

YAYASAN LEMBAGA PENDIDIKAN ISLAM DAERAH RIAU  
UNIVERSITAS ISLAM RIAU  
FAKULTAS TEKNIK

---

PERANCANGAN APLIKASI *E-COMMERCE* JAJANAN KOTA  
PEKANBARU BERBASIS ANDROID

**PROPOSAL SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Pada Fakultas Teknik  
Universitas Islam Riau

OLEH:

**ARDIYANSYAH**  
143510351

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ISLAM RIAU  
PEKANBARU  
2021

## LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING SKRIPSI

Nama : Ardiyansyah  
NPM : 143510351  
Fakultas : Teknik  
Program Studi : Teknik Informatika  
Jenjang Pendidikan : Strata Satu (S1)  
Judul Skripsi : Perancangan Aplikasi *E-Commerce* Jajanan Kota Pekanbaru Berbasis Android

Format sistematika dan pembahasan materi pada masing-masing bab dan sub bab dalam skripsi ini telah dipelajari dan dinilai relatif telah memenuhi ketentuan-ketentuan dan kriteria - kriteria dalam metode penulisan ilmiah. Oleh karena itu, skripsi ini dinilai layak dapat disetujui untuk disidangkan dalam ujian komprehensif.

Pekanbaru, 19 Maret 2021

Disahkan Oleh

Ketua Prodi Teknik Informatika

Dosen Pembimbing

  
Dr. ARBI HAZA NASUTION, B.IT(Hons), M.IT

  
Panji Rachat Setiawan, S.Kom., MMSI

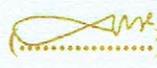
**LEMBAR PENGESAHAN  
TIM PENGUJI UJIAN SKRIPSI**

Nama : Ardiyansyah  
NPM : 143510351  
Fakultas : Teknik  
Program Studi : Teknik Informatika  
Jenjang Pendidikan : Strata Satu (S1)  
Judul Skripsi : Perancangan Aplikasi *E-Commerce* Jajanan Kota  
Pekanbaru Berbasis Android

Skripsi ini secara keseluruhan dinilai telah memenuhi ketentuan-ketentuan dan kaidah-kaidah dalam penulisan penelitian ilmiah serta telah diuji dan dapat dipertahankan dihadapan tim penguji. Oleh karena itu, Tim Penguji Ujian Skripsi Fakultas Teknik Universitas Islam Riau menyatakan bahwa mahasiswa yang bersangkutan dinyatakan **Telah Lulus Mengikuti Ujian Komprehensif Pada Tanggal 19 Maret 2021** dan disetujui serta diterima untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Strata Satu Bidang Ilmu **Teknik Informatika.**

Pekanbaru, 19 Maret 2021

Tim Penguji

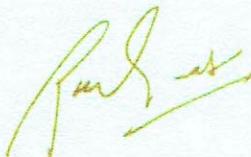
1. Dr. Arbi Haza Nasution, B.IT(Hons)., M.IT Sebagai Tim Penguji I 
2. Ause Labellapansa, S.T., M.Cs., M.Kom Sebagai Tim Penguji II 

Disahkan Oleh

Ketua Prodi Teknik Informatika

Dosen Pembimbing

  
Dr. ARBI HAZA NASUTION, B.IT(Hons)., M.IT

  
Panji Rachat Setiawan, S.Kom., MMSI

## LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ardiyansyah

Adalah mahasiswa Universitas Islam Riau yang terdaftar pada:

Fakultas : Teknik

Jurusan : Teknik Informatika

Program Studi : Teknik Informatika

Jenjang Pendidikan : Strata-1 (S1)

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis adalah benar dan asli hasil dari penelitian yang telah saya lakukan dengan judul **“Perancangan Aplikasi E-Commerce Jajanan Kota Pekanbaru Berbasis Android”**.

Apabila dikemudian hari ada yang merasa dirugikan dan atau menuntut karena penelitian ini menggunakan sebagian hasil tulisan atau karya orang lain tanpa mencantumkan nama penulis yang bersangkutan, atau terbukti karya ilmiah ini **bukan** karya saya sendiri atau **plagiat** hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, 13 Januari 2021  
Yang membuat pernyataan,



Ardiyansyah

# PERANCANGAN APLIKASI *E-COMMERCE* JAJANAN KOTA PEKANBARU BERBASIS ANDROID

Ardiyansyah

Jurusan Teknik Informatika

Universitas Islam Riau

Email : ardiyansyah2406@gmail.com

## ABSTRAK

*E-Commerce* merupakan salah satu konsep yang cukup berkembang dalam bidang teknologi informasi. Konsep *E-Commerce* memberikan banyak kemudahan dan kelebihan jika dibandingkan dengan konsep belanja yang konvensional, diantaranya semua informasi yang diinginkan konsumen dapat diakses lebih detail, cepat tanpa dibatasi tempat dan waktu, dan proses transaksi pun bisa dilakukan menjadi jauh lebih mudah. Sehingga dengan penerapan sistem ini akan sangat mempermudah dan lebih menguntungkan banyak pihak, baik pihak konsumen, maupun penjual.

Metode pengembangan dalam membangun aplikasi *E-Commerce* ini didasarkan pada teori model *Waterfall*. *Waterfall* adalah suatu metodologi pengembangan perangkat lunak yang mengusulkan pendekatan kepada perangkat lunak sistematis dan sekuensial yang mulai pada tingkat kemajuan sistem pada seluruh analisis, design, kode, pengujian dan pemeliharaan.

Tujuan penulisan penelitian adalah menghasilkan aplikasi *E-Commerce* Jajanan Kota Pekanbaru Berbasis Android. Dengan penerapan sistem ini akan sangat mempermudah dan lebih menguntungkan banyak pihak, baik pihak konsumen, maupun penjual.

**Kata Kunci:** *E-Commerce*, Fakultas Teknik, Universitas Islam Riau, *Waterfall*

# **DESIGN OF ANDROID BASED JAJANAN E-COMMERCE APPLICATION IN PEKANBARU CITY**

*Ardiyansyah*

*Informatics Engineering*

*Riau Islamic University*

*Email : [ardiyansyah2406@gmail.com](mailto:ardiyansyah2406@gmail.com)*

## **ABSTRACT**

*In Information Technology, E-Commerce is one of the most flourish concept. E-Commerce give more benefits and simplicity compared to conventional in between all informations customers want can be accessed more detail. Without being limited by place and time, and it can make transaction easier. So that, using e-commerce will make transaction easier and give more benefits to customers and sellers.*

*The development method in building E-Commerce applications is based on the Waterfall model theory. Waterfall is a software development methodology that proposes a systematic and sequential approach to software starting at the level of system progress in all analysis, design, code, testing and maintenance.*

*The purpose of writing this research is to produce an Android-based Snack E-Commerce application in Pekanbaru City. By implementing this system, it will greatly facilitate and benefit many parties, both consumers and sellers.*

***Keywords: E-Commerce, Faculty of Engineering, Riau Islamic University, Waterfall***

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Alhamdulillah, segala puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, karena atas rahmat dan hidayahnya penulis dapat menyelesaikan laporan penelitian skripsi dengan judul **“PERANCANGAN APLIKASI E-COMMERCE JAJANAN KOTA PEKANBARU BERBASIS ANDROID”** dengan tujuan untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan Strata Satu (S1) Teknik informatika di Universitas Islam Riau Pekanbaru.

Dalam penulisan laporan penelitian skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Bapak Dr. Arbi Haza Nasution, B.IT(Hons), M.IT selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Riau.
2. Bapak dan Ibu Dosen Teknik UIR yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis menduduki bangku perkuliahan khususnya bagi Bapak dan Ibu Dosen Prodi Teknik Informatika
3. Kepada seluruh Staff TU Teknik yang telah membantu dalam kelancaran dalam proses penyelesaian skripsi ini.
4. Semua pihak yang telah membantu dan membimbing penulis selama melaksanakan pembuatan Skripsi yang tidak bisa kami sebutkan satu persatu.

5. Juga para teman-teman penulis yang banyak sekali membantu menyemangati ataupun membantu menyelesaikan masalah penulis dalam pembuatan penelitian ini.
6. Dan terakhir untuk Ayah dan Mak penulis, yang tidak bisa dijelaskan sudah berapa banyak hal yang telah diberikan kepada penulis selama ini.

Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua, khususnya bagi mahasiswa Teknik Informatika Universitas Islam Riau. Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu penulis mengharapkan adanya masukan dari semua pihak demi menambah pengetahuan teknologi informasi di Indonesia

Pekanbaru, 13 Januari 2021

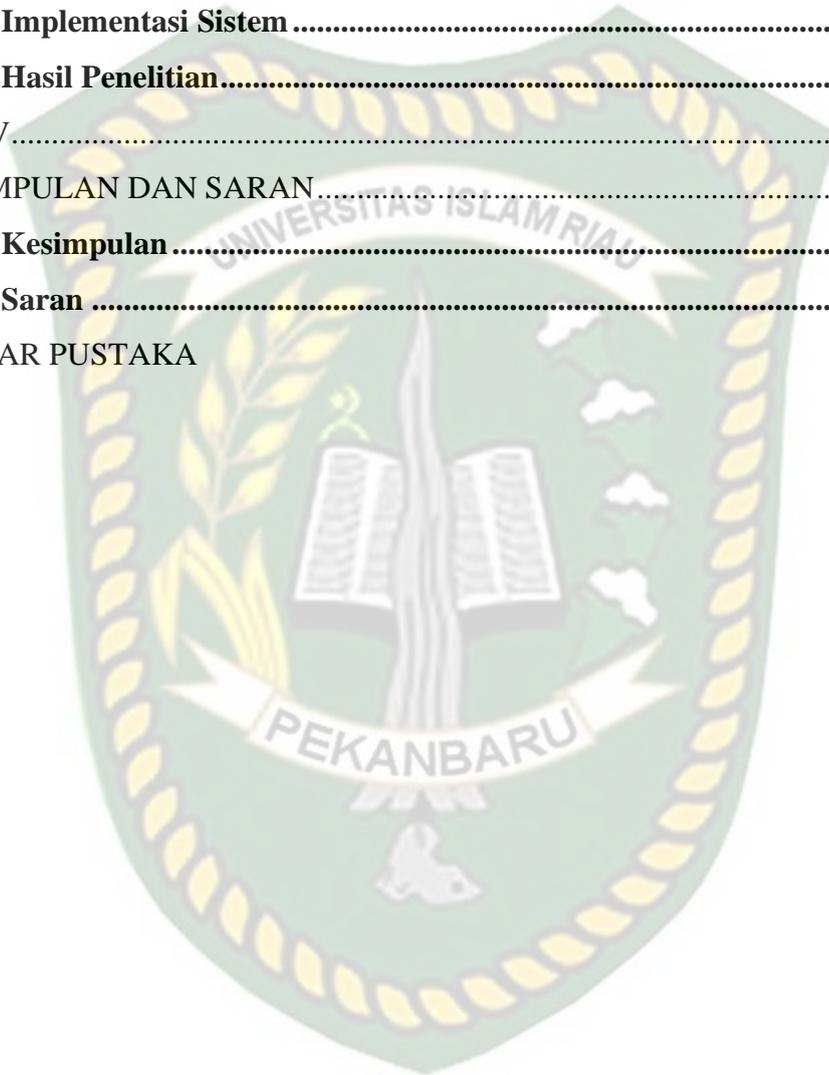
Ardiyansyah

## DAFTAR ISI

|                                                    |      |
|----------------------------------------------------|------|
| ABSTRAK.....                                       | i    |
| <i>ABSTRACT</i> .....                              | ii   |
| KATA PENGANTAR .....                               | i    |
| DAFTAR ISI.....                                    | iii  |
| DAFTAR GAMBAR .....                                | vi   |
| DAFTAR TABEL.....                                  | viii |
| BAB I .....                                        | 1    |
| PENDAHULUAN .....                                  | 1    |
| <b>1.1 Latar Belakang</b> .....                    | 1    |
| <b>1.2 Identifikasi Masalah</b> .....              | 2    |
| <b>1.3 Batasan Masalah</b> .....                   | 3    |
| <b>1.4 Rumusan Masalah</b> .....                   | 3    |
| <b>1.5 Tujuan Penelitian</b> .....                 | 3    |
| <b>1.6 Manfaat Penelitian</b> .....                | 3    |
| BAB II.....                                        | 5    |
| LANDASAN TEORI.....                                | 5    |
| <b>2.1 Tinjauan Pustaka</b> .....                  | 5    |
| <b>2.2 DasarTeori</b> .....                        | 8    |
| <b>2.2.1 Makanan Ringan</b> .....                  | 8    |
| <b>2.2.2 Jenis Makanan Ringan</b> .....            | 8    |
| <b>2.2.3 Perananan Makanan Jajanan</b> .....       | 9    |
| <b>2.2.4 E-commerce</b> .....                      | 11   |
| <b>2.2.5 E-commerce Model</b> .....                | 12   |
| <b>2.2.6 E-commerce &amp; Customer Trust</b> ..... | 13   |
| <b>2.2.7 Website E-commerce</b> .....              | 14   |
| <b>2.2.8 Location Based Service</b> .....          | 15   |
| <b>2.2.9 Android Studio</b> .....                  | 15   |
| <b>2.2.10 Java Development Kit (JDK)</b> .....     | 16   |
| <b>2.2.11 Data Flow Diagram</b> .....              | 17   |
| <b>2.2.12 Diagram Flowchart</b> .....              | 18   |

|                       |                                                       |    |
|-----------------------|-------------------------------------------------------|----|
| 2.2.13                | <i>Entity Relation Diagram (ERD)</i> .....            | 19 |
| BAB III               | .....                                                 | 21 |
| METODOLOGI PENELITIAN | .....                                                 | 21 |
| 3.1.                  | Alat dan Bahan Penelitian.....                        | 21 |
| 3.1.1                 | Alat Penelitian.....                                  | 21 |
| 3.2                   | Metode Pengumpulan Data.....                          | 22 |
| 3.3                   | Analisa Sistem yang Sedang Berjalan.....              | 23 |
| 3.4                   | Pengembangan Sistem.....                              | 24 |
| 3.4.1                 | <i>Context Diagram</i> .....                          | 24 |
| 3.4.2                 | <i>Hierarchy Chart</i> .....                          | 25 |
| 3.4.3                 | <i>Data Flow Diagram (DFD) Level 0</i> .....          | 26 |
| 3.4.4                 | <i>Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses 2</i> ..... | 28 |
| 3.4.5                 | Rancangan Desain <i>Output</i> .....                  | 28 |
| 3.4.6                 | Rancangan Desain <i>Input</i> .....                   | 33 |
| 3.4.7                 | Perancangan <i>Database</i> .....                     | 37 |
| 3.4.8                 | Desain Antarmuka.....                                 | 39 |
| BAB IV                | .....                                                 | 40 |
| HASIL DAN PEMBAHASAN  | .....                                                 | 40 |
| 4.1                   | Hasil Penelitian.....                                 | 40 |
| 4.1.1                 | Pengujian Form Login Pengguna.....                    | 40 |
| 4.1.2                 | Pengujian Form Menu.....                              | 43 |
| 4.1.3                 | Pengujian Form Pesan.....                             | 44 |
| 4.1.4                 | Pengujian Form Login Driver.....                      | 47 |
| 4.1.5                 | Pengujian Tampilan Menu Driver.....                   | 49 |
| 4.1.6                 | Pengujian Tampilan Login Merchant.....                | 51 |
| 4.1.7                 | Pengujian Tampilan Menu Merchant.....                 | 52 |
| 4.1.8                 | Pengujian Tampilan Login Admin.....                   | 53 |
| 4.1.9                 | Pengujian Tampilan Menu Admin.....                    | 54 |
| 4.1.10                | Pengujian Menu User.....                              | 56 |
| 4.1.11                | Pengujian Menu Merchant.....                          | 57 |
| 4.1.10                | Pengujian Menu Driver.....                            | 57 |
| 4.1.11                | Pengujian Menu Pelanggan.....                         | 58 |

|                           |                                          |    |
|---------------------------|------------------------------------------|----|
| 4.1.12                    | Pengujian Menu Produk .....              | 58 |
| 4.1.13                    | Logout .....                             | 59 |
| 4.2                       | Pembahasan .....                         | 59 |
| 4.2.1                     | Pengujian <i>Black Box</i> .....         | 59 |
| 4.3                       | Pengujian Beta ( <i>End User</i> ) ..... | 68 |
| 4.4                       | Implementasi Sistem .....                | 70 |
| 4.5                       | Hasil Penelitian.....                    | 75 |
| BAB V .....               |                                          | 76 |
| KESIMPULAN DAN SARAN..... |                                          | 76 |
| 5.1                       | Kesimpulan .....                         | 76 |
| 5.2                       | Saran .....                              | 76 |
| DAFTAR PUSTAKA            |                                          |    |



## DAFTAR GAMBAR

|                                                                             |    |
|-----------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Gambar 2. 1</b> Mekanisme aktivitas umum e-commerce .....                | 12 |
| <b>Gambar 2. 2</b> Arus informasi dalam <i>e-commerce</i> .....             | 13 |
| <b>Gambar 2. 3</b> Android Studio .....                                     | 16 |
| <b>Gambar 3. 1</b> Analisa Sitem yang Sedang Berjalan.....                  | 23 |
| <b>Gambar 3. 2</b> Context Diagram Ecommerce Jajanan Kota Pekanbaru .....   | 25 |
| <b>Gambar 3. 3</b> Hierarchy Chart Ecommerce Jajanan Kota Pekanbaru.....    | 26 |
| <b>Gambar 3. 4</b> DFD Level 0 Ecommerce Jajanan Kota Pekanbaru.....        | 26 |
| <b>Gambar 3. 5</b> DFD Level 1 Proses 2.....                                | 28 |
| <b>Gambar 3. 6</b> Halaman Utama Output Aplikasi Pelanggan.....             | 28 |
| <b>Gambar 3. 7</b> Halaman Utama Output Aplikasi Pelanggan.....             | 29 |
| <b>Gambar 3. 8</b> Halaman Utama Output Aplikasi Pelanggan.....             | 30 |
| <b>Gambar 3. 9</b> Halaman Output Penjual.....                              | 30 |
| <b>Gambar 3. 10</b> Halaman Output Penjual.....                             | 31 |
| <b>Gambar 3. 11</b> Halaman Output Driver .....                             | 32 |
| <b>Gambar 3. 12</b> Halaman Output Penjual.....                             | 32 |
| <b>Gambar 3. 13</b> Halaman Output Penjual.....                             | 33 |
| <b>Gambar 3. 14</b> ERD (Entity Relation Diagram) Jajanan Kota Pekanbaru... | 35 |
| <b>Gambar 3. 15</b> Halaman Menu Utama.....                                 | 39 |
| <b>Gambar 4. 1</b> Tampilan Masuk Aplikasi.....                             | 40 |
| <b>Gambar 4. 2</b> Tampilan Masuk Gagal.....                                | 41 |
| <b>Gambar 4. 3</b> Tampilan Form Daftar .....                               | 42 |
| <b>Gambar 4. 4</b> Tampilan Menu Utama .....                                | 42 |
| <b>Gambar 4. 5</b> Icon Menu Profil.....                                    | 43 |
| <b>Gambar 4. 6</b> Tampilan Form Profile .....                              | 43 |
| <b>Gambar 4. 7</b> Tampilan Form Daftar Cemilan.....                        | 44 |
| <b>Gambar 4. 8</b> Tampilan Form Pesanan .....                              | 45 |
| <b>Gambar 4. 9</b> Tampilan Form Detail.....                                | 45 |
| <b>Gambar 4. 10</b> Tampilan Detail .....                                   | 46 |
| <b>Gambar 4. 11</b> Tampilan Menu Review .....                              | 47 |
| <b>Gambar 4. 12</b> Tampilan Form Masuk Driver .....                        | 48 |

|                     |                                        |    |
|---------------------|----------------------------------------|----|
| <b>Gambar 4. 13</b> | Tampilan Form Masuk Driver Gagal ..... | 48 |
| <b>Gambar 4. 14</b> | Tampilan Menu Driver .....             | 49 |
| <b>Gambar 4. 15</b> | Tampilan Detail Driver.....            | 50 |
| <b>Gambar 4. 16</b> | Tampilan Posisi Pemesan .....          | 50 |
| <b>Gambar 4. 17</b> | Tampilan Login Merchant .....          | 51 |
| <b>Gambar 4. 18</b> | Tampilan Login Merchant Gagal.....     | 52 |
| <b>Gambar 4. 19</b> | Tampilan Menu Merchant .....           | 53 |
| <b>Gambar 4. 20</b> | Tampilan Login Admin .....             | 53 |
| <b>Gambar 4. 21</b> | Tampilan Login Admin Gagal.....        | 54 |
| <b>Gambar 4. 22</b> | Tampilan Menu Utama Admin.....         | 54 |
| <b>Gambar 4. 23</b> | Icon Tambah .....                      | 55 |
| <b>Gambar 4. 24</b> | Icon Update.....                       | 55 |
| <b>Gambar 4. 25</b> | Icon Hapus .....                       | 55 |
| <b>Gambar 4. 26</b> | Tampilan Menu User .....               | 56 |
| <b>Gambar 4. 27</b> | Tampilan Menu Merchant .....           | 57 |
| <b>Gambar 4. 28</b> | Tampilan Menu Driver .....             | 57 |
| <b>Gambar 4. 29</b> | Tampilan Menu Pelanggan.....           | 58 |
| <b>Gambar 4. 30</b> | Tampilan Menu Produk.....              | 58 |
| <b>Gambar 4. 31</b> | Icon Logout.....                       | 59 |

## DAFTAR TABEL

|                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tabel 2. 1</b> Simbol Data Flow Diagram.....               | 17 |
| <b>Tabel 2. 2</b> Simbol diagram flowchart.....               | 18 |
| <b>Tabel 2. 3</b> Simbol Entity Relation Diagram (ERD) .....  | 19 |
| <b>Tabel 3. 1</b> Tabel Pengguna .....                        | 36 |
| <b>Tabel 3. 2</b> Tabel Review.....                           | 36 |
| <b>Tabel 3. 3</b> Tabel Produk .....                          | 37 |
| <b>Tabel 3. 4</b> Tabel Orderan.....                          | 37 |
| <b>Tabel 3. 5</b> Tabel Room .....                            | 38 |
| <b>Tabel 3. 6</b> Tabel Pesan.....                            | 38 |
| <b>Tabel 3. 7</b> Tabel Salado .....                          | 38 |
| <b>Tabel 4. 1</b> Pengujian Black Box Aplikasi Pengguna.....  | 60 |
| <b>Tabel 4. 2</b> Pengujian Black Box Aplikasi Driver .....   | 62 |
| <b>Tabel 4. 3</b> Pengujian Black Box Aplikasi Merchant ..... | 63 |
| <b>Tabel 4. 4</b> Pengujian Black Box Menu Admin.....         | 64 |
| <b>Tabel 4. 5</b> Hasil Pengujian Beta (End User).....        | 69 |
| <b>Tabel 4. 6</b> Skor Maksimum .....                         | 70 |
| <b>Tabel 4. 7</b> Kriteria Skor .....                         | 71 |
| <b>Tabel 4. 8</b> Hasil Kuesioner Pertanyaan Pertama .....    | 71 |
| <b>Tabel 4. 9</b> Hasil Kuesioner Pertanyaan Kedua.....       | 72 |
| <b>Tabel 4. 10</b> Hasil Kuesioner Pertanyaan Keempat.....    | 72 |
| <b>Tabel 4. 11</b> Hasil Kuesioner Pertanyaan Kelima.....     | 73 |
| <b>Tabel 4. 12</b> Hasil Kuesioner Pertanyaan Keenam .....    | 74 |
| <b>Tabel 4. 13</b> Pengolahan Skala .....                     | 74 |

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Saat ini perkembangan teknologi sudah sangat maju. Hampir setiap orang terkoneksi dengan internet. Dengan perkembangan teknologi ini, dapat membantu manusia menjadi lebih efektif dan lebih efisien dari segi waktu dan materi. Karena manusia saat ini lebih produktif sehingga manusia menyukai hal-hal yang praktis dan mudah.

Usaha jual beli makanan sedang menjadi tren di semua kalangan. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya akun media sosial yang menjual makanan secara *online* maupun *offline*. Sebagai contoh yaitu banyak penjual makanan, dessert, dan minuman yang memanfaatkan media sosial sebagai media promosi mereka, seperti instagram yang mana saat ini telah menjadi salah satu media sosial yang paling unggul untuk mempromosikan dagangannya. Lokasi penjual hidangan yang terkadang berada jauh dari lokasi pembeli menyebabkan pembeli kesulitan dalam membeli makanan tersebut. Dan juga terkadang para pembeli juga tidak mengetahui dimana lokasi penjual menjajakan makanan. Selama ini penjualan masih mengandalkan media interaksi dengan konsumen secara langsung. Karena hal itu, penyebaran makanan hanya akan berpusat pada lokasi tertentu.

Jajanan di Kota Pekanbaru saat ini sudah berkembang pesat dan bisa ditemukan dimana-mana. Terkait dengan perkembangan teknologi dan



Dokumen ini adalah Arsip Milik :

**Perpustakaan Universitas Islam Riau**

kebutuhan manusia, maka timbul ide untuk membuat aplikasi jajanan yang bertujuan untuk mempermudah konsumen mendapatkan makanan yang diinginkan secara efektif dan efisien. Teknologi *E-Commerce* merupakan suatu mekanisme bisnis yang bekerja secara elektronik dengan memfokuskan kepada transaksi bisnis secara *online* dan memiliki kesempatan untuk membangun hubungan yang lebih manusiawi dan memiliki personalisasi dengan pelanggan tanpa bergantung kepada ruang dan waktu (Li & Yang, 2014).

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dikembangkan aplikasi jajanan secara online untuk mempermudah konsumen membeli jajanan dimana saja. Dari penelitian ini, penulis mengangkat judul **“PERANCANGAN APLIKASI *E-COMMERCE* JAJANAN KOTA PEKANBARU BERBASIS ANDROID.”**

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Adapun identifikasi masalah yang dapat diambil dari latar belakang tersebut adalah sebagai berikut :

1. Selama ini sistem penjualannya masih mengandalkan media interaksi dengan konsumen (pelanggan) secara langsung dan promosi masih disebarkan secara mulut ke mulut.
2. Lokasi penjual yang jauh dari lokasi pembeli.
3. Pembeli tidak mengetahui dimana lokasi penjual.
4. Penyebaran makanan hanya berpusat pada lokasi tertentu.

### 1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membuat Aplikasi Penjualan Jajanan Kota Pekanbaru Secara Online.
2. Informasi yang disediakan berupa informasi jajanan, pemesanan jajanan, pembayaran, kategori jajanan dan rating dari konsumen.
3. Memetakan tren makanan pada setiap wilayah.
4. Aplikasi dijalankan pada Android

### 1.4 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana cara mempermudah konsumen dalam membeli jajanan?
2. Bagaimana implementasi aplikasi untuk penjualan jajanan terhadap pelanggan?

### 1.5 Tujuan Penelitian

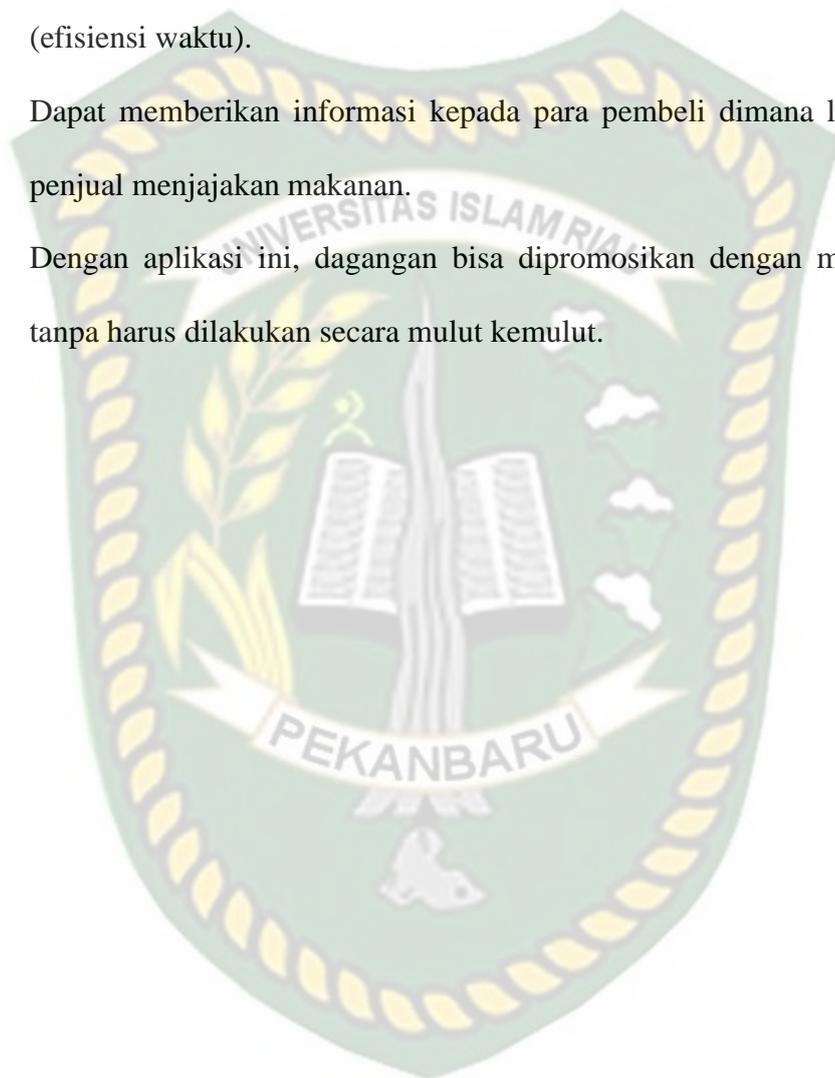
Tujuan dari penelitian ini adalah

1. Membantu para pelanggan membeli jajanan dengan praktis, mudah dan tanpa harus keluar rumah.
2. Membantu konsumen mengetahui lokasi jajanan berada di aplikasi.
3. Membantu penjual mempromosi makanan dengan mudah.

### 1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat adalah hal-hal yang terjadi apabila tercapainya tujuan serta bermanfaat bagi pihak lain yang dapat diperoleh dari penelitian ini.

1. Mempermudah pencari jajanan untuk mendapatkan informasi mengenai jajanan yang diinginkan baik berupa gambar dan alamat yang ada pada aplikasi tanpa mengunjungi tempat kuliner langsung (efisiensi waktu).
2. Dapat memberikan informasi kepada para pembeli dimana lokasi penjual menjajakan makanan.
3. Dengan aplikasi ini, dagangan bisa dipromosikan dengan mudah tanpa harus dilakukan secara mulut kemulut.



Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### 2.1 Tinjauan Pustaka

Kenneth J. Laudon, Jane P. Laudon. (1998) mendefinisikan electronic commerce sebagai: “*The process of buying and selling goods electronically by consumers and from company to company through computerized business transaction*”, yang memiliki arti “Proses pembelian dan penjualan barang secara elektronik oleh konsumen dan dari perusahaan ke perusahaan melalui transaksi bisnis terkomputerisasi”. Dari definisi tadi, ada tiga poin utama dalam electronic commerce yaitu pertama, adanya proses baik penjualan maupun pembelian secara elektronis. Kedua, adanya konsumen atau perusahaan. Terakhir, jaringan penggunaan komputer secara on-line untuk melakukan transaksi bisnis. Perusahaan menggunakan *e-commerce* dalam berbagai tingkatan. Ada yang sekedar menggunakan *e-mail* untuk bagian tertentu, missal, hanya diterapkan di bagian penjualan. Tapi ada juga yang menggunakan halaman *web* untuk menampilkan profil perusahaan dan produknya. Beberapa perusahaan bahkan menggunakan *e-commerce* secara terintegrasi untuk semua transaksinya, baik itu pemesanan, pembayaran sampai ke pengiriman produk. Hal ini semua bisa dilakukan terutama dalam penjualan *software* yang bisa dikirim secara elektronik lewat jaringan internet.

Penelitian kedua yang dilakukan oleh Abdi Pandu Kusuma dan Kurniawan Agus Prasetya (2017) membahas tentang perancangan dan

implementasi *e-commerce* untuk penjualan toko baju *online* berbasis android. Berdasarkan pengujian metode *whitebox* pada pembahasan diperoleh hasil kepuasan pelanggan sistem *e-commerce* penjualan baju meningkat sebesar 70%. Dan berdasarkan pengujian tampilan pada pembahasan diperoleh hasil kepuasan dari pelanggan sistem *e-commerce* penjualan sebesar 63%.

Penelitian ketiga yang dilakukan oleh Sri Handayani, Anofrizen, dan M. Jazman (2016) merancang sistem informasi *e-commerce* untuk jaringan penjualan sepeda motor bekas Kabupaten Kampar. Dengan adanya sistem *e-commerce* ini dapat membantu proses penjualan sepeda motor bekas terutama pada segi promosi dan dapat menghemat waktu serta memberi gambaran jenis sepeda motor yang ingin dicari.

Shabur Miftah 2015, Implementasi *E-commerce* Sebagai Media Penjualan *Online* ( Studi Kasus Pada Toko Pastbrik Kota Malang ). Drs. Heru Susilo, MA, Drs. Riyadi, M.Si. Penelitian ini mengambil judul tentang Implementasi *E-commerce* Sebagai Media Penjualan *Online*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengimplementasikan *website e-commerce* yang berfungsi sebagai media promosi dan penjualan elektronik. Serta mengetahui kendala yang dihadapi dalam mengimplementasikan *website e-commerce*. Jenis penelitian yang dilakukan adalah kualitatif.

Beberapa penelitian dalam penerapan sistem *e-commerce* yang digunakan sebagai rujukan adalah penelitian yang dilakukan oleh Sandy Kosasi (2015) yang berjudul, Perancangan Sistem *E-Commerce* Untuk Produk Pembuatan Kue. Dimana penelitian ini mencoba untuk merancang suatu sistem *e-commerce* untuk memperluas pasar produk oleh-oleh khas

Pontianak. Bentuk penelitian studi kasus dengan pendekatan kebutuhan perluasan pasarnya menggunakan analisis kesempatan pasar sasaran, perancangan model bisnis, antarmuka pelanggan, komunikasi pasar dan rancangan implementasi. Instrumen penelitian menggunakan teknik wawancara dan observasi, dan untuk pengambilan sampelnya menggunakan teknik purposive sampling. Data penelitian ini berasal data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari pihak perusahaan melalui proses wawancara dan observasi dengan pihak perusahaan. Sementara untuk data sekunder berasal dari semua dokumen internal perusahaan. Data sekunder berupa data transaksi bisnis yang terjadi setiap hari, data harian dan bulanan perusahaan, dan laporan laporan yang dipublikasi kepada masyarakat/umum.

Orisinalitas pada penelitian ini dibandingkan dengan penelitian-penelitian tersebut adalah pada topik permasalahan yang diangkat dimana pada penelitian tersebut merancang system informasi *e-commerce* penjualan baju dan sepeda motor, sedangkan pada penelitian ini mengangkat masalah merancang aplikasi *e-commerce* aplikasi jajanan Pekanbaru. Persamaan dalam penelitian ini adalah sama-sama menggunakan *e-commerce*. Perbedaan dalam penelitian ini adalah, penelitian ini dapat memudahkan pelanggan membeli produk karena aplikasi yang akan dibuat menyediakan pekerja yang akan mengambil dan mengantarkan produk pada pelanggan. Karena aplikasi ini menggunakan *Location Based Service*.

## **2.2 DasarTeori**

### **2.2.1 Makanan Ringan**

Makanan merupakan elemen penting bagi tubuh manusia, hal ini disebabkan karena makanan memberikan energi dan tenaga bagi tubuh untuk bekerja (Surati, 2014). Berdasarkan Peraturan No. 28 Tahun 2004, makanan jajanan merupakan makanan atau minuman yang telah diolah sedemikian rupa sehingga dapat langsung disajikan kepada konsumen dan kegiatan ini dapat dilakukan di tempat usaha maupun diluar tempat usaha (Aulia, 2012). Sementara itu menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 942/Menkes/SK/VII/2003, makanan jajanan adalah makanan dan minuman yang diolah oleh pengrajin makanan di tempat penjualan dan atau disajikan sebagai makanan siap santap untuk dijual bagi umum selain yang disajikan jasa boga, rumah makan atau restoran, dan hotel (Aulia, 2012).

### **2.2.2 Jenis Makanan Ringan**

Seiring dengan perkembangan jaman yang pesat saat ini banyak sekali bermunculan beragam jenis makanan jajanan yang dapat ditemui di kantin, warung-warung, bahkan dipinggir jalan. Beragam makanan atau minuman ringan yang disenangi anak-anak yaitu makanan yang memiliki rasa manis, enak, dan warna-warni yang memikat serta memiliki struktur empuk semacam coklat, permen, jeli, biskuit, makanan ringan. Sedangkan golongan minuman yaitu minuman berwarna-warni seperti es sirup, jelly, es susu, minuman ringan (Nasution, 2014). Menurut Annisa (2015), Jenis-jenis pangan jajanan anak sekolah terdiri tiga golongan yaitu:

a. Makanan Sepinggan

Makanan sepinggan yakni golongan makanan pokok yang bisa disiapkan di rumah lebih awal atau disiapkan di tempat penjualan. Contoh pangan sepinggan seperti gado-gado, nasi uduk, siomay, bakso, mie ayam, lontong sayur dan lain-lain.

b. Makanan kudapan

Makanan kudapan yakni makanan yang disantap selang dua waktu makan. Makanan kudapan terdiri dari:

1. Makanan kudapan basah, seperti pisang goreng, lempeng, lumpia, risoles, dan lain-lain. Makanan ini dapat disiapkan di rumah terlebih dahulu atau disiapkan di tempat penjualan.
2. Makanan kudapan ringan, seperti keripik, biskuit, kue kering, dan lain-lain. Makanan ini umumnya dibuat oleh perusahaan makanan baik perusahaan besar, perusahaan kecil maupun rumah tangga.

c. Minuman

1. Air minum, baik dalam kemasan maupun yang disiapkan sendiri.
2. Minuman ringan, dalam kemasan misalnya teh, minuman sari buah, minuman berkarbonasi dan lain-lain, disiapkan sendiri oleh kantin, misalnya es sirup dan teh serta minuman campur seperti es buah, es cendol, es doger dan lain-lain.

### 2.2.3 Peranan Makanan Jajanan

Kenyataannya makanan jajanan dapat memiliki peranan yang positif dan juga negatif, peranan positifnya yaitu anak bisa mengenal beragam makanan melalui jajanan yang kemudian dapat membentuk selera makan

pada anak. Menurut Putra (2014) dalam penelitiannya yang berjudul, Gambaran Zat Pewarna Merah Pada Saus Cabai yang Terdapat pada Jajanan yang Dijual di Sekolah Dasar Negeri Kecamatan Padang Utara, menjelaskan bahwa peranan makanan jajanan terdiri atas 3 poin penting diantaranya yaitu:

- a. Merupakan upaya untuk memenuhi kebutuhan energi karena aktivitas fisik di sekolah yang tinggi apalagi bagi anak yang tidak sarapan pagi.
- b. Pengenalan berbagai jenis makanan jajanan akan menumbuhkan penganekaragaman pangan sejak kecil.
- c. Meningkatkan perasaan gengsi anak pada teman-temannya di sekolah.

Menurut Putra (2014), menyebutkan beberapa aspek positif makanan jajanan yaitu:

1. Lebih murah dari pada masak sendiri

Diperkirakan setiap keluarga di daerah perkotaan membelanjakan uangnya untuk makanan jajanan bervariasi dari 15% sampai 20% dari seluruh anggaran rumah tangga yang disisihkan untuk makanan. Makanan jajanan ini dapat dijual dengan relative murah dibandingkan dengan masak sendiri karena bahan-bahan dan bumbu untuk mempertahankan harga yang murah para pedagang makanan terpaksa harus membeli bahan makanan yang rendah mutunya.

2. Manfaat makanan jajanan bagi anak sekolah dan kerja

Makanan yang dikonsumsi di pagi hari akan mengganti zat tenaga dan zat-zat lainnya yang telah digunakan semalaman oleh tubuh. Disamping sebagai cadangan makanan yang disimpan dalam tubuh selama jam sekolah

kandungan zat gizi yang diperoleh dari makanan pagi tersebut akan menurun. Untuk mengatasi hal tersebut dapat diperoleh dengan mengkonsumsi makanan jajanan. Bagi kedua kelompok ini makanan memegang peranan penting dalam memenuhi kecukupan gizi terutama energi.

### 3. Peranan makanan jajanan dalam pemenuhan kecukupan gizi

Terhadap 52 macam jajanan sering dikonsumsi oleh orang dewasa maupun anak sekolah yang harganya relatif murah, kandungan zat gizi dari makanan jajanan sumber energi menempati urutan pertama, kemudian diikuti campuran sumber energi dan protein seperti mie bakso.

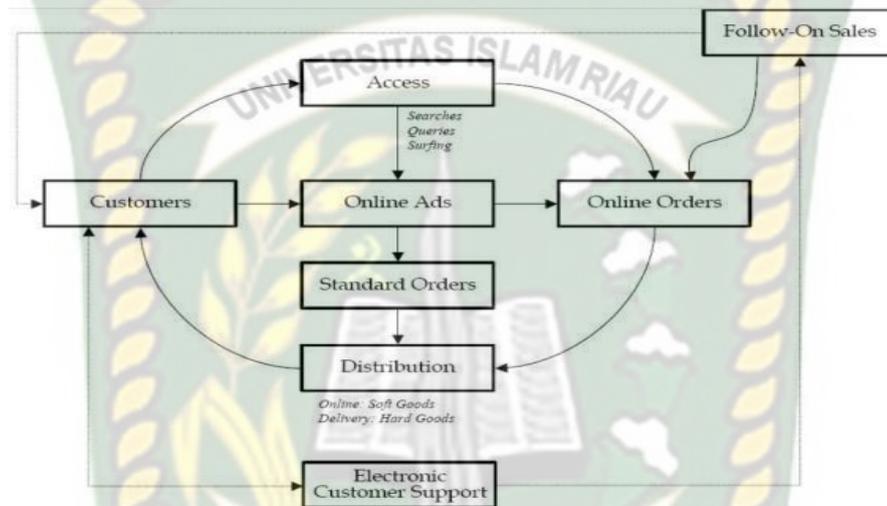
#### 2.2.4 *E-commerce*

Pada saat ini kita hidup di era digital, dimana semua aspek kehidupan kita berkaitan dengan media, data dan sistem digital. Dengan berkembangnya teknologi internet semakin mempermudah akses dan pertukaran data dan informasi tanpa mengenal batas waktu dan geografis. Dalam dunia bisnis dan perdagangan kita semakin sering mendengar istilah *e-commerce*, sebagai suatu bentuk perdagangan *online*, menggunakan teknologi internet. *Association for electronic commerce* mendefinisikan *electronic commerce* sebagai mekanisme bisnis secara elektronik. Bagi organisasi bisnis saat ini *e-commerce* bukan sekedar proses jual beli barang secara *online*, tetapi juga meliputi semua aktivitas pemasaran, penjualan, pengantaran, layanan dan pembayaran secara global. Secara umum terdapat 3 karakteristik dari *e-commerce* yaitu :

1. Adanya transaksi antara 2 belah pihak
2. Adanya pertukaran barang, jasa atau informasi

### 3. Menggunakan internet sebagai media

Aktivitas proses dalam *e-commerce*, mengadopsi proses perdagangan dalam dalam aktivitas perdagangan secara konvensional. Berikut gambaran umum aktivitas yang terjadi dalam bisnis *e-commerce*.



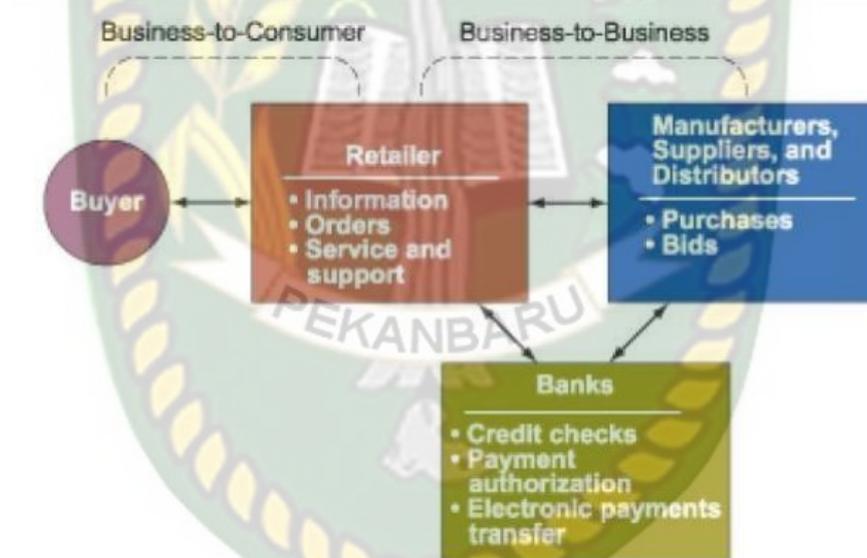
**Gambar 2. 1** Mekanisme aktivitas umum *e-commerce*

#### 2.2.5 *E-commerce* Model

Terdapat berbagai model dan klasifikasi *e-commerce* yang ada, namun secara umum klasifikasi *e-commerce* didasarkan pada siapa pihak-pihak yang berpartisipasi dalam kegiatan *e-commerce* tersebut. Berdasarkan klasifikasi ini terdapat 3 model *e-commerce*, yaitu :

1. *Business to customer* (B2C) *e-commerce* Merupakan model *e-commerce* dengan melibatkan organisasi bisnis sebagai penyelenggara sistem *e-commerce* dengan pelanggannya. Model ini merupakan model yang dominan pada jenis *e-commerce* yang ada. Dalam lategori ini meliputi penjualan produk retail, toko *online*, dan *service online*.

2. *Business to Business (B2B) e-commerce* Model ini merupakan bentuk aktivitas perdagangan elektronik organisasi bisnis dengan partner bisnisnya ( organisasi lain). Proses ini dilakukan untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi proses bisnis antara kedua organisasi bisnis.
3. *Customer to Customer (C2C) e-commerce* Model ini merupakan model penjualan langsung antara satu *customer* kepada customer lain yang difasilitasi suatu *website e-commerce C2C*.



**Gambar 2. 2** Arus informasi dalam *e-commerce*

### 2.2.6 *E-commerce & Customer Trust*

Dalam perkembangannya, tidak semua penyelenggaraan *e-commerce* berjalan dengan baik, banyak yang sukses namun tidak sedikit yang mengalami kegagalan. Salah satu hal yang paling dirasakan dan menjadi tantangan bagi setiap penyelenggara *e-commerce* adalah kepercayaan konsumen. Dalam model *e-commerce* penjual dan pembeli tidak bertemu

secara langsung. Pembeli yang memiliki kepercayaan kepada penyelenggara *e-commerce* saja yang akan menjadi customer potensial bagi penyelenggara *e-commerce*. Membangun kepercayaan customer merupakan hal yang selalu diupayakan oleh setiap penyelenggara *e-commerce*.

Hal yang biasa dilakukan adalah dengan meningkatkan kualitas produk dan layanan, mempercepat proses pengiriman, personalisasi pelanggan dan peningkatan kualitas *website*. Disini jelas terlihat bahwa kepercayaan konsumen terhadap penyelenggara *e-commerce* menjadi kunci dalam munculnya motivasi konsumen untuk bertransaksi.

### **2.2.7 Website E-commerce**

*Website e-commerce* menjadi ujung tombak dalam proses *e-commerce*, karena menjadi sistem yang mendasari proses bisnis *e-commerce*. Kualitas *website*, menjadi salah satu hal yang penting bagi peningkatan kepercayaan konsumen. Kualitas yang baik akan memberikan kinerja yang baik dalam memberikan fungsi kebergunaan (*usable*) bagi penggunaannya. Aspek interface desain memiliki pengaruh yang nyata pada kepercayaan konsumen. Beberapa faktor interface desain yang mendukung kepercayaan pengguna adalah *graphic design*, *structur design*, *content design*, dan *social cue design*.

Peningkatan kualitas *website e-commerce* idealnya harus berorientasi pada kebutuhan user. Inilah yang sering disebut pengembangan sistem yang berorientasi pada pengguna (*user centered design*). Berbagai model *e-commerce* yang berbeda tentunya memiliki karakteristik yang berbeda, sehingga perlumatriks yang sesuai untuk pengukuran usabilitasnya.

Pengukuran usability *website e-commerce*, merupakan aktivitas evaluasi yang digunakan untuk memperoleh feed back sebagai masukan untuk pengembangan *website* kedepan.

### 2.2.8 *Location Based Service*

*Location Based Service* (LBS) atau Layanan Berbasis lokasi adalah layanan informasi yang dapat diakses melalui *mobile device* dengan menggunakan *mobile network*, yang dilengkapi kemampuan untuk memanfaatkan lokasi dari *mobile device* tersebut. LBS memberikan kemungkinan komunikasi dan interaksi dua arah. Oleh karena itu pengguna memberitahu penyedia layanan untuk mendapatkan informasi yang dia butuhkan, dengan referensi posisi pengguna tersebut. Layanan berbasis lokasi dapat digambarkan sebagai suatu layanan yang berada pada pertemuan tiga teknologi yaitu, *Geographic Information System*, *Internet Service*, dan *Mobile Devices*. Secara garis besar jenis Layanan Berbasis Lokasi juga dapat dibagi menjadi dua, yaitu:

- 1). *Pull Service* : layanan diberikan berdasarkan permintaan dari pelanggan akan kebutuhan suatu informasi. Jenis layanan ini dapat dianalogikan seperti mengakses suatu *web* pada jaringan internet.
- 2). *Push Service* : layanan ini diberikan langsung oleh service provider tanpa menunggu permintaan dari pelanggan, tentu saja informasi yang diberikan tetap berkaitan dengan kebutuhan pelanggan.

### 2.2.9 *Android Studio*

Android studio adalah IDE (*Integrated Development Environment*) resmi untuk pengembangan aplikasi Android dan bersifat open source atau

gratis. Peluncuran Android Studio ini diumumkan oleh Google pada 16 Mei 2013 pada event Google I/O Conference untuk tahun 2013. Sejak saat itu, Android Studio menggantikan Eclipse sebagai IDE resmi untuk mengembangkan aplikasi Android.



**Gambar 2. 3** Android Studio

Android studio sendiri dikembangkan berdasarkan IntelliJ IDEA yang mirip dengan Eclipse disertai dengan ADT plugin (Android Development Tools). Android studio memiliki fitur :

- a. Projek berbasis pada *Gradle Build*
- b. Refactory dan pembenahan bug yang cepat
- c. *Tools* baru yang bernama “*Lint*” dikalim dapat memonitor kecepatan, kegunaan, serta kompetibelitas aplikasi dengan cepat.
- d. Mendukung *Proguard And App-signing* untuk keamanan.
- e. Memiliki GUI aplikasi android lebih mudah.
- f. Didukung oleh *Google Cloud Platfrom* untuk setiap aplikasi yang dikembangkan.

#### **2.2.10 Java Development Kit (JDK)**

*Java Development Kit* (JDK) adalah sekumpulan perangkat lunak yang dapat kamu gunakan untuk mengembangkan perangkat lunak yang berbasis Java, sedangkan JRE adalah sebuah implementasi dari *Java Virtual*

*Machine* yang benar –benar digunakan untuk menjalankan program java. Baisanya, setiap JDK berisi satu atau lebih JRE dan berbagai alat pengembangan lain seperti sumber *compiler java, bundling, debuggers, development libraries* dan lain sebagainya.

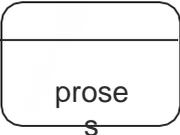
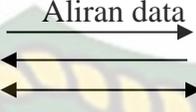
### 2.2.11 Data Flow Diagram

Menurut Andy Rahman, Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknologi-Informasi – Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya, 2008. Dalam Jurnalnya yang berjudul Sistem Pengambilan Keputusan Sumber Daya Manusia Di Perusahaan di jelaskan bahwa, *Data Flow Diagram* berfungsi untuk menggambarkan proses aliran data yang terjadi dalam sistem dari tingkat tertinggi sampai yang terendah, yang memungkinkan untuk melakukan dekomposisi atau membagi sistem ke dalam bagian-bagian yang lebih kecil dan lebih sederhana.

*Data flow diagram* merupakan alat untuk membuat diagram yang serbaguna. Data flow diagram terdiri dari notasi penyimpanan (data store), proses (process), aliran data (flow data), dan sumber masukan (entity). (Yakub, 2012:155). DFD (Data Flow Diagram) memiliki beberapa simbol, antara lain:

**Tabel 2. 1** Simbol Data Flow Diagram

| Gane/Sarson                                                                                                  | Keterangan                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>Entitas Eksternal</p> | Entitas eksternal/ dapat berupa orang/unit terkait yang berinteraksi dengan sistem tetapi diluar system |

|                                                                                   |                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|  | Orang, unit yang mempergunakan atau melakukan transformasi data. |
|  | Aliran data dengan arah khusus dari sumber ke tujuan             |
|  | Penyimpanan data atau tempat data direfer oleh proses            |

### 2.2.12 Diagram Flowchart

Diagram *Flowchart* adalah bagan-bagan yang mempunyai arus yang menggambarkan langkah-langkah penyelesaian suatu masalah. *Flowchart* merupakan cara penyajian dari suatu algoritma. Simbol *flowchart* dan fungsinya dapat dilihat pada tabel sebagai berikut (Ladjamudin, 2006:265) :

**Tabel 2. 2** Simbol diagram *flowchart*

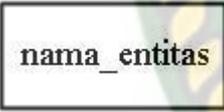
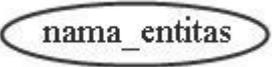
| No | Simbol             | Bentuk                                                                              | Keterangan                                                           |
|----|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 1  | Terminal           |  | Untuk menyatakan awal atau akhir suatu program                       |
| 2  | Input / Output     |  | Menunjukkan operasi masukan atau operasi keluaran                    |
| 3  | Proses             |  | Menunjukkan proses pengolahan data                                   |
| 4  | Keputusan          |  | Untuk menyatakan keputusan dari pilihan berdasarkan kondisi tertentu |
| 5  | Persiapan          |  | Memberikan konstanta atau nilai awal pada variabel                   |
| 6  | Proses terdefinisi |  | Menunjukkan proses yang detail proses ini dijelaskan terpisah        |

|   |            |                                                                                   |                                                            |
|---|------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 7 | Penghubung |  | Untuk menghubungkan bagian diagram alir pada halaman lain  |
| 8 | Penghubung |  | Untuk menghubungkan bagian diagram alir dalam satu halaman |
| 9 | Arah       |  | Digunakan untuk menunjukkan arah aliran proses             |

### 2.2.13 Entity Relation Diagram (ERD)

ERD dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika. ERD digunakan untuk permodelan basis data relasional sehingga jika penyimpanan basis data menggunakan OODBMS maka perancangan basis data tidak perlu menggunakan ERD. Simbol ERD dan fungsinya dapat dilihat pada tabel sebagai berikut (A.S dan Shalahuddin, 2013:50) :

**Tabel 2. 3** Simbol *Entity Relation Diagram* (ERD)

| Simbol                                                                                                        | Deskripsi                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Entitas/ <i>entity</i><br> | Entitas merupakan data inti yang akan disimpan, bakal tabel pada basis data, benda yang memiliki data dan harus disimpan datanya agar dapat diakses oleh aplikasi komputer, penamaan entitas biasanya lebih ke kata benda dan belum merupakan nama tabel.                                            |
| Atribut<br>                | <i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas.                                                                                                                                                                                                                                |
| Atribut kunci primer<br>   | <i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas dan digunakan sebagai kunci akses <i>record</i> yang diinginkan, biasanya berupa id, kunci primer dapat lebih dari satu kolom asalkan kombinasi dari beberapa kolom tersebut dapat bersifat unik (berbeda tanpa ada yang sama). |

|                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Atribut multivalai/ <i>multivalue</i></p>  | <p><i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas yang dapat memiliki nilai lebih dari satu.</p>                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p>Relasi</p>                                 | <p>Relasi yang menghubungkan antar entitas, biasanya diawali dengan kata kerja.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>Asosiasi/ <i>association</i></p>           | <p>Penghubung antara relasi dan entitas di mana di kedua ujungnya memiliki <i>multiplicity</i> kemungkinan jumlah pemakaian. Kemungkinan jumlah maksimum terhubung antara entitas satu dengan entitas yang lain disebut dengan kardinalitas. Misalkan ada kardinalitas 1 ke N atau sering disebut dengan <i>one to many</i> menghubungkan entitas A dengan entitas B</p> |

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1. Alat dan Bahan Penelitian

##### 3.1.1 Alat Penelitian

Adapun kebutuhan spesifikasi perangkat keras dan perangkat lunak untuk perancangan pada penelitian ini adalah :

##### 1. Spesifikasi Kebutuhan *Hardware*

Perangkat keras (*hardware*) yang digunakan dalam pembuatan sistem *ecommerce* makanan tradisional Sumatera Barat adalah :

1. *Processor* : Intel Core i5-3210M
2. RAM : 4 GB
3. *Solid State Drive* : 120 GB
4. *System Type* : 64-bit *Operating System*

##### 2. Spesifikasi Kebutuhan *Software*

Perangkat lunak (*software*) yang digunakan dalam pembuatan sistem *ecommerce* makanan tradisional Sumatera Barat adalah :

1. Sistem Operasi : *Microsoft Windows 10*
2. Bahasa Pemrograman : Android, PHP
3. *Database Management System* (DBMS) : MySQL
4. *Web Browser* : *Google Chrome*
5. Desain Logika Program : *Microsoft Office Visio 2013*

### 3.2 Metode Pengumpulan Data

Dalam membangun suatu sistem diperlukan adanya data yang akurat sesuai kasus yang dikerjakan dalam tugas akhir ini. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam tugas akhir ini adalah :

#### 1. Studi Pustaka

Studi Kepustakaan, yaitu melakukan penelitian di perpustakaan dengan cara mencari buku yang berhubungan dengan masalah yang di teliti. Hal ini sangat berguna untuk pedoman dan referensi bagi penulis, seperti contohnya terdapat pada sebuah jurnal dari Sri Handayani, Anofrizen, dan M. Jazman(2016) tentang merancang sistem informasi *e-commerce* untuk jaringan penjualan sepeda motor bekas kabupaten Kampar.

#### 2. Wawancara

Wawancara adalah metode pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara peneliti dan narasumber. Seiring perkembangan teknologi, metode wawancara dapat pula dilakukan melalui media-media tertentu, misalnya telpon dan email.

Pada penelitian ini penulis melakukan wawancara kepada beberapa penjual jajan di Pekanbaru, salah satunya adalah penjualan kopi dan roti bakar yang berada di jalan Air Dingin kecamatan Bukit Raya kota Pekanbaru, dari wawancara kedua tempat jajanan tersebut diperoleh hasil yaitu untuk penjualan yang mereka lakukan masih minim atau kurangnya pelanggan yang mengetahui lokasi jajanan mereka.

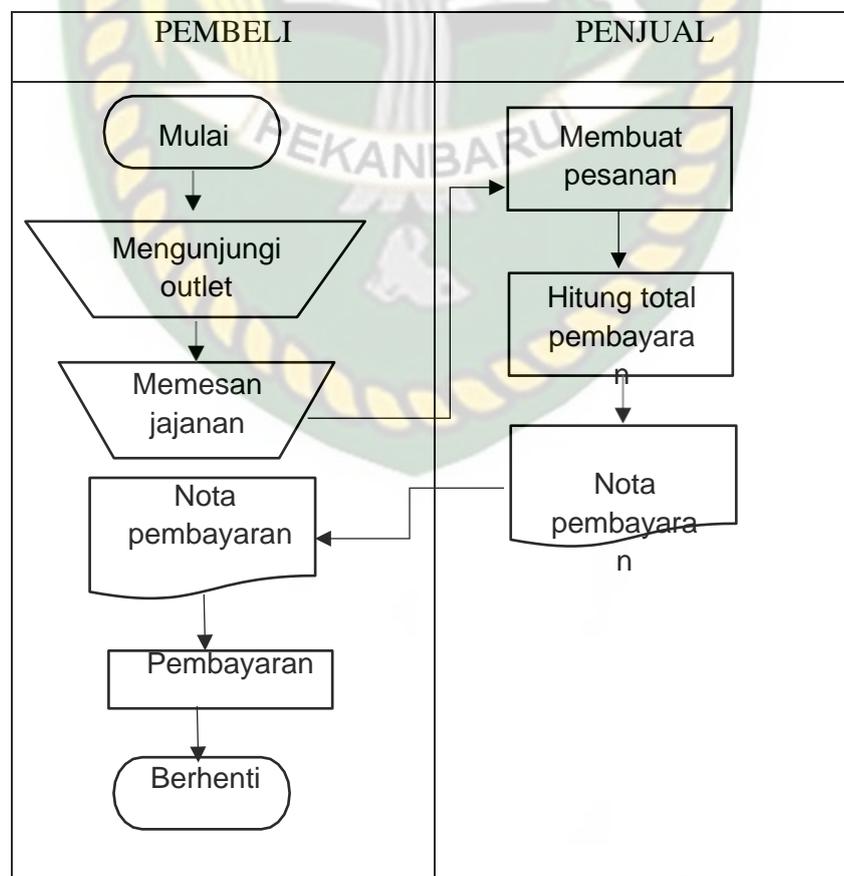
#### 3. Observasi

Observasi, yaitu teknik pengumpulan data dengan cara melakukan penelitian langsung ke lokasi-lokasi terhadap objek yang di teliti. Berdasarkan hasil

observasi yang dilakukan pada Kota Pekanbaru, penulis melihat pelanggan mencari jajanan dengan menuju ke outlet tertentu dan juga melakukan transaksi secara langsung.

### 3.3 Analisa Sistem yang Sedang Berjalan

Sebelum aplikasi *ecommerce* jajanan kota Pekanbaru ini dirancang, proses yang sudah berjalan saat ini adalah dimulai dari pelanggan mengunjungi outlet jajanan Pekanbaru dan memesan jajanan yang akan dibeli dengan melihat harga yang tertera pada menu tersebut. Selanjutnya pelanggan membayar jajanan yang dipilih kepada penjual, dan penjual membuat nota pembayaran atas jajanan yang dibeli oleh pelanggan. Analisa sistem yang sedang berjalan dapat dilihat pada gambar 3.1.



**Gambar 3. 1** Analisa Sitem yang Sedang Berjalan

### 3.4 Pengembangan Sistem

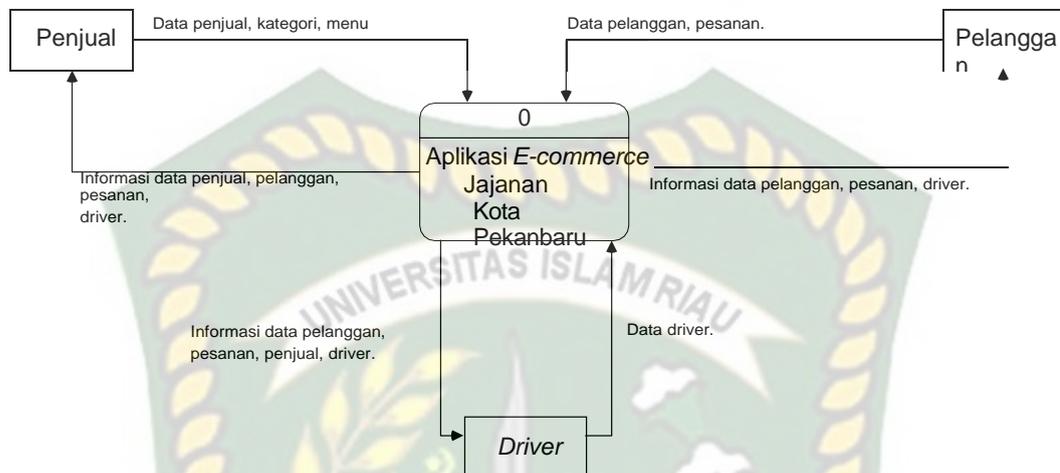
Dalam penelitian ini akan dirancang sebuah sistem yang akan membantu beberapa pihak yang terkait untuk melakukan pemesanan jajanan kota Pekanbaru. Dijelaskan bahwa seorang pelanggan membuka aplikasi kemudian memilih menu outlet dan menu jajanan, kemudian sistem menerima dan mengkalkulasikan total pesanan secara otomatis. Pelanggan akan menerima total pesanan dan mendapatkan driver untuk pengantaran makanan, kemudian melengkapi data pesanan dan sistem akan mengkonfirmasi secara otomatis. Kemudian penjual akan memproses penyiapan makanan yang telah dipesan, untuk selanjutnya akan dikirimkan oleh driver yang telah disediakan oleh aplikasi.

Jadi perbedaan sistem lama dan sistem yang akan diusulkan terdapat pada proses berjalannya pesanan. Pada sistem lama semua pesanan dilakukan secara manual sehingga membutuhkan waktu yang lebih lama dan juga mencari tempat lokasi outletnya. Sedangkan pada sistem yang diusulkan, pesanan bisa dilakukan secara cepat dan serentak serta tidak harus menuju ke outlet jajanan tersebut, karena semua menggunakan sistem yang terkomputerisasi sehingga memberikan kemudahan kepada pembeli, penjual.

#### 3.4.1 Context Diagram

*Context Diagram* adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. *Context diagram* merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh *input* ke sistem atau *output* dari sistem. Dalam diagram konteks hanya ada satu proses. Tidak boleh ada *store* dalam

diagram konteks. Gambar 3.2 adalah diagram konteks dari *ecommerce* makanan tradisional Sumatera Barat.

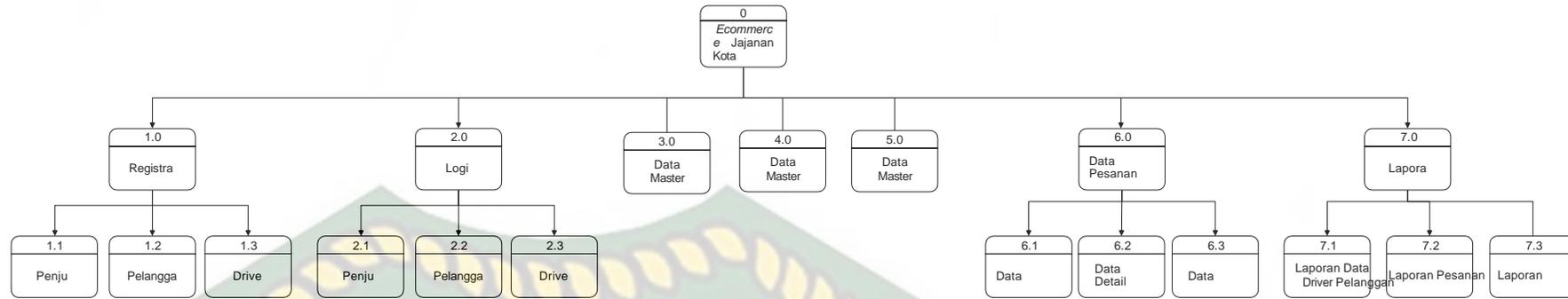


**Gambar 3. 2** Context Diagram *Ecommerce* Jajanan Kota Pekanbaru

Berdasarkan gambar 3.2 penjual akan menginputkan data penjual, kategori dan menu jajanan. Setelah penjual melakukan penginputan data tersebut, penjual akan mendapatkan informasi berupa data penjual, pelanggan, pesanan dan driver. Sedangkan pelanggan dapat menginputkan data pelanggan dan pesanan. Setelah melakukan inputan data tersebut, pelanggan mendapatkan informasi berupa data pelanggan, pesanan dan data driver. Selanjutnya driver dapat menginputkan data driver, setelah driver menginputkan data, maka mendapatkan informasi berupa data driver, pesanan, pelanggan, dan data penjual.

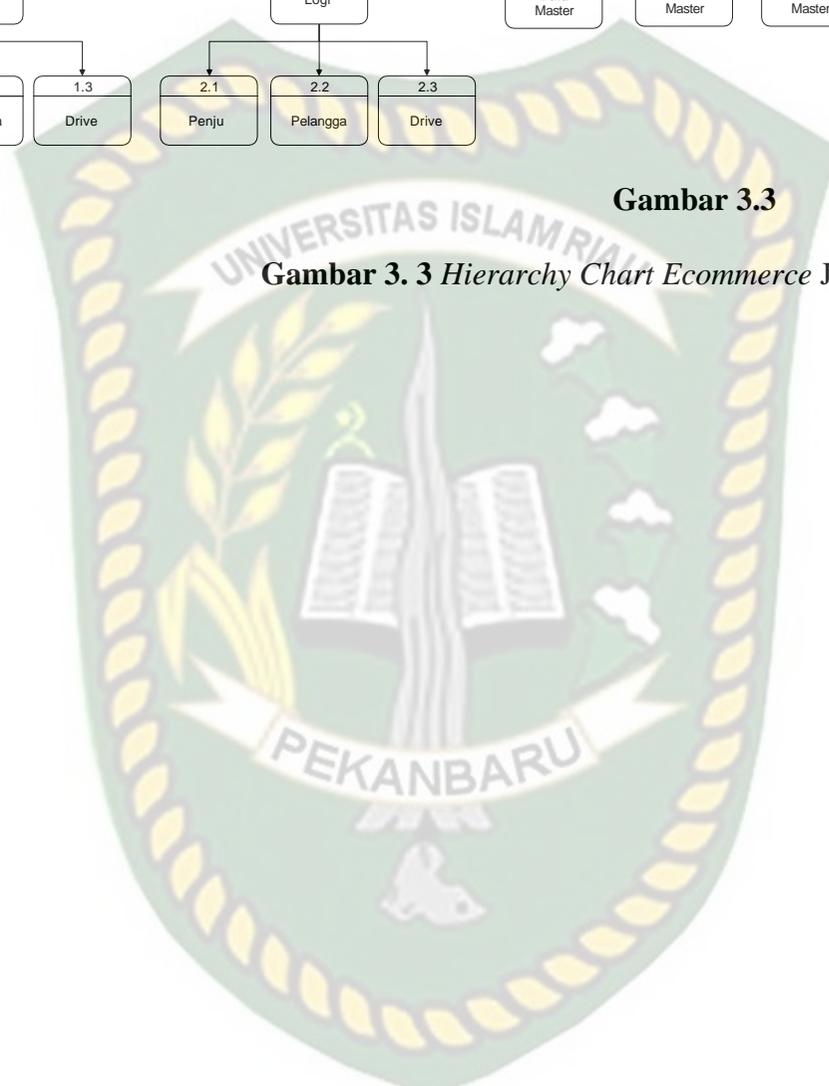
### 3.4.2 *Hierarchy Chart*

*Hierarchy chart* merupakan suatu diagram yang menggambarkan permasalahan-permasalahan yang kompleks diuraikan pada elemen-elemen yang bersangkutan. *Hierarchy chart* sistem yang akan dibangun bisa dilihat pada gambar 3.3.



**Gambar 3.3**

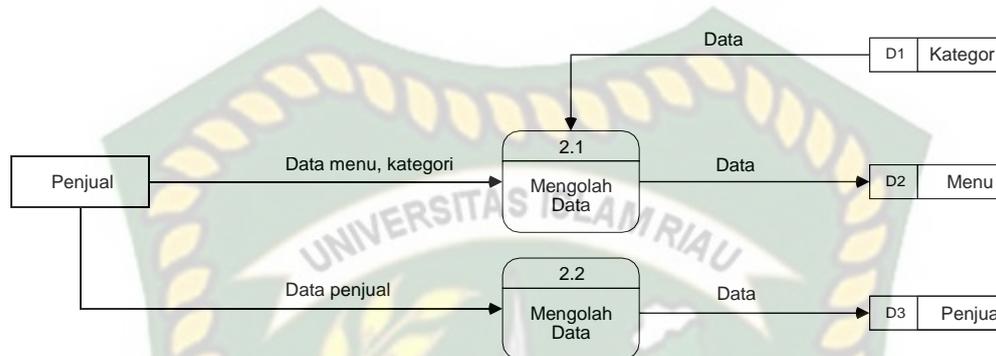
**Gambar 3.3** *Hierarchy Chart Ecommerce Jajanan Kota Pekanbaru*





### 3.4.4 Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses 2

Pada gambar 3.5 dijelaskan pelanggan menginputkan data kategori, data makanan, dan data pelanggan. Berikut ini alur prosesnya.



**Gambar 3. 5** DFD Level 1 Proses 2

### 3.4.5 Rancangan Desain Output

Beberapa desain *output* yang dirancang dalam sistem yang dibangun :

#### 1. Desain *Output* Pelanggan

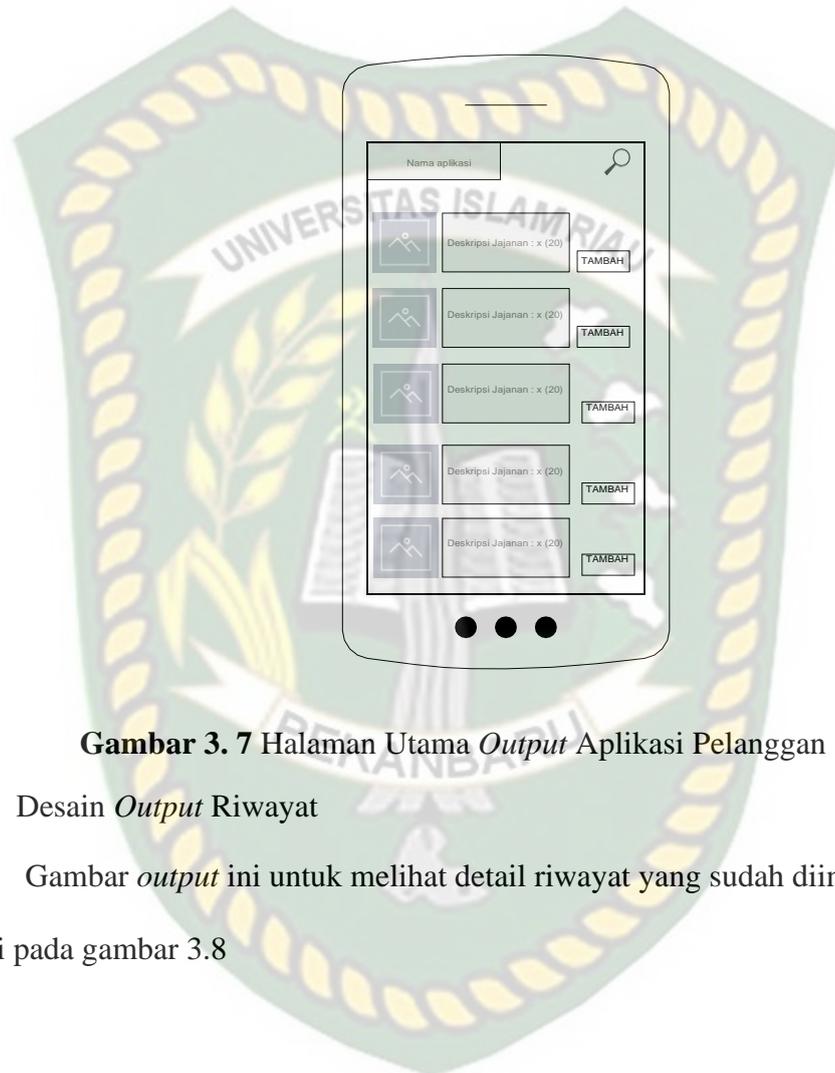
Gambar *output* ini untuk melihat detail makanan yang sudah diinputkan seperti pada gambar 3.6.



**Gambar 3. 6** Halaman Utama *Output* Aplikasi Pelanggan

2. Desain *Output* Pesan

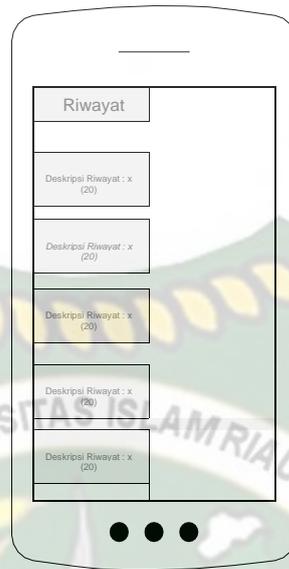
Gambar *output* ini untuk melihat detail jajanan yang sudah diinputkan seperti pada gambar 3.7



**Gambar 3. 7** Halaman Utama *Output* Aplikasi Pelanggan

3. Desain *Output* Riwayat

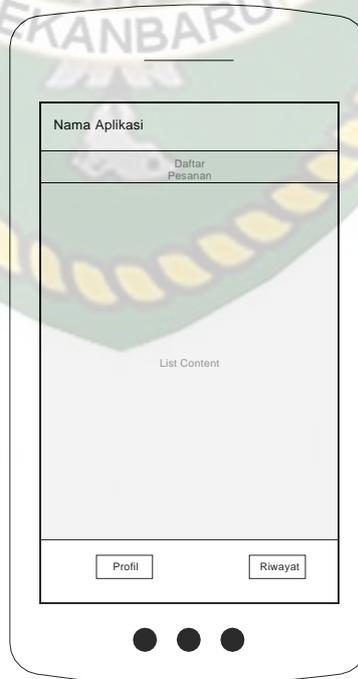
Gambar *output* ini untuk melihat detail riwayat yang sudah diinputkan seperti pada gambar 3.8



**Gambar 3. 8** Halaman Utama *Output* Aplikasi Pelanggan

4. Desain *Output* Penjual

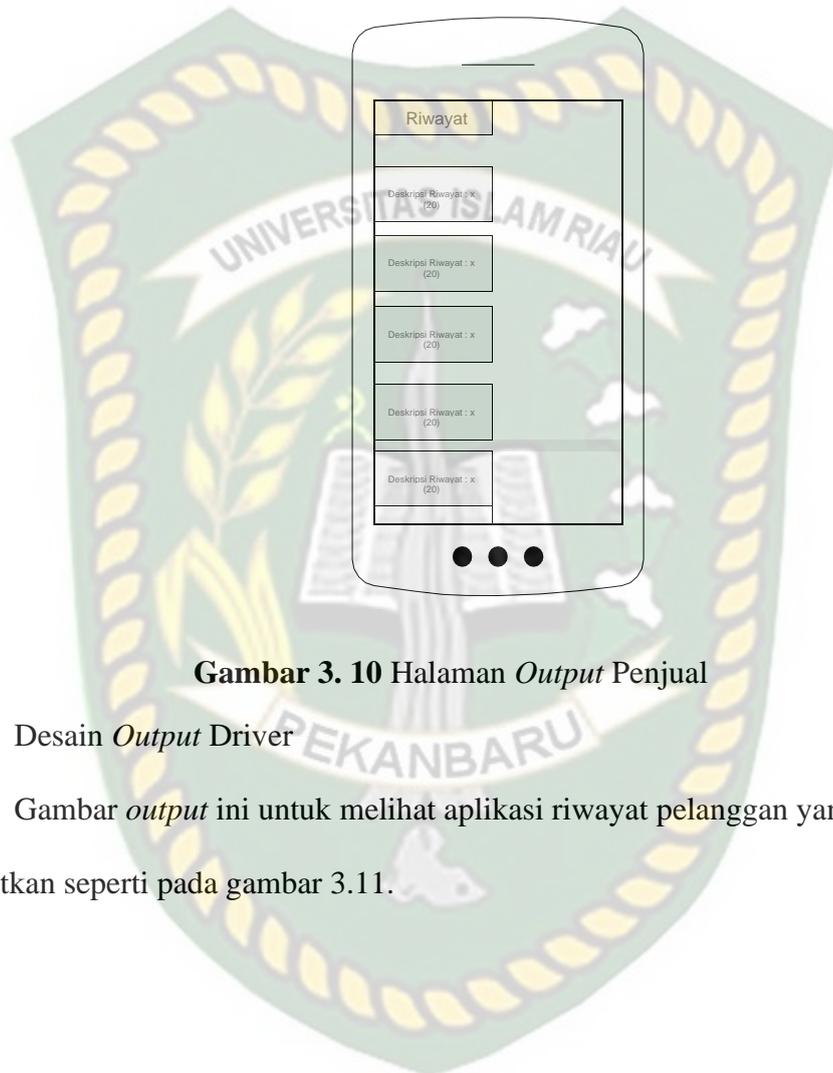
Gambar *output* ini untuk melihat aplikasi pelanggan yang sudah diinputkan seperti pada gambar 3.7.



**Gambar 3. 9** Halaman *Output* Penjual

5. Desain *Output* Riwayat Penjual

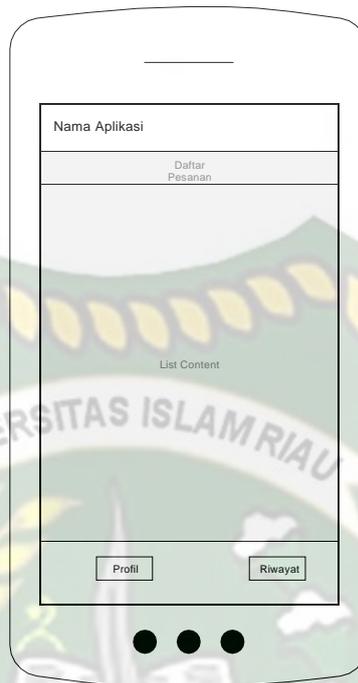
Gambar *output* ini untuk melihat aplikasi riwayat pelanggan yang sudah diinputkan seperti pada gambar 3.10.



**Gambar 3. 10** Halaman *Output* Penjual

6. Desain *Output* Driver

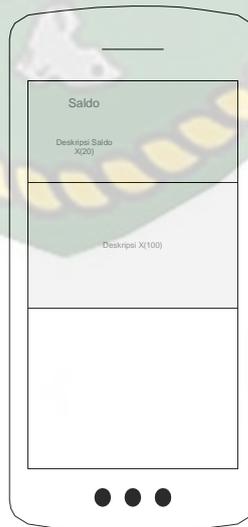
Gambar *output* ini untuk melihat aplikasi riwayat pelanggan yang sudah diinputkan seperti pada gambar 3.11.



**Gambar 3. 11** Halaman *Output Driver*

7. Desain *Output Saldo Driver*

Gambar *output* ini untuk melihat saldo driver yang sudah diinputkan seperti pada gambar 3.12.



**Gambar 3. 12** Halaman *Output Penjual*

## 8. Desain *Output* Riwayat Driver

Gambar *output* ini untuk melihat aplikasi riwayat driver yang sudah diinputkan seperti pada gambar 3.13.



**Gambar 3.13** Halaman *Output* Penjual

### 3.4.6 Rancangan Desain *Input*

Desain *input* adalah bentuk masukan pada sebuah sistem yang akan diproses untuk menghasilkan sebuah informasi.

#### 1. Desain *Input Login*

Desain *input login* adalah rancangan yang dibuat untuk peneliti melakukan *login* terhadap aplikasi Pelanggan, Driver dan juga Penjual. Rancangan desain *input login* dapat dilihat pada gambar 3.10.



Input Data

Nomor : .....

Passwor :

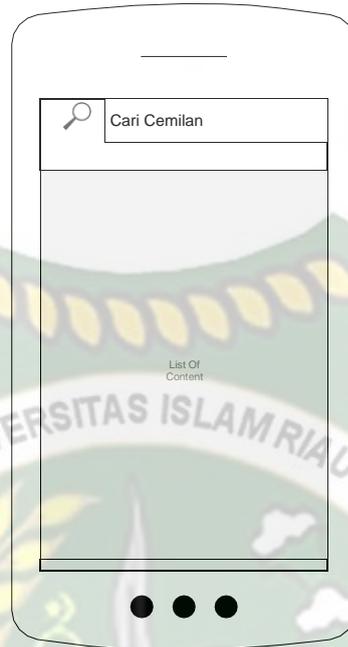
SIMPAN

DAFTAR

**Gambar 3. 10** Halaman *Input Login*

2. Desain *Input* Cari Jajanan

Desain *input* cari jajanan adalah rancangan yang dibuat untuk peneliti melakukan proses pencarian jajanan pada aplikasi. Rancangan desain *input* makanan dapat dilihat pada gambar 3.11.



**Gambar 3.11** Desain *Input* Cari Jajanan

3. Desain *Input* Login Penjual

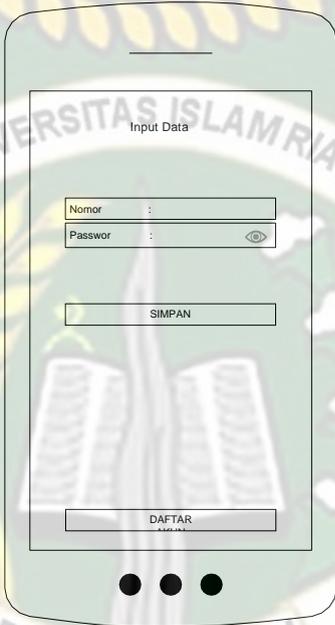
Desain *input* Logi adalah rancangan yang dibuat untuk peneliti melakukan proses *input* makanan pada aplikasi. Rancangan desain *input* makanan dapat dilihat pada gambar 3.12.



**Gambar 3. 12** Halaman *Input* Login Penjual

#### 4. Desain *Input* Login Driver

Desain *input* registrasi driver adalah rancangan yang dibuat untuk peneliti melakukan proses *input* registrasi driver pada aplikasi. Rancangan desain *input* registrasi driver dapat dilihat pada gambar 3.13.

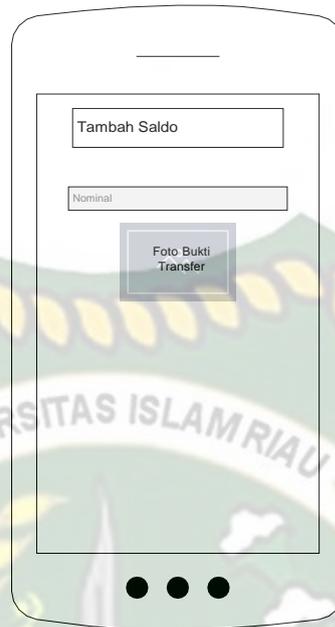


The image shows a mobile application interface for driver registration. It features a central form titled "Input Data" with two input fields: "Nomor" and "Passwor". Below the fields are two buttons: "SIMPAN" and "DAFTAR". The screen is overlaid on a watermark of the Universitas Islam Riau logo.

**Gambar 3. 13** Halaman *Input* Registrasi Driver

#### 5. Desain *Input* Tambah Saldo Driver

Desain *input* tambah saldo driver adalah rancangan yang dibuat untuk peneliti melakukan proses *input* tambah saldo driver pada aplikasi. Rancangan desain *input* registrasi driver dapat dilihat pada gambar 3.14.

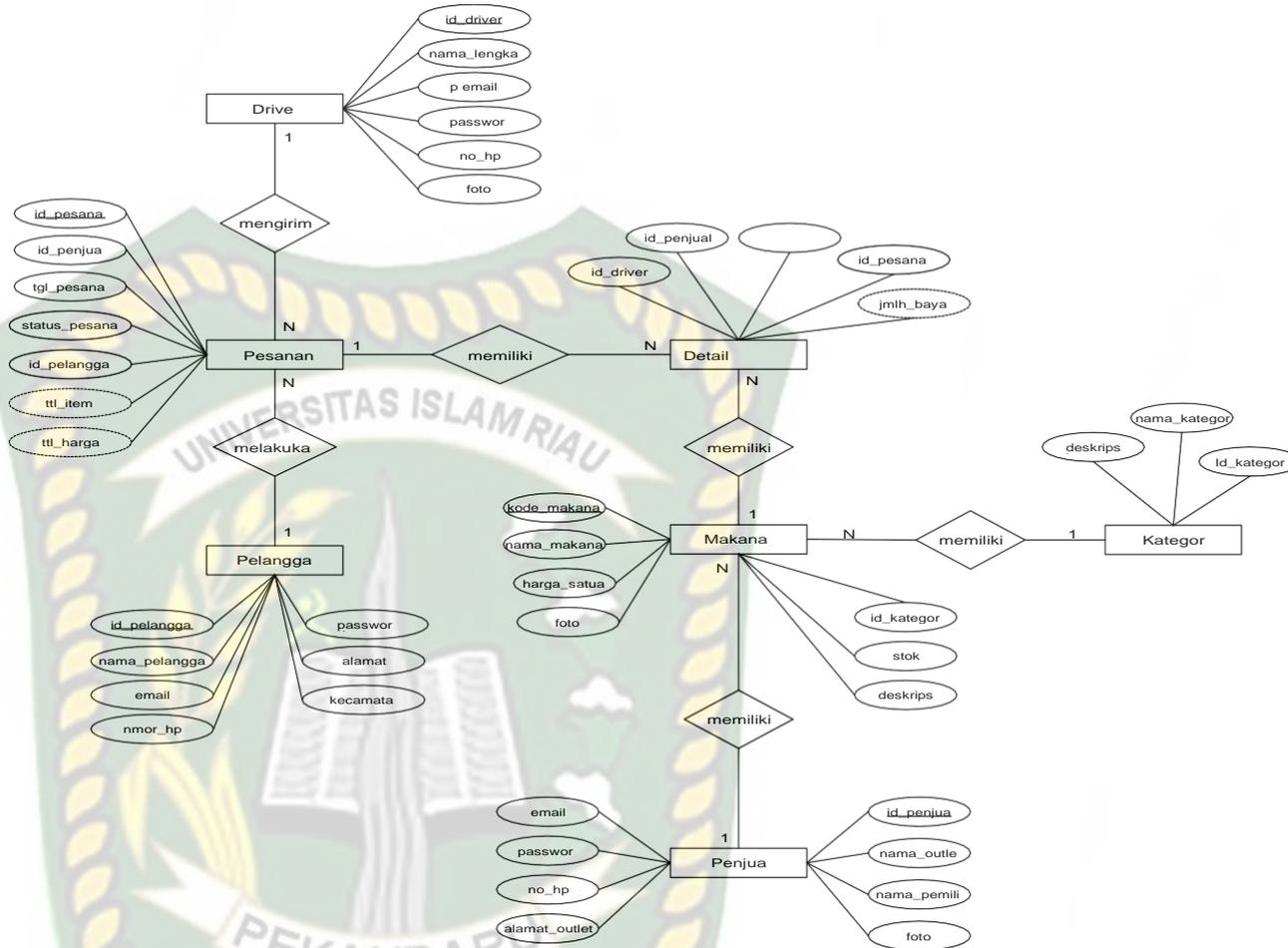


**Gambar 3. 14** Halaman *Input* Tambah Saldo Driver

### 3.4.7 Perancangan *Database*

#### 1. *Entity Relation Diagram (ERD)*

ERD berguna untuk mempresentasikan model data yang ada pada sistem dimana terdapat *entity* dan *relation* dapat berupa abstrak atau nyata. Misalnya dapat berupa orang, objek atau waktu kejadian.



Gambar 3. 14 ERD (Entity Relation Diagram) Jajanan Kota Pekanbaru



Dokumen ini adalah Arsip Milik :

**Perpustakaan Universitas Islam Riau**

## 2. Desain Database

Dalam pembuatan sistem ini menggunakan sebuah database dengan nama “lemonisa\_jajanan” yang terdiri dari 7 tabel, yaitu :

### 1. Tabel Pengguna

**Tabel 3. 1** Tabel Pengguna

| No | Field        | Type    | Size | Description                  |
|----|--------------|---------|------|------------------------------|
| 1  | idUser       | int     | 10   | Primary key (auto increment) |
| 2  | nameUser     | varchar | 50   | Nama Pengguna                |
| 3  | tlpnUser     | varchar | 20   | Nomor HP Pengguna            |
| 4  | passwordUser | varchar | 50   | Password Pengguna            |
| 5  | statusUser   | varchar | 10   | Status Pengguna              |
| 6  | latUser      | varchar | 20   | Latitude User                |
| 7  | longUser     | varchar | 20   | Longitude User               |
| 8  | Regid        | Text    |      |                              |
| 9  | imgUser      | Varchar | 100  | Foto pengguna                |
| 10 | descUser     | Text    |      |                              |
| 11 | katUser      | Varchar |      |                              |
| 12 | emailUser    | Varchar | 50   | Email pengguna               |
| 13 | alamatUser   | Text    |      | Alamat pengguna              |

### 2. Tabel Review

**Tabel 3. 2** Tabel Review

| No | Field          | Type | Size | Description                  |
|----|----------------|------|------|------------------------------|
| 1  | idReview       | int  | 10   | Primary key (auto increment) |
| 2  | idUser         | Int  | 10   | Foreign key                  |
| 3  | idOrder        | Int  | 10   | Foreign key                  |
| 4  | komentarReview | Text |      | Komentar pada produk         |
| 5  | ratingReview   | Int  | 10   | Foreign key                  |
| 6  | dateReview     | Date |      | Tanggal pesanan              |

## 3. Tabel Produk

**Tabel 3. 3** Tabel Produk

| No | Field        | Type    | Size | Description                |
|----|--------------|---------|------|----------------------------|
| 1  | idProduk     | Int     | 10   | Primary key                |
| 2  | idUser       | int     | 10   | Foreign Key                |
| 3  | nameProduk   | varchar | 50   | Nama makanan yang tersedia |
| 4  | imgProduk    | Varchar | 100  | Foto Makanan               |
| 5  | hargaProduk  | Float   |      | Harga makanan              |
| 6  | kdProduk     | varchar | 10   |                            |
| 7  | descProduk   | Text    |      | Deskripsi makanan          |
| 8  | statusProduk | Varchar | 10   | Status makanan             |

## 4. Tabel Orderan

**Tabel 3. 4** Tabel Orderan

| No | Field         | Type     | Size | Description        |
|----|---------------|----------|------|--------------------|
| 1  | idOrder       | int      | 10   | Primary key        |
| 2  | idUser        | Int      | 10   | Foreign key        |
| 3  | driverOrder   | Int      | 10   | Foreign key        |
| 4  | merchantOrder | Int      | 10   | Foreign key        |
| 5  | kdOrder       | Varchar  | 10   |                    |
| 6  | idProduk      | Int      | 10   | Foreign key        |
| 7  | hargaOrder    | Float    |      | Foreign key        |
| 8  | qtyOrder      | Varchar  | 10   | Quantity Order     |
| 9  | subtotalOrder | Float    |      | Foreign key        |
| 10 | descOrder     | Text     |      | Deskripsi Order    |
| 11 | dateOrder     | Date     |      | Tanggal Pemesanan  |
| 12 | timeOrder     | Time     |      | Jam Pemesanan      |
| 13 | statusOrder   | Varchar  | 10   | Status Pesanan     |
| 14 | latOrder      | Varchar  | 20   | Latitude Pesanan   |
| 15 | longOrder     | Varchart | 20   | Longtitude Pesanan |

## 5. Tabel Room

**Tabel 3. 5** Tabel Room

| No | Field      | Type | Size | Description               |
|----|------------|------|------|---------------------------|
| 1  | idRoom     | int  | 10   | Primary key               |
| 2  | idUser     | int  | 10   | Foreign key               |
| 3  | tujuanUser | int  | 10   | Foreign key               |
| 4  | dateRoom   | date |      | Tanggal pemesanan makanan |

## 6. Tabel Pesan

**Tabel 3. 6** Tabel Pesan

| No | Field    | Type | Size | Description       |
|----|----------|------|------|-------------------|
| 1  | IdPesan  | int  | 10   | Primary key       |
| 2  | idUser   | Int  | 10   | Foreign key       |
| 3  | idRoom   | Int  | 10   | Foreign key       |
| 4  | dateTime | Date |      | Tanggal pemesanan |
| 5  | isiPesan | Text |      | Pesan             |

## 7. Tabel Saldo

**Tabel 3. 7** Tabel Salado

| No | Field      | Type    | Size | Description         |
|----|------------|---------|------|---------------------|
| 1  | idSaldo    | Ont     | 10   | Primary key         |
| 2  | idUser     | int     | 10   | Foreign key         |
| 3  | saldoSaldo | Float   |      | Foreign key         |
| 4  | buktiSaldo | Varchar | 100  | Foto bukti transfer |

### 3.4.8 Desain Antarmuka

Desain antarmuka merupakan bagian dari sistem yang akan digunakan sebagai media interaksi antara sistem dengan pengguna (user). Adapun desain antarmuka dari sistem terdapat pada gambar 3.15.



**Gambar 3. 15** Halaman Menu Utama

## BAB IV

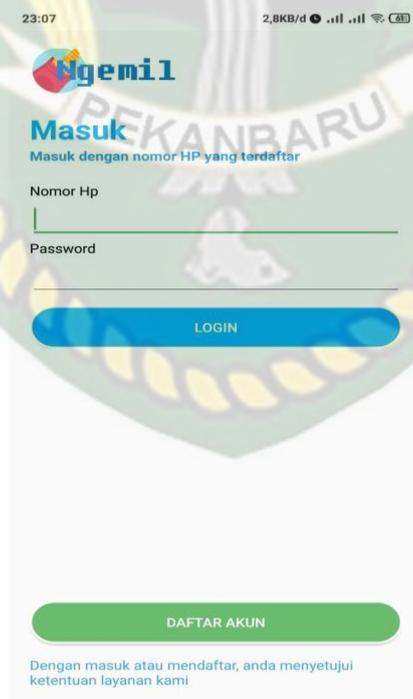
### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Hasil Penelitian

Hasil penelitian akan membahas *Interface* dari seluruh aplikasi Perancangan Aplikasi *E-Commerce* Jajanan Kota Pekanbaru Berbasis Android.

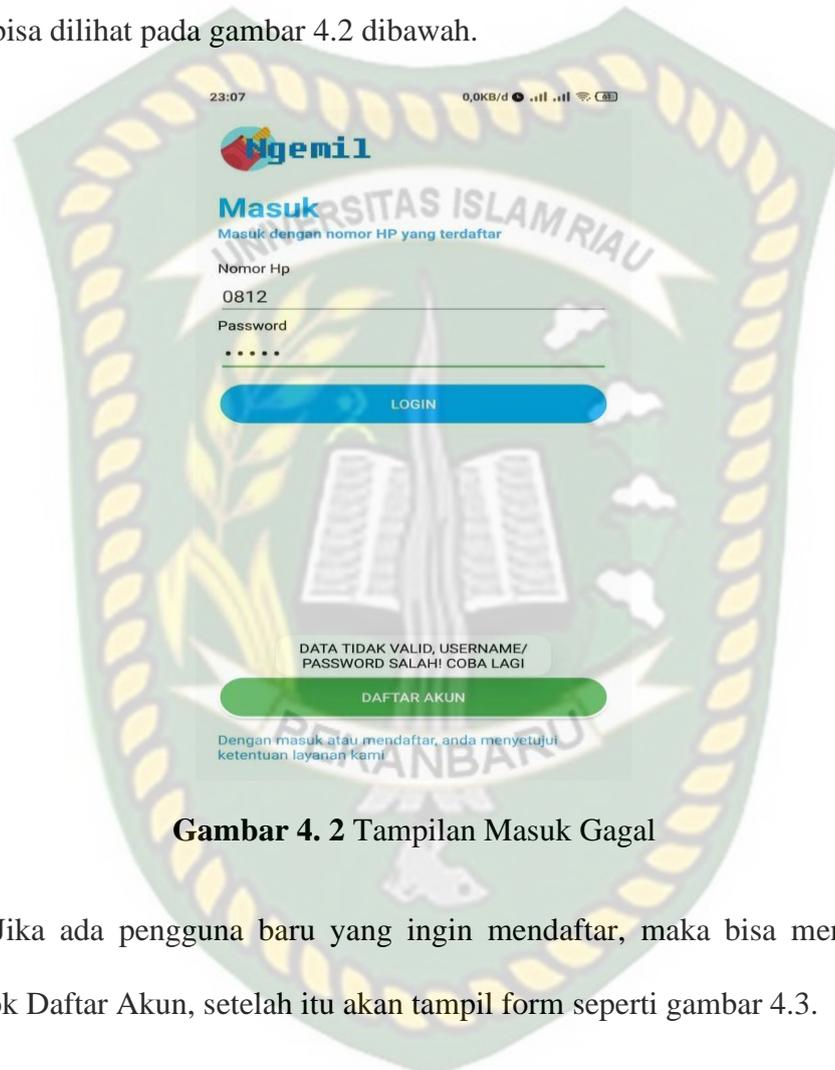
##### 4.1.1 Pengujian Form Login Pengguna

Untuk login ke aplikasi sebagai pengguna harus menginputkan nomor hp dan *password*. Kemudian aplikasi akan melakukan validasi terhadap data login. Apabila data login tidak sesuai dengan data pengguna aplikasi, maka tidak bisa login ke tahap selanjutnya.



Gambar 4. 1 Tampilan Masuk Aplikasi

Pada gambar 4.1 bisa dilihat pengguna harus menginputkan nomor hp dan *password*. Apabila ada kesalahan pada pengisian data akan muncul tulisan DATA TIDAK VALID. USERNAME/PASSWORD SALAH! COBA LAGI yang bisa dilihat pada gambar 4.2 dibawah.



**Gambar 4. 2** Tampilan Masuk Gagal

Jika ada pengguna baru yang ingin mendaftar, maka bisa menekan tombol Daftar Akun, setelah itu akan tampil form seperti gambar 4.3.

23:07 0,5KB/d

Daftarkan akun anda

Nama Lengkap

Email

Password

No. HP

REGISTER

Sudah ada akun. Login.

Gambar 4. 3 Tampilan Form Daftar



Gambar 4. 4 Tampilan Menu Utama

Jika sudah melakukan pendaftaran, dan bisa masuk ke aplikasi maka akan langsung masuk ke menu utama yang bisa dilihat pada gambar 4.4 diatas.

#### 4.1.2 Pengujian Form Menu

Setelah pengguna Sesuai Harapan login, pengguna akan disuguhkan tampilan menu utama. Di menu utama terdapat beberapa pilihan menu, pertama ada form Profil yang ada dipojok kanan atas yang mana dapat dilihat pada gambar

4.5 dibawah.



**Gambar 4.5 Icon Menu Profil**

**Gambar 4.6** Tampilan Form *Profile*

Setelah pengguna menekan *icon* pada gambar 4.5, akan tampil form seperti gambar 4.6. Pada form ini pengguna dapat melihat *profile* dari si pengguna saat mendaftarkan diri seperti gambar 4.3.

#### 4.1.3 Pengujian Form Pesan

Pada menu utama, pengguna dapat melihat berbagai gerai jajanan. Dimenu ini pengguna dapat memilih jajanan yang pengguna inginkan, lalu setelah pengguna menekan gerai jajanan yang diinginkan, tampilan form akan berpindah ke Daftar Cemilan yang bisa dilihat pada gambar 4.7.



**Gambar 4. 7** Tampilan Form Daftar Cemilan

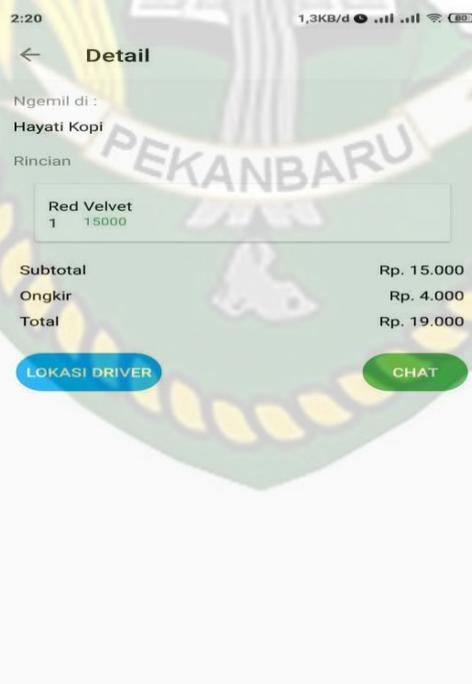
Setelah memesan jajanan apa yang pengguna inginkan, tampilan akan kembali berpindah ke form pesanan seperti pada gambar 4.8. Dan ketika pengguna melakukan *checkout*, menu akan berpindah lagi seperti pada form Detail seperti pada gambar 4.9.



|        |            |
|--------|------------|
| Ongkir | Rp. 15.000 |
| Ongkir | Rp. 4.000  |
| Total  | Rp. 19.000 |

CHECKOUT

**Gambar 4. 8** Tampilan Form Pesanan



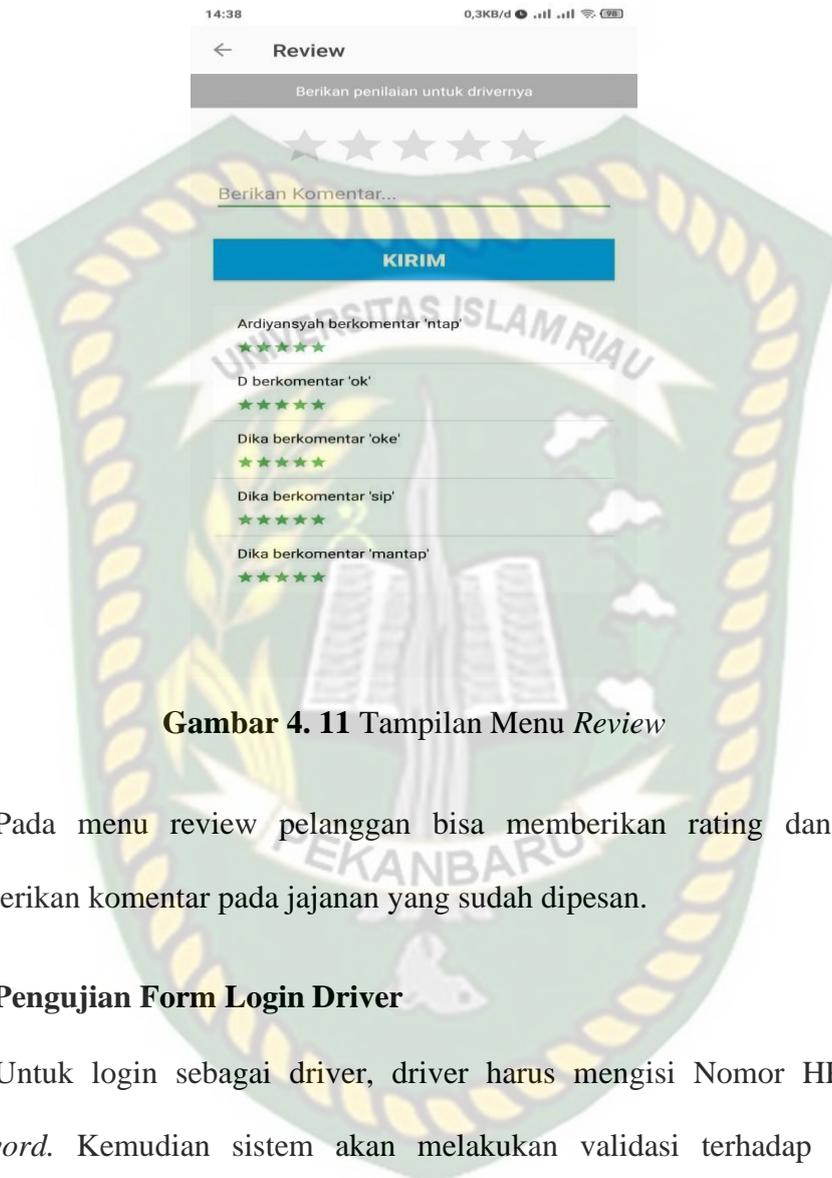
**Gambar 4. 9** Tampilan Form Detail

Pada gambar 4.9 bisa dilihat beberapa pilihan yaitu Lokasi Driver dan Chat, dimana menu Lokasi Driver ketika ditekan akan menampilkan menu *Map* yang akan menunjukkan lokasi driver. Dan dimenu chat pelanggan bisa bertukar pesan dengan *driver*.



**Gambar 4. 10** Tampilan Detail

Pada gambar 4.10 adalah menu yang akan tampil setelah pelanggan Sesuai Harapan memesan, dan pesanan sudah sampai di tangan pelanggan. Di menu Berikan Rating pelanggan bisa memberikan rating pada jajanan yang sudah mereka pesan. Menu rating bisa dilihat pada gambar 4.11 dibawah.



**Gambar 4. 11** Tampilan Menu *Review*

Pada menu review pelanggan bisa memberikan rating dan juga memberikan komentar pada jajanan yang sudah dipesan.

#### **4.1.4 Pengujian Form Login Driver**

Untuk login sebagai driver, driver harus mengisi Nomor HP dan *Password*. Kemudian sistem akan melakukan validasi terhadap login. Apabila data login tidak sesuai dengan data pengguna aplikasi, maka tidak bisa login ke tahap selanjutnya dan akan muncul pesan peringatan seperti gambar 4.13



0:37 0,3KB/d...  
**Ngemi1**  
**Masuk Driver**  
Masuk dengan nomor HP yang terdaftar  
Nomor Hp  
Password  
LOGIN

**Gambar 4. 12** Tampilan Form Masuk *Driver*



0:46 6,3KB/d...  
**Ngemi1**  
**Masuk Driver**  
Masuk dengan nomor HP yang terdaftar  
Nomor Hp  
102938  
Password  
.....  
LOGIN  
DATA TIDAK VALID, USERNAME/  
PASSWORD SALAH! COBA LAGI  
Dengan masuk atau mendaftar, anda menyetujui ketentuan layanan kami

**Gambar 4. 13** Tampilan Form Masuk *Driver* Gagal

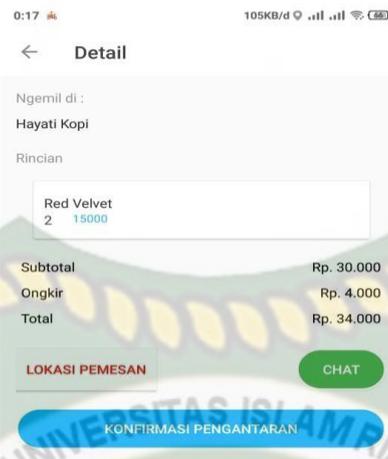
#### 4.1.5 Pengujian Tampilan Menu Driver

Pada menu driver ini akan ditampilkan pesanan masuk yang sudah dipesan oleh pengguna. Pesanan masuk bisa dilihat pada gambar 4.14 berikut.



**Gambar 4. 14** Tampilan Menu *Driver*

Saat driver menekan tombol Terima Orderan, tampilan akan berpindah ke form berikutnya yaitu form Detail yang bisa dilihat pada gambar 4.15 dibawah.



**Gambar 4. 15** Tampilan Detail *Driver*

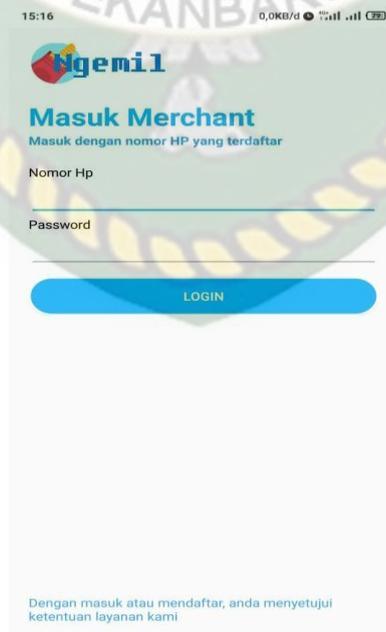


**Gambar 4. 16** Tampilan Posisi Pemesan

Pada gambar 4.15 bisa dilihat beberapa pilihan seperti Lokasi Pemesanan, Chat dan Konfirmasi Pengantaran. Ketika driver menekan tombol Lokasi Pemesan, tampilan akan di arahkan ke *map* yang menunjukkan dimana lokasi pelanggan yang akan ditampilkan pada gambar 4.16. Dan ketika driver sudah Sesuai Harapan mengantarkan pesanan pada pelanggan. Driver bisa mengkonfirmasi pesanan sudah diantarkan dengan menekan tombol Konfirmasi Pengantaran.

#### 4.1.6 Pengujian Tampilan Login Merchant

Untuk login sebagai merchant, merchant harus mengisi Nomor HP dan *Password*. Kemudian sistem akan melakukan validasi terhadap login. Apabila data login tidak sesuai dengan data pengguna aplikasi, maka tidak bisa login ke tahap selanjutnya dan akan muncul pesan peringatan seperti gambar 4.18



**Gambar 4. 17** Tampilan *Login Merchant*



**Gambar 4. 18** Tampilan *Login Merchant* Gagal

#### **4.1.7 Pengujian Tampilan Menu Merchant**

Dimenu ini, merchant bisa mengetahui ada orderan yang masuk. Dan ketika merchant menekan tombol Konfirmasi maka pesanan akan masuk ke aplikasi driver. Dengan begitu driver bisa mulai jalan menjemput pesanan. Gambar menu merchant bisa dilihat pada gambar 4.19

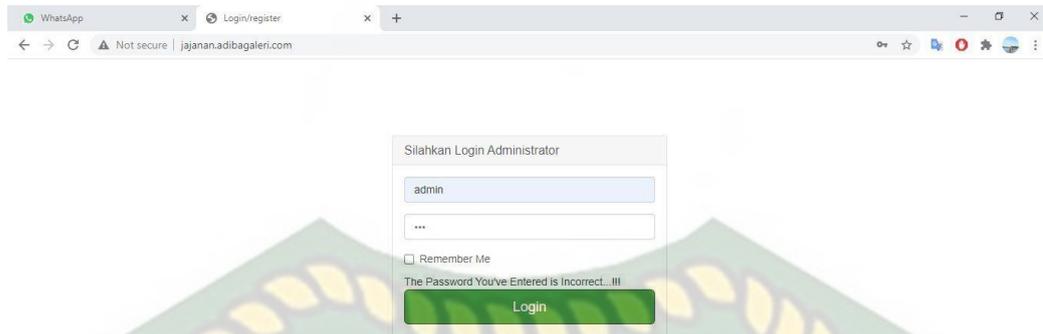


**Gambar 4. 19** Tampilan Menu *Merchant*

#### 4.1.8 Pengujian Tampilan Login Admin



**Gambar 4. 20** Tampilan *Login Admin*



**Gambar 4. 21** Tampilan *Login Admin* Gagal

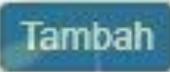
Untuk login sebagai harus menginputkan username dan *password*. Kemudian aplikasi akan melakukan validasi terhadap data login. Apabila data login tidak sesuai dengan data pengguna aplikasi, maka tidak bisa login ke tahap selanjutnya dan akan ada peringatan seperti pada gambar 4.21.

#### 4.1.9 Pengujian Tampilan Menu Admin



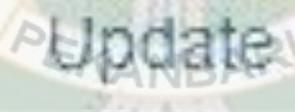
**Gambar 4. 22** Tampilan Menu Utama *Admin*

Ditampilan menu admin ini terdapat banyak menu pilihan, ada User, Merchant sebagai penjual produk, Driver, Pelanggan, Prooduk jajanan, Order dan Laporan Order. Di menu User, terdapat data dari admin yang dapat mengakses web Menu Admin ini. Dan juga kita bisa mengedit, menambah dan menghapus data nya dengan icon menekan icon yang ada pada gambar dibawah.



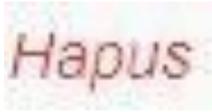
**Gambar 4. 23** Icon Tambah

Dengan mengklik icon ini, admin dapat menambah data yang ingin ditambahkan. Icon ini juga ada disemua pilihan menu dengan fungsi yang sama yaitu untuk menambah data.



**Gambar 4. 24** Icon Update

Dengan menekan icon ini, admin dapat mengedit data yang sudah ada. Icon ini ada disemua menu dengan fungsi yang sama yaitu untuk mengedit data yang sudah ada.



**Gambar 4. 25** Icon Hapus

Dengan menekan icon ini, admin dapat menghapus data yang ingin admin hapus. Icon ini ada disemua menu dengan fungsi yang sama yaitu untuk menghapus.

#### 4.1.10 Pengujian Menu User



The screenshot shows a web browser window with the URL `jajanan.adibagaleri.com/master/?mod=user&laksi=view`. The page title is "Admin Jajanan" and it includes a "Logout" button. On the left is a "Menu Admin" sidebar with options: User, Merchant, Driver, Pelanggan, Produk, Order, and Laporan Order. The main content area is titled "Tabel User Admin" and features a "Tambah" button, a search bar, and a table with the following data:

| No | Foto | Nama  | Email | Alamat | Kontak       |              |
|----|------|-------|-------|--------|--------------|--------------|
| 1  |      | admin | admin |        | 081573755351 | Update Hapus |

Below the table, it says "Showing 1 to 1 of 1 entries" and includes "Previous" and "Next" navigation buttons. At the bottom left, it says "Copyright © Admin".

**Gambar 4. 26** Tampilan Menu User

Tampilan pada gambar 4.26 menampilkan menu User. Menu ini akan menampilkan data dari para user yang saat ini menjadi admin.

#### 4.1.11 Pengujian Menu Merchant

| No | Foto | Nama             | Email                | Alamat         | Kontak     |                 |
|----|------|------------------|----------------------|----------------|------------|-----------------|
| 1  |      | Kabid Kebab      | kabidkebab@gmail.com | Jl. Air Dingin | 0812984798 | Update<br>Hapus |
| 2  |      | Kebab Millineal  | kebab@gmail.com      | Jl. Air Dingin | 0823123988 | Update<br>Hapus |
| 3  |      | Kham Thai Tea    | khamtea@gmail.com    | Jl. Air Dingin | 0899123567 | Update<br>Hapus |
| 4  |      | Salad Buah Denal | saladbua@gmail.com   | Jl. Air Dingin | 0825012983 | Update          |

**Gambar 4. 27** Tampilan Menu Merchant

Pada menu ini akan ditampilkan beberapa merchant atau penjual jajanan yang datanya sudah ditambahkan oleh admin sebelumnya.

#### 4.1.10 Pengujian Menu Driver

| No | Foto | Nama        | Email                 | Alamat | Kontak       |                 |
|----|------|-------------|-----------------------|--------|--------------|-----------------|
| 1  |      | Ardiyansyah | ardiyansyah@gmail.com |        | 082286432989 | Update<br>Hapus |

Showing 1 to 1 of 1 entries

Previous 1 Next

Copyright © Admin

**Gambar 4. 28** Tampilan Menu Driver

Dimenu driver ini akan ditampilkan data-data driver yang sudah ditambahkan oleh admin.

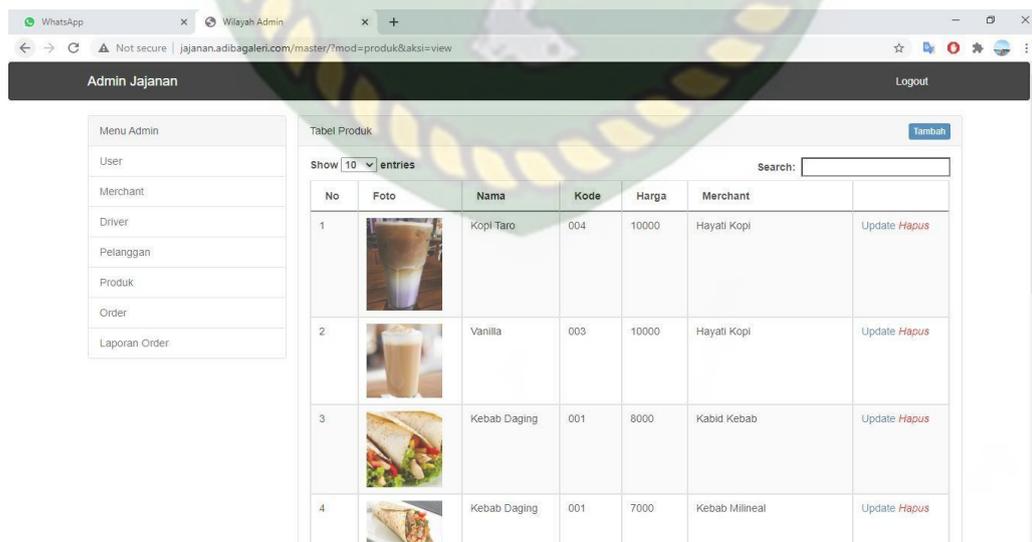
#### 4.1.11 Pengujian Menu Pelanggan



**Gambar 4. 29** Tampilan Menu Pelanggan

Pada menu pelanggan di gambar 4.29 akan ditampilkan beberapa data pelanggan yang sudah mendaftarkan diri melalui aplikasi.

#### 4.1.12 Pengujian Menu Produk



**Gambar 4. 30** Tampilan Menu Produk

Pada menu ini, akan ditampilkan produk jajanan yang sudah ditambahkan oleh admin.

#### 4.1.13 Logout



**Gambar 4. 31** Icon Logout

Icon ini berfungsi untuk logout, setelah menekan tombol logout maka tampilan akan berpindah ke menu login.

## 4.2 Pembahasan

Pada sub bab ini akan membahas hasil pengujian dari aplikasi Perancangan Aplikasi *E-Commerce* Jajanan Kota Pekanbaru Berbasis Android, yang bertujuan untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan dari aplikasi yang sudah dibuat. Pengujian yang telah dilakukan penulis meliputi pengujian blackbox dan pengujian end *user*.

### 4.2.1 Pengujian *Black Box*

Pengujian *black box* terhadap aplikasi Perancangan Aplikasi *E-Commerce* Jajanan Kota Pekanbaru Berbasis Anroid dilakukan dengan tujuan untuk menguji setiap fungsi menu dan tombol yang ada apakah berjalan dengan baik atau tidak, serta untuk mengetahui apakah tombol yang dibuat suda menghasilkan *output* sesuai yang diinginkan. Pengujian *black box* terhadap aplikasi Perancangan Aplikasi *E-Commerce* Jajanan Kota Pekanbaru Berbasis Android.dapat dilihat sebagai berikut:

### 1. Pengujian *Black Box* Menu Login Pengguna

Menu login pengguna akan muncul pertama saat pengguna membuka aplikasi. Hasil pengujian dari halaman menu login pengguna dapat dilihat pada table 4.1 berikut:

**Tabel 4. 1** Pengujian *Black Box* Aplikasi Pengguna

| No | Item Uji             | Skenario Uji                                 | Hasil Yang Diharapkan                                                                                                                            | Hasil Pengujian |
|----|----------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1  | Tampilan Awal        | Memilih launcher icon Aplikasi               | Ketika icon ditekan maka aplikasi akan langsung terbuka ke menu utama jika sudah login                                                           | Sesuai Harapan  |
| 2  | Menu Login Pelanggan | Login aplikasi dengan password benar         | Ketika menginputkan password dengan benar maka menu akan langsung beralih ke menu utama                                                          | Sesuai Harapan  |
| 3  | Menu Login Pelanggan | Login ke aplikasi dengan password yang salah | Ketika menginputkan password dengan salah maka akan muncul pesan peringatan “Data Tidak Valid, Username atau Password salah. Silakan coba lagi”. | Sesuai Harapan  |
| 4  | Tombol Profile       | Menekan tombol profile                       | Ketika icon profile ditekan tampilan akan beralih ke menu Profile                                                                                | Sesuai Harapan  |

|    |                     |                                                   |                                                                                                                                |                |
|----|---------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 5  | Tombol keluar       | Menekan tombol keluar di menu profile             | Ketika pengguna menekan tombol Keluar maka tampilan akan beralih ke menu login                                                 |                |
| 6  | Menu utama          | Menekan salah satu merchant untuk memilih jajanan | Saat pelanggan menekan salah satu merchant tampilan menu akan beralih ke menu jajanan yang sudah disediakan oleh merchant      | Sesuai Harapan |
| 7  | Menu daftar cemilan | Memilih salah satu jajanan yang ingin dipesan     | Saat pelanggan ingin memesan salah satu produk jajanan yang diinginkan maka menu akan beralih ke menu pesanan                  | Sesuai Harapan |
| 8  | Menu pesananan      | Menekan tombol checkout                           | Ketika pelanggan sudah memastikan akan memesan apa yang sudah dipilih, maka pelanggan akan menekan tombol <i>checkout</i> .    | Sesuai Harapan |
| 9  | Menu detail         | Melihat detail                                    | Setelah masuk ke menu detail, pelanggan akan diperlihatkan detail dari pemesanan yang telah dilakukan pelanggan.               | Sesuai Harapan |
| 10 | Menu detail         | Menekan tombol lokasi driver                      | Jika pelanggan ingin tahu lokasi driver, maka pelanggan menekan tombol Lokasi Driver maka menu akan menampilkan driver di map. | Sesuai Harapan |

|    |             |                |                                                                                                                      |                |
|----|-------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 11 | Menu detail | Memberi rating | Saat jajanan sudah diterima oleh pelanggan, maka pelanggan bisa memberi rating pada jajanan yang sudah dipesan tadi. | Sesuai Harapan |
|----|-------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|

**Tabel 4. 2** Pengujian *Black Box* Aplikasi Driver

| No | Item Uji             | Skenario Uji                     | Hasil Yang Diharapkan                                                                                                                        | Hasil          |
|----|----------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1  | Tampilan awal driver | Menekan launcher aplikasi        | Dengan menekan launcher di aplikasi maka akan langsung menuju menu utama jika sudah login                                                    | Sesuai Harapan |
| 2  | Menu login driver    | Login dengan password yang benar | Driver melakukan login dengan username dan password yang benar                                                                               | Sesuai Harapan |
| 3  | Menu login driver    | Login dengan password salah      | Driver melakukan login tapi dengan password yang salah maka akan keluar peringatan                                                           | Sesuai Harapan |
| 4  | Menu utama driver    | Menerima pesanan                 | Jika driver menerima pesanan masuk, maka driver akan langsung menekan tombol Terima Orderan maka menu akan langsung diarahkan ke menu detail | Sesuai Harapan |

|   |             |                                       |                                                                                                                                                                         |                |
|---|-------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 5 | Menu detail | Melihat detail pesanan                | Setelah driver mengkonfirmasi pesanan, menu akan beralih ke menu detail dimana detail dari pesanan pelanggan ditampilkan.                                               | Sesuai Harapan |
| 6 | Menu detail | Menekan tombol lokasi pemesan         | Jika driver ingin melihat dimana lokasi dari pembeli maka driver akan menekan tombol Lokasi Pemesan. Maka menu akan beralih ke maps untuk menunjukkan lokasi pelanggan. | Sesuai Harapan |
| 7 | Menu detail | Menekan tombol Konfirmasi Pengantaran | Setelah driver Sesuai Harapan mengantarkan pesanan yang dipesan oleh pelanggan, maka driver akan menekan tombol Konfirmasi Pemesanan. Dan transaksi pun berakhir.       | Sesuai Harapan |

**Tabel 4. 3** Pengujian *Black Box* Aplikasi Merchant

| No | Item Uji               | Skenario Uji              | Hasil Yang Diharapkan                                                                    | Hasil          |
|----|------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1  | Tampilan awal merchant | Menekan launcher aplikasi | Dengan menekan launcher diaplikasi maka akan langsung menuju menu utama jika sudah login | Sesuai Harapan |

|   |                     |                                  |                                                                                                              |                |
|---|---------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 2 | Menu login merchant | Login dengan password yang benar | Driver melakukan login dengan username dan password yang benar                                               | Sesuai Harapan |
| 3 | Menu login merchant | Login dengan password salah      | Merchant melakukan login tapi dengan password yang salah maka akan keluar peringatan                         | Sesuai Harapan |
| 4 | Menu utama merchant | Menerima pesanan                 | Jika merchant menerima pesanan masuk, maka akan ada muncul pemberitahuan pesanan masuk                       | Sesuai Harapan |
| 5 | Menu Riwayat        | Melihat riwayat pesanan          | Setelah merchant mengkonfirmasi pesanan. Di menu Riwayat akan ada muncul menu beberapa hasil dari pembelian. | Sesuai Harapan |

**Tabel 4. 4** Pengujian *Black Box* Menu Admin

| No | Item Uji         | Skenario Uji                          | Hasil Yang Diharapkan                                                                                    | Hasil          |
|----|------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1  | Menu login admin | Melakukan login dengan password benar | Admin akan melakukan login dengan password yang benar, setelah itu menu akan beralih ke menu utama admin | Sesuai Harapan |

|   |                  |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |
|---|------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 2 | Menu login admin | Melakukan login dengan password salah | Admin akan melakukan login dengan password yang salah, maka akan muncul pesan peringatan                                                                                                                                                                                            | Sesuai Harapan |
| 3 | Menu user        | Menekan menu user                     | Ketika membuka menu user, akan ada info data dari admin dan juga tombol tambah, update dan hapus.                                                                                                                                                                                   | Sesuai Harapan |
| 4 | Menu user        | Menekan tombol update dan hapus       | Pada menu user akan ada tombol update dan hapus, ketika admin menekan tombol update, menu akan beralih ke menu update. Dimenu update ini admin bisa mengupdate apa yang ingin di update. Jika ingin menghapus, admin hanya menekan tombol hapus dan file yang dipilih akan terhapus | Sesuai Harapan |
| 5 | Menu user        | Menekan tombol tambah                 | Ketika admin ingin menambah data user, admin akan menekan tombol tambah dan menu akan beralih. Dimenu tersebut admin bisa menambahkan data yang ingin ditambahkan                                                                                                                   | Sesuai Harapan |
| 6 | Menu Merchant    | Menekan menu merchant                 | Ketika membuka menu merchant, akan ada info data dari beberapa merchant atau penjual dan juga tombol tambah, update dan hapus.                                                                                                                                                      | Sesuai Harapan |

|    |               |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                |
|----|---------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 7  | Menu Merchant | Menekan tombol update dan hapus | Pada menu merchant akan ada tombol, update dan hapus, ketika admin menekan tombol update, menu akan beralih ke menu update. Dimenu update ini admin bisa mengupdate apa yang ingin di update. Jika ingin menghapus, admin hanya menekan tombol hapus dan file yang dipilih akan terhapus | Sesuai Harapan |
| 8  | Menu Merchant | Menekan tombol tambah           | Ketika admin ingin menambah data merchant, admin akan menekan tombol tambah dan menu akan beralih. Dimenu tersebut admin bisa menambahkan data yang ingin ditambahkan                                                                                                                    | Sesuai Harapan |
| 9  | Menu Driver   | Menekan menu driver             | Ketika membuka menu driver, akan ada info data dari driver dan juga tombol update dan hapus.                                                                                                                                                                                             | Sesuai Harapan |
| 10 | Menu Driver   | Menekan tombol update dan hapus | Pada menu driver akan ada tombol update dan hapus, ketika admin menekan tombol update, menu akan beralih ke menu update. Dimenu update ini admin bisa mengupdate apa yang ingin di update. Jika ingin menghapus, admin hanya menekan tombol hapus                                        | Sesuai Harapan |

|    |                |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                |
|----|----------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|    |                |                                 | dan file yang dipilih akan terhapus                                                                                                                                                                                                                                                      |                |
| 11 | Menu Driver    | Menekan tombol tambah           | Ketika admin ingin menambah data driver, admin akan menekan tombol tambah dan menu akan beralih. Dimenu tersebut admin bisa menambahkan data yang ingin ditambahkan                                                                                                                      | Sesuai Harapan |
| 12 | Menu Pelanggan | Menekan menu Pelanggan          | Ketika membuka menu Pelanggan, akan ada info data dari admin dan juga tombol update dan hapus.                                                                                                                                                                                           | Sesuai Harapan |
| 13 | Menu Pelanggan | Menekan tombol update dan hapus | Pada menu Pelanggan akan ada tombol update dan hapus, ketika admin menekan tombol update, menu akan beralih ke menu update. Dimenu update ini admin bisa mengupdate apa yang ingin di update. Jika ingin menghapus, admin hanya menekan tombol hapus dan data yang dipilih akan terhapus | Sesuai Harapan |
| 14 | Menu Pelanggan | Menekan tombol tambah           | Ketika admin ingin menambah data Pelanggan, admin akan menekan tombol tambah dan menu akan beralih. Dimenu tersebut admin bisa menambahkan data yang ingin ditambahkan                                                                                                                   | Sesuai Harapan |

|    |             |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                |
|----|-------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 15 | Menu Produk | Menekan menu Produk             | Ketika membuka menu Produk, akan ada info data dari admin dan juga tombol update dan hapus.                                                                                                                                                                                           | Sesuai Harapan |
| 16 | Menu Produk | Menekan tombol update dan hapus | Pada menu Produk akan ada tombol update dan hapus, ketika admin menekan tombol update, menu akan beralih ke menu update. Dimenu update ini admin bisa mengupdate apa yang ingin di update. Jika ingin menghapus, admin hanya menekan tombol hapus dan data yang dipilih akan terhapus | Sesuai Harapan |
| 17 | Menu Produk | Menekan tombol tambah           | Ketika admin ingin menambah data Produk, admin akan menekan tombol tambah dan menu akan beralih. Dimenu tersebut admin bisa menambahkan data yang ingin ditambahkan                                                                                                                   | Sesuai Harapan |
| 18 | Logout      | Menekan tombol logout           | Ketika admin menekan tombol logout, maka menu akan beralih ke menu login.                                                                                                                                                                                                             | Sesuai Harapan |

### 4.3 Pengujian Beta (*End User*)

Pengujian beta tester dilakukan dengan memberikan kendali penuh terhadap *user tester* untuk mengoperasikan aplikasi Perancangan Aplikasi *E-Commerce* Jajanan Kota Pekanbaru Berbasis Android, setelah dilakukan pengujian beta terhadap Perancangan Aplikasi *E-Commerce* Jajanan Kota

Pekanbaru, maka didapatkan beberapa saran dan kritik. Data hasil pengujian dari user tester dapat dilihat pada table 4.5 berikut.

**Tabel 4. 5** Hasil Pengujian Beta (*End User*)

| Skenario  | Penguji              | Nilai | Saran                                         | Kritik                                                                         |
|-----------|----------------------|-------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Interface | Deo Prananda         | A     | Tampilkan lebih banyak menu                   | Interface lebih dipercantik                                                    |
|           | Febri Mardian        | A     | Perbaiki lagi user interfacenya               | Menu dibawah menutup makanan                                                   |
|           | Novendra Kurniadi ST | B     | Penambahan fitur E-Money mungkin lebih baik   | Titik lokasi mungkin bisa lebih akurat                                         |
|           | Meilia Rianti        | B     | User interface mungkin lebih dipercantik lagi | Tampilan menu kurang memuaskan                                                 |
|           | Amrizal              | A     | Penambahan fitur E-Money                      | Tampilan kurang menarik pelanggan                                              |
|           | Teguh Yulianto       | A     | Tampilan menu awal menutupi makanan           |                                                                                |
|           | Ilham Syahputra      | B     | Diperbagus lagi tampilan menu                 | Gambar jajanan terlalu besar                                                   |
|           | Bayu Rahmanda        | B     | Fitur ditambahkan lagi                        |                                                                                |
|           | Mukhitar Khadafi     | A     | Kalau bisa ditambahkan fitur untuk tunanetra  | Aplikasi sudah banyak,masih belum tau perbedaan dengan aplikasi yang sudah ada |
|           | Muhammad Rizky       | A     | Kalau bisa tanpa paket data                   |                                                                                |

#### 4.4 Implementasi Sistem

Implementasi sistem dilakukan dengan memberikan kuisioner kepada 10 orang dengan tujuan untuk mengetahui tanggapan dari pengguna aplikasi Perancangan Aplikasi *E-Commerce* Jajanan Kota Pekanbaru Berbasis Android. Hasil implementasi dengan memberikan kuisioner kepada 10 orang Skala *likert* adalah metode perhitungan yang digunakan untuk keperluan rise tatas jawaban setuju atau tidaknya seseorang responden terhadap suatu pertanyaan. Untuk menghitung skor maksimum tiap jawaban, dengan mengalihkan skor dengan jumlah keseluruhan responden, yaitu skor dikali 10 responden. Nilai skor maksimum dapat dilihat pada Tabel 4.6.

**Tabel 4. 6** Skor Maksimum

| Jawaban     | Skor | Skor Maksimum<br>(Skor * Jumlah<br>Responden) |
|-------------|------|-----------------------------------------------|
| Sangat Baik | 4    | 40                                            |
| Baik        | 3    | 30                                            |
| Kurang Baik | 2    | 20                                            |
| Tidak Biak  | 1    | 10                                            |

Setelah itum dapat dicari presentase masing-masing jawaban dengan menggunakan rumus:

$$Y = \frac{TS}{\text{Skor Ideal}} \times 100\%$$

Dimana:

Y = Nilai persentase

TS = Total skor responden =  $\sum$  skor x responden

Skor ideal = skor x jumlah responden =  $4 \times 10 = 40$

Kriteria skor untuk presentase dapat dilihat pada Tabel 4.7.

**Tabel 4. 7** Kriteria Skor

| Kategori | Kategori    |
|----------|-------------|
| 76%-100% | Sangat baik |
| 51%-75%  | Baik        |
| 26%-50%  | Kurang baik |
| 0%-25%   | Tidak baik  |

Berikut ini adalah hasil persentase masing-masing jawaban yang sudah dihitung nilainya. Kuesioner ini telah diujikan kepada 10 orang responden.

1. Pertanyaan pertama

Apakah informasi yang disediakan aplikasi mudah dimengerti?

Hasil kuesioner pertanyaan pertama dapat dilihat pada Tabel 4.8.

**Tabel 4. 8** Hasil Kuesioner Pertanyaan Pertama

| Pertanyaan | Jawaban       | Skor | Responden | Jumlah Skor | Nilai Presentase (%)        |
|------------|---------------|------|-----------|-------------|-----------------------------|
| 1          | Sangat baik   | 4    | 6         | 24          | $(36:40) \times 100 = 90\%$ |
|            | Baik          | 3    | 4         | 12          |                             |
|            | Kurang baik   | 2    | 0         | 0           |                             |
|            | Tidak baik    | 1    | 0         | 0           |                             |
|            | <b>Jumlah</b> |      |           | 10          |                             |

Berdasarkan nilai persentase dari pertanyaan pertama, dapat disimpulkan sebanyak 90% responden menyatakan bahwa informasi yang disediakan aplikasi mudah dimengerti dengan sangat baik.

2. Pertanyaan kedua

Apakah penggunaan menu dan fitur mudah digunakan ?

Hasil kuesioner pertanyaan kedua dapat dilihat pada Tabel 4.9.

**Tabel 4. 9** Hasil Kuesioner Pertanyaan Kedua

| Pertanyaan | Jawaban     | Skor | Responden | Jumlah Skor | Nilai Presentase (%)        |
|------------|-------------|------|-----------|-------------|-----------------------------|
| 2          | Sangat baik | 4    | 6         | 24          | $(36:40) \times 100 = 90\%$ |
|            | Baik        | 3    | 4         | 12          |                             |
|            | Kurang baik | 2    | 0         | 0           |                             |
|            | Tidak baik  | 1    | 0         | 0           |                             |
|            | Jumlah      |      |           | 10          |                             |

Berdasarkan nilai persentase dari pertanyaan kedua, dapat disimpulkan sebanyak 90% responden menyatakan bahwa penggunaan menu dan fitur mudah digunakan dengan sangat baik.

3. Apakah tampilan menu dalam aplikasi mudah dikenali ?

Hasil kuesioner pertanyaan ketiga dapat dilihat pada Tabel 4.10.

**Tabel 4. 10** Hasil Kuesioner Pertanyaan Keempat

| Pertanyaan | Jawaban     | Skor | Responden | Jumlah Skor | Nilai Presentase (%) |
|------------|-------------|------|-----------|-------------|----------------------|
| 3          | Sangat baik | 4    | 6         | 24          |                      |

|  |             |   |    |    |                             |
|--|-------------|---|----|----|-----------------------------|
|  | Baik        | 3 | 4  | 12 | $(36:40) \times 100 = 90\%$ |
|  | Kurang baik | 2 | 0  | 0  |                             |
|  | Tidak baik  | 1 | 0  | 0  |                             |
|  | Jumlah      |   | 10 | 36 |                             |

Berdasarkan nilai persentase dari pertanyaan ketiga, dapat disimpulkan sebanyak 90% responden menyatakan tampilan menu dalam aplikasi mudah dikenali dengan sangat baik.

4. Apakah aplikasi ini bermanfaat bagi pengguna ?

Hasil kuesioner pertanyaan keempat dapat dilihat pada Tabel 4.11.

**Tabel 4. 11** Hasil Kuesioner Pertanyaan Kelima

| Pertanyaan | Jawaban     | Skor | Responden | Jumlah Skor | Nilai Presentase (%)          |
|------------|-------------|------|-----------|-------------|-------------------------------|
| 4          | Sangat baik | 4    | 7         | 28          | $(37:40) \times 100 = 92,5\%$ |
|            | Baik        | 3    | 3         | 9           |                               |
|            | Kurang baik | 2    | 0         | 0           |                               |
|            | Tidak baik  | 1    | 0         | 0           |                               |
|            | Jumlah      |      | 10        | 37          |                               |

Berdasarkan nilai persentase dari pertanyaan keempat, dapat disimpulkan sebanyak 92.5% responden menyatakan aplikasi ini bermanfaat bagi pengguna dengan sangat baik.

5. Seberapa inginkah merekomendasikan aplikasi ke orang sekitar anda ?

Hasil kuesioner pertanyaan kelima dapat dilihat pada Tabel 4.12.

**Tabel 4. 12** Hasil Kuesioner Pertanyaan Keenam

| Pertanyaan | Jawaban     | Skor | Responden | Jumlah Skor | Nilai Presentase (%) |
|------------|-------------|------|-----------|-------------|----------------------|
| 5          | Sangat baik | 4    | 4         | 16          | (33:40)x100=82,5%    |
|            | Baik        | 3    | 5         | 15          |                      |
|            | Kurang baik | 2    | 1         | 2           |                      |
|            | Tidak baik  | 1    | 0         | 0           |                      |
|            | Jumlah      |      | 10        | 33          |                      |

Berdasarkan nilai persentase dari pertanyaan kelima, dapat disimpulkan sebanyak 92.5% responden menyatakan aplikasi ini bermanfaat bagi pengguna dengan sangat baik.

Hasil dari setiap pertanyaan dilakukan perhitungan rata-rata secara keseluruhan. Kemudian akan dibandingkan dengan Tabel 4.7 untuk diambil kesimpulan. Perhitungan secara keseluruhan pengolahan kuesioner dapat dilihat pada Tabel 4.13.

**Tabel 4. 13** Pengolahan Skala

| No Pertanyaan    | Nilai Persentase                               | Keterangan  |
|------------------|------------------------------------------------|-------------|
| 1                | 90%                                            | Sangat baik |
| 2                | 90%                                            | Sangat baik |
| 3                | 90%                                            | Sangat baik |
| 4                | 92,5%                                          | Sangat baik |
| 5                | 82,5%                                          | Sangat baik |
| Total Persentase | $90\% + 90\% + 90\% + 92,5\% + 82,5\% = 530\%$ | Baik        |
| Rata-rata        | $445\% / 6 = 74,16\%$                          |             |

#### 4.5 Hasil Penelitian

Hasil dari penelitian ini adalah hal-hal yang terjadi apabila tercapainya tujuan serta bermanfaat bagi pihak lain yang dapat diperoleh dari penelitian ini.

1. Mempermudah para pembeli memesan jajanan tanpa harus keluar rumah, apalagi disaat pandemi seperti sekarang ini.
2. Dengan aplikasi ini pembeli juga bisa mengetahui jajanan apa yang sedang ramai dibeli oleh orang lain.
3. Aplikasi ini juga akan menyediakan lapangan pekerjaan bagi para *driver* yang bertugas mengantarkan jajanan.
4. Dan para penjual yang menggunakan aplikasi ini dapat mempromosikan dan memperluas wilayah konsumennya.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian skripsi yang berjudul “Perancangan Aplikasi *E-Commerce* Jajanan Kota Pekanbaru Berbasis Android” adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi ini menyajikan pemesanan jajanan yang nantinya akan diantarkan oleh driver.
2. Aplikasi ini mampu menampilkan lokasi jajanan, lokasi driver dan juga lokasi pengguna.
3. Pelanggan dapat memberikan rating kepada produk jajanan yang sudah dipesan.
4. Aplikasi ini menggunakan Web Service agar memudahkan Admin untuk mengelola database.

#### 5.2 Saran

Berdasarkan evaluasi terhadap proses dan hasil dari aplikasi yang dibuat ini, maka saran-saran untuk pengembang adalah :

1. Memberikan rekomendasi jajanan sesuai apa yang diminati oleh pengguna
2. Penjual bisa mendaftar sendiri

## DAFTAR PUSTAKA

- Al-Bahra Bin Ladjamudin. 2006. Analisis dan Desain Sistem Informasi. Graha Ilmu. Yogyakarta
- Annisa Putri Gazali. (2015). Keragaman Konsumsi Pangan dan Hubungannya dengan Status Gizi Pada Orang Dewasa Di Perkotaan [skripsi]. Bogor: Institut Pertanian Bogor
- A.S, Rossa dan M. Shalahuddin. (2013). Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. Bandung : Penerbit Informatika.
- Aulia, 2012 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Konsumsi Dan Frekuensi Konsumsi Makanan Jajanan Siswa Kelas X Smkn 1 Sewon
- Az. Nasution, 2014, Hukum Perlindungan Konsumen di Indonesia, Bandung:PT. Citra Adiya Bakti
- Kosasi (2015) Perancangan Sistem *E-Commerce* Untuk Produk Pembuatan Kue
- Kenneth J. Laudon, Jane P. Laudon. (1998). Sistem Informasi Manajemen: The Digital Firm, International Edotion. New Jersey: Pentise Hall International Inc.
- Kusuma, Abdi Pandu, Kurniawan Agus Prasetya. 2017. Perancangan dan Implementasi E-Commerce Untuk Penjualan Baju Online Berbasis Android. Jurnal Antivirus. Volume 11, No. 1, Mei 2017. E-ISSN: 2527-337X
- Putra, I. R.,dkk, 2014. Gambaran Zat Pewarna Merah pada Saus Cabai yang Terdapat pada Jajanan yang Dijual di Sekolah Dasar Negeri Kecamatan Padang Utara. Jurnal Kesehatan Andalas. Vol. 3. No. 3; 297-303. <http://jurnal.fk.unand.ac.id>. Diakses 10 April 2016.

Shabur Miftah 2015, Implementasi *E-commerce* Sebagai Media Penjualan *Online* ( Studi Kasus Pada Toko Pastbrik Kota Malang

Sri Handayani, Anofrizen, dan M. Jazman (2016) merancang sistem informasi *e-commerce* untuk jaringan penjualan sepeda motor bekas Kabupaten Kampar

Surati, 2014. Bahaya Zat Aditif Rhodamin B Pada Makanan. Pendidikan Biologi IAIN. Ambon.

Yang, L., Li, Y. 2014. Anaerobic Digestion of Giant Reed for Methane Production. *Bioresource Technology*, 171, 233–239.

Yakub. (2012). Pengantar Sistem informasi. Yogyakarta: Graha Ilmu.

