

Bab IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Analisis Kelemahan dan Keunggulan

Teknologi E-Complaint Pada Pemerintah Kota Bandar Lampung terdapat beberapa kelemahan dan keunggulan yang mungkin akan didapat dalam pembuatannya.

4.1.1 Kelemahan

Kelemahan dalam Teknologi E-Complaint Pada Pemerintah Kota Bandar Lampung adalah sebagai berikut :

- a. Sistem ini bersifat online jadi semua perangkat harus terhubung ke jaringan internet, jika tidak maka proses tidak dapat mengakses sistem.
- b. Sistem ini saat ini hanya baru bisa melaporkan keluhan masalah infrastruktur saja.

4.1.2 Keunggulan

Keunggulan dalam Teknologi E-Complaint Pada Pemerintah Kota Bandar Lampung adalah sebagai berikut :

- a. Meningkatkan pelayanan Dinas PU Kota Bandar Lampung
- b. Sistem ini memiliki 2 level user yaitu pengguna dan admin.
- c. Sistem ini memiliki fitur memberikan label terhadap laporan yang dikirim.
- d. Sistem ini berbasis web mobile menjadikannya lebih praktis dan aman untuk di gunakan dalam membuat laporan keluhan.
- e. Sistem ini dibuat dalam versi web mobile menjadikannya dapat di akses oleh semua perangkat baik pc/laptop, android, ataupun ios.

4.2 Analisis Kebutuhan

- a. Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional merupakan kebutuhan yang berisi proses proses yang nantinya akan dilakukan oleh sistem. Dengan menganalisis kebutuhan fungsional, penulis dapat mengetahui fungsi fungsi apa saja yang harus dipenuhi sesuai dengan proses komplain pada sistem ini. Spesifikasi kebutuhan fungsional dari sistem ini antara lain:

- Sistem dapat menginput laporan komplain dari menu pengguna.
- Sistem dapat menyunting data laporan berdasarkan category kerusakan
- Sistem dapat menampilkan data laporan komplain dari pengguna.
- Sistem dapat memberikan feedback terhadap pelayanan Dinas PU.
- Sistem dapat dijalankan lebih dari 1 pengguna sekaligus.
- Sistem dapat memberikan label dalam proses pelaporan oleh pengguna.

b. Kebutuhan Non Fungsional

Kebutuhan Non Fungsional merupakan kebutuhan yang berada diluar fungsi yang harus dilakukan oleh sistem. Kebutuhan ini mencakup kebutuhan pemakaian, kebutuhan perangkat lunak, dan kebutuhan perangkat keras. Spesifikasi kebutuhan non fungsional dari sistem ini, antara lain :

- Kebutuhan Pemakaian :
 - Sistem mudah untuk digunakan
 - Sistem memiliki tampilan yang user-friendly
- Kebutuhan Perangkat Lunak :
 - XAMPP
 - Web Browser
 - Visual Studio Code

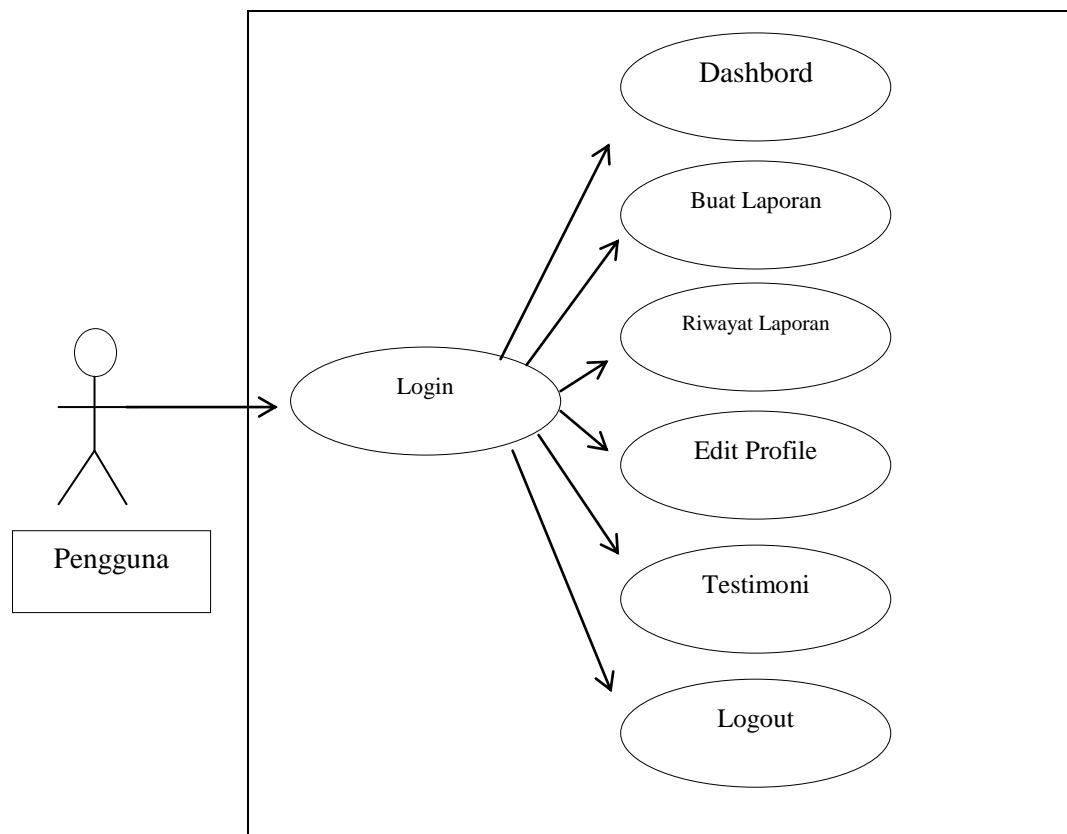
- Kebutuhan Perangkat Keras :
 - PC atau Server
 - Processor minimum Intel Core i3
 - RAM 4GB
 - Memori penyimpanan minimum 5GB kosong

4.3 Desain Permodelan Perangkat Lunak

4.3.1 Usecase Diagram

4.3.1.1 Analisis Pengguna Yang Diusulkan Oleh Sistem

Usecase diagram menggambarkan lebih detail fungsi apa saja yang dapat dilakukan user ataupun admin melalui komputer ataupun smartphone.



Gambar 4.1 Usecase Diagram Pengguna

1. Definisi Aktor Usecase Sistem Untuk Pengguna yang diusulkan

Definisi aktor pengguna merupakan penjelasan dari apa yang di lakukan oleh aktor yang terlibat dalam perangkat lunak yang di bangun. adapun definisi aktor pengguna pada sistem yang diusulkan adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1Penjelasan Aktor Sistem Untuk Pengguna Pada Aplikasi Teknologi E-Complaint yang diusulkan.

| Aktor | Deskripsi |
|----------|---|
| Pengguna | <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengguna Mengakses Sistem 2. Pengguna dapat mengakses beberapa pilihan menu di antara: menu home, login/daftar, buat laporan, riwayat laporan, edit profile, testimoni dan logout. 3. Pengguna ketika mengakses menu buat laporan maka pengguna dapat mengirimkan laporannya ke admin. |

2. Analisis Usecase yang diusulkan pada Pengguna

Aktor :Pengguna.

Tujuan : Untuk mengakses fasilitas layanan yang ada pada web Teknologi E-Complaint.

deskripsi : Pengguna dapat menggunakan fasilitas yang ada di *web* Teknologi E-Complaintdiantaranya membuat laporan komplain yang akan dijelaskan pada table 4.2 dibawah ini.

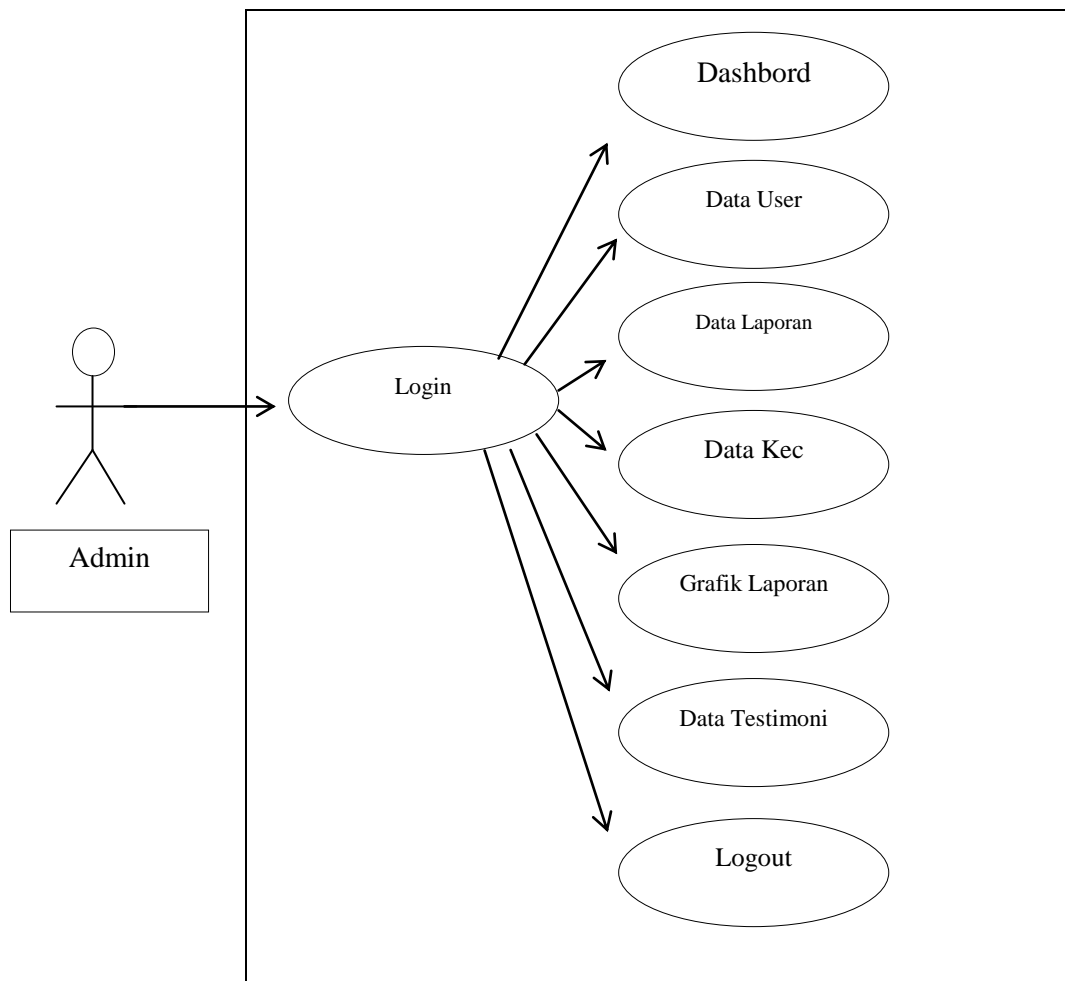
Tabel 4.2 Penjelasan Usecase User yang diusulkan

| USER | SISTEM |
|---------------------|-----------------------------------|
| 1. Mengakses Sistem | 2. Menampilkan halaman menu utama |

3. Memanfaatkan fasilitas menu
 4. Menampilkan menu yang dipilih
 5. User Membuat Laporan
 6. Menampung Laporan User
 7. Melihat Laporan
 8. Memberi informasi bahwa laporan sudah dikerjakan atau belum
-

4.3.1.2 Analisis Admin Yang Diusulkan Oleh Sistem

Analisis system admin yang dirancang mulai dari admin melakukan login memanfaatkan menu yang akan dijelaskan.



Gambar 4.2 Usecase Diagram Admin

1. Definisi Aktor Usecase Sistem Untuk Admin yang diusulkan

Definisi aktor admin merupakan penjelasan dari apa yang dilakukan oleh aktor yang terlibat dalam perangkat lunak yang dibangun. Adapun definisi aktor admin pada sistem yang diusulkan adalah sebagai berikut:

Tabel 4.3 Penjelasan Aktor Sistem Untuk Admin Pada Aplikasi Teknologi E-Complaint yang diusulkan.

| Aktor | Deskripsi |
|-------|---|
| Admin | <ol style="list-style-type: none"> 1. Admin Mengakses Sistem 2. Admin memanfaatkan menu yang ada. 3. Setelah admin masuk, admin dapat merubah data laporan menjadi dikerjakan dan selesai. |

2. Analisis Usecase yang diusulkan pada Admin

Aktor :Admin.

Tujuan : Untuk mengontrol fasilitas layanan yang ada pada web Teknologi E-Complaint.

deskripsi : Admin dapat menggunakan fasilitas yang ada di *web* Teknologi E-Complaint diantaranya membuat laporan komplain yang akan dijelaskan pada table 4.4 dibawah ini.

Table 4.4 Analisa *Usecase* Admin

| AKTOR | SISTEM |
|--|---|
| 1. Admin mengakses halaman admin | 2. Sistem akan menampilkan form <i>login</i> |
| 3. Admin mengisi username dan password | 4. Sistem akan memeriksa apakah data admin ada atau tidak |
| | 5. Sistem akan memeriksa |

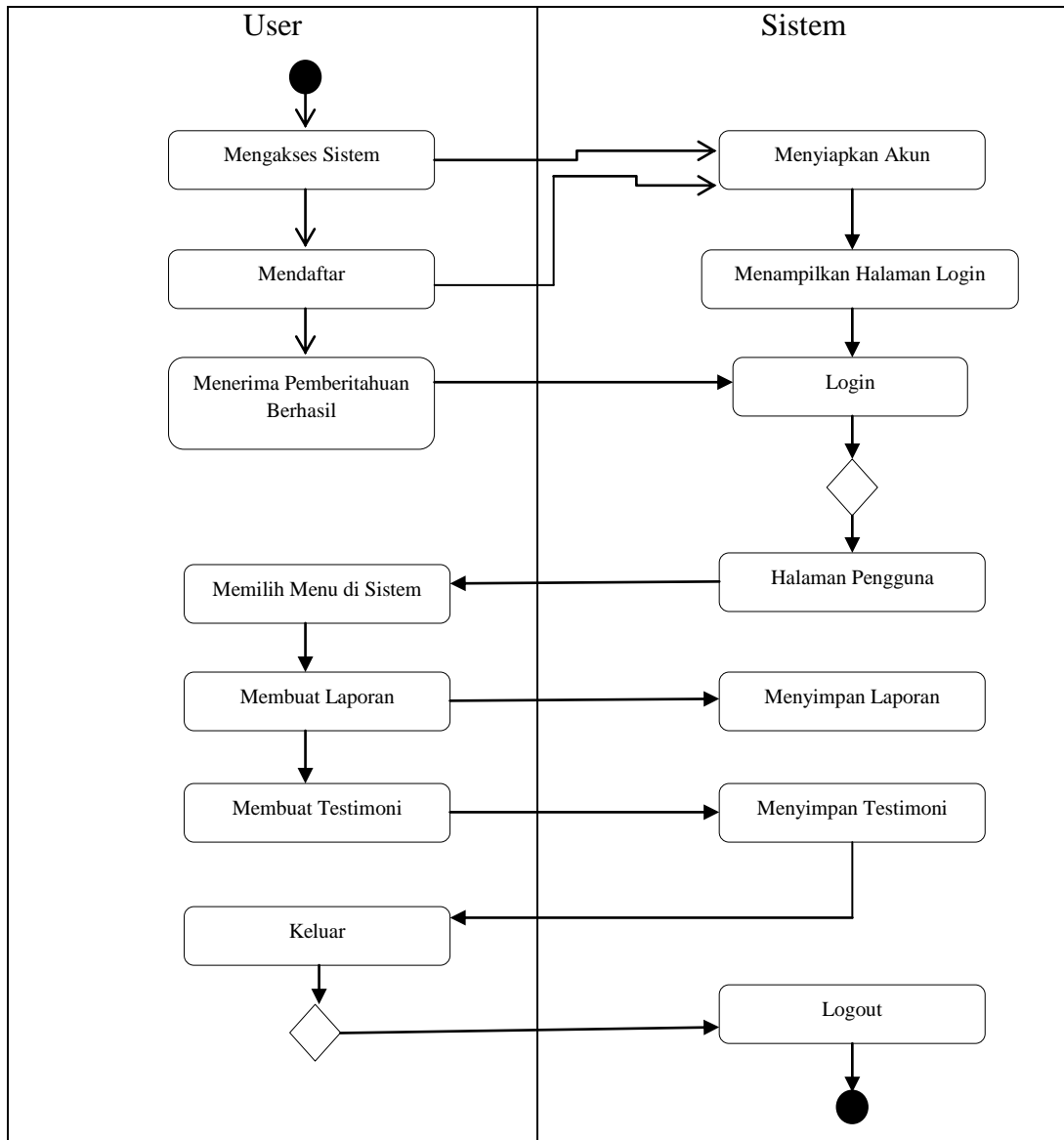
| | |
|---|--|
| <p>8. Admin dapat melihat informasi dan memanipulasi data seperti <i>insert</i>, <i>update</i>, <i>read</i> dan <i>delete</i>.</p> <p>10. Admin <i>logout</i> atau keluar dari halaman utama admin.</p> | <p>apakah data admin ada atau tidak</p> <p>6. Jika tidak ada maka kembali ke point 3</p> <p>7. jika ada maka masuk ke halaman utama admin</p> <p>9. Data akan disimpan ke <i>database</i>.</p> |
|---|--|

4.3.2 Activity Diagram

Activity diagram menggambarkan proses-proses yang terjadi dari dimulainya aktivitas sampai aktivitas berhenti. Activity diagram dari sistem Teknologi E-Complaint Pada Pemerintah Kota Bandar Lampung sebagai berikut ini :

4.3.2.1 Activity Diagram Pengguna yang Diusulkan Pada Sistem

Activity diagram user yang diusulkan yaitu mulai dari user mengases sistem setelah melakukan pendaftaran maka sistem menyimpan akun dan user menerima informasi bahwa akun berhasil dibuat dan sistem menampilkan halaman login dan sistem login jika sukses maka user diarahkan ke halaman menu setelah itu user dapat membuat laporan keluhan dan sistem menyimpan di database lalu user dapat melihat informasi bahwa laporannya sudah dikerjakan atau belum dikerjakan, seperti pada gambar diagram berikut :

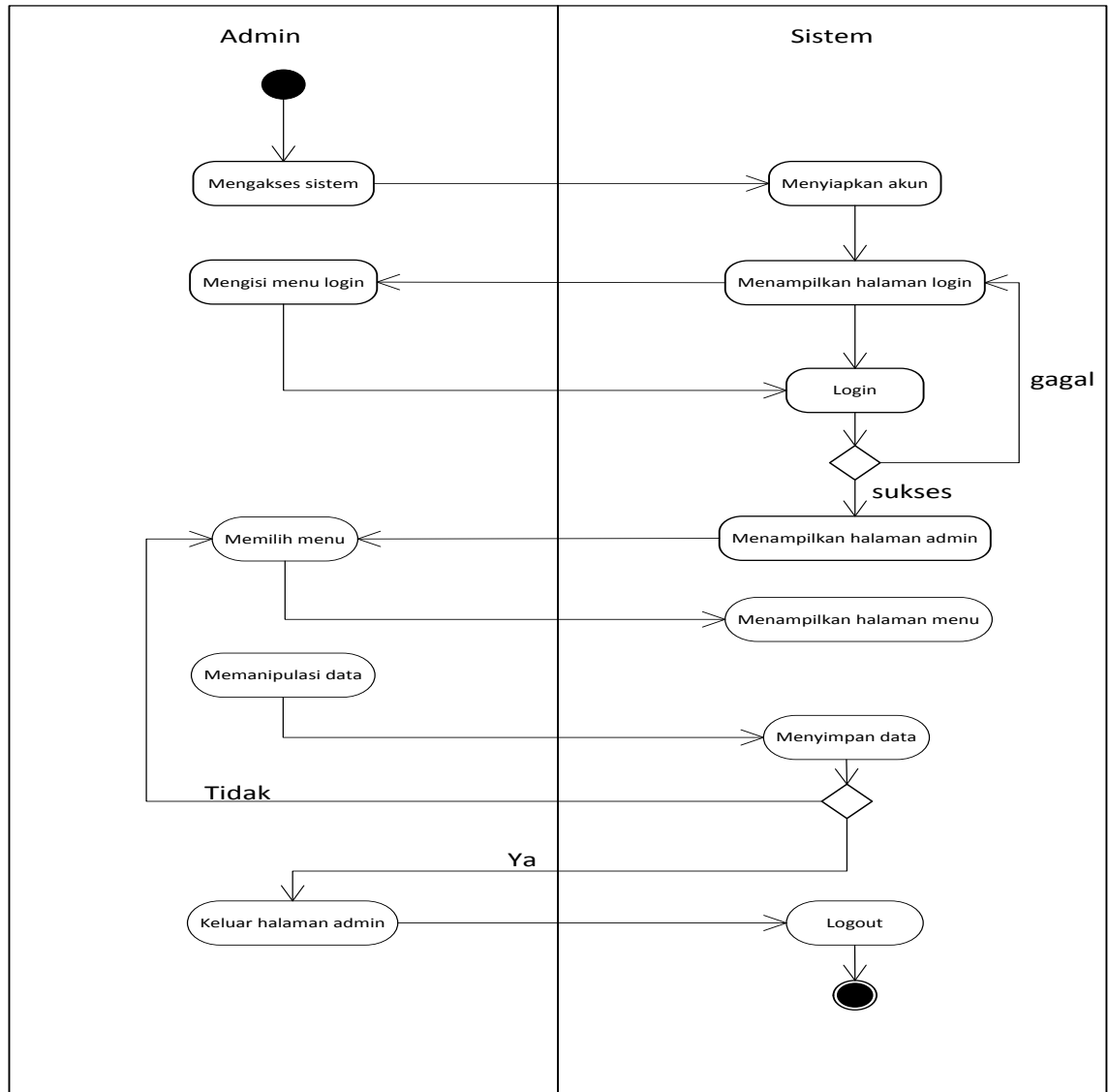


Gambar 4.3 activity diagram pengguna

4.3.2.2 Activity Diagram Admin yang Diusulkan Pada Sistem

Adapun Activity diagram admin yang diusulkan pada Teknologi E-Complaint Pada Pemerintah Kota Bandar Lampung yaitu mulai dari admin mengakses halaman *login system* menampilkan halaman *login* setelah itu admin mengisi form *login* dan sistem menampilkan menu jika gagal maka sistem mengarahkan untuk *login*, setelah itu admin memilih menu dan sistem menampilkan halaman menu yang dipilih admin memanipulasi data (*insert,update,read,delete*) lalu sistem menyimpan perintah admin ke *database* lalu admin *logout*, jika belum maka

admin tetap berada di halaman menu. Seperti dapat dilihat pada gambar diagram berikut :

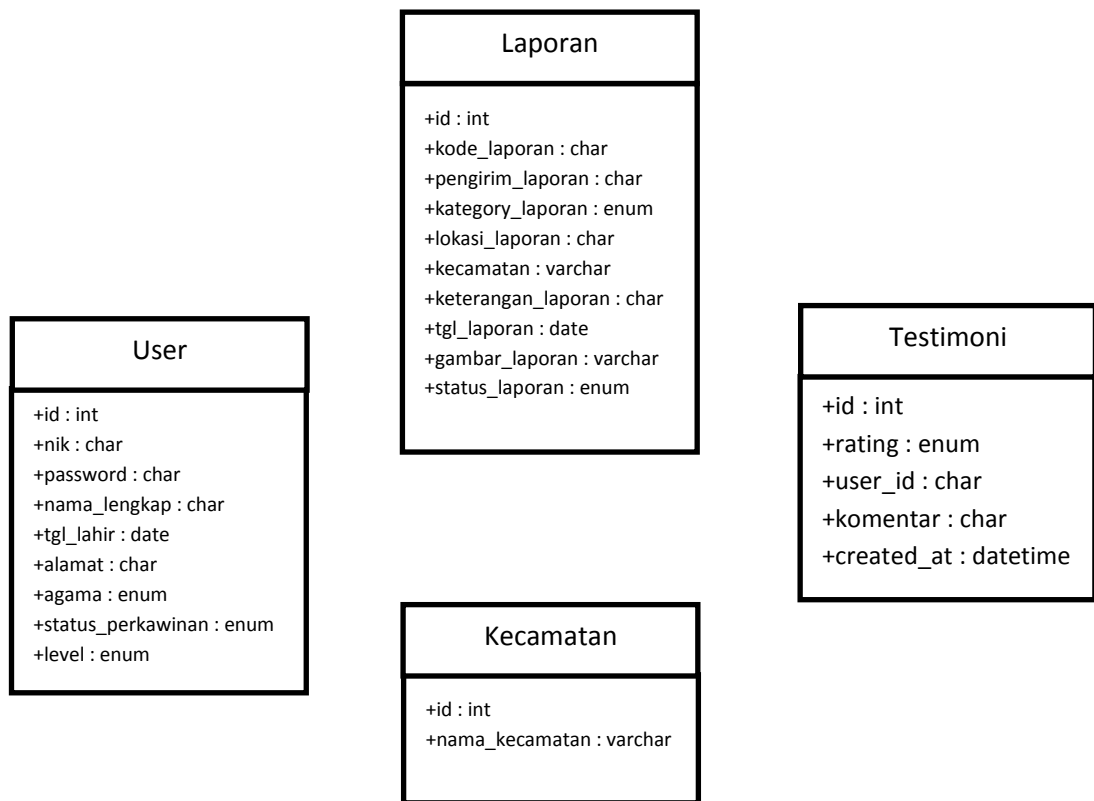


Gambar 4.4 *activity diagram* Admin

4.3.3 Class Diagram

Class diagram merupakan alat bantu untuk menentukan langkah-langkah kerja yang akan dilakukan oleh pemrogram dimulai dari proses pengumpulan data, sampai pembentukan tabel sesuai dengan permasalahan yang ditangani. *Class*

diagram ini terlebih dahulu dirancang dalam mendukung rencana pengolahan data elektronik supaya dapat berjalan dengan lebih baik, dan dengan relasi yang baik akan diperoleh gambaran umum sistem yang akan dipersiapkan.



Gambar 4.5 *Class Diagram* Sistem Teknologi E-Complaint

4.3.4 Rancangan Database

Basis data merupakan suatu media penyimpanan yang di gunakan untuk menyimpan data-data penunjang sebagai inputan sistem dan kemudian di olah menjadi data output sistem.

a. Struktur tabel user

Tabel ini digunakan untuk entri data pengguna

Nama *database* : db_skripsi

Nama tabel : user

Key : id

Media penyimpanan : *Harddisk*

Tabel 4.5 Struktur tabel user

| <i>Field name</i> | <i>Type</i> | <i>Size</i> | <i>Description</i> |
|-------------------|-------------|-------------|------------------------|
| id | int | 11 | Id User |
| nik | char | 50 | Nik User |
| password | char | 50 | Password User |
| nama_lengkap | char | 55 | Nama User |
| tgl_lahir | date | - | Tanggal Lahir User |
| alamat | char | 255 | Alamat User |
| agama | enum | - | Agamar User |
| status_perkawinan | enum | - | Status Perkawinan User |
| pekerjaan | enum | - | Pekerjaan User |
| level | enum | - | Hak Akses |

b. Struktur tabel laporan

Tabel ini digunakan untuk entri data laporan

Nama *database* : db_skripsi

Nama tabel : laporan

Key : id

Media penyimpanan : *Harddisk*

Tabel 4.6 Struktur tabel laporan

| <i>Field name</i> | <i>Type</i> | <i>Size</i> | <i>Description</i> |
|-------------------|-------------|-------------|--------------------|
| id | int | 11 | Id Laporan |
| kode_laporan | char | 50 | Kode Laporan |
| pengirim_laporan | char | 225 | Pengirim Laporan |
| kategory_laporan | enum | - | Kategory Laporan |
| lokasi_laporan | char | 255 | Lokasi Laporan |

| | | | |
|--------------------|---------|-----|--------------------|
| kecamatan | varchar | 255 | Kecamatan |
| keterangan_laporan | char | 255 | Keterangan Laporan |
| tanggal_laporan | date | - | Tanggal Laporan |
| gambar_laporan | varchar | 255 | Gambar Laporan |
| status_laporan | enum | - | Status Laporan |

c. Struktur tabel testimoni

Tabel ini digunakan untuk entri data testimoni

Nama *database* : db_skripsi

Nama tabel : testimoni

Key : id

Media penyimpanan : *Harddisk*

Tabel 4.7 Struktur tabel testimoni

| <i>Field name</i> | <i>Type</i> | <i>Size</i> | <i>Description</i> |
|-------------------|-------------|-------------|--------------------|
| id | int | 11 | Id Testimoni |
| rating | enum | - | Rating Testimoni |
| user_id | char | 11 | User IdTestimoni |
| komentar | char | 255 | Komentar Testimoni |
| created_at | datetime | - | Tanggal Testimoni |

d. Struktur tabel kecamatan

Tabel ini digunakan untuk entri data kecamatan

Nama *database* : db_skripsi

Nama tabel : kecamatan

Key : id

Media penyimpanan : *Harddisk*

Tabel 4.8 Struktur tabel kecamatan

| <i>Field name</i> | <i>Type</i> | <i>Size</i> | <i>Description</i> |
|-------------------|-------------|-------------|--------------------|
| id | int | 11 | Id Kecamatan |
| nama_kecamatan | varchar | 255 | Nama Kecamatan |

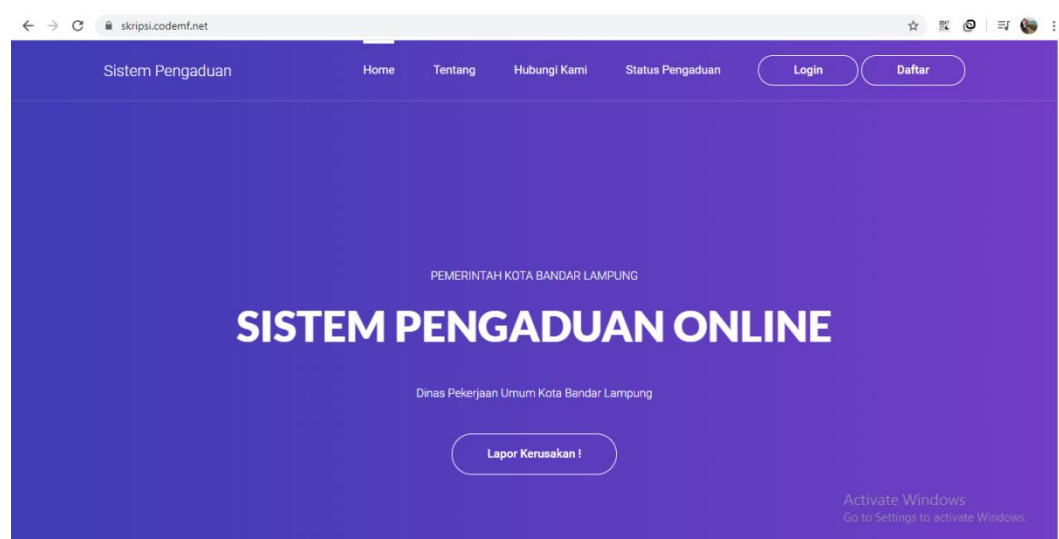
4.4 Implementasi

4.4.1 Design Interface

Design Interface adalah design untuk aplikasi perangkat lunak yang berfokus pada pengalaman dan interaksi penggunanya. Penggunaan design interface ini memiliki tujuan membuat interaksi dengan komputer menggunakan tampilan antarmuka(interface) yang ada pada layar komputer. Design interface Teknologi E-Complaint Pada Pemerintah Kota Bandar Lampung sebagai berikut :

4.4.1.1 Tampilan halaman utama sistem

Setelah user mengakses halaman dengan memasukkan link <https://skripsi.codemf.net/> pada media pencarian seperti google chrome atau pencarian lainnya, maka user akan diarahkan ke halaman utama web penjualan seperti gambar 4.6 dibawah ini :



Gambar 4.6 Halaman utama aplikasi E-Complaint

4.4.1.2 Tampilan menu login user dan admin

Setelah masuk ke halaman utama system hal yang harus dilakukan adalah melakukan login dengan memasukan Nik dan password pada kolom yang sudah di sediakan seperti pada gambar 4.7 dibawah ini :

Gambar 4.7 Halaman login user dan admin

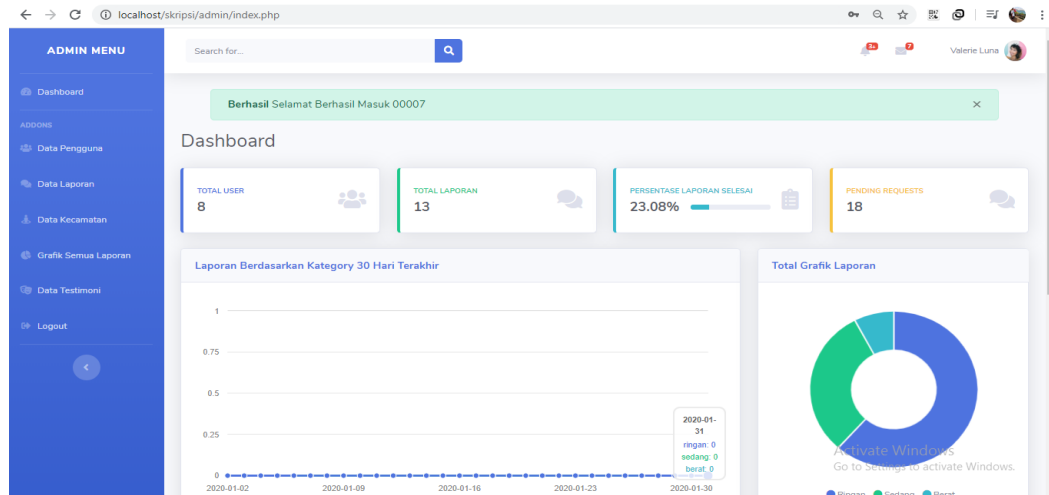
4.4.1.3 Tampilan menu registrasi user pengguna

Untuk pengguna baru setelah mengakses system maka pelanggan diharuskan mendaftar atau registrasi terlebih dahulu dengan mengisi nik, nama lengkap, tanggal lahir, alamat, agama, status, pekerjaan, serta membuat password pada kolom yang sudah di sediakan lalu klik submit maka akan muncul notifikasi pembuatan aku berhasil seperti gambar 4.8 dibawah ini :

Gambar 4.8 Halaman registrasi pengguna

4.4.1.4 Tampilan menu utama pada halaman admin

Setelah admin selesai melakukan login pada halaman login, maka selanjutnya user akan di arahkan ke halaman dashboard utama admin yang dimana di dalam halaman ini memuat tools-tools menu seperti menu data pengguna, data laporan, data kecamatan, grafik laporan, serta data testimoniseperti gambar 4.9 dibawah ini :



Gambar 4.9 Halaman menu utama pada system admin

4.4.1.5 Halaman data pengguna pada menu admin

Pada halaman ini yaitu sistem akan memuat data-data pengguna yang mengakses system E-Complaint sebelum mereka melakukan komplain, seperti pada gambar 4.10 dibawah ini:

| No | Nik | Password | Nama | Tanggal Lahir | Alamat | Agama | Status | Pekerjaan | Level | Action |
|----|-------|----------|------------------|---------------|-----------------|-------|--------|-----------|-------------|------------|
| 1 | 00001 | 123 | Muhammad Fajri | 2019-11-03 | Hajimena | islam | kawin | pelajar | penduduk | Edit Hapus |
| 2 | 00002 | 123 | Riana | 2019-11-08 | Bandar Lampung | islam | kawin | pelajar | penduduk | Edit Hapus |
| 3 | 00005 | 123 | Hardian | 2019-11-16 | Lampung Selatan | islam | kawin | pelajar | penduduk | Edit Hapus |
| 4 | 00006 | 123 | Hendraa Setiawan | 2019-11-14 | Pesawaran | islam | kawin | pelajar | penduduk | Edit Hapus |
| 5 | 00007 | 123 | Dian Nughra | 2019-11-17 | Bandar Lampung | islam | cerai | swasta | admin | Edit Hapus |
| 6 | 00009 | 123 | Ayu Dian | 2019-11-23 | Lampung Timur | islam | kawin | swasta | super_admin | Edit Hapus |

Gambar 4.10 Halaman data pengguna pada menu admin

4.4.1.6 Halaman data laporan pada menu admin

Pada halaman ini, sistem akan memuat data-data laporan dari pengguna yang nantinya admin dapat mengirimkan laporan masyarakat tersebut langsung ke tim terkait untuk di kerjakan / di disiposisikan laporan masyarakat tersebut, pada menu ini terdapat lampiran gambar laporan awal dan gambar setelah berhasil di tindak lanjuti oleh dinas terkait. Seperti pada gambar 4.11 dibawah ini :

| No | Pelapor | Category | Lokasi | Kecamatan | Keterangan | Tanggal | Gambar | Selesai | Status |
|----|---------|----------|-------------|-----------|--|------------|--------|---------|------------|
| 1 | 00001 | ringan | Hajimenaaaa | kemiling | asdasd | 2019-12-06 | | | Selesai |
| 2 | 00001 | sedang | asdasdasd | kemiling | asdasdasd | 2019-12-06 | | | Dikerjakan |
| 3 | 00001 | ringan | BKP | kemiling | asdasd | 2019-12-06 | | | Dikerjakan |
| 4 | 00001 | ringan | BKP | kemiling | The standard chunk of Lorem Ipsum used since the 1500s is reproduced below for those interested. Sections 1.10.32 and 1.10.33 from "de Finibus Bonorum et Malorum" by Cicero are also reproduced | 2019-12-06 | | | Selesai |

Gambar 4.11 Halaman data laporan pada menu admin

4.4.1.7 Halaman data kecamatan pada menu admin

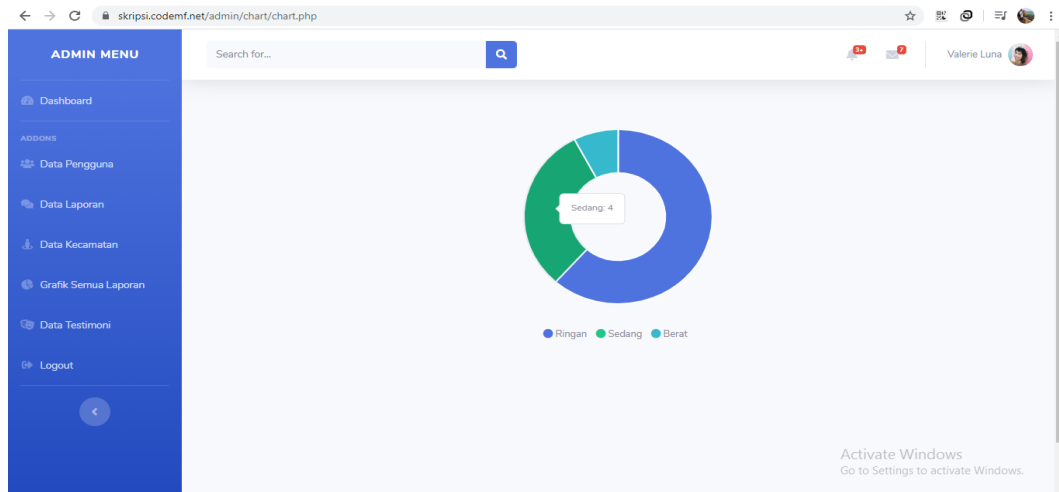
Pada halaman ini yaitu sistem akan memuat data-data kecamatan untuk kecamatan yang akan tampil pada system E-Complaint sebelum mereka melakukan komplain, seperti pada gambar 4.12 dibawah ini:

| No | Nama Kecamatan | Status |
|----|----------------------|--------|
| 1 | Kemiling | |
| 2 | Tanjung Karang Barat | |
| 3 | Tanjung Karang Pusat | |
| 4 | Tanjung Karang Timur | |
| 5 | Rajabasa | |
| 6 | Kedaton | |

Gambar 4.12 Halaman data kecamatan pada menu admin

4.4.1.8 Halaman grafik laporan pada menu admin

Pada halaman ini system akan menampilkan grafik semua pelaporan yang di filter dari kategory laporan di antara lain : ringan, sedang dan berat, seperti pada gambar 4.13 dibawah ini :



Gambar 4.13 Halaman grafik semua laporan

4.4.1.9 Halaman data testimoni pada menu admin

Pada halaman admin terdapat menu testimoni, dimana menu ini berguna untuk pengguna memberikan feedback terkait aplikasi, pelaporan dan pelayanan yang mereka rasakan. Admin hanya dapat melihat tidak dapat menghapus atau mengedit. Seperti pada gambar 4.14 dibawah ini :

The screenshot shows a web browser window with the URL 'skripsi.codemf.net/admin/testimoni/'. The sidebar is identical to the previous image. The main content area displays a table titled 'Data Testimoni Users'. Above the table are controls for 'Show 10 entries' and a search box. The table has four columns: 'No', 'Users', 'Komentar', and 'Waktu'. Below the table, it says 'Showing 1 to 4 of 4 entries' and has 'Previous', '1', and 'Next' buttons. At the bottom, there is a 'Copyright © Your Website 2019' notice and a 'Activate Windows' watermark.

| No | Users | Komentar | Waktu |
|----|-------|-------------------|---------------------|
| 1 | 00001 | Keren Aplikasinya | 2019-12-28 02:24:11 |
| 2 | 00001 | Mantap Bang | 2019-12-29 03:10:10 |
| 3 | 00001 | Jelek | 0000-00-00 00:00:00 |
| 4 | 00001 | Hore Keren | 2019-12-29 16:21:06 |

Gambar 4.14 Halaman data testimoni pada menu admin

4.4.1.10 Halaman buat laporan pada menu pengguna

Pada halaman pengguna terdapat menu Laport, dimana menu ini merupakan bagian utama yaitu masyarakat dapat memberikan laporan terkait semua masalah yang terdapat di kota Bandar Lampung. Seperti pada gambar 4.15 dibawah ini :

The screenshot shows a web browser window with the URL `skripsi.codemf.net/user/tambah_laporan.php`. The page title is "Tambah Laporan". The form contains the following elements:

- Kategori Kerusakan:** A dropdown menu with the option "Pilih Kategori ...".
- Alamat:** A text input field with the placeholder "Masukkan Alamat".
- Kecamatan:** A dropdown menu with the option "Pilih Kecamatan ...".
- Keterangan Laporan:** A large text area with the placeholder "Masukkan Keterangan".
- Input Gambar:** A file upload section with a "Choose File" button and the text "No file chosen".
- Submit:** A blue button at the bottom left of the form.

The left sidebar (ADMIN MENU) includes: Dashboard, 13:21:10 WIB, MENU, Buat Laporan, Riwayat Laporan, Profile, Testimoni, and Logout.

Gambar 4.15 Halaman buat laporan pada menu pengguna

4.4.1.11 Halaman riwayat laporan pada menu pengguna

Pada halaman ini, pengguna dapat melihat history atau riwayat laporan yang telah mereka sampaikan ke admin, admin dapat langsung memproses laporan mereka, dan tidak hanya itu dimenu ini ada fitur foto laporan awal dan laporan selesai, jadi pengguna dapat melihat perkembangan secara tidak langsung dari foto yang dikirimkan oleh admin. Seperti pada gambar 4.16 dibawah ini :

The screenshot shows a web browser window with the URL `skripsi.codemf.net/user/riwayat_laporan.php`. The page title is "Laporan Anda". The table displays the following data:

| No | kode Laporan | Tanggal | Status | Cek Detail |
|----|--------------|------------|------------|------------|
| 1 | LAPOR5 | 2019-12-06 | Selesai | Details |
| 2 | LAPOR6 | 2019-12-06 | Dikerjakan | Details |
| 3 | LAPOR7 | 2019-12-06 | Dikerjakan | Details |
| 4 | LAPOR8 | 2019-12-06 | Selesai | Details |
| 5 | LAPOR9 | 2019-12-08 | Pending | Details |
| 6 | LAPOR10 | 2019-12-11 | Selesai | Details |
| 7 | LAPOR17 | 2019-12-24 | Pending | Details |

The left sidebar (ADMIN MENU) includes: Dashboard, 13:21:29 WIB, MENU, Buat Laporan, Riwayat Laporan, Profile, Testimoni, and Logout.

Gambar 4.16 Halaman riwayat laporan pada menu pengguna

4.4.1.12 Halaman profile pada menu pengguna

Pada menu ini, pengguna dapat mengganti password mereka. Seperti pada gambar 4.17 dibawah ini :

Gambar 4.17 Halaman profile pada menu pengguna

4.4.1.13 Halaman testimoni pada menu pengguna

Pada halaman ini, pengguna dapat membuat testimoni mereka terhadap aplikasi, pelayanan, laporan serta lain-lainnya. Di menu ini terdapat 4 kategory rating penilaian yaitu : sangat buruk, buruk, bagus dan sangat bagus. Seperti pada gambar 4.18 dibawah ini :

Gambar 4.18 Halaman testimoni pada menu pengguna

4.4.2 Pengujian Perangkat Lunak

4.4.2.1 Black Box Testing

4.4.2.1.1 Pengujian Pada Halaman Utama

4.4.2.1.1.1 Pengujian Halaman Login Admin dan Pengguna

Pada tahapan ini penulis menguji coba pada halaman login, untuk mengenai hasilnya dapat kita lihat pada contoh tabel 4.9 di bawah ini :

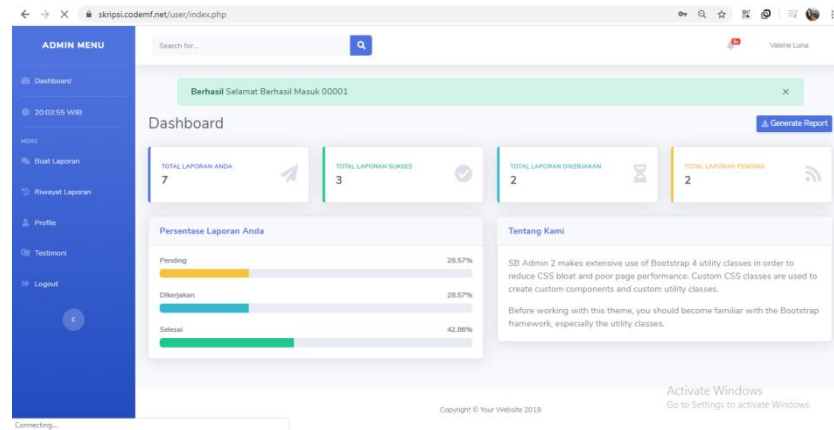
Table 4.9 Pengujian login

| No | User | Tindakan | Keterangan |
|----|--------------------|--|---|
| 1 | Admin dan Pengguna | <ul style="list-style-type: none"> Jika user memasukan username dan password yang benar Jika user memasukan username dan password yang Salah | <ul style="list-style-type: none"> User akan otomatis diarahkan ke halaman utama User akan diarahkan kembali ke halaman login |

Pada penerapannya jika user memasukan username dan password yang sesuai maka otomatis user akan di arahkan ke halaman utama dashboard seperti pada gambar 4.19 berikut:

The image shows a login form with the following elements:

- Title: Silahkan Login Untuk Melapor!
- Input field 1: Masukkan NIK Anda...
- Input field 2: Masukkan Password Anda...
- Checkbox: Remember Me
- Button: Login
- Links: Lupa Password? and Buat akun!



Gambar 4.19 Login yang benar dan sesuai

jika user memasukkan username dan password yang salah atau tidak sesuai maka otomatis user akan di arahkan kembali ke halaman utama login seperti pada gambar 4.20 berikut:

The screenshot shows a login form with the title 'Silahkan Login Untuk Melapor!'. It contains two input fields: 'Masukkan NIK Anda...' and 'Masukkan Password Anda...'. Below these is a checkbox labeled 'Remember Me'. A blue 'Login' button is positioned below the form. At the bottom, there are links for 'Lupa Password?' and 'Buat akun!'.

The screenshot shows the same login form as in Gambar 4.20, but with a red error message at the top: 'Gagal Username atau Password Salah!'. The input fields and 'Login' button are still visible below the error message.

Gambar 4.20 Login yang salah dan tidak sesuai

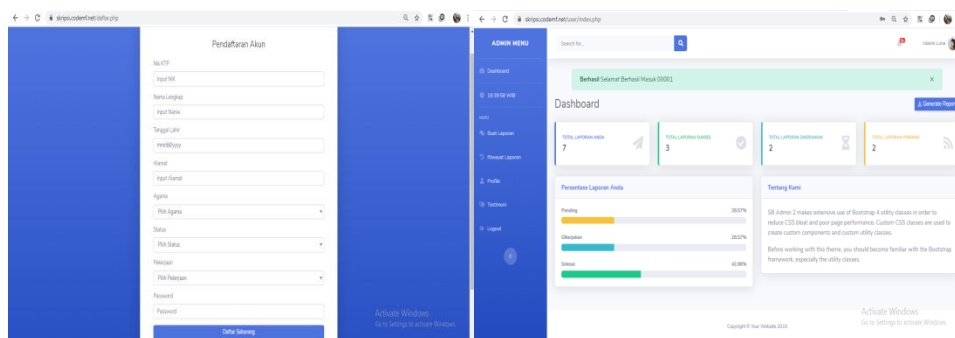
4.4.2.1.1.2 Pengujian Halaman Register Pengguna

Selanjutnya menguji coba pada halaman register pelanggan, untuk mengenai hasilnya dapat kita lihat pada contoh tabel 4.10 di bawah ini :

Tabel 4.10 Pengujian Register Pelanggan

| No | User | Tindakan | Keterangan |
|----|----------|--|---|
| 1 | Pengguna | <ul style="list-style-type: none"> Jika user mengisi form register dengan lengkap | <ul style="list-style-type: none"> User akan otomatis diarahkan ke halaman utama login dan melakukan login |

Pada uji coba ini user akan mendaftarkan atau mendaftar akun pelanggan di sistem web Teknologi E-Complaint dengan mengisi form registrasi sesuai dengan formatnya setelah itu user mengklik tombol submit maka user akan langsung diarahkan ke halaman *dashboard* pelanggan seperti pada gambar 4.21 berikut :



Gambar 4.21 Pengujian Halaman Register

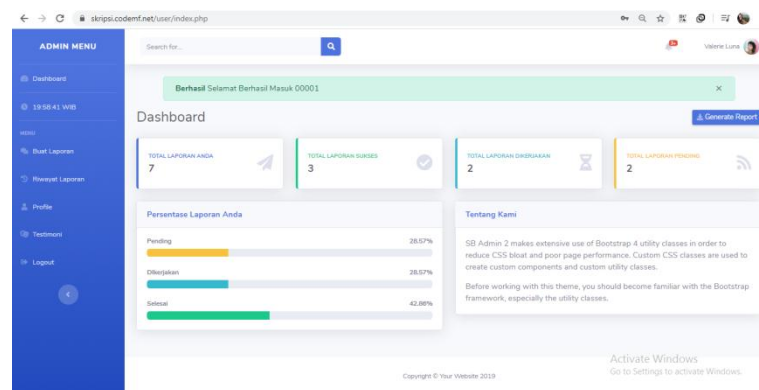
4.4.2.1.2 Pengujian Pada Halaman System Pengguna

4.4.2.1.2.1 Pengujian Menu Home Pengguna

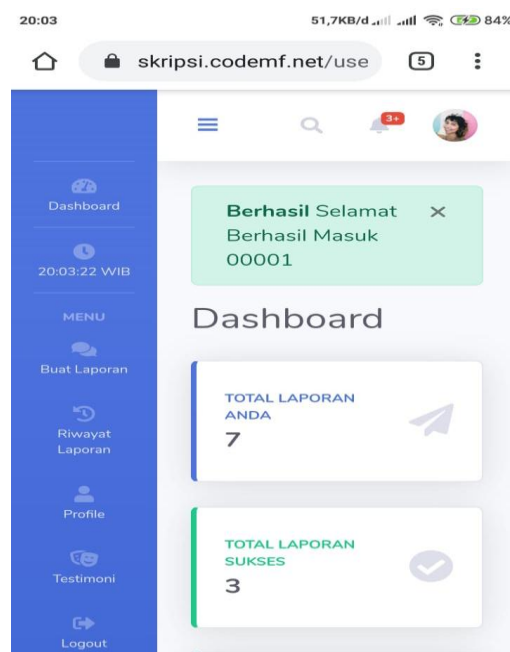
Setelah melakukan uji coba login maka selanjutnya yaitu melakukan uji coba pada halaman Home, dan di harapkan semua gambar dan menu tampil dengan sempurna dan lancar untuk di gunakan.

Table 4.11 Pengujian halaman *Home*

| No | Perangkat | Keterangan |
|----|---|---|
| 1 | Laptop Asus X455LN | <ul style="list-style-type: none"> Semua menu tampil dengan baik dan jelas |
| 2 | Smartphone Android Xiaomi Redmi Note 4x | <ul style="list-style-type: none"> Menu tampil dengan baik dan jelas . |



Gambar 4.22 Halaman Home pengguna di pc/laptop



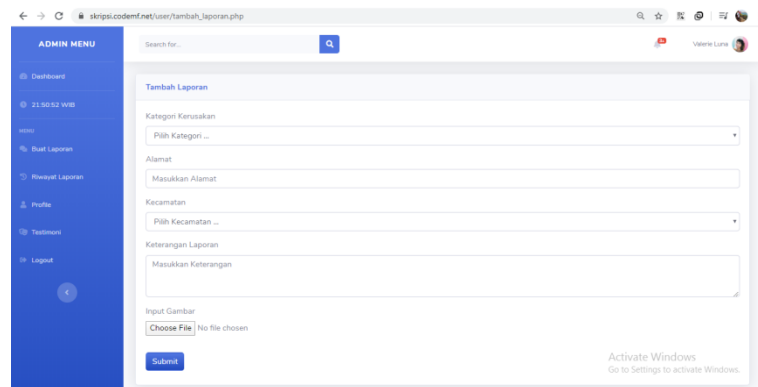
Gambar 4.23 Halaman Home pengguna di smartphone Android

4.4.2.1.2.2 Pengujian Menu Lapor Pengguna

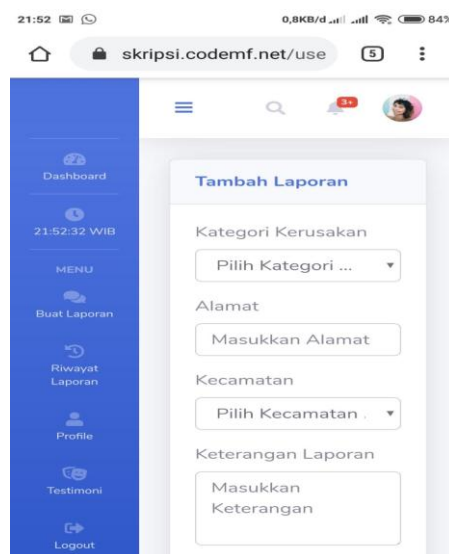
Pada halaman home terdapat menu lapor dimana di dalamnya terdapat form pembuat laporan di sistem web Teknologi E-Complaint, disini akan di uji coba dalam penerapannya seperti penjelasan pada tabel 4.12 berikut ini :

Table 4.12 Pengujian menu *Lapor*

| No | Perangkat | Keterangan |
|----|---|---|
| 1 | Laptop Asus X455LN | <ul style="list-style-type: none"> • Tombol berfungsi dengan baik dan lancar . |
| 2 | Smartphone Android Xiaomi Redmi Note 4x | <ul style="list-style-type: none"> • berfungsi dengan baik dan lancar. |



Gambar 4.24 Halaman lapor pengguna di pc/laptop



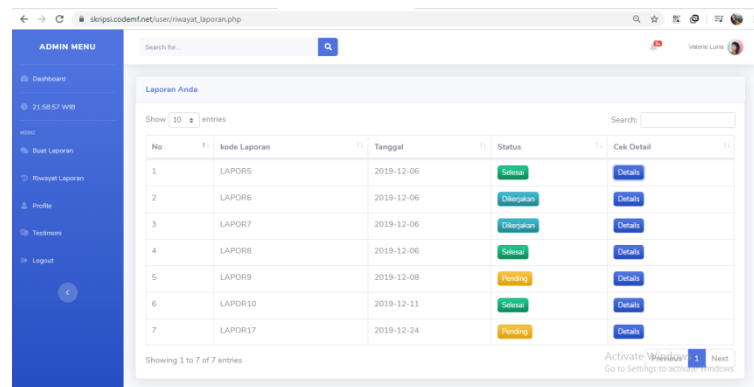
Gambar 4.25 Halaman lapor pengguna dismartphone Android

4.4.2.1.2.3 Pengujian Menu Riwayat Lapor Pengguna

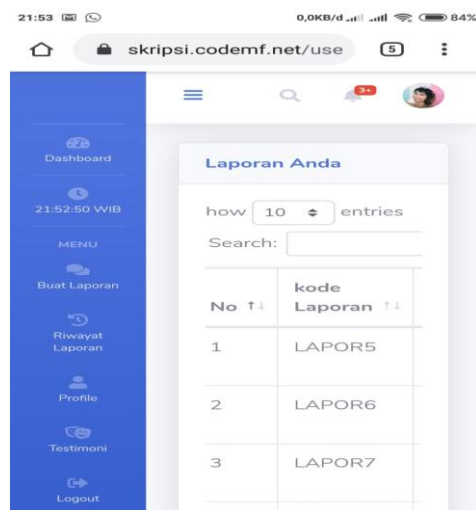
Pengujian selanjutnya yaitu pada menu riwayat laporan dimana akan dilihat hasilnya seperti pada tabel 4.13 berikut ini :

Table 4.13 Pengujian Menu Riwayat Lapor

| No | Perangkat | Keterangan |
|----|---|--|
| 1 | Laptop Asus X455LN | <ul style="list-style-type: none"> Tombol berfungsi dengan baik dan lancar sesuai fungsinya . |
| 2 | Smartphone Android Xiaomi Redmi Note 4x | <ul style="list-style-type: none"> Fitur tombol berfungsi dengan baik dan lancar. |



Gambar 4.26 Halaman riwayat lapor pengguna di pc/laptop



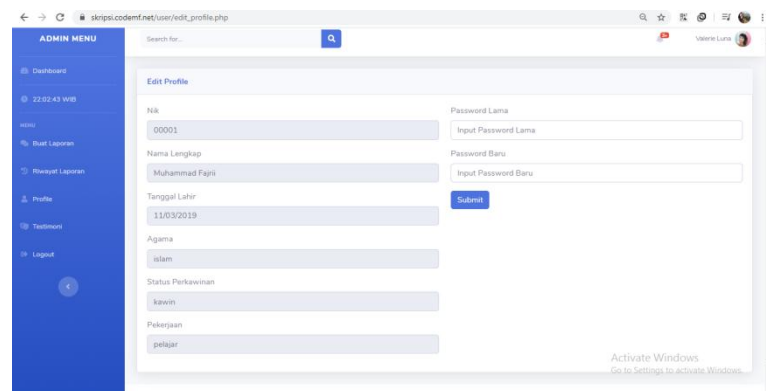
Gambar 4.27 Halaman riwayat lapor di *smartphone Android*

4.4.2.1.2.4 Pengujian Menu Profile Pengguna

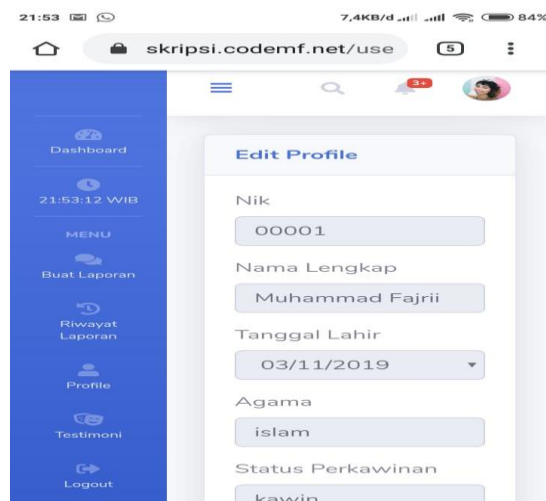
Dalam pengujian ini akan di ketahui apakah fungsi-fungsinya sudah sesuai dengan semestinya atau gagal dalam pelaksanaannya maka hasil uji coba ini dapat dilihat pada tabel 4.14 berikut ini :

Table 4.14 Pengujian menu Profile

| No | Perangkat | Keterangan |
|----|---|---|
| 1 | Laptop Asus X455LN | <ul style="list-style-type: none"> Tombol berfungsi dengan baik dan lancar . |
| 2 | Smartphone Android Xiaomi Redmi Note 4x | <ul style="list-style-type: none"> berfungsi dengan baik dan lancar. |



Gambar 4.28 Halaman profile pengguna di pc/laptop



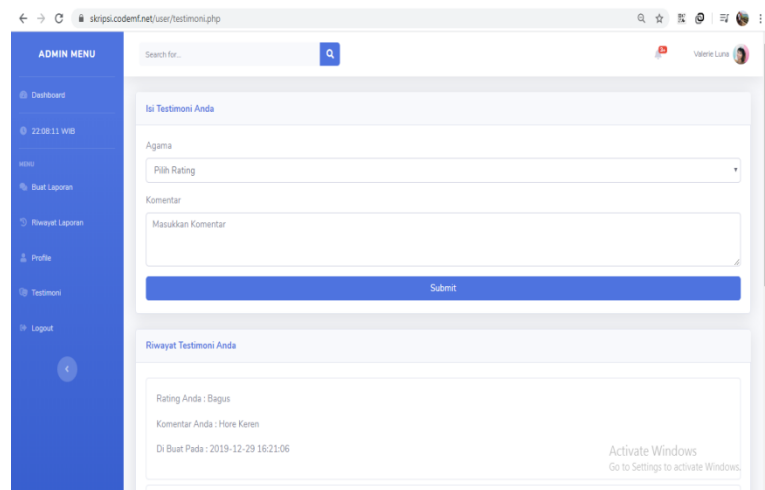
Gambar 4.29 Halaman profile pengguna di *smartphone Android*

4.4.2.1.2.5 Pengujian Menu Testimoni Pengguna

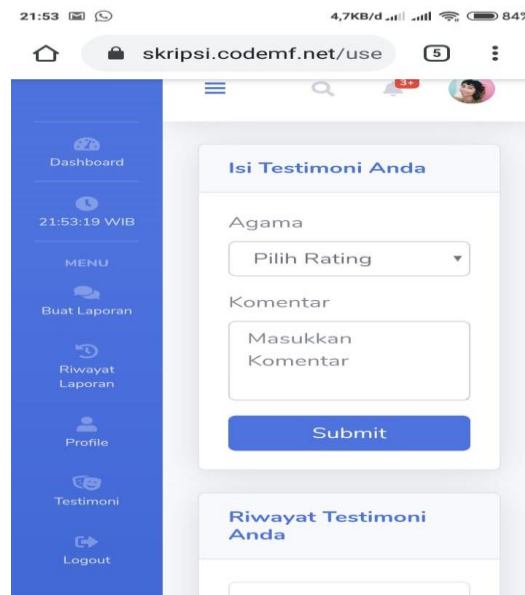
Pengujian selanjutnya yaitu pada menu testimoni pengguna dimana menu ini merupakan pemberian testimoni pengguna untuk masalah aplikasi, layanan, serta semua masalah yang ada, dan akan dilihat hasilnya seperti pada tabel 4.15 berikut ini :

Table 4.15 Pengujian Menu Testimoni

| No | Perangkat | Keterangan |
|----|---|--|
| 1 | Laptop Asus X455LN | <ul style="list-style-type: none"> Tombol berfungsi dengan baik dan lancar sesuai fungsinya . |
| 2 | Smartphone Android Xiaomi Redmi Note 4x | <ul style="list-style-type: none"> Fitur tombol berfungsi dengan baik dan lancar. |



Gambar 4.30 Halaman testimoni pengguna di pc/laptop



Gambar 4.31 Halaman testimoni pengguna di *smartphone Android*

4.4.2.1.3 Pengujian Pada Halaman System Admin

4.4.2.1.3.1 Pengujian Menu Home Admin

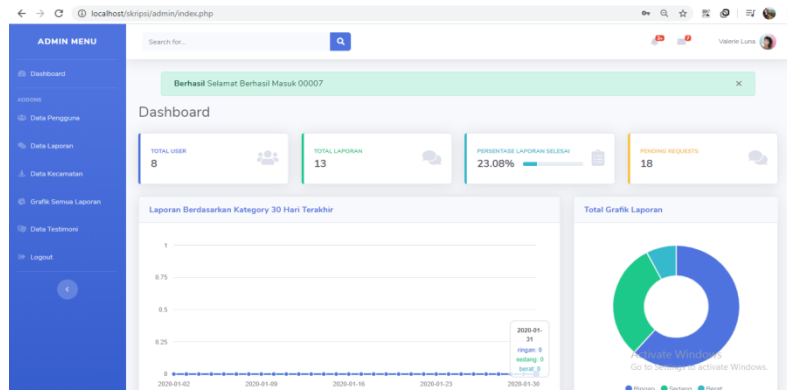
Dalam sesi ini merupakan tahap pengujian dari menu home atau halaman utama dari sistem web E-Complaint, di dalam halaman ini terdapat menu-menu yaitu data pengguna, data laporan, data kecamatan, grafik laporan, data testimoni serta menu *logout*. Setelah user sukses login ke sistem web Teknologi E-Complaint maka sistem akan langsung menarahkan user ke halaman home tersebut, dari halaman ini user admin dapat memproses segala kegiatannya seperti tabel 4.16 berikut ini :

Tabel 4.16 pengujian home admin

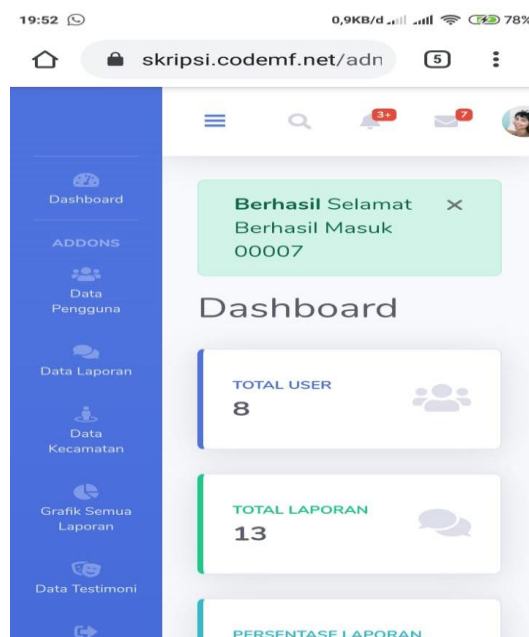
| No | Perangkat | Keterangan |
|----|--------------------|---|
| 1 | Laptop Asus X455LN | <ul style="list-style-type: none"> Semua item menu tampil dengan sempurna dan tools menu berfungsi dengan baik dan lancar. |
| 2 | Smartphone Android | <ul style="list-style-type: none"> Semua item menu |

Xiaomi Redmi Note 4x

tampil dengan sempurna dan tools menu berfungsi



Gambar 4.32Halaman home admin pada pc/laptop



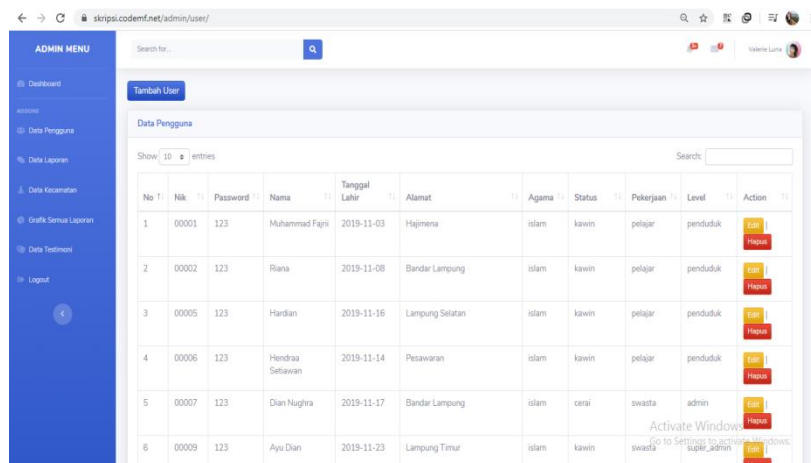
Gambar 4.33Halaman *Home* admin *smartphone Android*

4.4.2.1.3.2 Pengujian Menu Data Pengguna System Admin

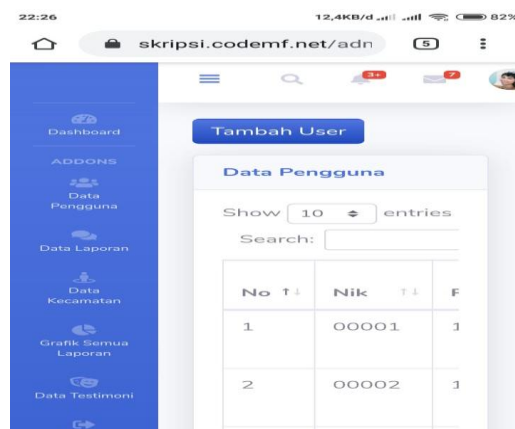
Dalam menu data pengguna di system admin, user dapat melihat, mengedit, menghapus, dan menambah data dari system tersebut, dan akan dilihat hasilnya seperti pada tabel 4.17 berikut ini :

Tabel 4.17 Pengujian Menu Data Pengguna di System Admin

| No | Perangkat | Keterangan |
|----|--|---|
| 1 | Laptop Asus X455LN | <ul style="list-style-type: none"> Semua item menu tampil dengan sempurna dan tools menu berfungsi dengan baik dan lancar. |
| 2 | Smartphone Android Xiaomi Redmi Note 4x | <ul style="list-style-type: none"> Semua item menu tampil dengan sempurna dan tools menu berfungsi |



Gambar 4.34 Halaman data pengguna system admin di pc/laptop



Gambar 4.35 Halaman data pengguna system admin di *smartphone Android*

4.4.2.1.3.3 Pengujian Menu Data Lapor System Admin

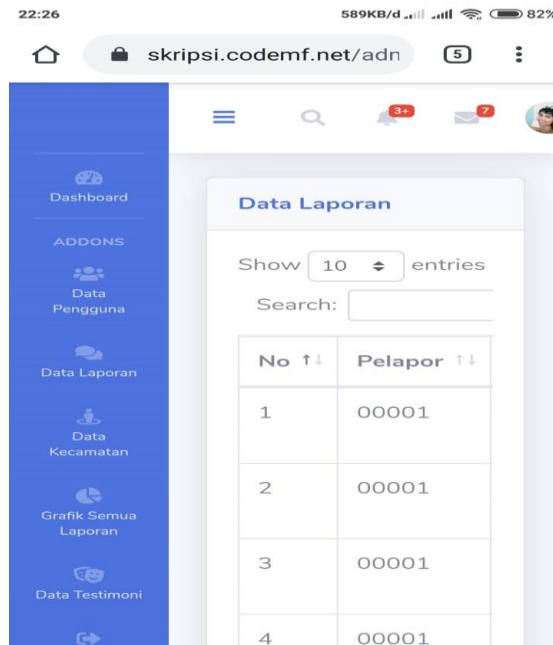
Dalam menu data lapor, admin dapat melihat laporan masyarakat langsung dan admin dapat mendisposisikan laporan tersebut ke dinas terkait, dan tentunya admin dapat merubah status laporan, seperti pada tabel 4.18 berikut ini :

Tabel 4.18 Pengujian Menu Data Lapor di System Admin

| No | Perangkat | Keterangan |
|----|--|---|
| 1 | Laptop Asus X455LN | <ul style="list-style-type: none"> Semua item menu tampil dengan sempurna dan tools menu berfungsi dengan baik dan lancar. |
| 2 | Smartphone Android Xiaomi Redmi Note 4x | <ul style="list-style-type: none"> Semua item menu tampil dengan sempurna dan tools menu berfungsi |

| No | Pelapor | Kategori | Lokasi | Kecamatan | Keterangan | Tanggal | Gambar | Selesai | Status |
|----|---------|----------|-------------|-----------|--|------------|--------|---------|------------|
| 1 | 00001 | ringan | Hajimenaaaa | kemiling | asdasd | 2019-12-06 | | | Selesai |
| 2 | 00001 | sedang | asdasdasd | kemiling | asdasdasd | 2019-12-06 | | | Diteruskan |
| 3 | 00001 | ringan | BKP | kemiling | asdasd | 2019-12-06 | | | Diteruskan |
| 4 | 00001 | ringan | BKP | kemiling | The standard chunk of Lorem Ipsum used since the 1500s is reproduced below for those interested. Sections 1.10.32 and 1.10.33 from "de Finibus Bonorum et Malorum" by Cicero are also reproduced | 2019-12-06 | | | Selesai |

Gambar 4.36 Halaman data lapor system admin di pc/laptop



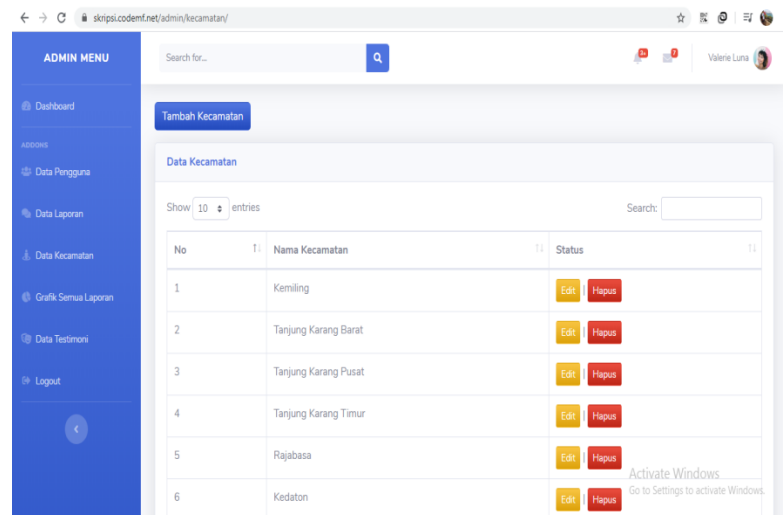
Gambar 4.37 Halaman data lapor system admin di *smartphone Android*

4.4.2.1.3.4 Pengujian Menu Data Kecamatan System Admin

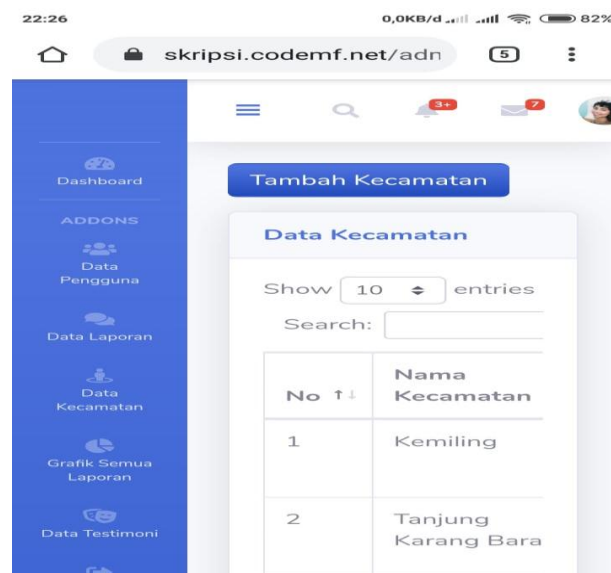
Dalam pengujian ini akan di ketahui apakah fungsi-fungsinya sudah sesuai dengan semestinya atau gagal dalam pelaksanaannya, di dalam menu ini admin dapat menambah, menghapus, dan mengedit data data kecamatan. Maka hasil uji coba ini dapat dilihat pada tabel 4.19 berikut ini :

Tabel 4.19 Pengujian Menu Data Kecamatan di System Admin

| No | Perangkat | Keterangan |
|----|--|---|
| 1 | Laptop Asus X455LN | <ul style="list-style-type: none"> Semua item menu tampil dengan sempurna dan tools menu berfungsi dengan baik dan lancar. |
| 2 | Smartphone Android Xiaomi Redmi Note 4x | <ul style="list-style-type: none"> Semua item menu tampil dengan sempurna dan tools menu berfungsi |



Gambar 4.38 Halaman data kecamatan system admin di pc/laptop



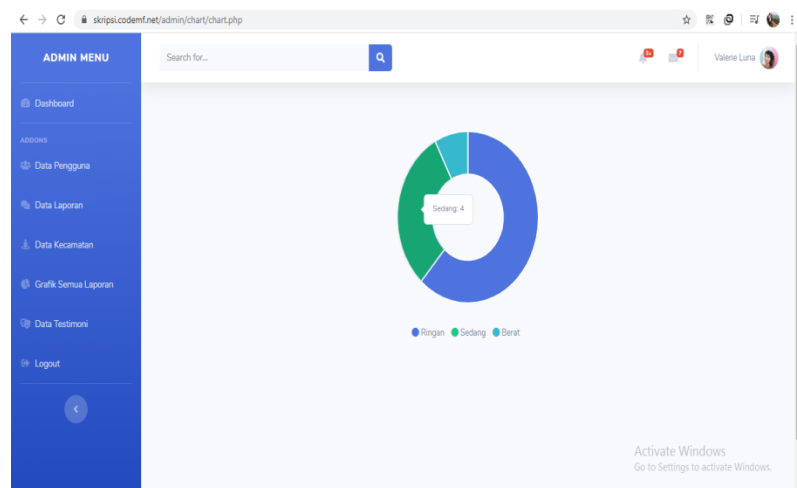
Gambar 4.39 Halaman data kecamatan system admin di *smartphone Android*

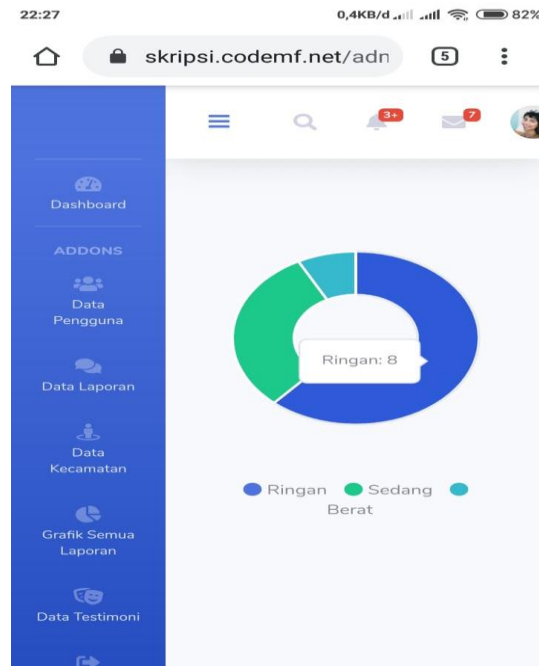
4.4.2.1.3.5 Pengujian Menu Grafik Lapor System Admin

Dalam pengujian ini akan di ketahui apakah fungsi-fungsinya sudah sesuai dengan semestinya atau gagal dalam pelaksanaannya. Dalam menu ini dapat di lihat semua grafik total laporan yang sudah masuk. Maka hasil uji coba ini dapat dilihat pada tabel 4.20 berikut ini :

Table 4.20 Pengujian Menu Data Grafik Lapor di System Admin

| No | Perangkat | Keterangan |
|----|--|---|
| 1 | Laptop Asus X455LN | <ul style="list-style-type: none"> Semua item menu tampil dengan sempurna dan tools menu berfungsi dengan baik dan lancar. |
| 2 | Smartphone Android Xiaomi Redmi Note 4x | <ul style="list-style-type: none"> Semua item menu tampil dengan sempurna dan tools menu berfungsi |

**Gambar 4.40** Halaman data grafik lapor system admin di pc/laptop



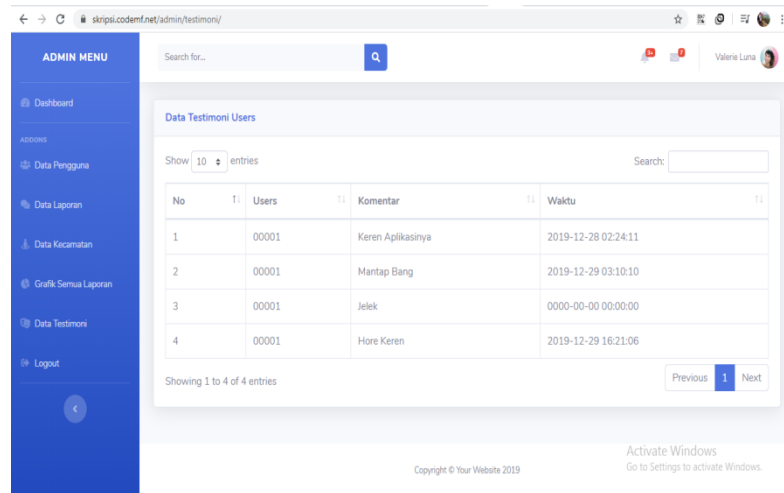
Gambar 4.41 Halaman data grafik lapor system admin di *smartphone Android*

4.4.2.1.3.6 Pengujian Menu Data Testimoni System Admin

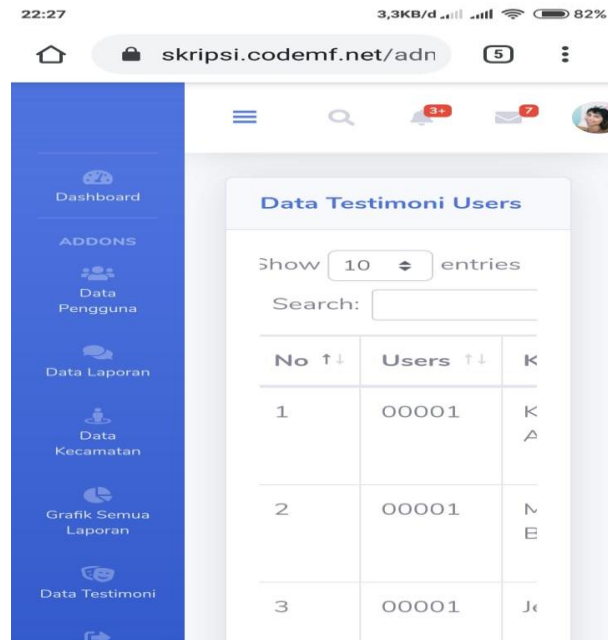
Di uji coba terakhir maka yg diharapkan adalah semua proses sebelumnya berhasil, dengan adanya data testimoni dari sistem yg di coba, hasilnya dapat kita lihat pada tabel 4.21 berikut ini :

Table 4.21 Pengujian Menu Data Testimoni Lapor di System Admin

| No | Perangkat | Keterangan |
|----|--|---|
| 1 | Laptop Asus X455LN | <ul style="list-style-type: none"> Semua item menu tampil dengan sempurna dan tools menu berfungsi dengan baik dan lancar. |
| 2 | Smartphone Android Xiaomi Redmi Note 4x | <ul style="list-style-type: none"> Semua item menu tampil dengan sempurna dan tools menu berfungsi |



Gambar 4.42 Halaman data testimoni system admin di pc/laptop



Gambar 4.43 Halaman data testimoni system admin di *smartphone Android*