *IV-28***.

Tabel IV-27 hasil pengujian forgot password benar

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Hasil yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
email : nazarabdullah1@gmail.com	*Text box* email terisi sesuai dengan email yang dimasukkan	Isi dari *text box* sesuai dengan email yang dimasukkan	Diterima

Tabel IV-28 hasil pengujian forgot password salah

Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masukan	**Hasil yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
email: kosong	Ketika menekan tombol *reset*, menampilkan pesan "*The email cannot be empty*"	Tampil pesan "*The username or password cannot be empty*" yang mengarah pada *textbox* email yang kosong	Diterima
password: nazarabdullah1gmail.com	Ketika menekan tombol *reset*,menampilkan pesan "*the email is wrong*"	Tampil pesan "*the email is wrong*" yang mengarah pada *textbox* email	Diterima

3. Register

Pengujian register yang dilakukan adalah dengan dua tipe pengujian, untuk kasus data benar dapat dilihat pada **Tabel *IV-29*** dan untuk kasus data salah dapat dilihat pada **Tabel *IV-30***.

Tabel IV-29 hasil pengujian register benar

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Hasil yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
username : nazar21	*Text box* username terisi sesuai dengan username yang dimasukkan	Isi dari *text box* sesuai dengan username yang dimasukkan	Diterima
password : nazar214	*Text box* password terisi sesuai dengan password yang dimasukkan	Isi dari *text box* sesuai dengan password yang dimasukkan	Diterima
email : nazarabdullah12@gmail.com	*Text box* email terisi sesuai dengan email yang dimasukkan	Isi dari *text box* sesuai dengan email yang dimasukkan	Diterima

Tabel IV-30 hasil pengujian register salah

Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masukan	**Hasil yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
username: kosong	Ketika menekan tombol *signup*,	Tampil pesan "*the username and password*	Diterima

	menampilkan pesan "*the username and password cannot be empty*"	*cannot be empty*" yang mengarah pada *textbox* username yang kosong	
password: kosong	Ketika menekan tombol *signup*, menampilkan pesan "*The username and password cannot be empty*"	Tampil pesan "*the username and password cannot be empty*" yang mengarah pada *textbox* password yang kosong	Diterima
email: nazargmail.com	Ketika menekan tombol *sign up*,menampilkan pesan "*the email is wrong*"	Tampil pesan "*the email is wrong*" yang mengarah pada *textbox* email	Diterima
Username atau email : (data sudah ada)	Ketika menekan tombol *sign up*,menampilkan pesan "*the username or email already registered*"	Tampil pesan "*the username or email already registered*" yang mengarah pada *textbox* username atau email	Diterima

4. Call company

Pengujian call company yang dilakukan adalah dengan dua tipe pengujian, untuk kasus data benar dapat dilihat pada **Tabel *IV-31*** dan untuk kasus data salah dapat dilihat pada **Tabel *IV-32***.

Tabel IV-31 hasil pengujian call company benar

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Hasil yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Type truck :pickup	*spinner type truck* dipilih sesuai dengan type truck yang diinginkan	Isi dari *spinner* sesuai dengan type truck yang diinginkan	Diterima
Destination : station service	*Map selection destination* terisi sesuai dengan password yang dimasukkan	Isi dari *selection* sesuai dengan destination yang dipilih	Diterima
No Car : F4352	*Text box* No Car terisi sesuai dengan No car yang dimasukkan	Isi dari *text box* sesuai dengan No Car yang dimasukkan	Diterima

Tabel IV-32 hasil pengujian call company salah

Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masukan	**Hasil yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
destination: kosong	Ketika menekan tombol *call*, menampilkan pesan "*the field cannot be empty*"	Tampil pesan "*the field cannot be empty*" yang mengarah pada *textbox* destination yang kosong	Diterima
No Car : kosong	Ketika menekan tombol *call*, menampilkan pesan "*the field cannot be empty*"	Tampil pesan "*the field cannot be empty*" yang mengarah pada *textbox* No car yang kosong	Diterima

5. Konfirmasi call

Pengujian Konfirmasi call yang dilakukan adalah dengan 1 tipe pengujian, untuk kasus data benar dapat dilihat pada **Tabel *IV-33***.

Tabel IV-33 hasil pengujian konfirmasi call benar

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Hasil yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Konfirmasi accept	*ketika menekan tombol accept menampilkan pesan"please wait please"*	Akan menampilkan pesan berbentuk toast dengan pesan" *please wait please*"	Diterima
Konfirmasi decline	*ketika menekan tombol decline menampilkan pesan"try another tow truck"*	Akan menampilkan pesan berbentuk toast dengan pesan" *try another tow truck*"	Diterima

6. Setting profil

Pengujian call company yang dilakukan adalah dengan dua tipe pengujian, untuk kasus data benar dapat dilihat pada **Tabel *IV-34*** dan untuk kasus data salah dapat dilihat pada **Tabel *IV-35***.

Tabel IV-34 hasil pengujian setting profil benar

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Hasil yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
First name : nazar	*Text box* first name terisi sesuai dengan first name yang dimasukkan	Isi dari *text box* sesuai dengan first name yang dimasukkan	Diterima
Last name: abdullah	*Text box* last name terisi sesuai dengan last name yang dimasukkan	Isi dari *text box* sesuai dengan last name yang dimasukkan	Diterima
No phone : 098978776	*Text box* no phone terisi sesuai dengan no phone yang dimasukkan	Isi dari *text box* sesuai dengan no phone yang dimasukkan	Diterima
password : nazar132	*Text box* password terisi sesuai dengan first name yang dimasukkan	Isi dari *text box* sesuai dengan first name yang dimasukkan	Diterima

Tabel IV-35 hasil pengujian setting profil salah

Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masukan	**Hasil yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
destination: kosong	Ketika menekan tombol *call*, menampilkan pesan "*the field cannot be empty*"	Isi dari *text box* sesuai dengan password yang dimasukkan	Diterima
No Car : kosong	Ketika menekan tombol *call*, menampilkan pesan "*the field cannot be empty*"	Tampil pesan "*the field cannot be empty*" yang mengarah pada *textbox* No car yang kosong	Diterima

2. Hasil pengujian *kuisioner*

Rincian hasil pengolahan kuisioner dengan menggunakan metode skala likert, untuk menentukan keterangan skor dapat dilihat pada Tabel IV-36 keterangan bobot sebagai berikut.

Tabel IV-36 keterangan bobot

Skor	Jenis pernyataan	keterangan
1	ST	Sangat Tidak Setuju
2	T	Tidak Setuju
3	CS	Cukup setuju
4	S	Setuju
5	SS	Sangat Setuju

Dengan Kriteria nilai untuk menentukan hasil dari pengujian kuisioner tersebut sebagai berikut:

Tabel IV-37 Kriteria nilai

NO	% Rata – rata nilai	keterangan
1	0% - 19%	Tidak membantu
2	20 % - 39 %	Kurang membantu
3	40 % - 59 %	Cukup membantu
4	60 % - 79 %	Membantu
5	80 % - 100%	Sangat membantu

Untuk menentukan kriteria nilai dari hasil rincian kuisioner menggunakan rumus sebagai berikut:

$$R = r/ b$$

R = hasil nilai kriteria

r = rata – rata indikator

b = bobot nilai

Dengan hasil rincian kuisioner terbagi menjadi 3, yaitu:

A. Member

Mendapatkan hasil rincian kuisioner pada Tabel IV-38 hasil rincian kuisioner Member sebagai berikut.

Tabel IV-38 hasil rincian kuisioner Member

NO	INDIKATOR	PERNYATAAN	SOAL	SIFAT	SS	Σ	S	Σ	CS	Σ	T	Σ	ST	Σ	Σ TOTAL	RATA-RATA	
																Item	Indikator
1	memudahkan dalam pencarian mobil derek terdekat bagi pengguna.	apakah perangkat lunak ini sudah membantu bagi para pelanggan mobil derek?	6	(+)	2	10	11	44	3	9	0	0	0	0	63	3.9375	4.145833
		apakah fitur pencarian mobil derek sudah tepat dalam pencarian mobil derek terdekat?	7	(+)	7	35	7	28	2	6	0	0	0	0	69	4.3125	
		dengan adanya fitur call pada perangkat lunak ini, apakah anda merasa mudah untuk melakukan pemanggilan mobil derek?	8	(+)	7	35	5	20	4	12	0	0	0	0	67	4.1875	
2	membangun perangkat lunak yang mudah dan benar dari segi UX dan UI untuk pengguna.	apakah antarmuka perangkat lunak towT di platform android ini mudah do mengerti?	9	(+)	2	10	6	24	3	9	4	8	1	1	52	3.25	3.3125
		apakah perangkat lunak ini mudah digunakan?	10	(+)	1	5	8	32	4	12	2	4	1	1	54	3.375	

keterangan dari setiap indikator dari hasil pengujian kuisioner sebagai berikut:

1. Dari hasil rincian perhitungan kuesioner dapat disimpulkan bahwa hasil nilai pada indikator pertama yakni :

   r = 4.14

   b = 100%/5 = 20%

   R = 4.14*20% = 0.82 = 82%

   Berdasarkan pada **Tabel *IV-37*** hasil dari rincian perhitungan kuisioner dengan 82% yang berarti **Sangat membantu**

2. Dari hasil rincian perhitungan kuesioner dapat disimpulkan bahwa hasil nilai pada indikator kedua yakni :

   r = 3.31

   b = 100%/5 = 20%

   R = 3.31*20% = 0.66 = 66%

   Berdasarkan pada **Tabel *IV-37*** hasil dari rincian perhitungan kuisioner dengan 66% yang berarti **membantu.**

B. Member Company

Mendapatkan hasil rincian kuisioner pada Tabel IV-39 hasil rincian kuisioner member company sebagai berikut.

Tabel IV-39 hasil rincian kuisioner member company

NO	INDIKATOR	PERNYATAAN	SOAL	SIFAT	SS	Σ	S	Σ	CS	Σ	T	Σ	ST	Σ	ΣTOTAL	RATA-RATA	
																Item	Indikator
1	Memudahkan dalam mencari posisi keberadaan pelanggan secara akurat bagi perusahaan mobil derek.	apakah perangkat lunak ini sudah memberikan kemudahan dalam pencarian posisi keberadaan pelanggan secara akurat?	2	(+)	3	15	7	28	0	0	0	0	0	0	43	4.3	4.15
		apakah dengan adanya perangkat lunak ini sudah membantu pihak mobil derek dalam melakukan pelanyanan	1	(+)	4	20	2	8	4	12	0	0	0	0	40	4	
2	membangun perangkat lunak yang mudah dan benar dari segi UX dan UI untuk pengguna.	apakah antarmuka perangkat lunak towT di platform android ini mudah do mengerti?	9	(+)	1	5	4	16	3	9	2	4	0	0	34	3.4	3.45
		apakah perangkat lunak ini mudah digunakan?	10	(+)	0	0	6	24	3	9	1	2	0	0	35	3.5	

keterangan dari setiap indikator dari hasil pengujian kuisioner sebagai berikut:

1. Dari hasil rincian perhitungan kuesioner dapat disimpulkan bahwa hasil nilai pada indikator pertama yakni :

   r = 4.15

   b = 100%/5 = 20%

   R = 4.15*20% = 0.83 = 83%

   Berdasarkan pada **Tabel *IV-37*** hasil dari rincian perhitungan kuisioner dengan 83% yang berarti **Sangat membantu**

2. Dari hasil rincian perhitungan kuesioner dapat disimpulkan bahwa hasil nilai pada indikator kedua yakni :

   r = 3.45

   b = 100%/5 = 20%

   R = 3.45*20% = 0.69 = 69%

   Berdasarkan pada **Tabel *IV-37*** hasil dari rincian perhitungan kuisioner dengan 69% yang berarti **membantu**

C. Driver Company

Mendapatkan hasil rincian kuisioner pada Tabel IV-40 hasil rincian kuisioner driver company sebagai berikut.

Tabel IV-40 hasil rincian kuisioner driver company

NO	INDIKATOR	PERNYATAAN	SOAL	SIFAT	SS	Σ	S	Σ	CS	Σ	T	Σ	ST	Σ	Σ*TOTAL*	RATA-RATA	
																Item	Indikator
1	memudahkan bagi pengendara mobil derek untuk mencari pelanggan dengan cepat dengan informasi yang lebih detil	apakah fitur pencarian lokasi pada perangkat lunak ini sudah memberikan kemudahan bagi pengendara mobil derek?	3	(+)	2	10	5	20	2	6	1	2	0	0	38	3.8	3.566667
		apakah pengendara mobil derek dapat mencari pelanggan secara cepat dengan informasi yang ditampilkan pada fitur pencarian lokasi?	4	(+)	2	10	4	16	4	12	0	0	0	0	38	3.8	
		apakah informasi yang ditampilkan dalam fitur pencarian pelanggan sudah memberikan informasi yang tepat terhadap keberadaan dari pelanggan?	5	(+)	1	5	2	8	4	12	3	6	0	0	31	3.1	
2	membangun perangkat lunak yang mudah dan benar dari segi UX dan UI untuk pengguna.	apakah antarmuka perangkat lunak towT di platform android ini mudah do mengerti?	9	(+)	2	10	3	12	3	9	1	2	1	1	34	3.4	3.3
		apakah perangkat lunak ini mudah digunakan?	10	(+)	1	5	4	16	2	6	2	4	1	1	32	3.2	

keterangan dari setiap indikator dari hasil pengujian kuisioner sebagai berikut:

1. Dari hasil rincian perhitungan kuesioner dapat disimpulkan bahwa hasil nilai pada indikator pertama yakni :

r = 3.56

b = 100%/5 = 20%

R = 3.56*20% = 0.71 = 71%

Berdasarkan pada **Tabel *IV-37*** hasil dari rincian perhitungan kuisioner dengan 71% yang berarti **membantu**

2. Dari hasil rincian perhitungan kuesioner dapat disimpulkan bahwa hasil nilai pada indikator kedua yakni :

   r = 3.3

   b = 100%/5 = 20%

   R = 3.3*20% = 0.66 = 66%

Berdasarkan pada **Tabel *IV-37*** hasil dari rincian perhitungan kuisioner dengan 66% yang berarti **membantu**

Untuk menentukan UI dan UX dari hasil semua rincian kuisioner didapat hasil dengan keterangan **membantu**

IV.2.4 Evaluasi Pengujian

Pada bagian evaluasi pengujian ini terbagi menjadi dua jenis, yaitu evaluasi pengujian fungsional dan evaluasi pengujian *acceptance*.

1. Evaluasi pengujian fungsional

Berdasarkan hasil pengujian fungsional yang dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa sub sistem web dan android yang dibangun sudah berjalan sesuai dengan yang diharapkan baik itu dari segi validasi maupun proses penanganan kesalahan.

2. Evaluasi pengujian *kuisioner*

Berdasarkan hasil pengujian *kuisioner* yang telah dilakukan, maka detail kesimpulan dapat dilihat pada Tabel IV-41 Evaluasi Hasil kuisioner.

Tabel IV-41 Evaluasi Hasil kuisioner

No	Tujuan	Evaluasi Hasil kuisioner
1	Pada aplikasi web Memudahkan dalam mencari posisi keberadaan pelanggan secara akurat bagi perusahaan mobil derek.	Sangat Membantu
2	Pada aplikasi mobile memudahkan bagi pengendara mobil derek untuk mencari pelanggan dengan cepat dengan informasi yang lebih detil	Membantu
3	Pada aplikasi mobile memudahkan dalam pencarian mobil derek terdekat bagi pengguna.	Sangat Membantu
4	membangun perangkat lunak yang mudah dan benar dari segi UX dan UI untuk pengguna.	Membantu

Dari tabel tersebut dapat disimpulkan bahwa sistem yang dibangun telah sesuai dengan tujuan yang diharapkan.