

## BAB V

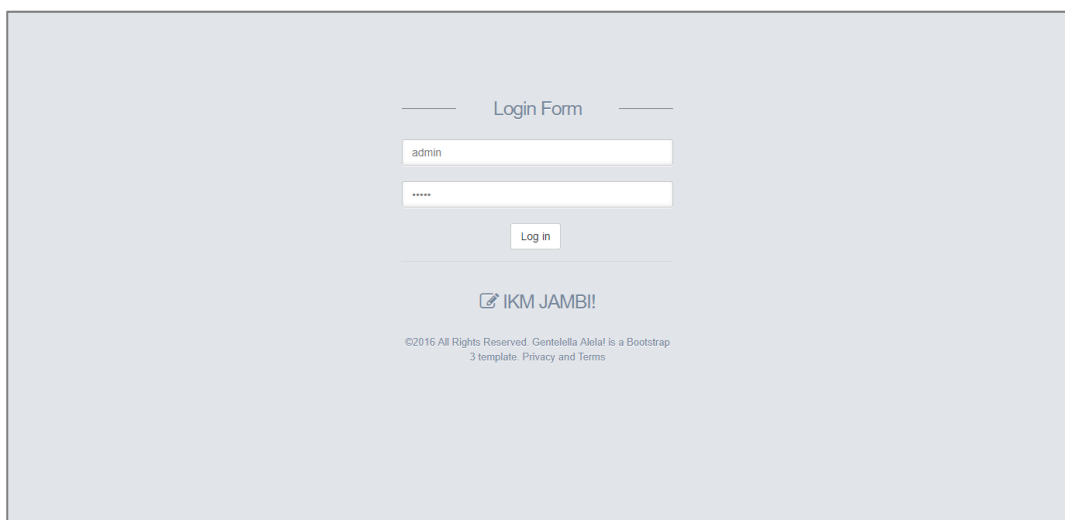
### IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

#### 5.1 IMPLEMENTASI PROGRAM

Implementasi program merupakan proses menerapkan rancangan (*design*) yang telah dibuat pada tahapan sebelumnya kedalam coding program agar menjadi sebuah sistem yang dapat digunakan oleh pengguna dan admin. Berikut ini merupakan hasil implementasi program:

1. Tampilan *Form Login Admin*

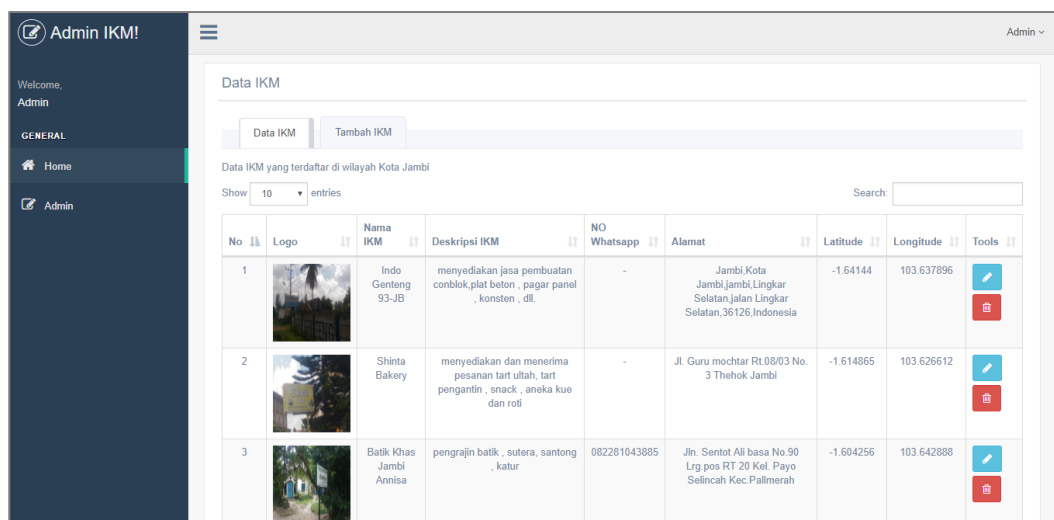
Pada halaman *form login* terdapat *field username* dan *password* untuk di inputkan *username* dan *password* admin. Tampilan halaman *form login* ini merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.22. Tampilan *form login* dapat dilihat pada gambar 5.1. Sedangkan *listing* program ada pada lampiran, berikut tampilannya:












**Gambar 5.1 Tampilan *Form Login Admin***

## 2. Tampilan Halaman Home

Pada halaman home terdapat fungsi pengelolaan data IKM seperti fungsi tambah data, edit data dan hapus data yang dapat digunakan oleh admin. Tampilan halaman *home* ini merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.23. Tampilan halaman *home* dapat dilihat pada gambar 5.2. Sedangkan *listing* program ada pada lampiran, berikut tampilannya:

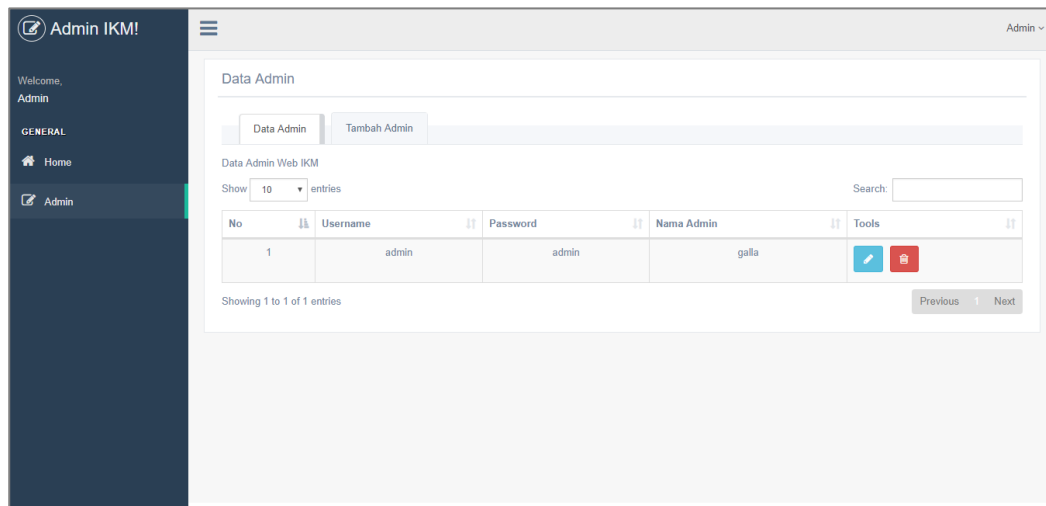


| No | Logo  | Nama IKM                | Deskripsi IKM  | NO Whatsapp  | Alamat   | Latitude  | Longitude  | Tools   |
|----|---|-------------------------|--|--------------|--|-----------|------------|---|
| 1  |   | Indo Genteng 93-JB      | menyediakan jasa pembuatan conblok, plat beton , pagar panel , konsten . dll.            | -            | Jambi, Kota Jambi, Jambi, Lingkar Selatan, jalan Lingkar Selatan, 36126, Indonesia | -1.64144  | 103.637896 |    |
| 2  |  | Shinta Bakery           | menyediakan dan menerima pesanan tart ulfah, tart pengantin , snack , aneka kue dan roti | -            | Jl. Guru mochar Rt.08/03 No. 3 Thehok Jambi  | -1.614865 | 103.626612 |   |
| 3  |  | Batik Khas Jambi Annisa | pengrajin batik , sutera, santong , katur  | 082281043885 | Jln. Sentot Ali basa No 90 Lrg. pos RT 20 Kel. Payo Selincah Kec. Pallmerah        | -1.604256 | 103.642888 |   |

**Gambar 5.2 Tampilan Halaman Home**

## 3. Tampilan Halaman Admin

Pada halaman admin terdapat fungsi pengelolaan data admin seperti fungsi tambah data, edit data dan hapus data yang dapat digunakan oleh admin. Tampilan halaman *Admin* ini merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.24. Tampilan halaman admin dapat dilihat pada gambar 5.3. Sedangkan *listing* program ada pada lampiran, berikut tampilannya:



**Gambar 5.3 Tampilan Halaman Admin**

#### 4. Implementasi Tampilan Pembuka Aplikasi

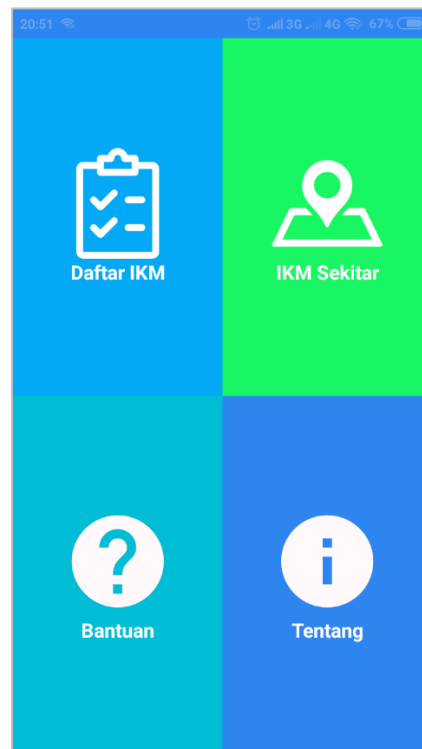
Tampilan pembuka merupakan tampilan awal sebelum masuk ke tampilan menu utama aplikasi. Tampilan pembuka ini merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.12. Tampilan pembuka dapat dilihat pada gambar 5.4. Sedangkan *listing* program ada pada lampiran, berikut tampilannya:



**Gambar 5.4 Implementasi Tampilan Pembuka**

#### 5. Implementasi Tampilan Menu Utama

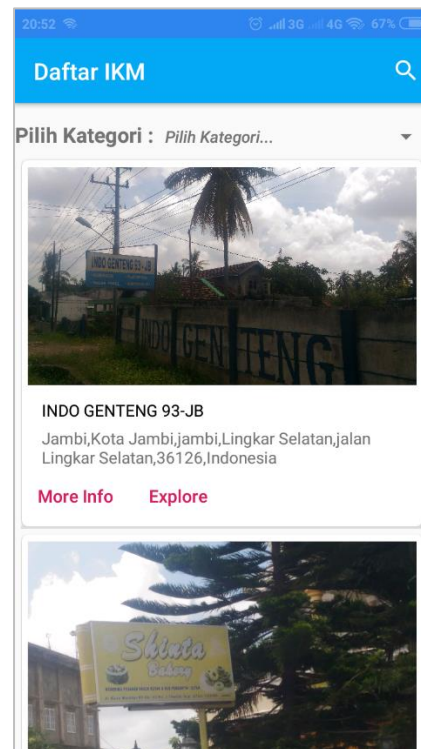
Tampilan menu utama merupakan tampilan menu-menu yang dapat di akses pada aplikasi IKM. Tampilan menu utama ini merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.13 pada bab IV. Tampilan menu utama dapat dilihat pada gambar 5.5. Sedangkan *listing* program ada pada lampiran, berikut tampilannya:



**Gambar 5.5 Implementasi Tampilan Menu Utama**

6. Implementasi Tampilan Daftar IKM

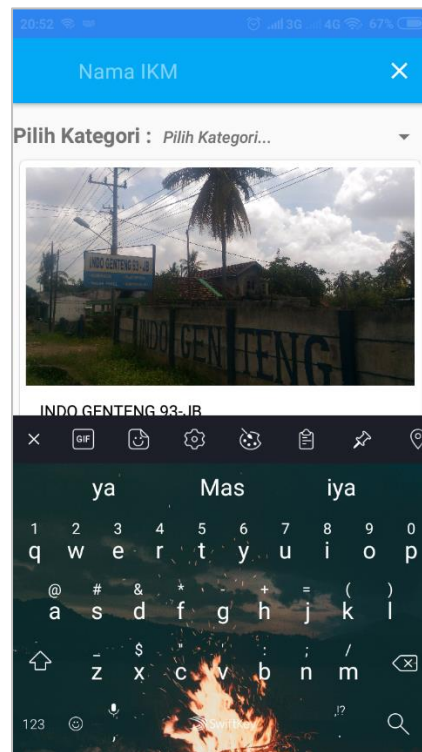
Tampilan daftar IKM merupakan tampilan IKM-IKM yang tersebar di kota jambi. Tampilan daftar IKM ini merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.14 pada bab IV. Tampilan daftar IKM dapat dilihat pada gambar 5.6. Sedangkan *listing* program ada pada lampiran, berikut tampilannya:



**Gambar 5.6 Implementasi Tampilan Daftar IKM**

#### 7. Implementasi Tampilan *Form* Cari IKM

Tampilan *form* cari IKM merupakan bar pencarian IKM. Tampilan *form* cari IKM ini merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.15 pada bab IV. Tampilan *form* cari IKM dapat dilihat pada gambar 5.7 Sedangkan *listing* program ada pada lampiran, berikut tampilannya:



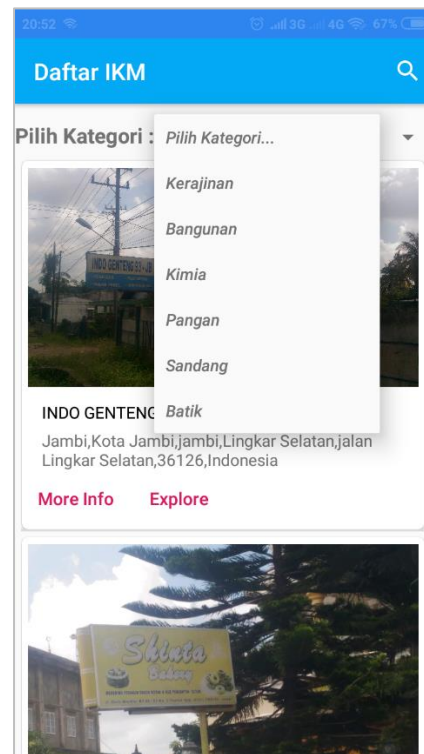
**Gambar 5.7 Implementasi Tampilan *Form* Cari IKM**

#### 8. Implementasi Tampilan Kategori IKM

Tampilan kategori IKM merupakan tampilan pilihan kategori-kategori IKM.

Tampilan kategori IKM ini merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.16 pada bab IV. Tampilan kategori IKM dapat dilihat pada gambar 5.8.

Sedangkan *listing* program ada pada lampiran, berikut tampilannya:



**Gambar 5.8 Implementasi Tampilan Kategori IKM**

#### 9. Implementasi Tampilan Detail IKM

Tampilan detail IKM merupakan informasi seputar IKM. Tampilan detail IKM ini merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.17 pada bab IV. Tampilan detail IKM dapat dilihat pada gambar 5.9. Sedangkan *listing* program ada pada lampiran, berikut tampilannya:





**Gambar 5.9 Implementasi Tampilan Detail IKM**

#### 10. Implementasi Tampilan Halaman Maps IKM

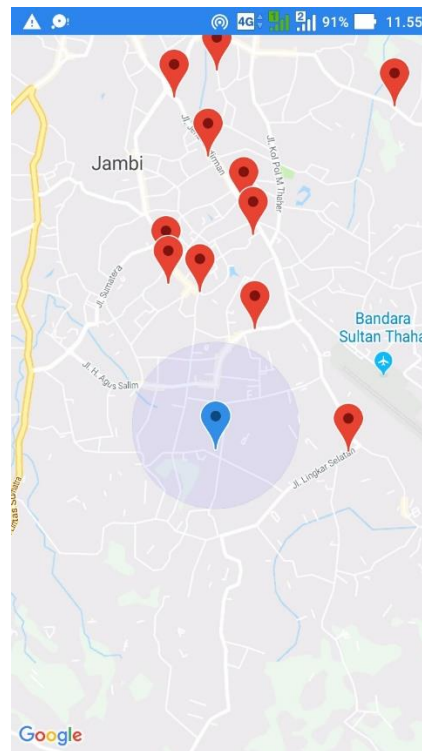
Tampilan maps IKM akan muncul setelah pengguna mengklik tombol maps pada halaman detail IKM. Tampilan maps IKM ini merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.18 pada bab IV. Tampilan halaman maps IKM dapat dilihat pada gambar 5.10. Sedangkan *listing* program ada pada lampiran, berikut tampilannya:



**Gambar 5.10 Implementasi Tampilan Halaman Maps IKM**

#### 11. Implementasi Tampilan Halaman IKM Sekitar

Tampilan halaman IKM sekitar merupakan tampilan maps persebaran IKM di kota jambi. Tampilan halaman IKM sekitar ini merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.19 pada bab IV. Tampilan halaman IKM sekitar dapat dilihat pada gambar 5.11. Sedangkan *listing* program ada pada lampiran, berikut tampilannya:



**Gambar 5.11 Implementasi Tampilan Halaman IKM Sekitar**

## 12. Implementasi Tampilan Halaman Bantuan

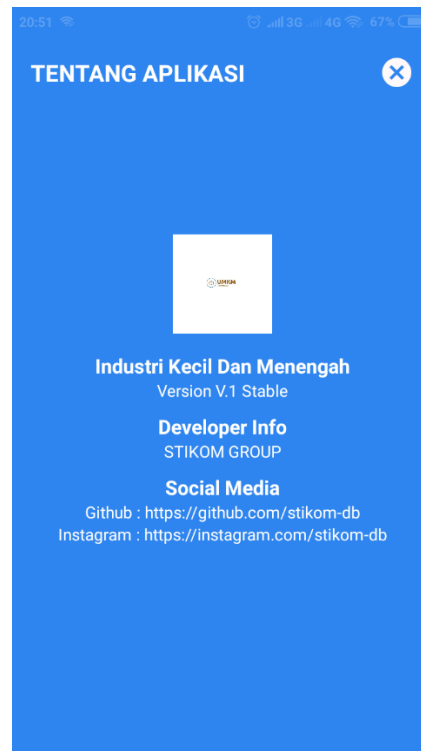
Tampilan halaman bantuan merupakan halaman bantuan penggunaan aplikasi IKM. Tampilan halaman bantuan ini merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.20 pada bab IV. Tampilan halaman bantuan dapat dilihat pada gambar 5.12. Sedangkan *listing* program ada pada lampiran, berikut tampilannya:



**Gambar 5.12 Implementasi Tampilan Halaman Bantuan**

### 13. Implementasi Tampilan Halaman Tentang

Tampilan halaman tentang berisi keterangan tentang aplikasi IKM. Tampilan halaman tentang ini merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.21 pada bab IV. Tampilan halaman tentang dapat dilihat pada gambar 5.13. Sedangkan *listing* program ada pada lampiran, berikut tampilannya:



**Gambar 5.13 Implementasi Tampilan Halaman Tentang**

## 5.2 PENGUJIAN SISTEM

Pada tahapan ini akan dilakukan pengujian sistem untuk memeriksa apakah perangkat lunak yang dihasilkan sudah dapat dijalankan sesuai dengan yang diinginkan. Pengujian sistem ini merupakan hal terpenting yang bertujuan untuk mengetahui apakah aplikasi tersebut dapat berjalan dengan baik dan benar.

Adapun teknik pengujian yang dilakukan yaitu pengujian *Black Box*, yaitu pengujian yang berfokus pada *output* yang dihasilkan dari aplikasi yang dibuat. Pengujian tersebut dilakukan guna memeriksa secara umum apakah aplikasi tersebut sudah berjalan dengan baik atau tidak. Jika tidak maka akan dilakukan pembenahan.

Adapun pengujian yang penulis lakukan dapat di lihat pada tabel 5.1,

5.2, 5.3 dan 5.4 :

**Tabel 5.1 Tabel Pengujian Login Admin**

| No | Deskripsi                   | Prosedur Pengujian | Masukan   | Keluaran yang diharapkan                            | Hasil yang di dapat                                 | Simpulan           |
|----|-----------------------------|--------------------|---|---|---|--------------------|
| 1  | Pengujian pada <i>login</i> | Menjalankan sistem | Isi<br>- <i>Username</i> = "admin"<br>- <i>Password</i> = "admin" | Masuk ke halaman utama                              | Masuk ke halaman utama                              | Pengujian Berhasil |
| 2  | Pengujian pada <i>login</i> | Menjalankan sistem | Isi<br>- <i>Username</i> = "user"<br>- <i>Password</i> = "pass"   | Pesan " <i>Username</i> atau <i>password</i> salah" | Pesan " <i>Username</i> atau <i>password</i> salah" | Pengujian Berhasil |

Berdasarkan pengujian pada *fitur login* yang dilakukan dengan prosedur pengujian menjalankan sistem dan menginputkan *username* dan *password* admin, diketahui bahwa *fitur login* sistem sudah berfungsi dengan baik sebagaimana mestinya.

**Tabel 5.2 Tabel Pengujian Mengelola Data IKM**

| No | Deskripsi                 | Prosedur Pengujian                         | Masukan   | Keluaran yang diharapkan          | Hasil yang di dapat               | Simpulan           |
|----|---------------------------|--|---|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------|
| 1  | Pengujian pada tambah IKM | - <i>login</i> admin<br>- pilih tambah IKM | Isi<br>- Nama IKM<br>- Deskripsi IKM<br>- Kategori IKM<br>- No Whatsapp<br>- Alamat IKM<br>- Latitude | Pesan "Data berhasil ditambahkan" | Pesan "Data berhasil ditambahkan" | Pengujian Berhasil |

|   |                               |  |   |   |   |                    |
|---|-------------------------------|--|---|---|---|--------------------|
|   |                               |  | - Longitude<br>- Foto<br>Denah<br>IKM<br>Klik submit  |   |   |                    |
| 2 | Pengujian pada tambah IKM     | - <i>login</i> admin<br>- pilih tambah IKM       | Isi<br>- Nama IKM<br>- Deskripsi IKM<br>- Kategori IKM<br>- No Watsapp<br>- Alamat IKM<br>- Latitude<br>- Longitude<br>- Foto Denah IKM<br>Klik Reset | Sistem menampilkan halaman home               | Tampil halaman home                           | Pengujian Berhasil |
| 3 | Pengujian pada edit data IKM  | - <i>login</i> admin<br>- klik <i>icon</i> edit  | Isi<br>Data yang diedit   | Pesan<br>"Data berhasil diedit"               | Pesan<br>"Data berhasil diedit"               | Pengujian Berhasil |
| 4 | Pengujian pada edit data IKM  | - <i>login</i> admin<br>- klik <i>icon</i> edit  | Data ada yang belum terisi  | Pesan<br>"Anda belum selesai melengkapi data" | Pesan<br>"Anda belum selesai melengkapi data" | Pengujian Berhasil |
| 5 | Pengujian pada hapus data IKM | - <i>login</i> admin<br>- klik <i>icon</i> hapus | -   | Pesan<br>"Data Berhasil dihapus"              | Pesan<br>"Data Berhasil dihapus"              | Pengujian Berhasil |

Berdasarkan pengujian sistem pada *fitur* mengelola data IKM yaitu tambah data, edit data dan hapus data seperti yang tertera pada tabel diatas, diketahui bahwa *fitur* tambah data, edit data dan hapus data IKM yang ada di dalam sistem sudah berfungsi dengan baik sebagaimana mestinya.

**Tabel 5.3 Tabel Pengujian Mengelola Admin**

| No | Deskripsi                        | Prosedur Pengujian  | Masukan   | Keluaran yang diharapkan                      | Hasil yang di dapat                           | Simpulan           |
|----|----------------------------------|---|---|---|---|--------------------|
| 1  | Pengujian pada tambah data admin | - <i>login</i> admin<br>- pilih menu admin<br>- pilih tambah admin<br>- klik <i>icon</i> tambah | Isi<br>- <i>username</i><br>- <i>password</i><br>- Nama<br>Klik submit                                    | Pesan<br>“Data berhasil ditambahkan”          | Pesan<br>“Data berhasil ditambahkan”          | Pengujian Berhasil |
| 2  | Pengujian pada tambah data admin | - <i>login</i> admin<br>- pilih menu admin<br>- pilih tambah admin<br>- klik <i>icon</i> tambah | Isi<br>- <i>username</i><br>- <i>password</i><br>- Nama<br>Namun <i>username</i> dan <i>password</i> sama | Pesan<br>“Data gagal disimpan”                | Pesan<br>“Data gagal disimpan”                | Pengujian Berhasil |
| 3  | Pengujian pada edit data admin   | - <i>login</i> admin<br>- Pilih menu admin<br>- klik <i>icon</i> edit                           | Isi<br>Data yang diedit   | Pesan<br>“Data berhasil diedit”               | Pesan<br>“Data berhasil diedit”               | Pengujian Berhasil |
| 4  | Pengujian pada edit data admin   | - <i>login</i> admin<br>- Pilih menu admin<br>- klik <i>icon</i> edit                           | Data ada yang belum terisi  | Pesan<br>“Anda belum selesai melengkapi data” | Pesan<br>“Anda belum selesai melengkapi data” | Pengujian Berhasil |
| 5  | Pengujian pada hapus data admin  | - <i>login</i> admin<br>- Pilih menu admin<br>- klik <i>icon</i> hapus                          |   | Pesan<br>“Data Berhasil dihapus”              | Pesan<br>“Data Berhasil dihapus”              | Pengujian Berhasil |

Berdasarkan pengujian sistem pada *fitur* mengelola data Admin yaitu tambah data, edit data dan hapus data seperti yang tertera pada tabel diatas, diketahui



bahwa *fitur* tambah data, edit data dan hapus data admin yang ada di dalam sistem sudah berfungsi dengan baik sebagaimana mestinya.

**Tabel 5.4 Tabel Pengujian Aplikasi**

| No | Deskripsi                               | Prosedur Pengujian  | Masukan        | Keluaran yang diharapkan                    | Hasil yang di dapat                      | Simpulan           |
|----|---|---|----------------|---|--|--------------------|
| 1  | Melihat menu utama                      | Mengklik icon aplikasi  | -              | Menampilkan menu utama                      | Tampilan menu utama                      | Pengujian Berhasil |
| 2  | Melihat daftar IKM                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjalankan aplikasi</li> <li>- Mengklik menu Daftar IKM</li> </ul>  | -              | Menampilkan Daftar IKM                      | Tampilan Daftar IKM                      | Pengujian Berhasil |
| 3  | Melihat daftar IKM berdasarkan kategori | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjalankan aplikasi</li> <li>- Mengklik menu Daftar IKM</li> <li>- Memilih salah satu kategori IKM</li> </ul>                             | -              | Menampilkan daftar IKM berdasarkan kategori | Tampilan daftar IKM berdasarkan kategori | Pengujian Berhasil |
| 4  | Mencari IKM                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjalankan aplikasi</li> <li>- Mengklik menu Daftar IKM</li> <li>- Menginputkan <i>keyword</i></li> <li>- Mengklik tombol cari</li> </ul> | <i>keyword</i> | Menampilkan IKM berdasarkan <i>keyword</i>  | Tampilan IKM berdasarkan <i>keyword</i>  | Pengujian Berhasil |
| 5  | Melihat detail IKM                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjalankan aplikasi</li> <li>- Mengklik menu Daftar IKM</li> <li>- Mengklik <i>more info</i></li> </ul>                                   | -              | Menampilkan halaman detail IKM              | Tampilan halaman detail IKM              | Pengujian Berhasil |
| 6  | Melihat                                 | - Menjalankan   | -              | Menampilkan                                 | Tampilan                                 | Pengujian          |

|    |  |   |   |   |   |                    |
|----|--|---|---|---|---|--------------------|
|    | Maps IKM                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengklik menu Daftar IKM</li> <li>- Mengklik <i>explore</i></li> </ul>   |   | halaman maps IKM  | halaman maps IKM                              | Berhasil           |
| 7  | Melakukan chat melalui whatsapp          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjalankan aplikasi</li> <li>- Mengklik menu Daftar IKM</li> <li>- Mengklik <i>more info</i></li> <li>- Mengklik tombol chat</li> </ul> | - | Menampilkan halaman aplikasi chat whatsapp ke nomor IKM | Tampilan halaman chat whatsapp ke nomor IKM   | Pengujian Berhasil |
| 8  | Melihat IKM sekitar                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjalankan aplikasi</li> <li>- Mengklik menu IKM Sekitar</li> </ul>   | - | Menampilkan maps persebaran IKM                         | Tampilan maps persebaran IKM                  | Pengujian Berhasil |
| 9  | Melihat detail IKM dari pada IKM sekitar | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjalankan aplikasi</li> <li>- Mengklik menu IKM Sekitar</li> <li>- Mengklik salah satu marker IKM</li> </ul>                           | - | Menampilkan halaman detail IKM                          | Tampilan halaman detail IKM                   | Pengujian Berhasil |
| 10 | Melihat Bantuan                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjalankan aplikasi</li> <li>- Mengklik menu Bantuan</li> </ul>   | - | Menampilkan halaman bantuan                             | Tampilan halaman bantuan                      | Pengujian Berhasil |
| 11 | Melihat Tentang                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjalankan aplikasi</li> <li>- Mengklik menu Tentang</li> </ul>   | - | Menampilkan halaman tentang                             | Tampilan halaman tentang                      | Pengujian Berhasil |
| 12 | Keluar Aplikasi                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjalankan aplikasi</li> <li>- Menekan tombol kembali dua kali</li> </ul>   | - | Menampilkan pesan “Tekan sekali lagi untuk keluar”      | Tampil pesan “Tekan sekali lagi untuk keluar” | Pengujian Berhasil |

Berdasarkan pengujian sistem yang dilakukan dengan cara menjalankan sistem dan mencoba semua fungsi yang ada, diketahui bahwa semua fitur atau menu yang ada di dalam sistem sudah berfungsi dengan baik sebagaimana mestinya.

### **5.3 ANALISIS HASIL YANG DICAPAI OLEH SISTEM**

Setelah selesai melakukan implementasi dan pengujian, adapun analisis hasil yang dicapai oleh aplikasi persebaran IKM di Kota Jambi yaitu:

1. Web server dapat menjalankan fitur penginputan data, pengeditan data, penghapusan data.
2. Aplikasi ini dapat menampilkan gambar, dan peta lokasi IKM
3. Aplikasi dan Web Server memiliki tampilan *interface* (antar muka) yang mudah dipahami.
4. Aplikasi ini dirancang dengan tampilan yang sederhana agar mudah digunakan.

#### **5.3.1 Kelebihan Aplikasi**

Adapun kelebihan dari aplikasi persebaran IKM di Kota Jambi yang dibuat ini adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi ini dirancang dengan tampilan yang sederhana agar mudah digunakan.
2. Aplikasi ini dapat digunakan oleh siapapun dengan menggunakan *smartphone* berbasis android minimal OS 4.0 Kitkat.
3. Memiliki fitur *chatting* ke pengelola IKM melalui media *whatsapp*

4. Dengan menggunakan aplikasi ini masyarakat dapat menemukan lokasi IKM dengan mudah
5. Dengan menggunakan aplikasi ini masyarakat dapat melihat lokasi persebaran IKM dengan lokasi pengguna.

### **5.3.2 Kelemahan Aplikasi**

Selain memiliki kelebihan, aplikasi ini juga memiliki kelemahan.

Adapun kelemahan dari aplikasi ini yaitu :

1. Aplikasi ini hanya dapat digunakan melalui media smartphone android.
2. Mengelolaan data hanya dapat dilakukan melalui web server.