

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

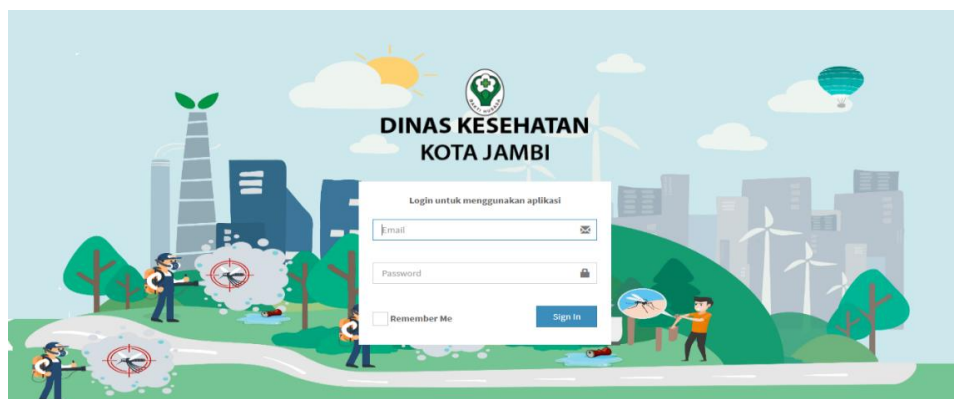
5.1 IMPLEMENTASI SISTEM

Tahap implementasi sistem merupakan proses menterjemahkan rancangan (*design*) yang telah dibuat menjadi program aplikasi yang dapat digunakan oleh user. Implementasi bertujuan untuk mengkonfirmasi modul-modul perancangan, sehingga pengguna dapat memberikan masukan kepada pembangun sistem. Hasil Implementasi terdiri dari rancangan input, output serta tabel.

5.1.1 Implementasi *Input*

1. Implementasi Halaman *Login*

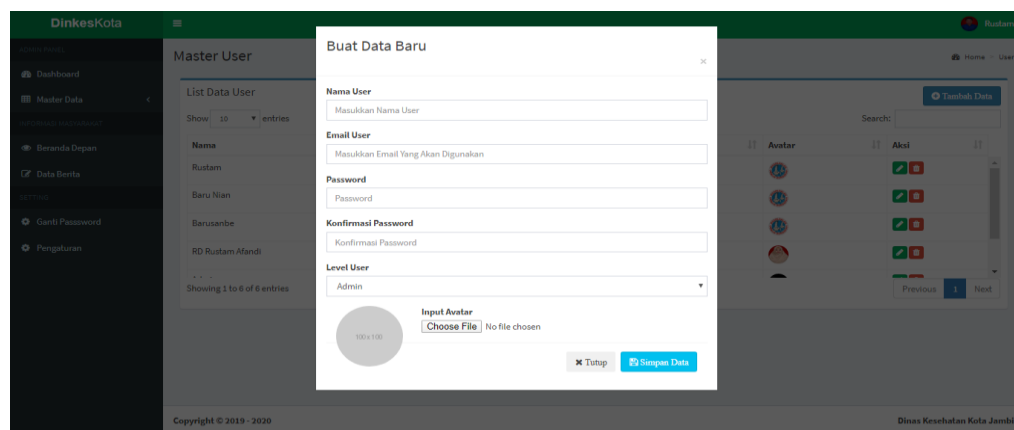
Menu login merupakan hal yang harus dilakukan oleh semua aktor apabila ingin masuk kedalam sistem disini diwajibkan memiliki email dan password yang telah didaftarkan oleh admin. Adapun implementasi halaman login admin dapat dilihat pada gambar 5.1. gambar 5.1 Halaman *Login* merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.16. Sedangkan listing program ada pada lampiran.



Gambar 5.1 Halaman *Login*

2. Implementasi Halaman *User*

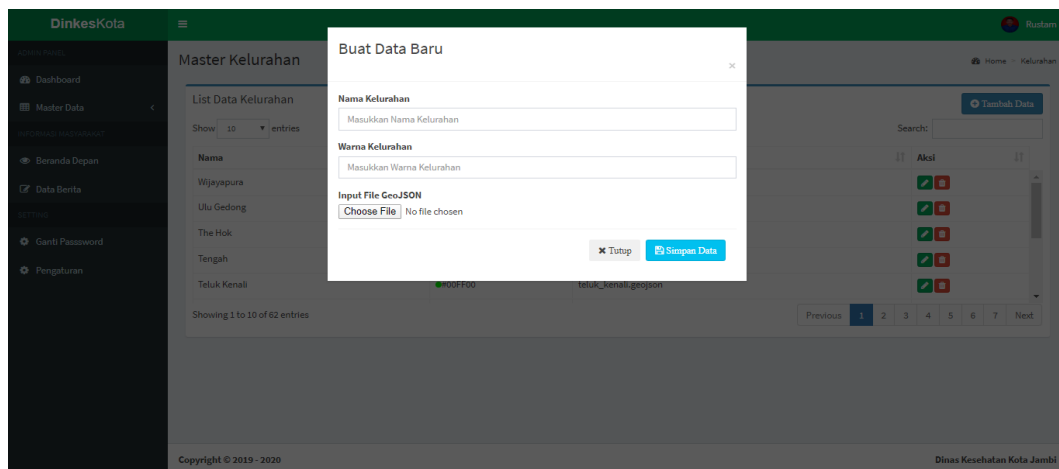
Pada halaman ini admin dapat melakukan input data user untuk tambah atau edit data user. Adapun implementasi halaman *user* dapat dilihat pada gambar 5.2. gambar 5.2 Halaman *user* merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.17. Sedangkan listing program ada pada lampiran.



Gambar 5.2 Halaman Manage User

3. Implementasi Tambah Data Kelurahan

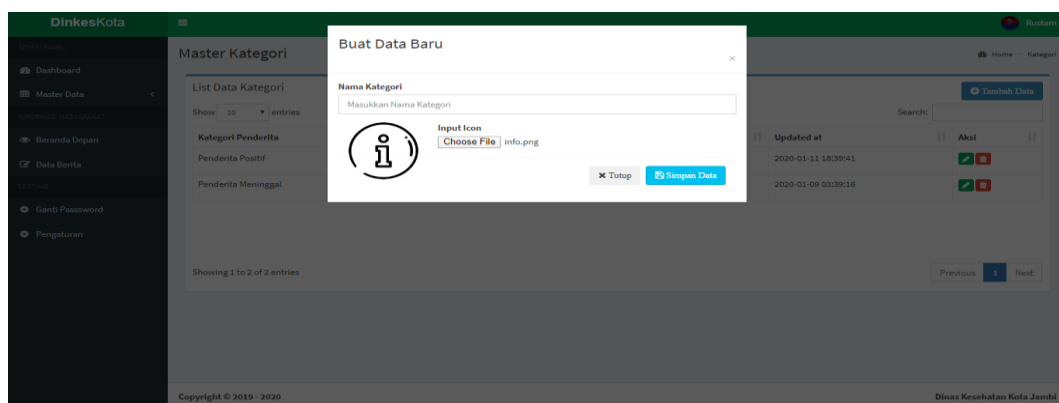
Pada halaman ini admin dapat melakukan input data kelurahan seperti nama kelurahan, warna kelurahan yang akan dijadikan tolak ukur berdasarkan angka insiden kasus DBD serta *file geoJSON* untuk penggunaan geospasial pada layer peta. Adapun implementasi halaman tambah data kelurahan dapat dilihat pada gambar 5.3. gambar 5.3 Halaman tambah data kelurahan merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.18. Sedangkan listing program ada pada lampiran.



Gambar 5.3 Halaman Tambah Data Kelurahan

4. Implementasi Tambah Data Kategori Penderita

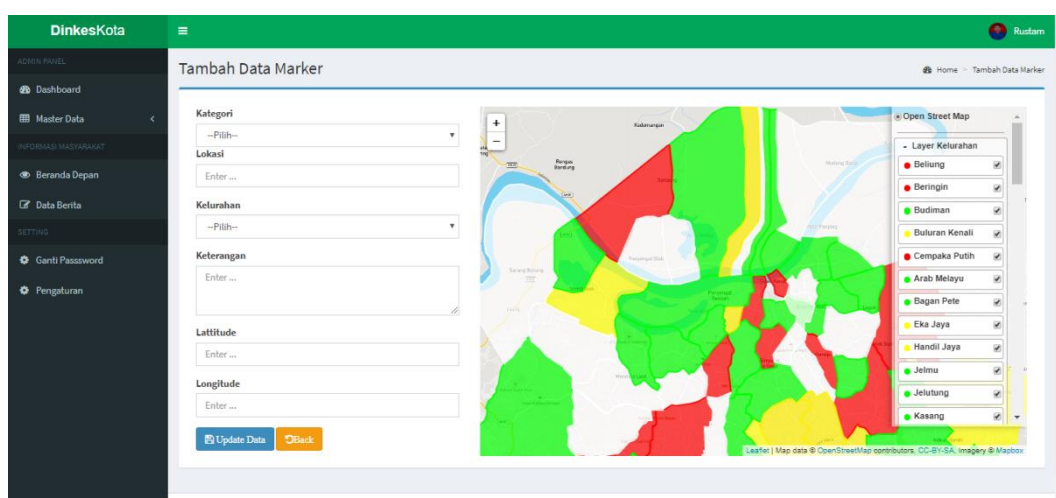
Pada halaman ini admin dapat melakukan input data kategori penderita seperti nama kategori serta icon yang akan digunakan untuk ditampilkan pada layer peta. Adapun implementasi halaman tambah data kelurahan dapat dilihat pada gambar 5.4. gambar 5.4 Halaman tambah data kategori penderita merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.19. Sedangkan listing program ada pada lampiran.



Gambar 5.4 Halaman Tambah Data Kategori Penderita

5. Implementasi Tambah Data Peta

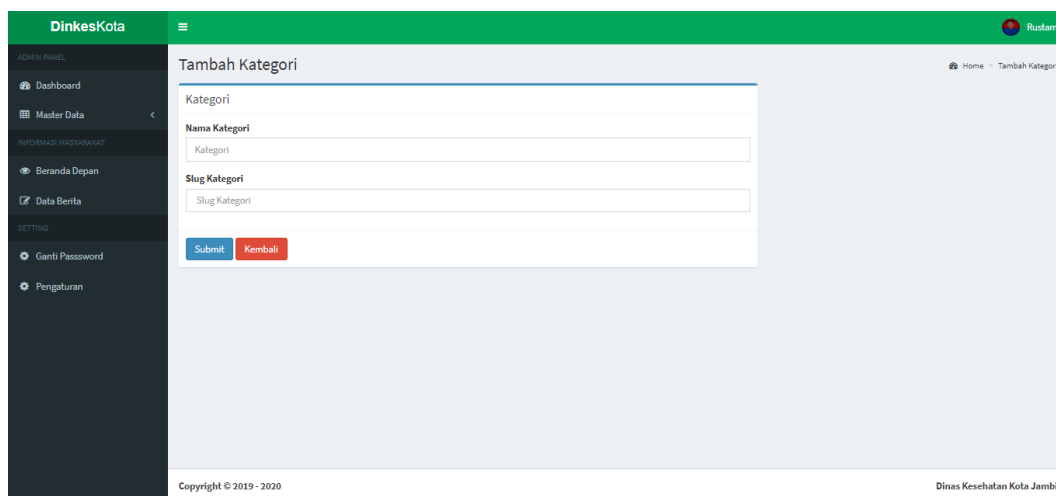
Pada halaman ini admin dapat melakukan input data penderita yang akan ditampilkan pada layer peta seperti nama kategori, lokasi, kelurahan, keterangan serta titik kordinat nya. Adapun implementasi halaman tambah data peta dapat dilihat pada gambar 5.5. gambar 5.5 Halaman tambah data peta merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.20. Sedangkan listing program ada pada lampiran.



Gambar 5.5 Halaman Tambah Data Peta

6. Implementasi Tambah Data Kategori Berita

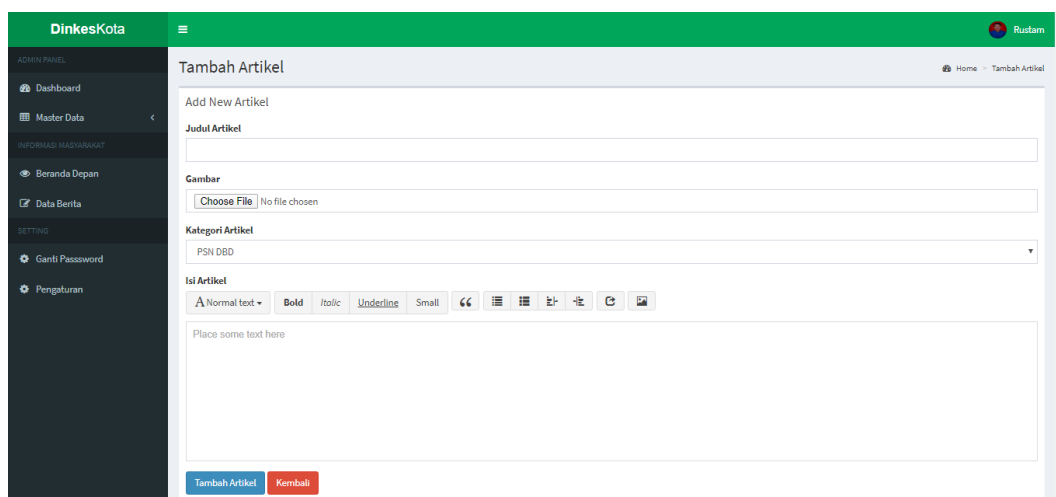
Pada halaman ini admin dapat melakukan input data kategori berita yang akan ditampilkan pada halaman informasi berita. Adapun implementasi halaman tambah data peta dapat dilihat pada gambar 5.6. gambar 5.6 Halaman tambah data kategori berita merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.21. Sedangkan listing program ada pada lampiran.



Gambar 5.6 Halaman Tambah Data Kategori Berita

7. Implementasi Tambah Data Berita

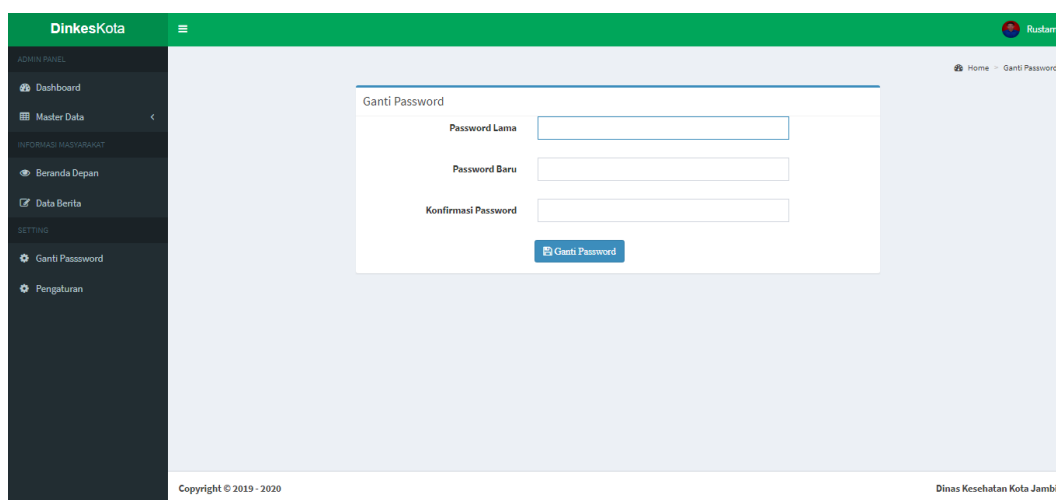
Pada halaman ini admin dapat melakukan input data berita yang akan ditampilkan pada halaman informasi berita. Adapun implementasi halaman tambah data berita dapat dilihat pada gambar 5.7. gambar 5.7 Halaman tambah data artikel merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.22. Sedangkan listing program ada pada lampiran.



Gambar 5.7 Halaman Tambah Data Artikel

8. Implementasi Ganti *Password*

Pada halaman ini admin dapat melakukan penggantian *password* dengan menginputkan password lama, serta *password* baru yang di inginkan. Adapun implementasi halaman tambah data peta dapat dilihat pada gambar 5.8. gambar 5.8 Halaman ganti *password* merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.23. Sedangkan listing program ada pada lampiran.

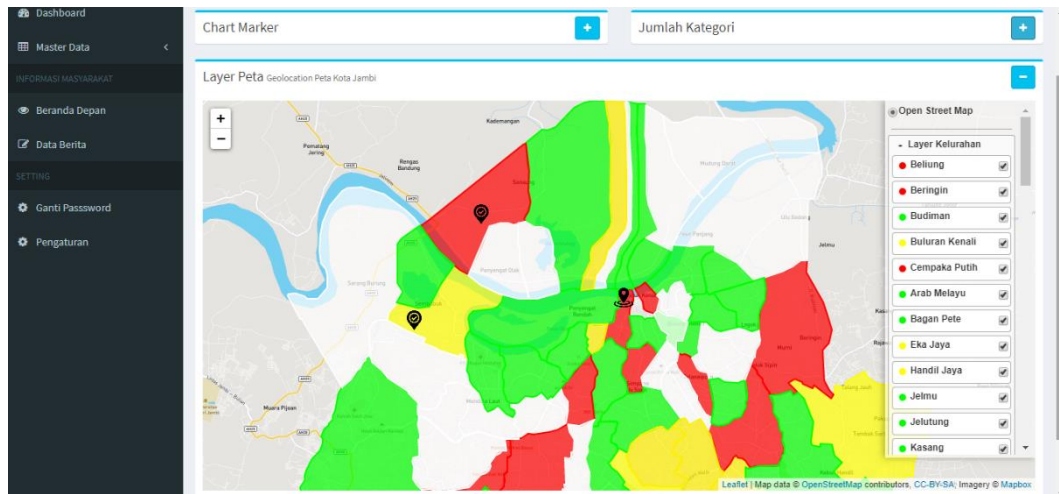


Gambar 5.8 Halaman Ganti *Password*

5.1.2 Implementasi *Output*

1. Implementasi Halaman Utama Admin

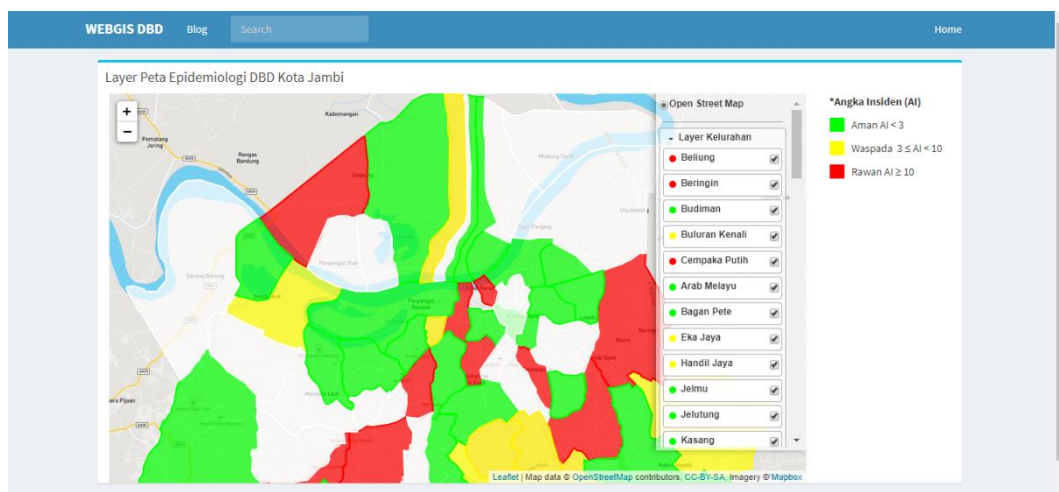
Pada halaman utama admin, admin dapat melihat chart marker dan jumlah kategori berdasarkan kategori penderita DBD serta admin dapat melakukan pengolahan berbagai data sesuai menu yang tersedia. Adapun implementasi halaman admin dapat dilihat pada gambar 5.9. gambar 5.9 Halaman utama admin merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.11. Sedangkan listing program ada pada lampiran.



Gambar 5.9 Halaman Utama Admin

2. Implementasi Halaman Utama Website

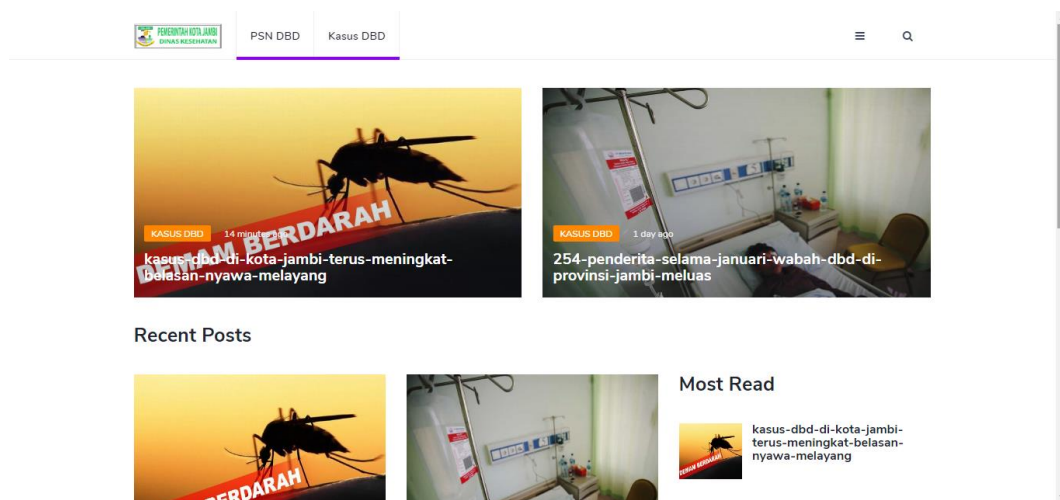
Pada halaman ini semua orang dapat mengolah melihat informasi peta geografis DBD berdasarkan Angka Insiden yang telah ditentukan. Adapun implementasi halaman utama dapat dilihat pada gambar 5.10. gambar 5.10 Halaman utama website merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.12. Sedangkan listing program ada pada lampiran.



Gambar 5.10 Halaman Utama Website

3. Implementasi Halaman Informasi

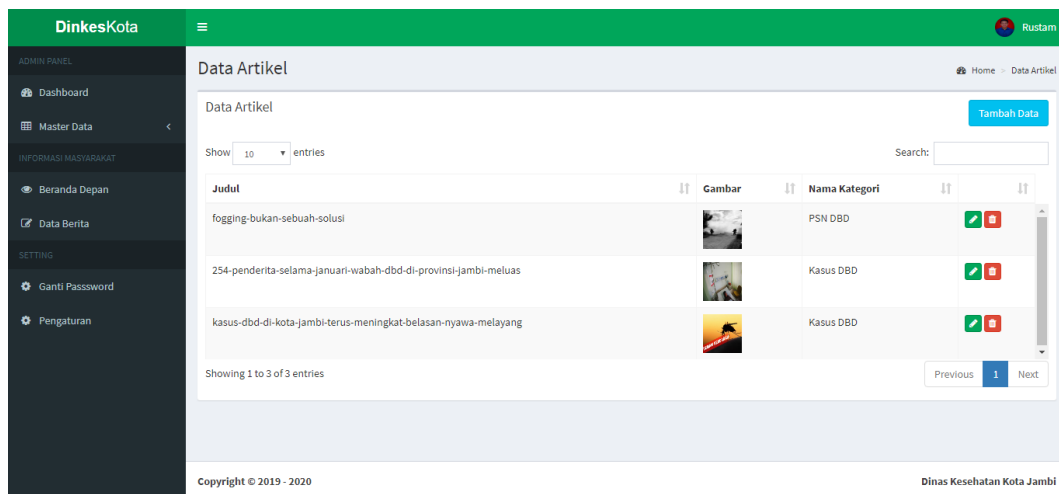
Pada halaman ini admin maupun *guest* dapat melihat semua informasi yang ada pada halaman informasi. Adapun implementasi halaman informasi dapat dilihat pada gambar 5.11. gambar 5.11 Halaman informasi merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.13. Sedangkan listing program ada pada lampiran.



Gambar 5.11 Halaman Informasi

4. Implementasi Halaman Data Artikel

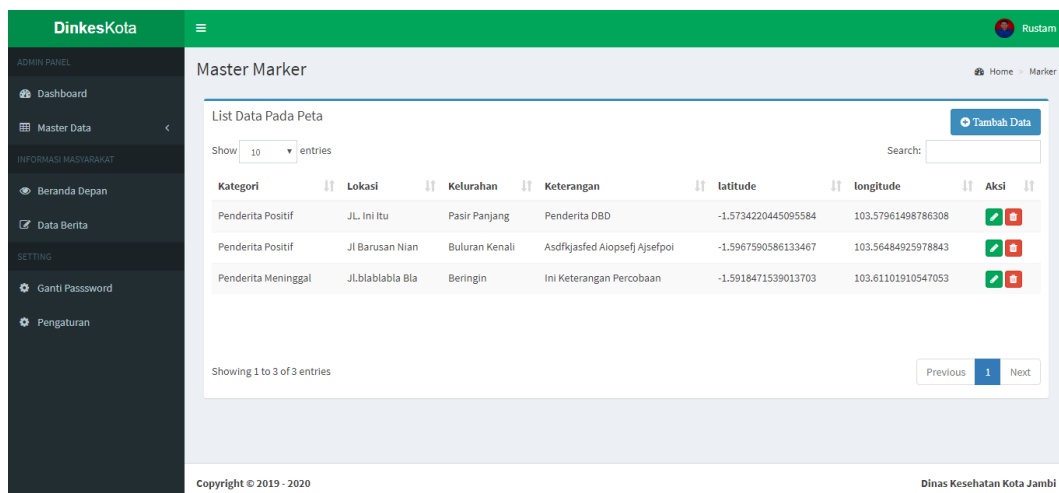
Pada halaman ini admin dapat mengolah data artikel berita yaitu tambah, edit dan hapus data artikel. Adapun implementasi halaman artikel dapat dilihat pada gambar 5.12. gambar 5.12 Halaman data artikel merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.14. Sedangkan listing program ada pada lampiran.



Gambar 5.12 Halaman Data Artikel

5. Implementasi Halaman Data Marker

Pada halaman ini admin dapat mengolah data marker yaitu tambah, edit dan hapus data. Adapun implementasi halaman data marker dapat dilihat pada gambar 5.13. gambar 5.13 Halaman data marker merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.15. Sedangkan listing program ada pada lampiran.



Gambar 5.13 Halaman Data Marker

5.1.3. Implementasi Database

Pada tahap ini dilakukan implementasi dan perancangan *database* yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya. Berikut ini tampilan implementasi *database* pada aplikasi Sistem Informasi Geografis Epidemiologi DBD Menggunakan *Framework* Laravel.

1. Tabel user

Tabel user berguna untuk menyimpan data user seperti email dan password yang digunakan untuk dapat login serta gambar yang akan digunakan sebagai avatar pada halaman admin. Adapun implementasi tabel user dapat dilihat pada gambar 5.14. gambar 5.14 merupakan hasil implementasi dari rancangan *database* pada tabel 4.9.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1 id	bigint(20)		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
<input type="checkbox"/>	2 name	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	3 email	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	4 email_verified_at	timestamp			Yes	NULL			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	5 password	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	6 role	enum('admin', 'member')	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	7 gambar	varchar(50)	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	8 remember_token	varchar(100)	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	9 created_at	timestamp			Yes	NULL			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	10 updated_at	timestamp			Yes	NULL			Change Drop More

Gambar 5.14 Tabel User

2. Tabel kelurahan

Tabel kelurahan berguna untuk menyimpan data kelurahan yang digunakan untuk dapat melengkapi data marker pada peta rawan. Adapun implementasi tabel kelurahan dapat dilihat pada gambar 5.15. gambar 5.15 merupakan hasil implementasi dari rancangan *database* pada tabel 4.10.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1	id_kel			No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
<input type="checkbox"/>	2	nama_kel	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	3	warna_kel	latin1_swedish_ci		Yes	NULL			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	4	geojson_kel	latin1_swedish_ci		Yes	NULL			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	5	created_at			Yes	NULL			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	6	updated_at			Yes	NULL			Change Drop More

Gambar 5.15 Tabel Kelurahan

3. Tabel maps

Tabel maps berguna untuk menyimpan data marker yang digunakan untuk dapat ditampilkan pada halaman dashboard admin. Adapun implementasi tabel maps dapat dilihat pada gambar 5.16. gambar 5.16 merupakan hasil implementasi dari rancangan *database* pada tabel 4.11.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1	id		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
<input type="checkbox"/>	2	kategories_id			No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	3	lokasi	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	4	kelurahan_id			No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	5	keterangan	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	6	lat	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	7	lng	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	8	created_at			Yes	NULL			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	9	updated_at			Yes	NULL			Change Drop More

Gambar 5.16 Tabel Maps

4. Tabel kategori_map

Tabel kategori_map berguna untuk menyimpan data yang akan digunakan untuk melengkapi data marker sesuai kategori penderita. Adapun implementasi tabel kategori_map dapat dilihat pada gambar 5.17. gambar 5.17 merupakan hasil implementasi dari rancangan *database* pada tabel 4.12.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1	id 🔑			No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
<input type="checkbox"/>	2	nama_kategori	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	3	icon	latin1_swedish_ci		Yes	NULL			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	4	created_at			Yes	NULL			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	5	updated_at			Yes	NULL			Change Drop More

Gambar 5.17 Tabel Kategori Maps

5. Tabel categories

Tabel categories berguna untuk menyimpan data kategori pada artikel yang berguna melengkapi data artikel. Adapun implementasi tabel categories dapat dilihat pada gambar 5.18. gambar 5.18 merupakan hasil implementasi dari rancangan *database* pada tabel 4.15.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1	id 🔑		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
<input type="checkbox"/>	2	nama_kategori	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	3	slug	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	4	created_at			Yes	NULL			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	5	updated_at			Yes	NULL			Change Drop More

Gambar 5.18 Tabel Kategori Artikel

6. Tabel artikels

Tabel artikels berguna untuk menyimpan data semua artikel yang akan di informasikan kepada masyarakat kota jambi pada halaman blog. Adapun implementasi tabel user dapat dilihat pada gambar 5.19. gambar 5.19 merupakan hasil implementasi dari rancangan *database* pada tabel 4.14.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1	id 🔑		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
<input type="checkbox"/>	2	judul	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	3	body	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	4	gambar	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	5	category_id 🔑		UNSIGNED	No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	6	created_at			Yes	NULL			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	7	updated_at			Yes	NULL			Change Drop More

Gambar 5.19 Tabel Artikel

5.2 PENGUJIAN SISTEM

Pengujian dilakukan pada komputer milik penulis, yang telah disebutkan spesifikasinya pada bab sebelumnya. Pengujian merupakan bagian yang penting dalam siklus pengembangan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang handal.

Pada tahapan ini, dilakukan pengujian aplikasi ini menggunakan metode pengujian *black-box*. Pengujian *black-box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Tahapan pengujian ini agar program yang dihasilkan telah sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai dan untuk menghindari kesalahan kesalahan dalam program.

Adapun beberapa tahap pengujian yang telah penulis lakukan adalah sebagai berikut :

1. Pengujian Login

Pada rancangan program ini penulis menggunakan tabel user yang berfungsi untuk menjelaskan cara atau langkah-langkah pengujian yang dilakukan dalam menjalankan program. Pengujian yang dilakukan dalam menjalankan program dapat dilihat pada tabel 5.1 .

Tabel 5.1 Pengujian Login User

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	kesimpulan
Login	Jalankan website Sistem Informasi	-input <i>email</i> dan	User masuk kedalam	User masuk	Berhasil

	Geografis Epidemiologi Demam Berdarah <i>Dengue</i> dengan cara ://localhost:8000 dan mengklik menu login	<i>password</i> yang benar -klik tombol <i>login</i>	halaman dashboard	kedalam halaman dashboar d	
	Jalankan website Sistem Informasi Geografis Epidemiologi Demam Berdarah <i>Dengue</i> dengan cara ://localhost:8000 dan mengklik menu login	-input <i>email</i> dan <i>password</i> yang salah -klik tombol <i>login</i>	Kembali ke halaman login	Kembali ke halaman login	Berha sil

2. Pengujian Data Kelurahan

Pada rancangan program ini penulis menggunakan tabel kelurahan yang berfungsi untuk menampilkan fitur geografis dan warna pada peta. Langkah-langkah pengujian yang dilakukan dalam menjalankan program dapat dilihat pada tabel 5.2.

Tabel 5.2 Pengujian Data Kelurahan

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapatkan	kesimpulan
-------------------------	---------------------------	----------------	---------------------------------	------------------------------	-------------------

Tambah Data Kelurahan	Admin mengklik menu Master Data / Kelurahan	-inputkan data kelurahan dengan lengkap -klik tombol simpan	Data kelurahan tersimpan dan data tampil pada layer peta	Data kelurahan tersimpan dan data tampil di list data admin	Berhasil
	Admin mengklik menu Master Data / Kelurahan	-inputkan data kelurahan secara tidak lengkap -klik tombol simpan	Tampilkan pesan “Data Tidak Lengkap”	Tampilkan pesan “Data Tidak Lengkap”	Berhasil
Edit Data Kelurahan	Admin mengklik <i>icon</i> edit	Tampilkan data kelurahan dan ubah data kelurahan dan klik simpan	Data kelurahan berhasil di edit	Data kelurahan berhasil di edit	Berhasil
Hapus Data Pstien	Admin mengklik <i>icon</i> hapus	-Tampil pesan konfirmasi “Apakah data ingin dihapus?” Jika pilih Ya	Data kelurahan akan terhapus	Data kelurahan akan terhapus	Berhasil
	Admin mengklik menu <i>icon</i> hapus	-Tampil pesan konfirmasi “Apakah data ingin dihapus?” Jika pilih Tidak	Data kelurahan tidak akan terhapus dan kembali ke list data kelurahan	Data kelurahan tidak akan terhapus dan kembali ke list data kelurahan	Berhasil

3. Pengujian Data Maps

Pada rancangan program ini penulis menggunakan tabel maps yang berfungsi untuk menyimpan data penderita DBD berdasarkan kelurahan, kategori

penderita, lokasi, keterangan serta titik kordinat. Langkah-langkah pengujian yang dilakukan dalam menjalankan program dapat dilihat pada tabel 5.3.

Tabel 5.3 Pengujian Maps

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapatkan	kesimpulan
Tambah Data Maps	Admin mengklik menu Master Data / Peta Rawan	-inputkan data dengan lengkap -klik tombol simpan	Data Peta Rawan tersimpan dan data tampil di layer peta	Data Peta Rawan tersimpan dan data tampil di layer peta	Berhasil
	Admin mengklik menu Master Data / Peta Rawan	-inputkan data dengan lengkap -klik tombol simpan	Tampilkan pesan “Data Tidak Lengkap”	Tampilkan pesan “Data Tidak Lengkap”	Berhasil
Edit Data Maps	Admin mengklik <i>icon</i> edit	Tampilkan data maps dan ubah data dan klik update data	Data peta rawan berhasil di edit	Data peta rawan berhasil di edit	Berhasil
Hapus Data Maps	Puskesmas mengklik <i>icon</i> hapus	-Tampil pesan konfirmasi “Apakah data ingin dihapus?” Jika pilih Ya	Data peta rawan akan terhapus	Data peta rawan akan terhapus	Berhasil
	Puskesmas mengklik <i>icon</i> hapus	-Tampil pesan konfirmasi “Apakah data ingin dihapus?”	Data peta rawan tidak terhapus dan kembali pada list data peta rawan	Data peta rawan tidak terhapus dan kembali pada list data peta rawan	Berhasil

		Jika pilih Tidak			
--	--	---------------------	--	--	--

4. Pengujian Data Kategori Map

Pada rancangan program ini penulis menggunakan kategori_map yang berfungsi untuk menjelaskan tentang data kategori penderita yang terdapat pada form peta rawan tersebut yang berisikan data kategori antara id, nama kategori dan icon. Langkah-langkah pengujian yang dilakukan dalam menjalankan program dapat dilihat pada tabel 5.4.

Tabel 5.4 Pengujian Data Kategori Map

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapatkan	kesimpulan
Tambah Data Kategori Map	Admin mengklik menu Master Data Kategori Penderita /	-inputkan data kategori dengan lengkap -klik tombol simpan	Data kategori tersimpan dan data tampil di list data kelurahan	Data kategori tersimpan dan data tampil di list data kelurahan	Berhasil
	Admin mengklik menu Master Data Kategori Penderita /	- mengkosongkan kolom data kategori yang harus di isi -klik tombol simpan	Tampilkan pesan “Data Tidak Lengkap”	Tampilkan pesan “Data Tidak Lengkap”	Berhasil
Edit Data Kategori Map	Admin mengklik menu <i>icon</i> edit	Tampilkan data kategori dan ubah data	Data kategori berhasil di edit	Data kategori berhasil di edit	Berhasil

		kategori dan klik edit			
Hapus Data Kategori Map	Admin mengklik menu <i>icon</i> hapus	-Tampil pesan konfirmasi “Apakah data ingin dihapus?” Jika pilih Ya	Data kategori akan terhapus	Data kategori akan terhapus	Berhasil
	Admin mengklik menu <i>icon</i> hapus	-Tampil pesan konfirmasi “Apakah data ingin dihapus?” Jika pilih Ya	Data kategori tidak akan terhapus dan kembali pada data list kategori	Data kategori tidak akan terhapus dan kembali pada data list kategori	Berhasil

5. Pengujian Data Kategori Artikel

Pada rancangan program ini penulis menggunakan tabel data rumah sakit yang berfungsi untuk menjelaskan tentang data rumah sakit yang terdapat pada form admin tersebut yang berisikan data rumah sakit antara id rumah sakit, nama rumah sakit, alamat rumah sakit, dan no telepon . Langkah-langkah pengujian yang dilakukan dalam menjalankan program dapat dilihat pada tabel 5.5

Tabel 5.5 Pengujian Data Kategori Artikel

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapatkan	kesimpulan
-------------------------	---------------------------	----------------	---------------------------------	------------------------------	-------------------

Tambah Data Artikel	Admin mengklik menu Data Berita	-inputkan data artikel dengan lengkap -klik tombol simpan	Data artikel tersimpan dan data tampil di halaman blog	Data artikel tersimpan dan data tampil di halaman blog	Berhasil
	Admin mengklik menu Data Berita	- input kan data secara tidak lengkap -klik tombol simpan	Tampilkan pesan “Data Tidak Lengkap”	Tampilkan pesan “Data Tidak Lengkap”	Berhasil
Edit Data Artikel	Admin mengklik menu <i>icon</i> edit	Tampilkan data artikel dan ubah data artikel dan klik edit	Data artikel berhasil di edit	Data artikel berhasil di edit	Berhasil
Hapus Data Artikel	Admin mengklik menu <i>icon</i> hapus	-Tampil pesan konfirmasi “Apakah data ingin dihapus?” Jika pilih Ya	Data artikel akan terhapus	Data artikel akan terhapus	Berhasil
	Admin mengklik menu <i>icon</i> hapus	-Tampil pesan konfirmasi “Apakah data ingin dihapus?” Jika pilih Tidak	Data artikel tidak akan terhapus dan kembali pada list artikel	Data artikel tidak akan terhapus dan kembali pada list artikel	Berhasil

6. Pengujian Ganti *Password*

Pada rancangan program ini penulis menggunakan user untuk memvalidasi *password* lama sebelum diganti ke *password* yang baru. Langkah-langkah pengujian yang dilakukan dalam menjalankan program dapat dilihat pada tabel 5.6.

Tabel 5.6 Pengujian Ganti Password

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapatkan	kesimpulan
Ganti Password	Admin mengklik menu Ganti Password	-inputkan data password dengan lengkap dan sesuai -klik tombol ganti password	Password berhasil diganti	Password berhasil diganti	Berhasil
	Admin mengklik menu Ganti Password	-inputkan data password dengan tidak benar -klik tombol ganti password	Password tidak akan terganti karna tidak cocok	Password tidak akan terganti karna tidak cocok	Berhasil

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus uji di atas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa dalam aplikasi sistem informasi geografis epidemiologi DBD tidak terdapat kesalahan proses dan secara fungsional mengeluarkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan.

5.3 ANALISIS HASIL YANG DICAPAI OLEH SISTEM

Dari hasil yang dicapai setelah melakukan pengujian, sistem memiliki kelebihan dan kekurangan adapun kelebihan dan kekurangan tersebut antara lain.

5.3.1 Kelebihan

Setelah melakukan pengujian terhadap program yang dibuat dapat dijabarkan mengenai kelebihan dan kekurangan yang dapat dilihat sebagai berikut:

1. Dengan adanya website Sistem Informasi Geografis Epidemiologi Demam Berdarah *Dengue* ini dapat membantu pihak Dinas Kesehatan bagian P2P dalam menganalisa daerah rawan penderita DBD di Kota Jambi.
2. Dengan adanya website ini, proses penyampaian informasi terkait DBD menjadi lebih mudah, sehingga masyarakat menjadi lebih mengetahui serta lebih waspada terhadap kasus DBD di Kota Jambi.

5.3.2 Kekurangan

Setelah dianalisis dan dilakukan pengujian terhadap program yang dibuat dapat dijabarkan mengenai kekurangan program yang dapat dilihat sebagai berikut:

1. Belum adanya fitur pelaporan masyarakat.
2. Data mengenai sistem informasi masih terlalu sedikit dikarenakan pihak Dinas Kesehatan Kota Jambi memang belum mempunyai data lebih mengenai informasi yang akan diberikan kepada masyarakat.

3. Peta masih menggunakan *geojson*, belum menggunakan peta *choropleth* (Peta tematik di mana daerah yang berbayang atau bermotif sebanding dengan pengukuran variabel statistik yang ditampilkan pada peta).