# BAB 4
# IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

## 4.1 Implementasi

Tahapan Implementasi adalah tahap menerjemahkan keperluan dalam pembangunan perangkat lunak ke dalam representasi aplikasi sesuai dengan hasil analisis yang sudah dilaksanakan. Selanjutnya maka dilakukan pengujian sistem yang baru dimana akan ditinjau kekurangan pada perangkat lunak yang baru untuk selanjutnya diadakan pengembangan sistem.

Tujuan implementasi ini untuk secara tidak langsung menjelaskan tentang panduan kepada semua pengguna dalam menggunakan sistem. Sehingga nantinya pengguna bisa merespon apa yang diperlihatkan di sistem dan memberikan masukan kepada pembuat sistem untuk dilakukan perbaikan pada sistem agar lebih baik lagi.

### 4.1.1 Implementasi Perangkat Lunak Pembangunan

Perangkat lunak yang dipakai dalam sistem komputer untuk pembangunan aplikasi adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.1 Spesifikasi Implementasi Perangkat Lunak**

| No | Nama Perangkat Lunak | Spesifikasi |
|---|---|---|
| 1 | Sistem Operasi | Windows 7 Ultimate 64Bit |
| 2 | Tool Pembangun Perangkat Lunak (Android) | Android Studio versi 3.0 |
| 3 | Tool Pembangun Perangkat Lunak (Web Service) | Sublime Text 3 |

### 4.1.2 Implementasi Perangkat Keras Pembangun

Perangkat keras yang dipakai dalam sistem komputer untuk pembangunan aplikasi adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.2 Spesifikasi Implementasi Perangkat Keras**

| No | Nama Perangkat Keras | Spesifikasi |
|---|---|---|
| 1 | Processor | Intel® Core™ i3-3217U CPU @ 1.80GHz (4 CPUs) |

| | | |
|---|---|---|
| 2 | RAM | 10 GB |
| 3 | Harddisk | 500 GB |
| 4 | Monitor | LCD 14 inch |
| 5 | Keyboad | Standar |
| 6 | Mouse | Standar |

### 4.1.3 Perangkat Lunak Pengujian

Perangkat lunak penguji menjelaskan aplikasi yang dipakai untuk pengujian pada perangkat pintar berbasis android. Adapun *software* yang dipakai dalam pengujian aplikasi pencarian trend dan rute lokasi pada perangkat pintar berbasis Android adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.3 Implementasi Perangkat Lunak Pengujian**

| No | Nama Perangkat Lunak | Spesifikasi |
|---|---|---|
| 1 | Sistem Operasi | Android Marshmallow 6.0 (API Level 23) |

### 4.1.4 Perangkat Keras Pengujian

Perangkat keras penguji menjelaskan terkait perangkat keras yang dipakai untuk mengembangkan aplikasi pencarian trend dan rute lokasi pada perangakat pintar Android. Adapun perangkar keras yang dipakai sebagai berikut :

**Tabel 4.4 Implementasi Perangkat Keras Pengujian**

| No | Nama Perangkat Keras | Spesifikasi |
|---|---|---|
| 1 | Processor | Quad-Core 1.0 GHz Cortex-A53 |
| 2 | RAM | 2 GB |
| 3 | Media Penyimpanan | 10 GB |
| 4 | Dimensi Layar | 5.0 Inches |

### 4.1.5 Implementasi Basis Data

Implementasi basis data merupakan konsep atau gambaran dalam pembuatan basis data di dalam aplikasi yang dibangun. Basis data yang

digambarkan memakai bahasa SQL (*Structure Query Language*). Implementasi basis data bisa dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.5 Implementasi Basis Data**

| No | Nama Tabel | Perintah |
|---|---|---|
| 1 | penjual | CREATE TABLE `penjual` (<br>`id_penjual` int(11) NOT NULL,<br>`nama_toko` varchar(100) NOT NULL,<br>`nama` varchar(100) NOT NULL,<br>`telepon` varchar(100) NOT NULL,<br>`alamat` text NOT NULL,<br>`lat` double NOT NULL,<br>`lng` double NOT NULL,<br>`email` varchar(100) NOT NULL,<br>`password` varchar(255) NOT NULL<br>) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1; |
| 2 | produk | CREATE TABLE `produk` (<br>`id_produk` int(11) NOT NULL,<br>`id_penjual` int(11) NOT NULL,<br>`nama` varchar(100) NOT NULL,<br>`tagline` varchar(255) NOT NULL,<br>`harga` double NOT NULL DEFAULT '0',<br>`keterangan` text NOT NULL,<br>`gambar_sampul` int(11) NOT NULL,<br>`kategori` int(11) NOT NULL<br>) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1; |
| 3 | produk_gambar | CREATE TABLE `produk_gambar` (<br>`id_produk_gambar` int(11) NOT NULL,<br>`id_produk` int(11) NOT NULL,<br>`direktori` varchar(255) NOT NULL<br>) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1; |

### 4.1.6 Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka mempunyai tujuan untuk mengubah hasil analisis menjadi bentuk nyata. Antarmuka adalah bagian penting dari pembangunan aplikasi mobile android untuk pencarian trend dan rute lokasi. Implementasi

antarmuka dalam pembangunan aplikasi ini terdiri dari antarmuka aplikasi penjual dan antarmuka aplikasi secara umum. Berikut merupakan daftar implementasi antarmuka:

**Tabel 4.6 Implementasi Antarmuka**

| No | Halaman | Deskripsi | Nama File |
|---|---|---|---|
| 1 | Halaman Utama | Menampilkan halaman produk secara umum | activity_main.xml |
| 2 | Login Penjual | Menampilkan form login untuk *smartphone* penjual | fragment_login_a.xml |
| 3 | Daftar Akun | Menampilkan form mendaftar akun untuk *smartphone* penjual | activity_daftar_penjual.xml |
| 4 | Halaman Produk Penjual | Menampilkan halaman produk yang dijual oleh penjual | fragment_private_a.xml |
| 5 | Halaman Profil Penjual | Menampilkan halaman Profil dari penjual | fragment_private_b.xml |
| 6 | Halaman Trend | Menampilkan halaman trend dari twitter | activity_trend.xml |
| 7 | Halaman Tracking | Menampilkan halaman produk yang sudah dipilih dan yang akan dicari rutenya. | activity_tracking.xml |

## 4.2 Pengujian

Pengujian merupakan cara mencari kesalahan atau kekurangan pada perangkat lunak yang akan diuji. Pengujian digunakan untuk mencari tahu apakah perangkat lunak yang sudah dibangun memenuhi kriteria sesuai dengan tujuan perancangan perangkat lunak tersebut. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah aplikasi yang dibangun sudah sesuai atau tidak. Adapun metode pengujian yang dipakai yaitu pengujian *Black Box,* dimana pengujian ini berfokus kepada persyaratan fungsionalitas dalam perangkat lunak. Metode pengujian ini terdiri dalam dua tahap yaitu pengujian *alpha* dan *beta.*

### 4.2.2 Pengujian *Alpha*

Pengujian alpha dilakukan dalam lingkup pengembang oleh beberapa pengguna yang nantinya akan memakai perangkat lunak untuk menguji fungsionalitas dari

perangkat lunak. Pihak pengembang mendampingi untuk menulis kesalahan yang mungkin nantinya akan terjadi ataupun masukan pengguna tentang permasalahan yang dirasakan. Pengujian ini dilakukan pada aplikasi pencarian trend dan rute lokasi pada perangkat pintar Android. Adapun skenario pengujian yang nantinya dilakukan antara lain:

#### 4.2.2.1.1 Skenario Pengujian Fungsionalitas Aplikasi

Berikut merupakan skenario pengujian fungsionalitas aplikasi yang dibangun menggunakan metode *Black Box*. Berikut merupakan penjelasan fitur-fitur yang akan diuji antara lain:

**Tabel 4.7 Skenario Pengujian Fungsionalitas Aplikasi**

| Item Uji | Butir Uji | Jenis Pengujian |
|---|---|---|
| Mengakses Beranda | Masuk kedalam halaman utama | *Blackbox* |
| Mengakses Kategori Produk | Masuk kedalam halaman kategori produk | *Blackbox* |
| Melakukan Pencarian Produk | Mencari Produk | *Blackbox* |
| Mengakses Produk Rekomendasi | Menampilkan Produk Rekomendasi | *Blackbox* |
| Mengambil Data Trend | Mendapatkan data trend | *Blackbox* |
| Mengambil Data Location | Mendapatkan data lokasi | *Blackbox* |
| Melakukan Login | Input Email dan password benar | *Blackbox* |
| | Input Email dan password salah | *Blackbox* |
| Mengakses Lupa Password | Melakukan Lupa Password | *Blackbox* |
| Melakukan Registrasi | Input Data Penjual | *Blackbox* |
| | Input Data Kosong | *Blackbox* |
| | Input email yang sudah teregistrasi | *Blackbox* |
| Melihat Data Produk | Menampilkan data produk | *Blackbox* |
| Menghapus Data Produk | Melakukan Penghapusan Data Produk | *Blackbox* |
| Menambahkan Data Produk | Input Data Produk Benar | *Blackbox* |
| | Input Data Produk Kosong | *Blackbox* |
| Mengubah Data Produk | Melakukan perubahan data produk | *Blackbox* |
| Melihat Profil Penjual | Masuk kedalam Data Profil Penjual | *Blackbox* |
| Mengubah Profil Penjual | Melakukan perubahan data profil | *Blackbox* |
| Melihat Trend | Masuk kedalam halaman trend dari twitter | *Blackbox* |
| Melakukan Tracking | Melakukan Tracking rute lokasi | *Blackbox* |

#### 4.2.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian Fungsionalitas Aplikasi

Kasus dan hasil pengujian menampilkan pengujian aplikasi yang sesuai dengan rencana dan skenario pengujian. Pengujian ini dilaksanakan dengan memakai metode *black box* dengan berfokus pada masukan ke dalam sistem berikut keluarannya. Pada penelitian ini pengujian dilaksanakan terhadap beberapa jenis *smartphone* Android untuk meraih hasil akurasi keberhasilan yang diperoleh dari aplikasi. Adapun beberapa jenis perangkat pintar yang dipakai untuk melaksanakan pengujian pada aplikasi yaitu Lenovo A6600 Plus, Xiaomi Redmi Note 4, Asus zenfone 3 laser.

##### 4.2.2.2.1 Kasus dan Hasil Pengujian *Smartphone*

Pada ketiga *smartphone* dengan sistem operasi Android 6.0 (Marshmallow) dilakukan pengujian. Adapun kasus dan hasil uji normal dapat dilihat di tabel berikut:

**Tabel 4.8 Pengujian *Alpha* Dengan Kasus Dan Hasil Uji Normal**

| Komponen yang Di Uji | Skenario | Hasil yang Di Harapkan | Hasil Pengujian |
|---|---|---|---|
| Mengakses Beranda | Masuk kedalam halaman utama | Menampilkan tampilan utama | (√ ) Berhasil<br>( ) Gagal |
| Mengakses Kategori Produk | Masuk kedalam halaman kategori produk | Menampilkan kategori produk | (√ ) Berhasil<br>( ) Gagal |
| Melakukan Pencarian Produk | Menginput data produk yang dicari | Menampilkan data produk yang dicari | (√ ) Berhasil<br>( ) Gagal |
| Mengakses Produk Rekomendasi | Masuk ke halaman produk rekomendasi | Menampilkan dara rekomendasi | (√ ) Berhasil<br>( ) Gagal |
| Mengambil Data Trend | Sistem meminta data trend | Menerima hasil data trend | (√ ) Berhasil<br>( ) Gagal |
| Mengambil Data Location | Sistem meminta data lokasi | Menerima hasil data lokasi | (√ ) Berhasil<br>( ) Gagal |
| Melakukan Login | Input Email dan password benar | Masuk kedalam halaman utama | (√ ) Berhasil<br>( ) Gagal |
| Melakukan Lupa Password | Input data email yang benar | Mendapatkan password baru | (√ ) Berhasil<br>( ) Gagal |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Melakukan Registrasi | Input Data Nama Lengkap, Lokasi, No HP/Telepon, Email, Password, Nama Toko | Input Data Nama Lengkap, Lokasi, No HP/Telepon, Email, Password, Nama Toko kedalam database dan masuk kedalam menu utama | (√ ) Berhasil<br>( ) Gagal |
| Mengakses data produk penjual | Masuk kedalam halaman produk penjual | Menampilkan data produk yang dijual | (√ ) Berhasil<br>( ) Gagal |
| Melakukan Penambahan Produk Penjual | Input Data Nama Produk, Tagline, Keterangan, Harga, Kategori, Foto | Input Data Nama Produk, Tagline, Keterangan, Harga, Kategori, Foto kedalam database dan masuk kedalam menu produk penjual | (√ ) Berhasil<br>( ) Gagal |
| Mengubah produk penjual | Mengganti isi dari data produk penjual | Data produk berubah sesuai keinginan | (√ ) Berhasil<br>( ) Gagal |
| Menghapus Data Produk | Melakukan penghapusan data produk | Data produk terhapus | (√ ) Berhasil<br>( ) Gagal |
| Mengakses Profil Penjual | Masuk kedalam halaman profil penjual | Menampilkan tampilan profil penjual | (√ ) Berhasil<br>( ) Gagal |
| Mengubah Profil Penjual | Mengganti isi profil dari penjual | Data profil berubah | (√ ) Berhasil<br>( ) Gagal |
| Melihat Trend | Masuk kedalam halaman trend dari twitter | Menampilkan data trend di twitter | (√ ) Berhasil<br>( ) Gagal |
| Melakukan Tracking | Masuk kedalam halaman tracking | Dapat melakukan tracking rute lokasi | (√ ) Berhasil<br>( ) Gagal |

Sedangkan untuk pengujian *alpha* dengan kasus hasil uji salah bisa dilihar pada tabel berikut:

**Tabel 4.9 Pengujian *Alpha* Dengan Kasus Dan Hasil Uji Salah**

| Komponen yang Di Uji | Skenario | Hasil yang Di Harapkan | Hasil Uji | Hasil Pengujian |
|---|---|---|---|---|

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Menampilkan Beranda | Mengakses aplikasi dan mencoba masuk ke beranda | Sistem tidak bisa menampilkan tampilan utama | Tampilan beranda tidak muncul | ( √ ) Berhasil ( ) Gagal |
| Menampilkan Kategori Produk | Mencoba mengakses kategori produk | Sistem tidak bisa menampilkan data kategori prdouk | Kategori produk tidak muncul | (√ ) Berhasil ( ) Gagal |
| Mencari produk | Mencari produk yang tidak terdaftar di aplikasi | Sistem tidak menampilkan produk | Produk yang dicari tidak muncul | (√ ) Berhasil ( ) Gagal |
| Menampilkan rekomendasi produk | Mengakses rekomendasi produk | Sistem tidak bisa menampilkan rekomendasi produk | Rekomendasi produk tidak muncul | (√ ) Berhasil ( ) Gagal |
| Mengambil data trend | Mengakses data trend yang telah diolah | Sistem tidak bisa mengambil data trend | Data trend tidak bisa diambil | (√ ) Berhasil ( ) Gagal |
| Mengambil data *location* | Mengakses data *location* | Sistem tidak bisa mengambil data lokasi | Data lokasi tidak bisa diakses | (√ ) Berhasil ( ) Gagal |
| Melakukan login | Input Email dan password salah | Sistem akan menolak hasil input dari user | Muncul pesan kesalahan bahwa Email dan atau password salah | (√ ) Berhasil ( ) Gagal |
| Melakukan Lupa Password | Memasukkan Email salah | Sistem akan menolak hasil input dari user | Muncul pesan kesalahan bahwa email salah | (√ ) Berhasil ( ) Gagal |
| Melakukan Registrasi | Input Data Kosong | Gagal menginput dan menyimpan ke sistem | Muncul peringatan kesalahan bahwa isian data tidak boleh kosong. | (√ ) Berhasil ( ) Gagal |
| | Input Email yang sudah teregistrasi | Gagal meregistrasikan Email | Muncul peringatan bahwa email telah digunakan | (√ ) Berhasil ( ) Gagal |
| Menambahkan Produk Penjual | Input Data Kosong | Gagal menginput dan menyimpan ke sistem | Muncul peringgatan bahwa data isian tidak boleh kosong | (√ ) Berhasil ( ) Gagal |
| Menampilkan Produk penjual | Mengakses data produk penjual | Tidak dapat mengambil data produk penjual | Produk penjual tidak muncul | (√ ) Berhasil ( ) Gagal |
| Mengubah data produk | Mengubah data produk yang ada dengan isian yang tidak sesuai | Tidak bisa mengubah data produk | Data produk tidak berubah | (√ ) Berhasil ( ) Gagal |
| Menghapus data produk | Menghapus data produk yang ada | Data produk yang ada tidak bisa dihapus | Data produk tidak terhapus | (√ ) Berhasil ( ) Gagal |
| Menampilkan Profil Penjual | Masuk kedalam halaman profil penjual | Sistem tidak bisa menampilkan tampilan profil penjual | Halaman profil tidak muncul ke layar pengguna | (√ ) Berhasil ( ) Gagal |
| Mengubah profil penjual | Mengubah profil penjual yang ada dengan isian salah | Sistem tidak bisa mengubah data profil | Data profil tidak berubah | (√ ) Berhasil ( ) Gagal |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Menampilkan Trend | Masuk kedalam halaman trend dari twitter | Sistem tidak dapat menampilkan data trend di twitter | Trend produk tidak muncul ke layar pengguna | (√ ) Berhasil<br>( ) Gagal |
| Mengakses Tracking | Masuk kedalam halaman tracking | Sistem tidak bisa melakukan tracking rute lokasi | Halaman tracking tidak muncul pada layar pengguna | ( √ ) Berhasil<br>( ) Gagal |

### 4.2.3 Pengujian *Beta*

Pengujian *beta* merupakan pengujian yang dilaksanakan oleh pengguna yang nantinya akan menggunakan aplikasi pencarian trend dan rute lokasi secara objektif. Hal ini dilaksanakan untuk bisa mengetahui sampai mana aplikasi yang dibangun bisa meringankan dan menyelesaikan masalah yang telah dijelaskan pada identifikasi masalah.

#### 4.2.3.1 Skenario Pengujian *Beta*

Kuesioner penguji dan wawancara adalah cara pengolahan data yang merupakan cara dalam mengelola data yang sudah didapat untuk dijadikan hasil penelitian sehingga bisa ditarik kesimpulan. Berikut ini merupakan beberapa pertenyaan yang diajukan kepada beberapa jenis koresponden yaitu pengguna umum dan penjual. Yang selanjutnya akan memakai aplikasi ini. Pertanyaannya antara lain:

##### 4.2.3.1.1 Data Kuesioner Penguji *Beta*

Kuesioner yang nantinya di ajukan pada koresponden memiliki 5 pertanyaan dengan menggunakan skala *liker* 1 sampai 5. Berikut merupakan detail skala *liker*:

**Tabel 4.10 Kategori Penilaian**

| Kategori | Nilai |
|---|---|
| Sangat Setuju | 5 |
| Setuju | 4 |

| | |
|---|---|
| Kurang Setuju | 3 |
| Tidak Setuju | 2 |
| Sangat Tidak Setuju | 1 |

a. Untuk dapat mengetahui jumlah maksimum skor kriterium jumlah pertanyaan = 5, dan jumlah responden 30, yaitu dengan rumus :

Kriterium = Jumlah Soal X Jumlah Responden

Maka nilai dari kuesioner yang dibuat 5 X 30 = 150

b. Untuk dapat menghitung jumlah dari responden dalam persentase, dipakai rumus antara lain:

$$\mathrm{P} = \frac{\text{total nilai}}{\text{skor ideal}}\ X\ 100\%$$

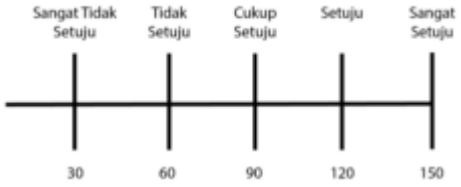
Keterangan :

P : Nilai persentase yang dicari

Total nilai : Jumlah frekuensi dikalikan nilai yang ditetapkan jawaban

Skor ideal : Nilai tertinggi dilakukan dengan jumlah sampel

c. Skor yang sudah di dapatkan setelah dimasukkan ke dalam bentuk interpresentasi skor antara lain:




**Gambar 4.1 Interval Rating Scale**

Berikut ini merupakan pertanyaan kuesioner yang nantinya diajukkan ke koresponden yang nantinya akan menggunakan aplikasi pencarian trend dan rute lokasi:

**Tabel 4.11 Pertanyaan Kuesioner Pengguna Umum**

| No | Pertanyaan |
|---|---|
| 1 | Apakah aplikasi ini memudahkan anda dalam melakukan pencarian trend produk makanan ringan dan berat dari twitter? |

| | |
|---|---|
| 2 | Apakah aplikasi ini memudahkan anda dalam melakukan pencarian rute lokasi toko yang ingin dituju? |
| 3 | Apakah aplikasi ini mampu memberikan informasi produk oleh-oleh makanan di suatu daerah, khususnya daerah bandung? |
| 4 | Apakah anda dapat dengan mudah mengikuti instruksi yang diberikan oleh aplikasi ini? |
| 5 | Apakah anda dapat memahami informasi yang diberikan oleh aplikasi ini? |

**Tabel 4.12 Pertanyaan Kuesioner Penjual Oleh-Oleh**

| No | Pertanyaan |
|---|---|
| 1 | Apakah aplikasi ini dapat menampilkan data produk anda? |
| 2 | Apakah aplikasi ini dapat menampilkan data Toko? |
| 3 | Apakah aplikasi ini dapat membantu anda mempromosikan produk anda? |
| 4 | Apakah aplikasi ini dapat membantu anda memperkirakan stok barang yang harus tersedia di toko? |
| 5 | Apakah dengan adanya aplikasi ini memudahkan pekerjaan anda sebagai penjual produk oleh-oleh? |

#### 4.2.3.2 Perhitungan Hasil Kuesioner

Berikut ini merupakan hasil persentase beberapa jawaban yang telah dijumlahkan nilainya dengan memakai rumus-rumus diatas. Kuesioner ini sudah diujikan kepada 30 orang pengguna umum dan 10 orang penjual oleh-oleh. Hasil perhitungan persentase beberapa jawaban dapat dilihat pada tabel berikut :

##### 4.2.3.2.1 Perhitungan Hasil Kuesioner pengguna umum

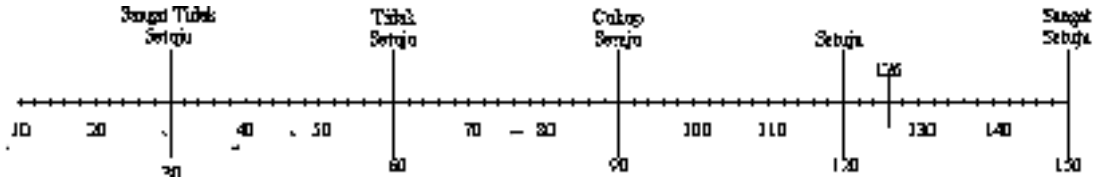
1. Apakah aplikasi ini memudahkan anda dalam melakukan pencarian trend produk makanan ringan dan berat dari twitter?

**Tabel 4.13 Hasil Kuesioner Pertanyaan 1**

| Kategori Jawaban | Skor | Frekuensi Jawaban | Total Skor | Nilai Presentase (%) | Keputusan |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Sangat Setuju | 5 | 7 | 35 | $\frac{126}{(30x5)} \times 100\% = 84\,\%$ | Sangat Setuju |
| Setuju | 4 | 22 | 88 | | |
| Cukup Setuju | 3 | 1 | 3 | | |
| Tidak Setuju | 2 | 0 | 0 | | |
| Sangat Tidak setuju | 1 | 0 | 0 | | |
| Total | | 30 | 126 | | |

Berdasarkan penjumlahan diatas, hasil skor yang didapatkan sebanyak 126 skor dengan skala kategori jawaban diantara sangat setuju, setuju, dan cukup setuju. Sedangkan skor dari nilai presentasi responden sebanyak 84% dari nilai yang diinginkan sebesar 100%. Maka bisa disimpulkan bahwa aplikasi yang telah dibuat dapat memenuhi tujuannya untuk kemudahan untuk pelanggan dalam melakukan pencarian trend dan rute lokasi. Berikut gambar interval rating scale untuk pertanyaan nomor 1:




**Gambar 4.2 Interval Rating Scale Pertanyaan 1**

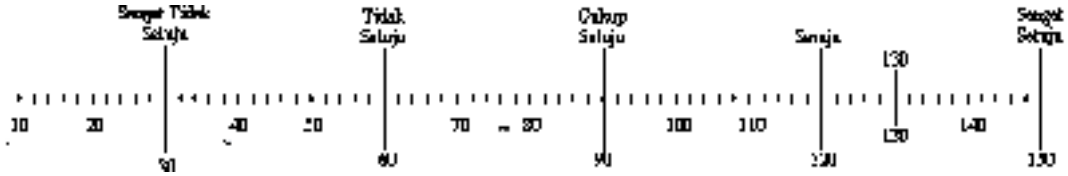
2. Apakah aplikasi ini memudahkan anda dalam melakukan pencarian rute lokasi toko yang ingin dituju?

**Tabel 4.14 Hasil Kuesioner Pertanyaan 2**

| Kategori Jawaban | Skor | Frekuensi Jawaban | Total Skor | Nilai Presentase (%) | Keputusan |
|---|---|---|---|---|---|
| Sangat Setuju | 5 | 10 | 50 | $\frac{130}{(30x5)} \times 100\% = 86{,}7\%$ | Sangat Setuju |
| Setuju | 4 | 20 | 80 | | |
| Cukup Setuju | 3 | 0 | 0 | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Tidak Setuju | 2 | 0 | 0 | | |
| Sangat Tidak setuju | 1 | 0 | 0 | | |
| Jumlah | | 30 | 130 | | |

Berdasarkan penjumlahan diatas, hasil skor yang didapatkan sebanyak 130 skor dengan skala kategori jawaban diantara sangat setuju, setuju, dan kurang setuju. Sedangkan skor dari nilai presentasi responden sebanyak 86,6% dari nilai yang diinginkan sebesar 100%. Maka bisa disimpulkan bahwa aplikasi yang telah dibuat dapat memenuhi tujuannya untuk kemudahan untuk pelanggan dalam melakukan pencarian trend dan rute lokasi. Berikut gambar interval rating scale untuk pertanyaan nomor 2:



**Gambar 4.3 Interval Rating Scale Pertnyaan 2**

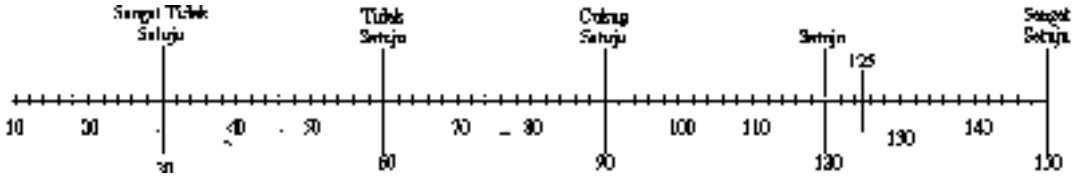
3. Apakah aplikasi ini mampu memberikan informasi produk oleh-oleh makanan di suatu daerah, khususnya daerah bandung?

**Tabel 4.15 Hasil Kuesioner Pertanyaan 3**

| Kategori Jawaban | Skor | Frekuensi Jawaban | Total Skor | Nilai Presentase (%) | Keputusan |
|---|---|---|---|---|---|
| Sangat Setuju | 5 | 7 | 35 | $\frac{125}{(30x5)} \times 100\% = 83{,}3\%$ | Sangat Setuju |
| Setuju | 4 | 21 | 84 | | |
| Cukup Setuju | 3 | 2 | 6 | | |
| Tidak Setuju | 2 | 0 | 0 | | |
| Sangat Tidak Setuju | 1 | 0 | 0 | | |
| Jumlah | | 30 | 125 | | |

Berdasarkan perhitungan diatas, total skor yang didapat adalah sebanyak 125 skor dengan skala kategori jawaban diantara sangat setuju, setuju dan cukup setuju. Sedangkan hasil dari nilai presentasi responden adalah 83,3% dari nilai yang diharapkan sebesar 100%. Maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini sudah dapat

memenuhi tujuannya untuk kemudahan mendapatkan informasi mengenai jadwal dan kuota layanan antar jemput. Berikut gambar interval rating scale untuk pertanyaan nomer 3:




**Gambar 4.4 Interval Rating Scale Pertanyaan 3**

4. Apakah anda dapat dengan mudah mengikuti instruksi yang diberikan oleh aplikasi ini?

**Tabel 4.16 Hasil Kuesioner Pertanyaan 4**

| Kategori Jawaban | Skor | Frekuensi Jawaban | Total Skor | Nilai Presentase (%) | Keputusan |
|---|---|---|---|---|---|
| Sangat Setuju | 5 | 7 | 35 | $\frac{127}{(30x5)} \times 100\% = 84{,}6\%$ | Sangat Setuju |
| Setuju | 4 | 23 | 92 | | |
| Cukup Setuju | 3 | 0 | 0 | | |
| Tidak Setuju | 2 | 0 | 0 | | |
| Sangat Tidak Setuju | 1 | 0 | 0 | | |
| Jumlah | | 30 | 127 | | |

Berdasarkan perhitungan diatas, total skor yang didapat adalah sebanyak 127 skor dengan skala kategori jawaban diantara sangat setuju dan setuju. Sedangkan hasil dari nilai presentasi responden adalah 84,6% dari nilai yang diharapkan sebesar 100%. Maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini sudah dapat memenuhi tujuannya untuk kemudahan mengikuti instruksi-instruksi yang diberikan oleh aplikasi. Berikut gambar interval rating scale untuk pertanyaan nomer 4:



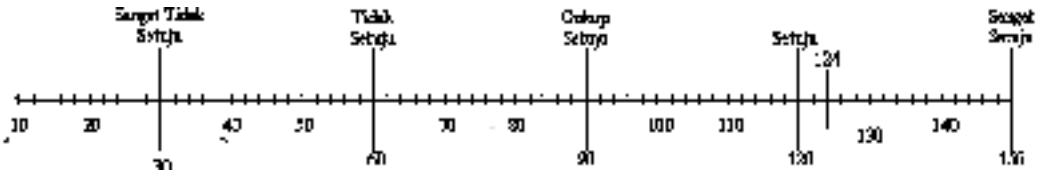
**Gambar 4.5 Interval Rating Scale Pertanyaan 4**

5. Apakah anda dapat memahami informasi yang diberikan oleh aplikasi ini?

**Tabel 4.17 Hasil Kuesioner Pertanyaan 5**

| Kategori Jawaban | Skor | Frekuensi Jawaban | Total Skor | Nilai Presentase (%) | Keputusan |
|---|---|---|---|---|---|
| Sangat Setuju | 5 | 5 | 25 | $\frac{124}{(30x5)} \times 100\% = 82{,}6\%$ | Sangat Setuju |
| Setuju | 4 | 24 | 96 | | |
| Cukup Setuju | 3 | 1 | 3 | | |
| Tidak Setuju | 2 | 0 | 0 | | |
| Sangat Tidak Setuju | 1 | 0 | 0 | | |
| Jumlah | | 30 | 124 | | |

Berdasarkan perhitungan diatas, total skor yang didapat adalah sebanyak 124 skor dengan skala kategori jawaban diantara sangat setuju, setuju, dan cukup setuju. Sedangkan hasil dari nilai presentasi responden adalah 82,6% dari nilai yang diharapkan sebesar 100%. Maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini sudah dapat memenuhi tujuannya untuk memahami informasi yang diberikan oleh aplikasi. Berikut gambar interval rating scale untuk pertanyaan nomer 5:



**Gambar 4.6 Interval Rating Scale Pertanyaan 5**

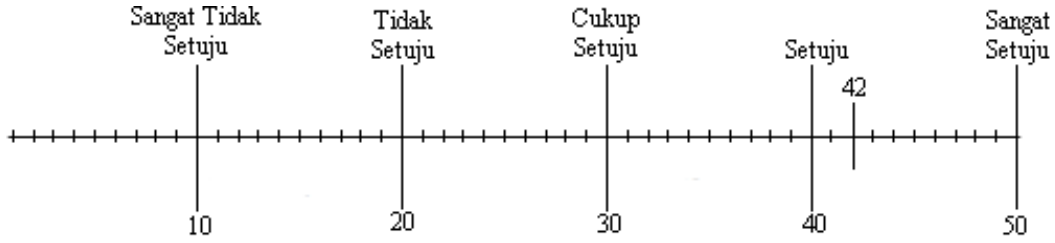
#### 4.2.3.2.2 Perhitungan Hasil Kuesioner Penjual Oleh-Oleh

1. Apakah aplikasi ini dapat menampilkan produk oleh-oleh anda yang di jual?

**Tabel 4.18 Hasil Kuesioner Penjual Pertanyaan 1**

| Kategori Jawaban | Skor | Frekuensi Jawaban | Total Skor | Nilai Presentase (%) | Keputusan |
|---|---|---|---|---|---|
| Sangat Setuju | 5 | 2 | 10 | $\frac{42}{(10x5)} \times 100\% = 84\,\%$ | Sangat Setuju |
| Setuju | 4 | 8 | 32 | | |
| Cukup Setuju | 3 | 0 | 0 | | |
| Tidak Setuju | 2 | 0 | 0 | | |
| Sangat Tidak setuju | 1 | 0 | 0 | | |
| Total | | 10 | 42 | | |

Berdasarkan penjumlahan diatas, hasil skor yang didapat sebesar 42 skor dengan skala kategori jawaban diantara setuju dan sangat setuju. Sedangkan skor dari nilai presensi responde sebesar 84% dari nilai yang diinginkan sebesar 100%. Maka bisa disimpulkan bahwa aplikasi yang telah dibuat dapat memenuhi tujuannya untuk menampilkan produk oleh-oleh penjual. Berikut gambar interval rating skala untuk pertanyaan pertama :




**Gambar 4.7 Interval Rating Skala Penjual Pertanyaan 1**

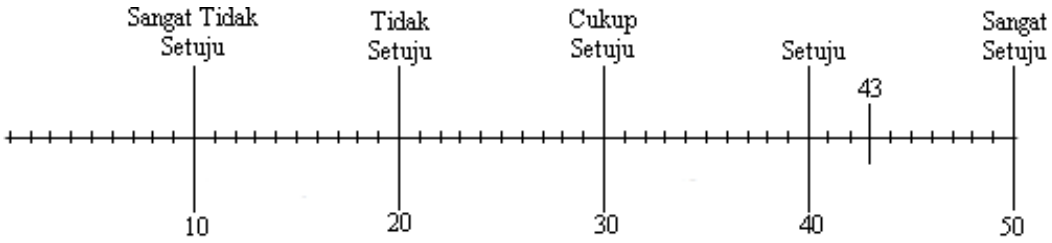
2. Apakah aplikasi ini dapat menampilkan informasi toko anda?

**Tabel 4.19 Hasil Kuesioner Penjual Pertanyaan 2**

| Kategori Jawaban | Skor | Frekuensi Jawaban | Total Skor | Nilai Presentase (%) | Keputusan |
|---|---|---|---|---|---|
| Sangat Setuju | 5 | 3 | 15 | | |
| Setuju | 4 | 7 | 28 | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Cukup Setuju | 3 | 0 | 0 | $\frac{43}{(10x5)} \times 100\% = 86\%$ | Sangat Setuju |
| Tidak Setuju | 2 | 0 | 0 | | |
| Sangat Tidak setuju | 1 | 0 | 0 | | |
| Jumlah | | 10 | 43 | | |

Berdasarkan penjumlahan diatas, hasil skor yang didapat sebesar 43 skor dengan skala kategori jawaban diantara setuju dan sangat setuju. Sedangkan skor dari nilai presensi responde sebesar 86% dari nilai yang diinginkan sebesar 100%. Maka bisa disimpulkan bahwa aplikasi yang telah dibuat dapat memenuhi tujuannya untuk menampilkan informasi toko penjual. Berikut gambar interval rating skala untuk pertanyaan kedua :




**Gambar 4.8 Interval Rating Skala Penjual Pertanyaan 2**

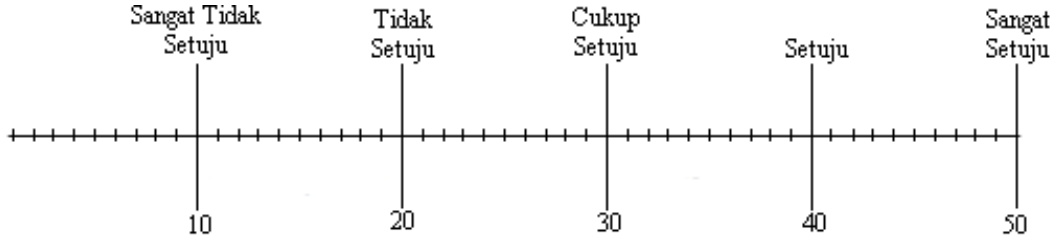
3. Apakah aplikasi ini dapat membantu anda mempromosikan produk anda?

**Tabel 4.20 Hasil Kuesioner Penjual Pertanyaan 3**

| Kategori Jawaban | Skor | Frekuensi Jawaban | Total Skor | Nilai Presentase (%) | Keputusan |
|---|---|---|---|---|---|
| Sangat Setuju | 5 | 1 | 5 | $\frac{40}{(10x5)} \times 100\% = 80\%$ | Setuju |
| Setuju | 4 | 8 | 32 | | |
| Cukup Setuju | 3 | 1 | 3 | | |
| Tidak Setuju | 2 | 0 | 0 | | |
| Sangat Tidak Setuju | 1 | 0 | 0 | | |
| Jumlah | | 10 | 40 | | |

Berdasarkan penjumlahan diatas, hasil skor yang didapat sebesar 40 skor dengan skala kategori jawaban diantara cukup setuju, setuju dan sangat setuju.

Sedangkan skor dari nilai presensi responde sebesar 80% dari nilai yang diinginkan sebesar 100%. Maka bisa disimpulkan bahwa aplikasi yang telah dibuat dapat memenuhi tujuannya untuk membantu penjual mempromosikan produk oleh-oleh yang dijual. Berikut gambar interval rating skala untuk pertanyaan ketiga:



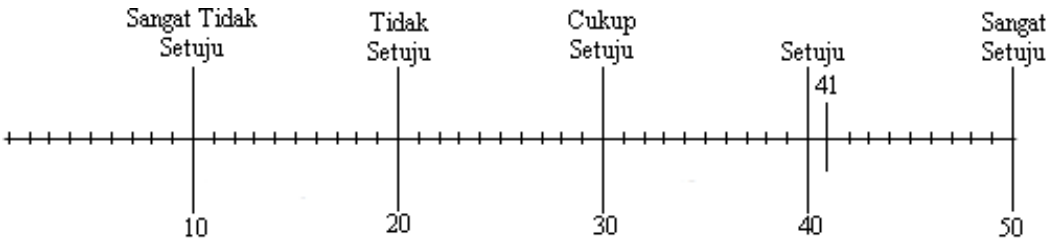

**Gambar 4.9 Interval Rating Skala Penjual Pertanyaan 3**

4. Apakah aplikasi ini mampu membantu anda memperkirakan stok produk oleh-oleh yang harus tersedia di toko oleh-oleh anda?

**Tabel 4.21 Hasil Kuesioner Penjual Pertanyaan 4**

| Kategori Jawaban | Skor | Frekuensi Jawaban | Total Skor | Nilai Presentase (%) | Keputusan |
|---|---|---|---|---|---|
| Sangat Setuju | 5 | 1 | 5 | $\frac{41}{(10x5)} \times 100\% = 82\%$ | Sangat Setuju |
| Setuju | 4 | 9 | 36 | | |
| Cukup Setuju | 3 | 0 | 0 | | |
| Tidak Setuju | 2 | 0 | 0 | | |
| Sangat Tidak Setuju | 1 | 0 | 0 | | |
| Jumlah | | 10 | 41 | | |

Berdasarkan penjumlahan diatas, hasil skor yang didapat sebesar 41 skor dengan skala kategori jawaban diantara cukup setuju, setuju dan sangat setuju. Sedangkan skor dari nilai presensi responde sebesar 82% dari nilai yang diinginkan sebesar 100%. Maka bisa disimpulkan bahwa aplikasi yang telah dibuat dapat memenuhi tujuannya untuk membantu memperkirakan stok produk oleh-oleh yang harus tersedia di toko oleh-oleh. Berikut gambar interval rating skala untuk pertanyaan keempat:



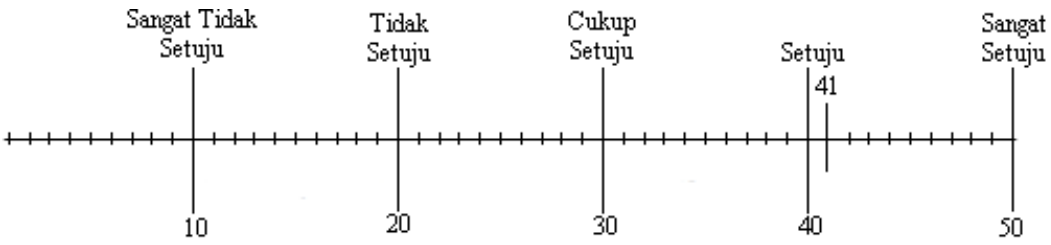

**Gambar 4.10 Interval Rating Skala Penjual Pertanyaan 4**

5. Apakah dengan adanya aplikasi ini memudahkan pekerjaan anda sebagai penjual produk oleh-oleh?

**Tabel 4.22 Hasil Kuesioner Penjual Pertanyaan 5**

| Kategori Jawaban | Skor | Frekuensi Jawaban | Total Skor | Nilai Presentase (%) | Keputusan |
|---|---|---|---|---|---|
| Sangat Setuju | 5 | 2 | 10 | | |
| Setuju | 4 | 7 | 28 | | |
| Cukup Setuju | 3 | 1 | 3 | $\frac{41}{(10x5)} \times 100\% = 82\%$ | Sangat Setuju |
| Tidak Setuju | 2 | 0 | 0 | | |
| Sangat Tidak Setuju | 1 | 0 | 0 | | |
| Jumlah | | 10 | 41 | | |

Berdasarkan penjumlahan diatas, hasil skor yang didapat sebesar 41 skor dengan skala kategori jawaban diantara cukup setuju, setuju dan sangat setuju. Sedangkan skor dari nilai presensi responde sebesar 80% dari nilai yang diinginkan sebesar 100%. Maka bisa disimpulkan bahwa aplikasi yang telah dibuat dapat memenuhi tujuannya untuk membantu penjual mempromosikan produk oleh-oleh yang dijual. Berikut gambar interval rating skala untuk pertanyaan kelima:




**Gambar 4.11 Interval Rating Skala Penjual Pertanyaan 5**

### 4.2.4 Kesimpulan Pengujian *Beta*

Berdasarkan hasil persentasi perhitungan pengujian beta kepada pengguna dan penjual, maka dapat disimpulkan bahwa pembangunan aplikasi pencaria trend oleh-oleh khas daerah dan pencarian rute lokasi berbasis android sudah sesuai dengan tujuan yang diharapkan.