

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 IMPLEMENTASI SISTEM

Pada tahap ini akan dilakukan tahap implementasi sistem, yaitu proses pembuatan perangkat lunak dari tahap perancangan (*design*) ke tahap pengkodean dengan menggunakan bahasa pemrograman yang akan menghasilkan perangkat lunak yang telah dirancang sebelumnya. Tujuan dari implementasi adalah menetapkan program yang telah di rancang pada kondisi sebenarnya. Adapun implementasi sistem informasi geografis lokasi latihan bolavoli di Kota Jambi dapat dijabarkan sebagai berikut:

5.1.1 Implementasi Halaman Admin

a. Implementasi Halaman *Login*

Tampilan yang muncul pertama kali ketika admin membuka aplikasi adalah tampilan *login*. Halaman *login* merupakan halaman yang digunakan oleh admin untuk masuk ke halaman utama dengan mengisi email dan *password* pada *form* yang telah disediakan. Gambar 5.1 adalah tampilan halaman *login* yang merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.42.

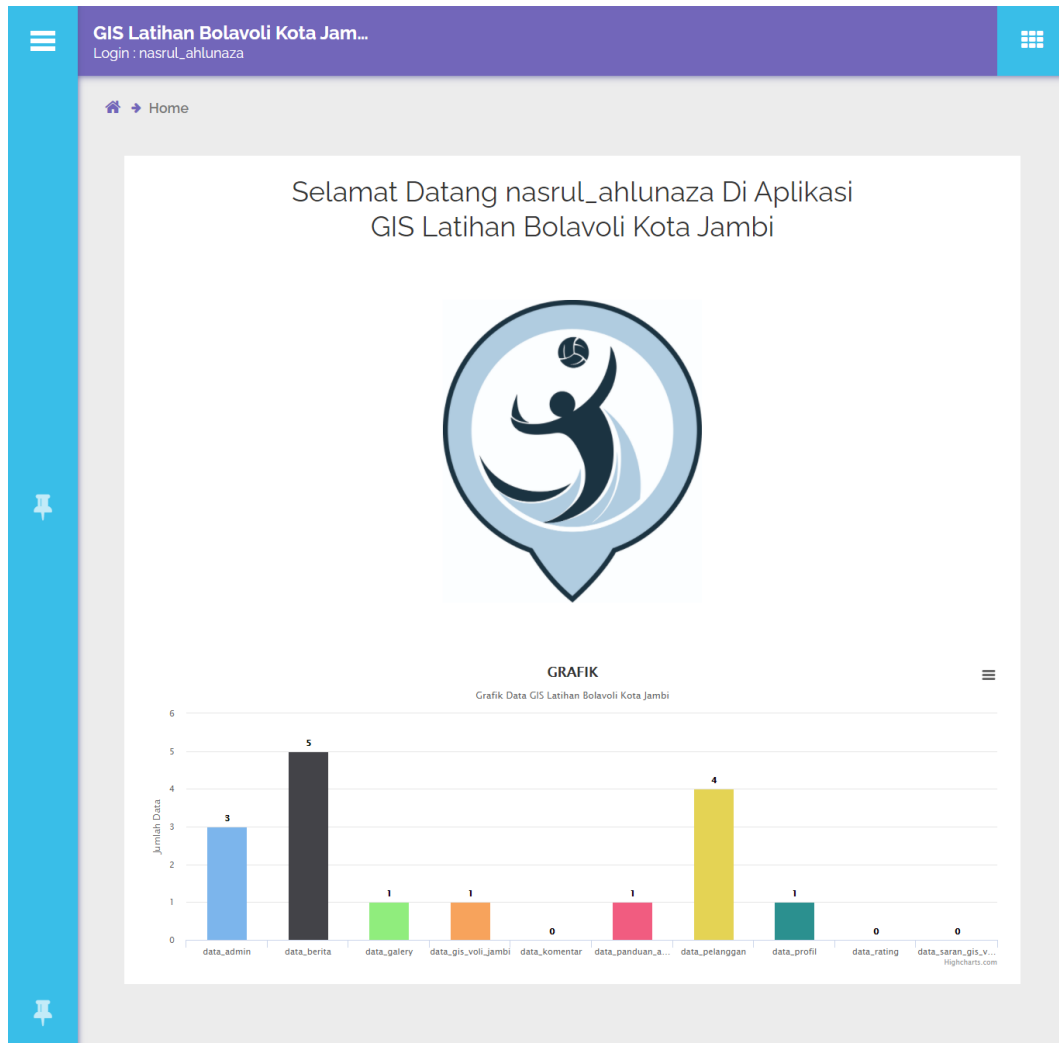


Gambar 5. 1 Implementasi Halaman *Login*

b. Implementasi Halaman Utama

Setelah admin login dan masuk ke dalam sistem, maka akan muncul menu utama. Didalam menu utama ini terdapat menu-menu yang bisa di kelola oleh admin. Terdapat 2 menu utama yaitu menu data master dan laporan. Didalam menu master terdapat data admin, data berita, data pelanggan, data galeri, data saran gis bolavoli, data gis bolavoli, data komentar, data panduan, data profil dan data *rating*. Sedangkan pada menu laporan terdapat menu cetak data admin, data berita, data pelanggan, data saran *gis* bolavoli

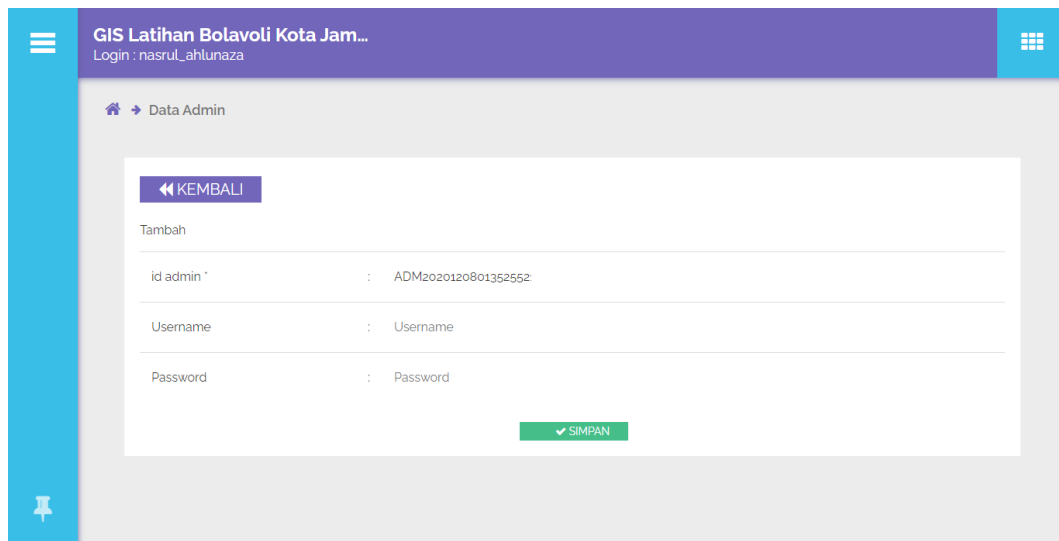
dan data *gis* bolavoli. Gambar 5.2 adalah tampilan halaman utama yang merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.43.



Gambar 5. 2 Implementasi Halaman Menu Utama

c. Implementasi Halaman Tambah Data Admin

Halaman tambah data admin merupakan halaman dimana aktor dapat mendaftarkan akun admin baru yang nantinya akun tersebut dapat dipakai untuk melakukan *login*. Dimulai dari admin memilih menu tambah lalu memasukkan data dan mengklik tombol simpan, apabila data yang dimasukkan lengkap maka sistem akan menyimpan data kedalam *database*. Gambar 5.3 adalah tampilan halaman tambah data admin yang merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.44.

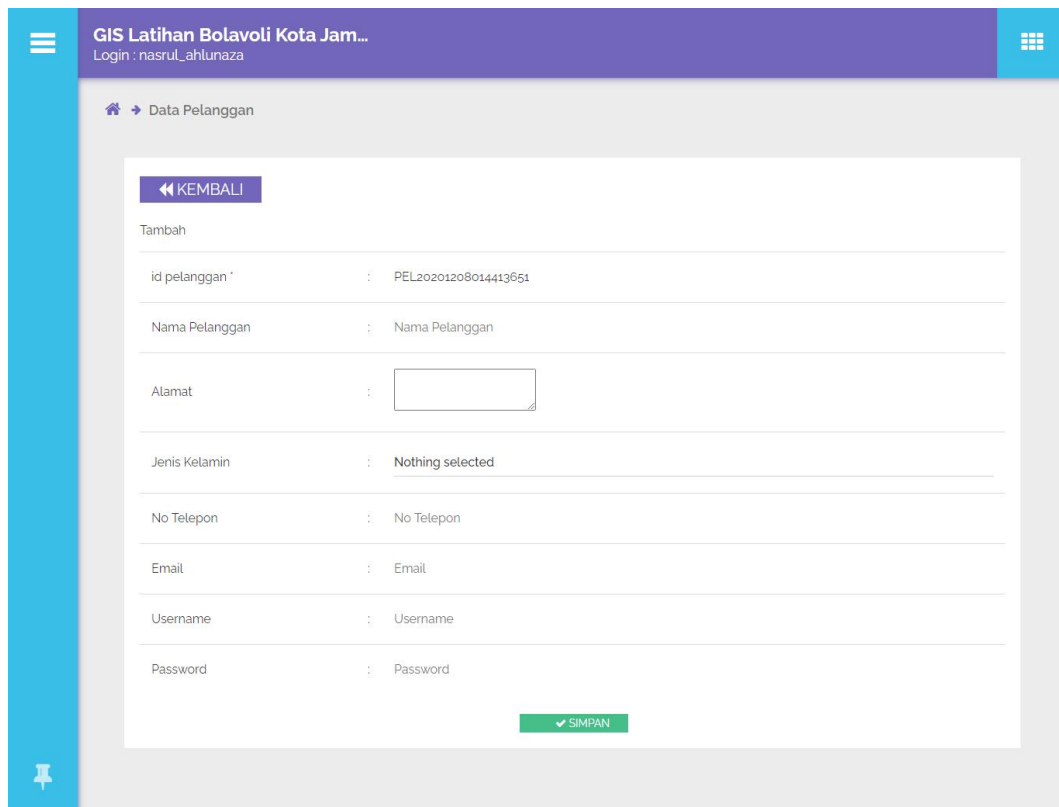


The screenshot shows a web application interface for adding an admin user. The header is purple and contains the text 'GIS Latihan Bolavoli Kota Jam...' and 'Login : nasrul_ahLunaza'. Below the header, there is a breadcrumb trail 'Data Admin'. The main content area is a white form with a purple 'KEMBALI' button at the top left. The form has a 'Tambah' label and three input fields: 'id admin *' (with the value 'ADM2020120801352552'), 'Username', and 'Password'. A green 'SIMPAN' button is located at the bottom right of the form.

Gambar 5. 3 Implementasi Halaman Tambah Data Admin

d. Implementasi Halaman Tambah Data Pelanggan

Halaman tambah data pelanggan merupakan halaman dimana aktor dapat mendaftarkan akun pelanggan baru yang nantinya akun tersebut dapat dipakai untuk melakukan *login*. Dimulai dari admin memilih menu tambah lalu memasukkan data dan mengklik tombol simpan, apabila data yang dimasukkan lengkap maka sistem akan menyimpan data kedalam *database*. Gambar 5.4 adalah tampilan halaman tambah data pelanggan yang merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.45.



The screenshot displays a web interface for adding customer data. The header shows the application title "GIS Latihan Bolavoli Kota Jam..." and the user's login information "Login : nasrul_ahlunaza". The main content area is titled "Data Pelanggan" and contains a form with the following fields:

- id pelanggan ***: PEL20201208014413651
- Nama Pelanggan**: Nama Pelanggan
- Alamat**: [Empty text input field]
- Jenis Kelamin**: Nothing selected
- No Telepon**: No Telepon
- Email**: Email
- Username**: Username
- Password**: Password

Navigation buttons include "KEMBALI" (Return) at the top left and "SIMPAN" (Save) at the bottom right.

Gambar 5. 4 Implementasi Halaman Tambah Data Pelanggan

e. Implementasi Halaman Tambah Data *GIS* Bolavoli

Halaman tambah data *gis* bolavoli merupakan halaman dimana aktor dapat menambahkan data *gis* bolavoli baru yang nantinya dapat dilihat oleh pengguna. Dimulai dari admin memilih menu tambah lalu memasukkan data dan mengklik tombol simpan, apabila data yang dimasukkan lengkap maka sistem akan menyimpan data kedalam *database*. Gambar 5.5 adalah tampilan halaman tambah data *gis* bolavoli yang merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.46.

The screenshot shows a web application interface for adding GIS data. The header is purple with the text 'GIS Latihan Bolavoli Kota Jam...' and 'Login : nasrul_ahlunaza'. The main content area is titled 'Data GIS Bolavoli' and contains a form with the following fields:

- Tambah** (button)
- id gis voli jambi ***: GIS20201208015724897
- Nama Gis Volly Jambi**: Nama Gis Volly Jambi
- Alamat**: [Empty text input field]
- No Telepon**: No Telepon
- Deskripsi**: [Rich text editor with a toolbar containing icons for bold, italic, underline, link, unlink, list, list, link, unlink, style, font color, background color, and help]
- Nama Pemilik**: Nama Pemilik
- Lat**: Lat
- Lng**: Lng
- Foto Gis Volly Jambi**: [Pilih File] Tidak ada file yang dipilih
- Rating**: Rating

A green 'SIMPAN' button is located at the bottom right of the form.

Gambar 5. 5 Implementasi Halaman Tambah Data *GIS* Bolavoli

f. Implementasi Halaman Tambah Data Berita

Halaman tambah data berita merupakan halaman dimana aktor dapat menambahkan data berita baru yang nantinya dapat dilihat oleh pengguna. Data berita disini berisi berita seputar olahraga bolavoli di lingkungan Kota Jambi. Dimulai dari admin memilih menu tambah lalu memasukkan data dan mengklik tombol simpan, apabila data yang dimasukkan lengkap maka sistem akan menyimpan data kedalam *database*. Gambar 5.6 adalah tampilan halaman tambah data berita yang merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.47.

The screenshot shows a web application interface for adding news data. The page title is "GIS Latihan Bolavoli Kota Jam..." and the user is logged in as "nasrul_ahLunaza". The page is titled "Data Berita" and features a "KEMBALI" button. The form includes fields for "id berita" (BER20201208014737466), "Tanggal" (08/12/2020), "Judul" (Judul), and "Foto" (Pilih File). A rich text editor is used for the "Isi" field, and a "SIMPAN" button is at the bottom.

Gambar 5. 6 Implementasi Halaman Tambah Data Berita

g. Implementasi Halaman Tambah Data Panduan

Halaman tambah data panduan merupakan halaman dimana aktor dapat menambahkan data panduan baru yang nantinya dapat dilihat oleh pengguna sebagai panduan penggunaan aplikasi. Panduan disini berfungsi apabila pengguna tidak mengetahui bagaimana mengoperasikan aplikasi. Dimulai dari admin memilih menu tambah lalu memasukkan data dan mengklik tombol simpan, apabila data yang dimasukkan lengkap maka sistem akan menyimpan data kedalam *database*. Gambar 5.7 adalah tampilan halaman tambah data panduan yang merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.48.

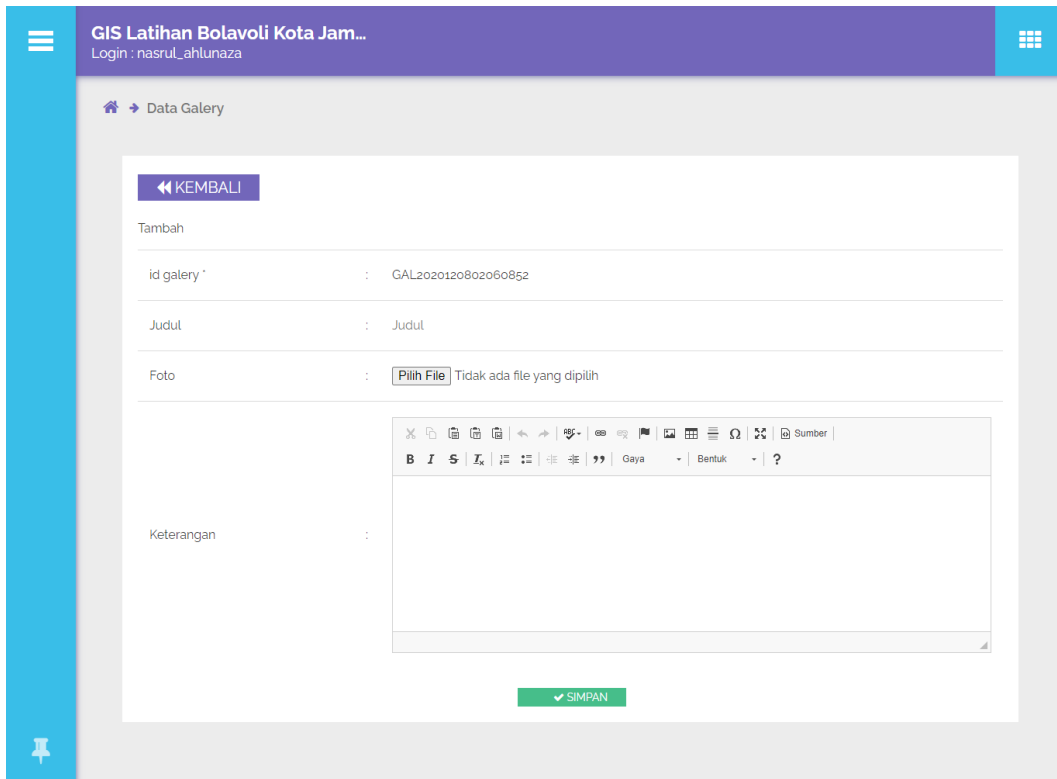
The screenshot shows a web application interface for adding application guide data. The header is purple with the text 'GIS Bolavoli Kota Jambi' and 'Login : nasrul_ahLunaza'. The main content area is titled 'Data Panduan Aplikasi' and contains a form with the following elements:

- A purple button labeled 'KEMBALI' with a left-pointing arrow.
- A 'Tambah' section with the following fields:
 - 'id panduan aplikasi *' with the value 'PAN20210116012029682'.
 - 'Tanggal' with the value '16/01/2021' and a calendar icon.
 - 'Judul' with the value 'Judul'.
 - 'Foto' with a 'Pilih File' button and the text 'Tidak ada file yang dipilih'.
- An 'Isi' field with a rich text editor toolbar containing icons for bold, italic, underline, text color, background color, bulleted list, numbered list, link, unlink, and help. The toolbar also shows 'Gaya' and 'Bentuk' options.
- A green button labeled 'SIMPAN' with a checkmark icon.

Gambar 5. 7 Implementasi Halaman Tambah Data Panduan

h. Implementasi Halaman Tambah Data Galeri

Halaman tambah data galeri merupakan halaman dimana aktor dapat menambahkan data dokumentasi dari tim-tim bolavoli yang ada di Kota Jambi, dokumentasi ini nantinya dapat dilihat oleh pengguna. Dimulai dari admin memilih menu tambah lalu memasukkan data dan mengklik tombol simpan, apabila data yang dimasukkan lengkap maka sistem akan menyimpan data kedalam *database*. Gambar 5.8 adalah tampilan halaman tambah data galeri yang merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.49.



The screenshot shows a web application interface for adding gallery data. The page title is "GIS Latihan Bolavoli Kota Jam..." and the user is logged in as "nasrul_ahLunaza". The page is titled "Data Galery". There is a "KEMBALI" button at the top left of the form. The form has a "Tambah" section with the following fields:

- id galery**: GAL2020120802060852
- Judul**: Judul
- Foto**: Tidak ada file yang dipilih
- Keterangan**: A large text area with a rich text editor toolbar above it.

At the bottom right of the form is a green button labeled "SIMPAN".

Gambar 5. 8 Implementasi Halaman Tambah Data Galeri

i. Implementasi Halaman Ubah Data

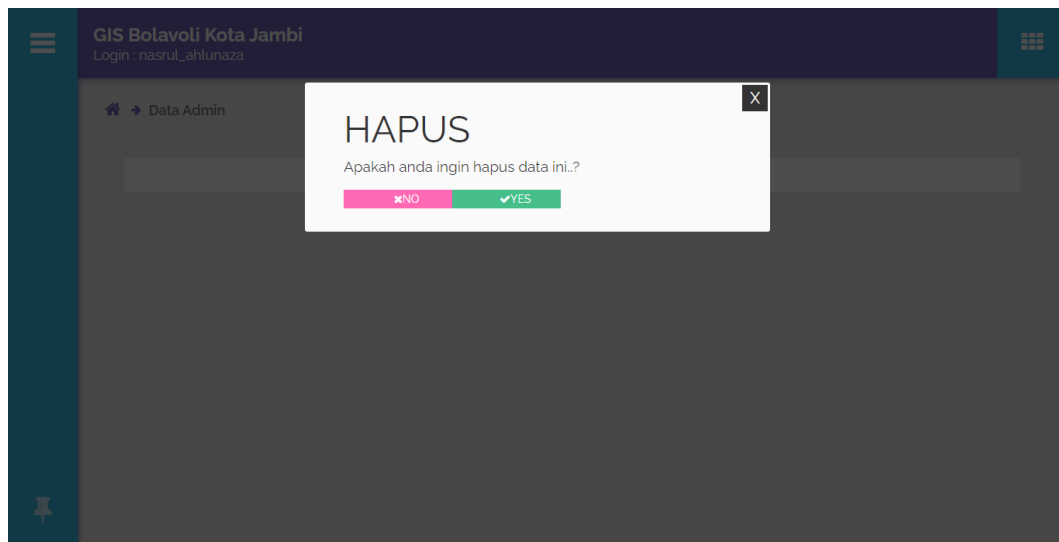
Halaman ubah data merupakan halaman dimana aktor dapat mengubah data. Keseluruhan tampilan ubah data adalah menggunakan *form* yang sama dengan *form* tambah data. Data yang diubah adalah data admin, data pelanggan, data gis bolavoli, data berita, data panduan, data profil, data komentar, data rating dan data galeri. Dimulai dari admin memilih data yang akan diubah, sistem akan menampilkan data yang telah di tambahkan, admin lalu mengubah data yang diperlu diubah dan mengklik tombol simpan. Apabila data yang di masukkan benar, maka sistem akan menyimpan data yang telah diubah ke dalam *database*. Gambar 5.9 adalah tampilan halaman halaman ubah data yang merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.50.

The screenshot displays a web interface for editing admin data. At the top, a purple header contains the text 'GIS Latihan Bolavoli Kota Jam...' and 'Login : nasru_ahLunaza'. Below the header, a breadcrumb trail shows 'Data Admin'. The main content area features a white form with a purple 'KEMBALI' button at the top left. The form is titled 'Edit' and contains four input fields: 'id admin' with the value 'ADM2020112400560564', 'Username' with the value 'nasru_ahLunaza', 'password Lama' with the placeholder 'Masukkan password Lama untuk Validasi. Kosongkan jika tidak ingin mengganti password', and 'password Baru' with the placeholder 'Kosongkan jika tidak ingin mengganti password'. A green 'UPDATE' button is located at the bottom right of the form.

Gambar 5.9 Implementasi Halaman Ubah Data

j. Implementasi Halaman Hapus Data

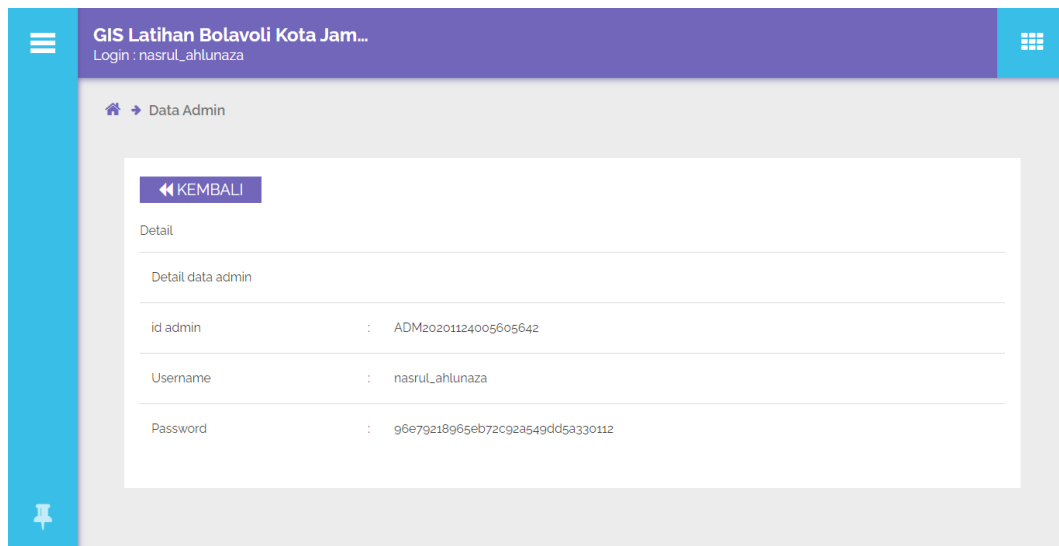
Halaman hapus data merupakan tampilan dimana admin dapat menghapus data, yaitu pada data master. Dimulai dari admin memilih data yang akan dihapus lalu mengklik tombol hapus, sistem akan menampilkan notifikasi hapus data dan admin dihadapkan 2 pilihan. Pilihan pertama “no” sementara pilihan kedua “ok”. Jika admin memilih “no” maka data tidak terhapus dan jika admin memilih “ok” maka sistem akan menghapus data dari dalam *database*. Gambar 5.10 adalah tampilan halaman hapus data yang merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.51.



Gambar 5. 10 Implementasi Halaman Hapus Data

k. Implementasi Halaman Detail

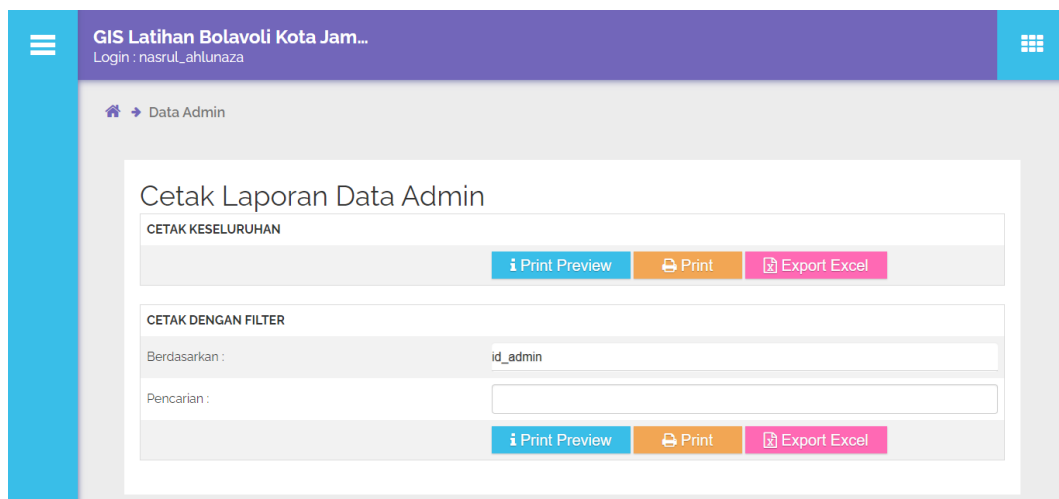
Halaman detail merupakan halaman dimana aktor melihat tampilan dari data yang telah ditambahkan kedalam database. Keseluruhan tampilan halaman detail adalah sama. Halaman detail ini terdapat pada data admin, data pelanggan, data gis bolavoli, data berita, data panduan, data saran lokasi, data profil, data komentar, data rating dan data galeri. Dimulai dari admin memilih data yang akan di tampilkan dan mengklik tombol detail dan sistem akan menampilkan detail dari data yang dipilih. Gambar 5.11 adalah tampilan halaman detail yang merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.52.



Gambar 5. 11 Implementasi Halaman Detail

1. Implementasi Halaman Mencetak Laporan

Halaman mencetak laporan merupakan halaman dimana aktor dapat melakukan pencetakan data yang ada didalam sistem. Keseluruhan tampilan mencetak laporan adalah sama. Laporan yang dicetak adalah laporan data admin, data berita, data pelanggan, data profil, data saran dan data gis bolavoli. Dimulai dari admin memilih data yang akan dicetak, lalu admin akan dihadapkan oleh 3 pilihan, yaitu “*print preview*”, “*print*” dan “*export excel*”. Jika memilih *print preview* maka sistem akan membuka halaman baru yang menampilkan pratinjau data sebelum dicetak. Jika memilih *print* maka sistem akan membuka halaman baru yang menampilkan pratinjau data sebelum dicetak dan juga menampilkan halaman pengaturan cetak data. Jika memilih *export excel* maka sistem akan mengunduh data laporan berupa data microsoft excel. mencetak laporan Gambar 5.12 adalah tampilan halaman mencetak laporan yang merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.53.

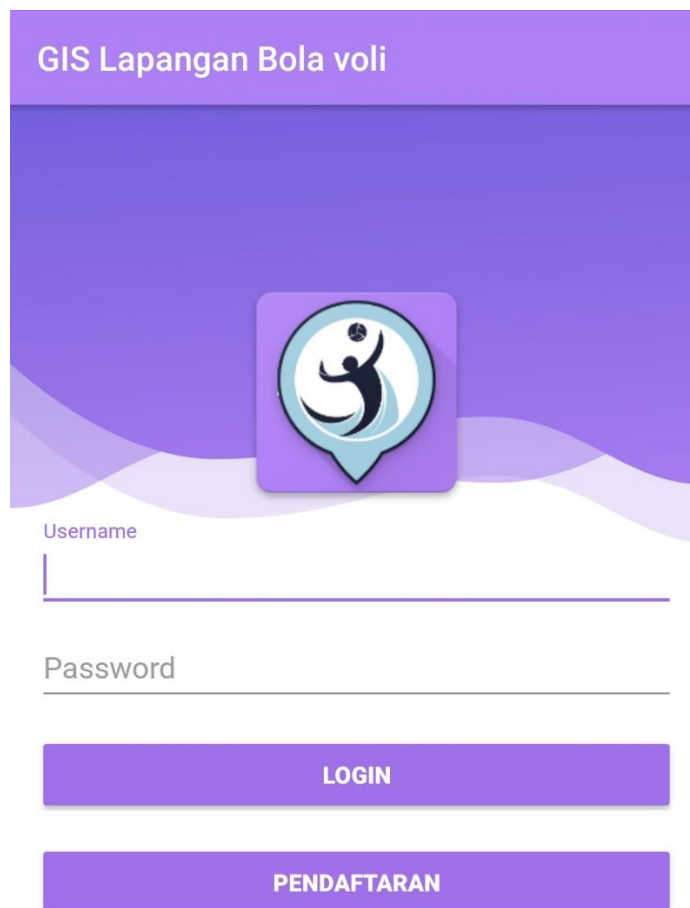


Gambar 5. 12 Implementasi Halaman Mencetak Laporan

5.1.2 Implementasi Halaman Pengguna

a. Implementasi Tampilan *Login*

Halaman *login user* merupakan tampilan pada saat pengguna akan memberikan komentar atau *rating* pada sistem. Pengguna *login* kedalam sistem dengan mengisi username dan *password* pada *textfield* yang telah disediakan dan menekan tombol “*Login*” untuk masuk kedalam sistem. Gambar 5.13 adalah tampilan halaman *form login* yang merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.54.

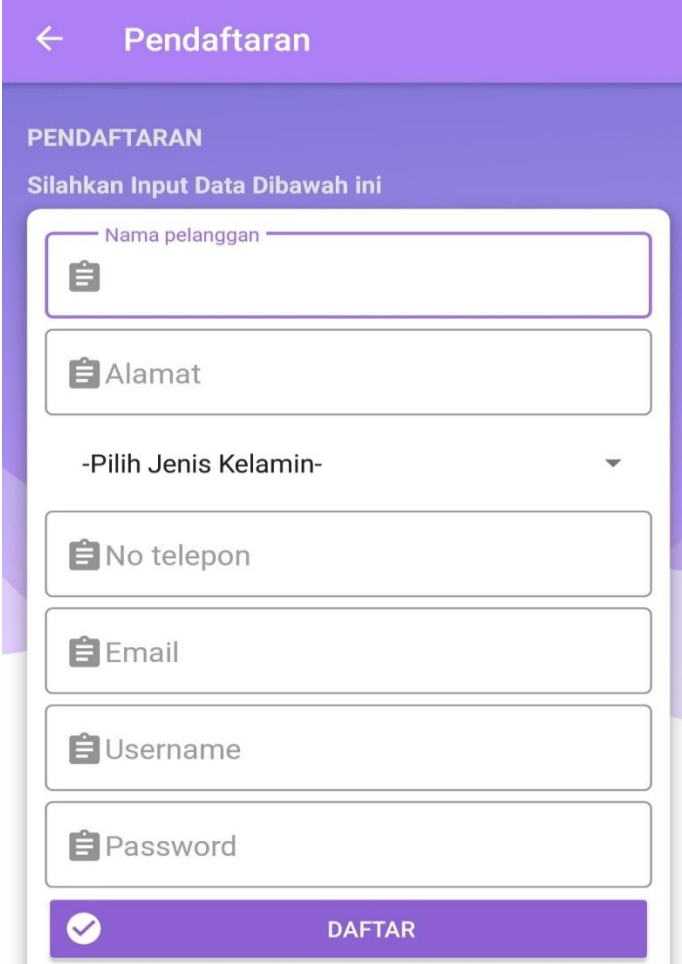


The image shows a web interface for a volleyball court GIS system. At the top, there is a purple header with the text "GIS Lapangan Bola voli". Below the header is a logo consisting of a blue circle with a white stylized figure of a person jumping or hitting a ball. Underneath the logo, there are two text input fields. The first is labeled "Username" and the second is labeled "Password". Below these fields are two purple buttons. The top button is labeled "LOGIN" and the bottom button is labeled "PENDAFTARAN".

Gambar 5. 13 Implementasi Halaman *Login*

b. Implementasi Tampilan Pendaftaran

Halaman pendaftaran merupakan tampilan pada saat pengguna akan membuat akun untuk memasuki sistem. Dimulai dari pengguna memilih tombol pendaftaran lalu memasukkan data dan mengklik tombol simpan, apabila data yang dimasukkan lengkap maka sistem akan menyimpan data kedalam *database*. Setelah selesai maka pengguna dapat menggunakan akun tersebut untuk masuk ke dalam sistem. Gambar 5.14 adalah tampilan halaman pendaftaran yang merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.55.



The image shows a mobile application interface for a registration page. At the top, there is a purple header with a white back arrow and the text 'Pendaftaran'. Below the header, the title 'PENDAFTARAN' is displayed in white, followed by the instruction 'Silahkan Input Data Dibawah ini' in white. The form consists of several input fields, each with a clipboard icon on the left: 'Nama pelanggan', 'Alamat', a dropdown menu labeled '-Pilih Jenis Kelamin-', 'No telepon', 'Email', 'Username', and 'Password'. At the bottom of the form, there is a purple button with a white checkmark icon and the text 'DAFTAR'.

Gambar 5. 14 Implementasi Halaman Pendaftaran

c. Implementasi Tampilan Menu Utama

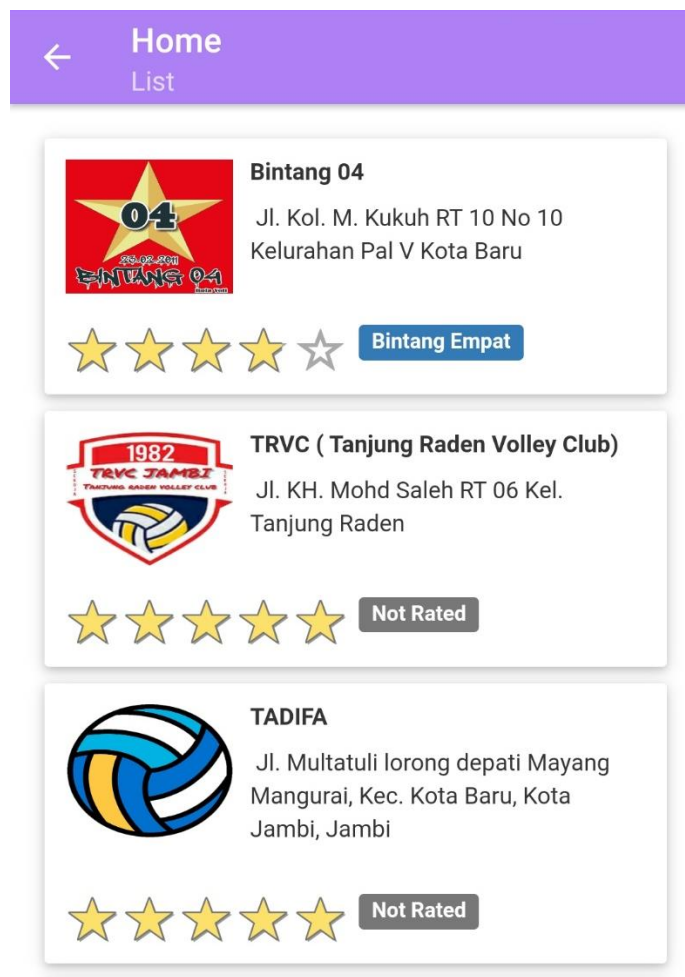
Setelah pengguna berhasil *login* dan masuk kedalam aplikasi, maka akan muncul tampilan halaman utama. Pada halaman utama ini terdapat menu-menu yang dapat di akses oleh pengguna, yaitu menu *maps* lapangan, menu *list* lapangan, menu berita, menu saran lokasi baru, menu profil pengguna, menu panduan aplikasi, menu galeri, menu tentang dan menu *logout*. Gambar 5.15 adalah tampilan halaman menu utama yang merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.56.



Gambar 5. 15 Implementasi Halaman Menu Utama

d. Implementasi Tampilan Daftar Lapangan Bolavoli

Tampilan daftar lapangan bolavoli akan muncul apabila pengguna memilih menu *list* lapangan. Daftar lapangan bolavoli disini menampilkan seluruh tempat latihan bolavoli yang telah dimasukkan kedalam sistem. Apabila pengguna ingin melihat secara detail informasi tentang tempat latihan bolavoli maka harus memilih salah satu tempat latihan bolavoli pada daftar lapangan bolavoli. Gambar 5.16 adalah tampilan halaman daftar lapangan bolavoli yang merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.57.



Gambar 5. 16 Implementasi Halaman Daftar Lapangan Bolavoli

e. Implementasi Tampilan Detail Lapangan Bolavoli

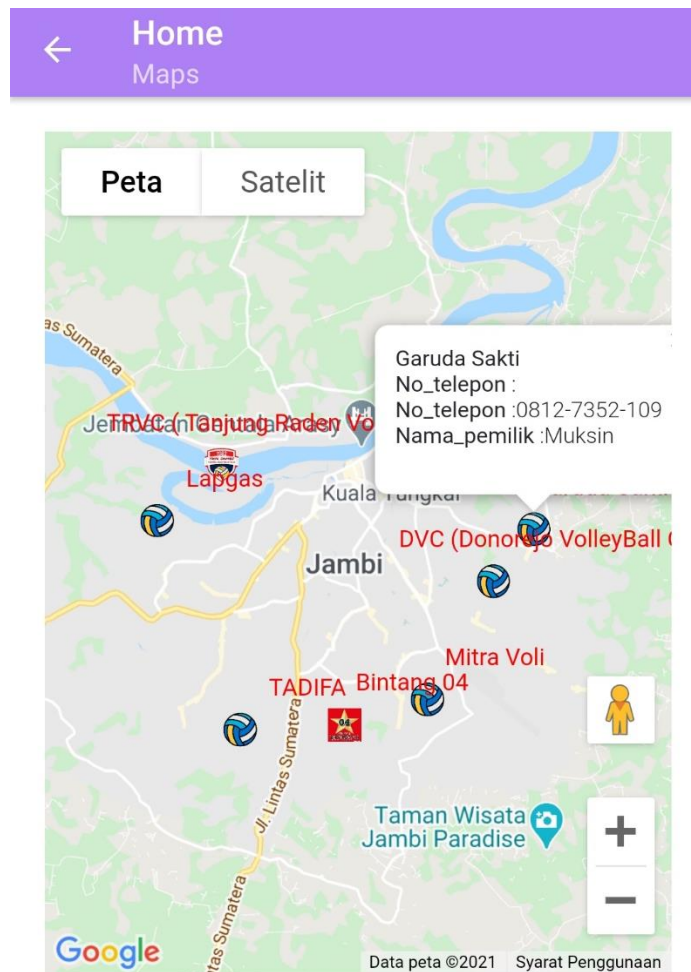
Tampilan detail lapangan bolavoli akan muncul apabila pengguna telah memilih salah satu tempat latihan bolavoli yang tampil pada daftar lapangan bolavoli. Informasi yang ditampilkan berupa nama pemilik, no telepon, deskripsi lapangan, peta, komentar dan *rating*. Gambar 5.17 adalah tampilan halaman detail lapangan bolavoli yang merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.58.



Gambar 5. 17 Implementasi Halaman Detail Lapangan Bolavoli

f. Implementasi Tampilan *Maps* Lapangan

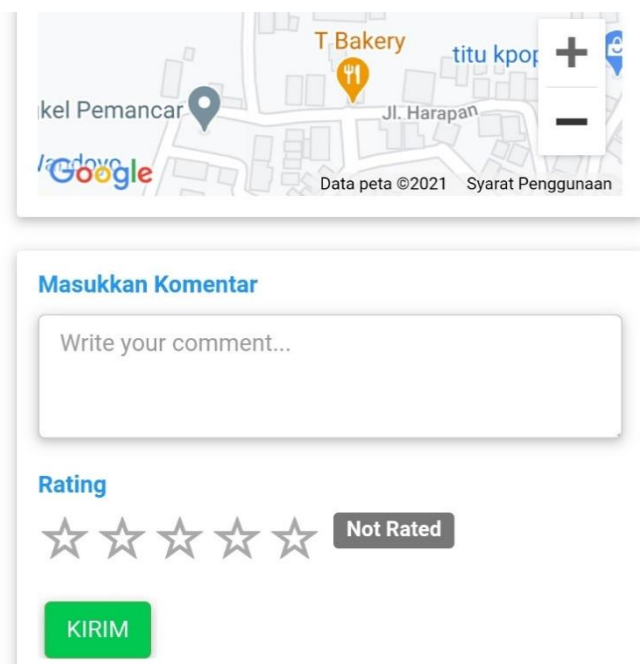
Tampilan *maps* lapangan akan muncul apabila pengguna telah memilih menu *maps* lapangan pada menu utama. Halaman ini menampilkan keseluruhan titik koordinat lapangan bolavoli, yang mana apabila pengguna menekan salah satu titik koordinat maka akan menampilkan informasi berupa nama tim bolavoli, no telepon dan nama pemilik. Gambar 5.18 adalah tampilan halaman *maps* lapangan yang merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.59.



Gambar 5. 18 Implementasi Halaman *Maps* Lapangan

g. Implementasi Tampilan Memberikan Komentar atau *Rating* Lapangan bolavoli

User diwajibkan login terlebih dahulu untuk mengakses menu komentar atau rating. Tampilan memberikan komentar atau penilaian berada dibawah detail lapangan bolavoli, jadi ketika pengguna akan memberikan komentar atau penilaian maka harus masuk terlebih dahulu ke menu detail salah satu lapangan bolavoli. Pemberian komentar disini sesuai apa yang diisikan oleh pengguna, jadi bisa berupa hal positif atau pun negatif. Untuk pemberian penilaian dimulai dari tanpa memberikan bintang 0 sampai dengan bintang 5. Gambar 5.19 adalah tampilan halaman memberikan komentar atau *rating* lapangan bolavoli yang merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.60.



Gambar 5. 19 Implementasi Halaman Memberikan Komentar atau *Rating* Lapangan bolavoli

h. Implementasi Tampilan *List* Berita

Tampilan *list* berita akan muncul apabila pengguna telah memilih menu *list* berita pada menu utama. *List* berita disini hanya menampilkan daftar berita berupa foto, judul dan tanggal berita diunggah oleh admin, jika pengguna ingin melihat berita secara utuh maka pengguna perlu menekan tombol selengkapnya. Berita yang ditampilkan adalah berita seputar olahraga bolavoli yang ada di Kota Jambi. Gambar 5.20 adalah tampilan halaman *list* berita yang merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.61.



Gambar 5. 20 Implementasi Halaman *List* Berita

i. Implementasi Tampilan Isi Berita

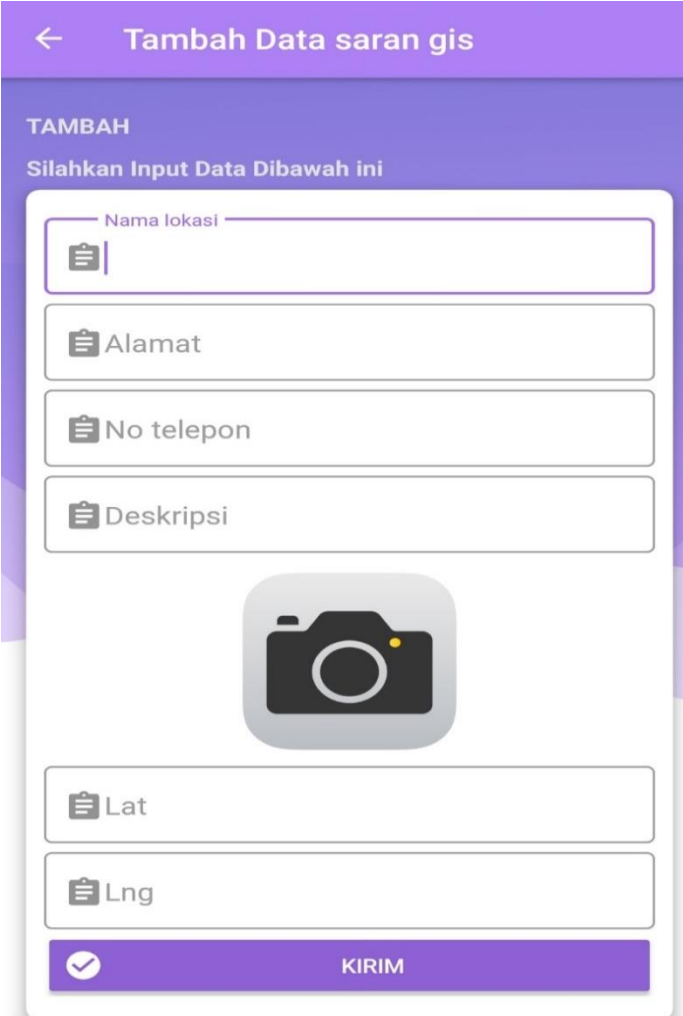
Tampilan isi berita akan muncul apabila pengguna telah menekan tombol selengkapnya pada menu *list* berita. Tampilan isi berita ini menampilkan berita secara lengkap sesuai berita yang telah pengguna pilih. Gambar 5.21 adalah tampilan halaman isi berita yang merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.62.



Gambar 5. 21 Implementasi Halaman Isi Berita

j. Implementasi Tampilan Saran Lokasi

Tampilan saran lokasi akan muncul apabila pengguna telah menekan menu saran lokasi pada menu utama. Saran lokasi ini digunakan pengguna untuk memasukkan data lokasi lapangan bolavoli yang belum ada pada sistem dan nantinya akan dilihat oleh admin, jika data yang di masukkan pengguna lengkap maka admin bisa menambahkan data tersebut kedalam sistem. Gambar 5.22 adalah tampilan halaman saran lokasi baru yang merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.63.

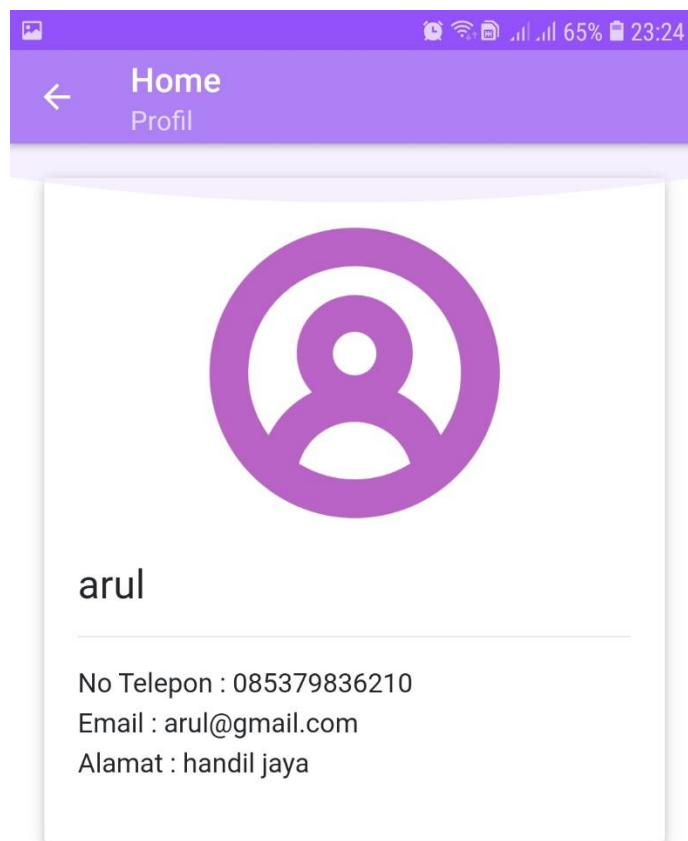


The screenshot shows a mobile application interface for adding location data. The title bar is purple with a back arrow and the text "Tambah Data saran gis". Below the title bar, the word "TAMBAH" is displayed in white on a purple background, followed by the instruction "Silahkan Input Data Dibawah ini". The form contains several input fields, each with a clipboard icon on the left: "Nama lokasi", "Alamat", "No telepon", "Deskripsi", "Lat", and "Lng". A camera icon is positioned below the "Deskripsi" field. At the bottom of the form is a purple button with a white checkmark icon and the text "KIRIM".

Gambar 5. 22 Implementasi Halaman Saran Lokasi

k. Implementasi Tampilan Profil Pengguna

Tampilan profil pengguna akan muncul apabila pengguna telah meneka menu profi pengguna. Halaman yang ditampilkan adalah nama, no telepon, email dan alamat. Data yang ditampilkan adalah data pada saat pengguna melakukan pendaftaran. Gambar 5.23 adalah tampilan halaman profil pengguna yang merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.64.



Gambar 5. 23 Implementasi Halaman Profil Pengguna

1. Implementasi Tampilan Galeri

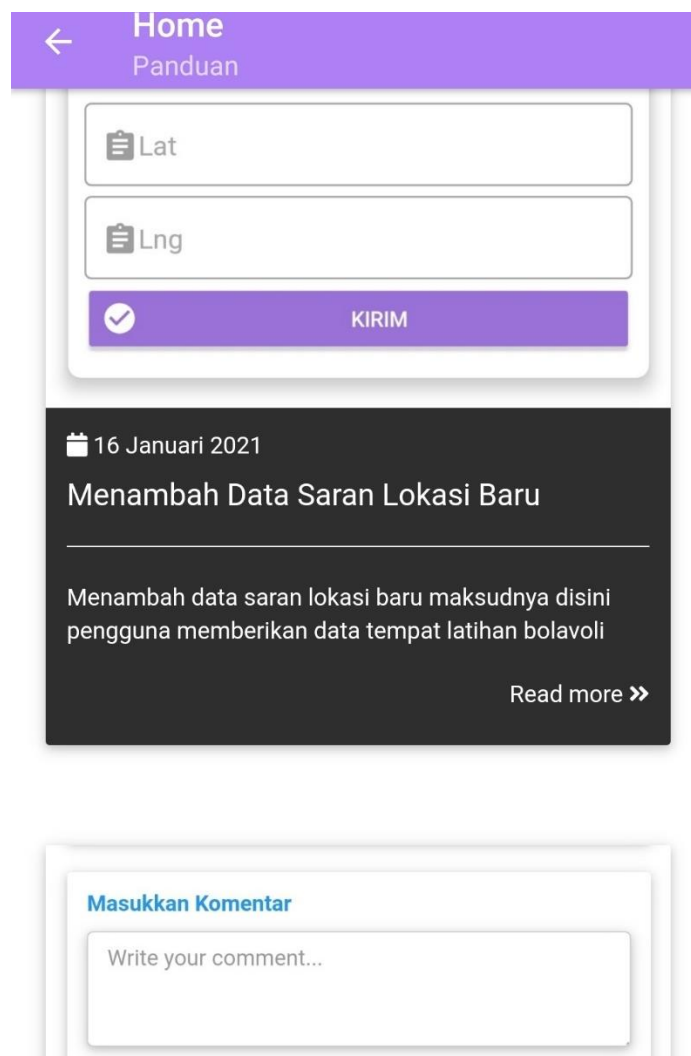
Tampilan galeri akan muncul apabila pengguna telah menekan menu galeri pada menu utama. Galeri disini berisi dokumentasi kegiatan tim-tim voli yang ada pada sistem. Gambar 5.24 adalah tampilan halaman galeri yang merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.65.



Gambar 5. 24 Implementasi Halaman Galeri

m. Implementasi Tampilan Panduan

Tampilan panduan penggunaan aplikasi akan muncul apabila pengguna telah menekan menu panduan pada menu utama. Panduan disini berfungsi sebagai petunjuk pengguna apabila pengguna tidak mengetahui cara mengoperasikan sistem. Gambar 5.25 adalah tampilan halaman panduan penggunaan aplikasi yang merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.66.



Gambar 5. 25 Implementasi Halaman Panduan

n. Implementasi Tampilan Tentang

Tampilan tentang aplikasi akan muncul apabila pengguna telah memilih menu tentang. Halaman ini menampilkan deskripsi singkat dari sistem informasi geografis lokasi latihan bolavoli di Kota Jambi. Gambar 5.26 adalah tampilan halaman tentang aplikasi yang merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.67.



Gambar 5. 26 Implementasi Halaman Tentang

5.2 PENGUJIAN SISTEM

Pengujian sistem merupakan tahap untuk menguji program yang telah dibangun untuk memastikan bahwa perangkat lunak yang dibuat telah sesuai dengan kriteria yang ditetapkan agar dapat berjalan sesuai dengan hasil yang diharapkan. Pada tahap ini, penulis melakukan pengujian terhadap sistem, pengujian sistem digunakan untuk melakukan pengujian dari program apakah hasil yang dikeluarkan sesuai dengan harapan dari penulis. Pengujian memastikan bahwa keluar yang diharapkan sesuai dengan hasil yang didapat dengan masukan pada masing – masing pengujian. Pengujian sistem disini terdiri dari 2 bagian, yaitu pengujian sistem bagian admin dan pengujian sistem bagian pengguna.

5.2.1 Pengujian Sistem Bagian Admin

Pengujian sistem pada bagian admin disajikan pada tabel 5.1.

Tabel 5. 1 Pengujian Sistem Bagian Admin

NO	Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	kesimpulan
1	<i>Login</i>	Membuka halaman admin	Memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i>	Pengguna masuk kedalam sistem dan dapat mengakses sistem	Pengguna masuk kedalam sistem dan dapat mengakses sistem	Baik
2	Menambah data admin	Pilih menu tambah data	Memasukkan data admin	Data berhasil disimpan	Data berhasil disimpan	baik
3	Mengubah data admin	Pilih data yang akan diubah	Mengubah data admin	Data berhasil diubah	Data berhasil diubah	baik
4	Menghapus data admin	Pilih data yang akan dihapus	Pilih tombol hapus	Data yang diinginkan berhasil dihapus	Data yang diinginkan berhasil dihapus	baik

5	Menambah data pelanggan	Pilih menu tambah data	Memasukkan data pelanggan	Data berhasil disimpan	Data berhasil disimpan	baik
6	Mengubah data pelanggan	Pilih data yang akan diubah	Mengubah data pelanggan	Data berhasil diubah	Data berhasil diubah	baik
7	Menghapus data pelanggan	Pilih data yang akan dihapus	Pilih tombol hapus	Data yang diinginkan berhasil dihapus	Data yang diinginkan berhasil dihapus	baik
8	Menambah data <i>gis</i> bolavoli	Pilih menu tambah data	Memasukkan data <i>gis</i> bolavoli	Data berhasil disimpan	Data berhasil disimpan	baik
9	Mengubah data <i>gis</i> bolavoli	Pilih data yang akan diubah	Mengubah data <i>gis</i> bolavoli	Data berhasil diubah	Data berhasil diubah	baik
10	Menghapus data <i>gis</i> bolavoli	Pilih data yang akan dihapus	Pilih tombol hapus	Data yang diinginkan berhasil dihapus	Data yang diinginkan berhasil dihapus	baik
11	Menambah data berita	Pilih menu tambah data	Memasukkan data berita	Data berhasil disimpan	Data berhasil disimpan	baik
12	Mengubah data berita	Pilih data yang akan diubah	Mengubah data berita	Data berhasil diubah	Data berhasil diubah	baik
13	Menghapus data berita	Pilih data yang akan dihapus	Pilih tombol hapus	Data yang diinginkan berhasil dihapus	Data yang diinginkan berhasil dihapus	baik
14	Menambah data panduan	Pilih menu tambah data	Memasukkan data panduan	Data berhasil disimpan	Data berhasil disimpan	baik
15	Mengubah data panduan	Pilih data yang akan diubah	Mengubah data panduan	Data berhasil diubah	Data berhasil diubah	baik
16	Menghapus data panduan	Pilih data yang akan dihapus	Pilih tombol hapus	Data yang diinginkan berhasil dihapus	Data yang diinginkan berhasil dihapus	baik
18	Mengubah data komentar	Pilih data yang akan diubah	Mengubah data komentar	Data berhasil diubah	Data berhasil diubah	baik
19	Menghapus data komentar	Pilih data yang akan dihapus	Pilih tombol hapus	Data yang diinginkan	Data yang diinginkan	baik

				berhasil dihapus	berhasil dihapus	
21	Mengubah data <i>rating</i>	Pilih data yang akan diubah	Mengubah data <i>rating</i>	Data berhasil diubah	Data berhasil diubah	baik
22	Menghapus data <i>rating</i>	Pilih data yang akan dihapus	Pilih tombol hapus	Data yang diinginkan berhasil dihapus	Data yang diinginkan berhasil dihapus	baik
23	Menambah data galeri	Pilih menu tambah data	Memasukkan data galeri	Data berhasil disimpan	Data berhasil disimpan	baik
24	Mengubah data galeri	Pilih data yang akan diubah	Mengubah data galeri	Data berhasil diubah	Data berhasil diubah	baik
25	Menghapus data galeri	Pilih data yang akan dihapus	Pilih tombol hapus	Data yang diinginkan berhasil dihapus	Data yang diinginkan berhasil dihapus	baik
26	Menghapus data saran lokasi	Pilih data yang akan dihapus	Pilih tombol hapus	Data yang diinginkan berhasil dihapus	Data yang diinginkan berhasil dihapus	baik
27	Mengubah data profil	Pilih data yang akan diubah	Mengubah data profil	Data berhasil diubah	Data berhasil diubah	baik
28	Mencetak laporan	Pilih data yang akan dicetak	Pilih tombol cetak	Data berhasil dicetak	Data berhasil dicetak	baik

Tabel 5.1 merupakan data yang diambil dari pengujian sistem pada bagian admin yang sedang berjalan. Pengujian ini berfungsi untuk memastikan bahwa sistem berjalan sesuai dengan apa yang diharapkan.

5.2.2 Pengujian Sistem Bagian Pengguna

Pengujian sistem pada bagian pengguna disajikan pada tabel 5.2.

Tabel 5. 2 Pengujian Sistem Bagian Pengguna

NO	Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	kesimpulan
1	<i>Login</i>	Membuka halaman admin	Memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i>	Pengguna masuk kedalam sistem dan dapat mengakses sistem	Pengguna masuk kedalam sistem dan dapat mengakses sistem	Baik
2	Melihat data <i>maps</i> lapangan	Membuka menu <i>maps</i> lapangan	Pilih salah satu titik koordinasi pada peta	Menampilkan keseluruhan titik koordinasi lapangan bolavoli	Menampilkan keseluruhan titik koordinasi lapangan bolavoli	baik
3	Melihat data <i>gis</i> bolavoli	Membuka menu <i>gis</i> bolavoli	Pilih salah satu lapangan bolavoli	Menampilkan detail informasi seputar lapangan bolavoli yang dipilih	Menampilkan detail informasi seputar lapangan bolavoli yang dipilih	baik
4	Melihat data berita	Membuka menu berita	Pilih salah satu berita	Menampilkan berita secara lengkap	Menampilkan berita secara lengkap	baik
5	Memberikan saran lokasi	Membuka menu saran lokasi	Mengisi data saran lokasi baru	Data berhasil disimpan	Data berhasil disimpan	baik
6	Melihat profil pengguna	Membuka menu profil pengguna	Pilih profil pengguna	Menampilkan profil pengguna yang <i>login</i> ke dalam sistem		baik
7	Memberikan komentar	Membuka detail	Mengisi komentar	Berhasil menyimpan	Berhasil menyimpan	baik

		lapangan bolavoli		data komentar	data komentar	
8	Memberikan <i>rating</i>	Membuka detail lapangan bolavoli	Mengisi jumlah bintang	Berhasil menyimpan data penilaian	Berhasil menyimpan data penilaian	baik
9	Melihat data galeri	Memilih menu galeri	Pilih foto yang ditampilkan	Menampilkan dokumentasi dari tim-tim bolavoli	Menampilkan dokumentasi dari tim-tim bolavoli	baik
10	Melihat data panduan	Memilih menu panduan	Pilih salah satu petunjuk	Menampilkan halaman petunjuk yang berisi tata cara penggunaan aplikasi	Menampilkan halaman petunjuk yang berisi tata cara penggunaan aplikasi	baik
11	Melihat tentang aplikasi	Memilih menu tentang aplikasi	Pilih menu tentang	Menampilkan halaman tentang aplikasi	Menampilkan halaman tentang aplikasi	baik

Tabel 5.2 merupakan data yang diambil dari pengujian sistem pada bagian admin yang sedang berjalan. Pengujian ini berfungsi untuk memastikan bahwa sistem berjalan sesuai dengan apa yang diharapkan.

5.3 ANALISIS HASIL YANG DICAPAI OLEH SISTEM

Setelah melakukan pengujian sistem yang sedang berjalan, aplikasi sistem informasi geografis lokasi latihan bolavoli di Kota Jambi berbasis android memiliki kelebihan dan kekurangan, antara lain.

5.3.1 Kelebihan Aplikasi

Kelebihan dari sistem informasi geografis lokasi latihan bolavoli di Kota Jambi antara lain:

- a. Sistem memiliki maps yang dapat menunjukkan titik koordinat berisikan informasi lokasi latihan bolavoli di Kota Jambi.
- b. Sistem memiliki tampilan yang mudah digunakan oleh pengguna.

5.3.2 Kekurangan Aplikasi

Kelebihan dari sistem informasi geografis lokasi latihan bolavoli di Kota Jambi antara lain:

- a. Pada saat menjalankan aplikasi harus menggunakan jaringan yang stabil karena aplikasi ini bersifat *online*.
- b. Aplikasi ini hanya berisi seputar tempat latihan bolavoli di Kota Jambi.

Aplikasi ini hanya bisa berjalan pada sistem operasi android, tidak multi *platform*.