TUGAS AKHIR

RANCANG BANGUN *WEB-GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM* MENGGUNAKAN MAPBOX UNTUK PEMETAAN PENYEBARAN *COVID-19* DI KOTA PONTIANAK

OLEH:

KRISTOFORUS FASCO DATUMARE

NIM: 3201816027

PROGRAM STUDI D3 TEKNIK INFORMATIKA

JURUSAN TEKNIK ELEKTRO

POLITEKNIK NEGERI PONTIANAK

2021

HALAMAN PENGESAHAN

RANCANG BANGUN *WEB-GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM* MENGGUNAKAN MAPBOX UNTUK PEMETAAN PENYEBARAN *COVID-19* DI KOTA PONTIANAK

OLEH:

KRISTOFORUS FASCO DATUMARE

3201816027

Tugas akhir ini telah diterima dan disahkan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Pendidikan Diploma III pada Program Studi Teknik Informatika Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Pontianak

Disahkan oleh:

Ketua Jurusan Teknik Elektro	Ketua Program Studi Teknik Informatika
Hasan, S.T., M.T	Suheri, S.T., M.Cs
NIP. 197108201999031003	NIP. 198307172008121005

Mengetahui,
Direktur Politeknik Negeri Pontianak

Dr. Ir. H. Muhammad Toasin Asha, M.Si
NIP. 196112251990111001

HALAMAN PERNYATAAN

RANCANG BANGUN *WEB-GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM* MENGGUNAKAN MAPBOX UNTUK PEMETAAN PENYEBARAN *COVID-19* DI KOTA PONTIANAK

Oleh:

Krisotoforus Fasco Datumare

NIM: 3201816027

Pembimbing:

Lindung Siswanto, S.Kom., M.Eng.
NIP. 198406112019031012

Telah dipertahankan di depan penguji pada tanggal 30 Agustus 2021 dan dinyatakan memenuhi syarat sebagai Laporan Tugas Akhir.

Penguji I	Penguji II
Satriyo, S.T., M.Kom.	**Tri Bowo Atmojo, S.T., M.Cs.**
NIP. 197609232006041001	**NIP. 198407172019031010**

ii

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama	:Kristoforus Fasco Datumare
NIM	:3201816027
Jurusan / Program Studi	:Teknik Elektro / D-III Teknik Informatika
Judul Proposal	:Rancang Bangun *Web-Geographic Information System* Menggunakan MAPBOX Untuk Pemetaan Penyebaran Virus *Covid-19* Di Kota Pontianak

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa penulisan proposal Tugas Akhir ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah proposal maupun kegiatan yang tercantum sebagai bagian dari proposal Tugas Akhir ini. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Politeknik Negeri Pontianak.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Pontianak, 30 Agustus 2021

Yang membuat pernyataan,

Kristoforus Fasco Datumare

3201816027

RIWAYAT HIDUP

Biodata Mahasiswa:

Nama Mahasiswa	:Kristoforus Fasco Datumare
NIM	:3201816027
Tempat / Tanggal Lahir	:Pontianak / 05 Oktober 2000
Jenis Kelamin	:Laki – Laki
Agama	:Khatolik
Alamat	:Jln. Kebangkitan Nasional Gg. Bantilan Karya Dalam
No. Telepon Rumah / Handphone	:085821347541
Email	:skadi1268@gmail.com

ABSTRAK

Aplikasi *WEB-GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM* (WebGIS) ini digunakan untuk menyajikan informasi tentang pemetaan penyebaran *Covid-19* di kota Pontianak, sehingga informasi daerah rawan penyebaran *Covid-19* di kota Pontianak, dengan informasi yang berupa data spasial dan non spasial dapat dilihat oleh masyarakat khususnya di kota Pontianak.

Karena WebGIS ini berbasis web, maka digunakanlah teknologi tepat guna seperti MAPBOX. PHP, HTML, Javascript, dan Framework Laravel sebagai pendukung pembuatan sistem dan Mysql sebagai manajemen basis data. Pengolahan data mulai dari pengumpulan hingga pembentukan peta penyebaran *Covid-19* serta metode pengembangan WebGIS dari MAPBOX.

Aplikasi WebGIS pemetaan penyebaran *Covid-19* di kota Pontianak dapat diimplementasikan dengan memiliki bentuk tematik peta dan data atribut tabel, halaman pengguna antarmuka, fasilitas fungsional dan pendukung utama, yang non-spasial dan spasial yang saling terkait satu sama lain. Hasil dari aplikasi ini dapat memberikan informasi yang in*form*atif dan interaktif untuk masyarakat khususnya di kota Pontianak.

Kata Kunci : *WebGIS, php, html, javascript, Laravel, Mapbox, Covid-19, Pontianak.*

ABSTRACT

This WEB-GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM (WebGIS) application is used to present information about mapping the spread of Covid-19 in the city of Pontianak, so that information on areas prone to the spread of Covid-19 in the city of Pontianak, with information in the form of spatial and non-spatial data, can be seen by the public in particular. in the city of Pontianak.

Because WebGIS is web-based, appropriate technologies are used such as MAPBOX, PHP, HTML, Javascript, and the Laravel framework as system builders and Mysql as database management. Data processing starts from adding to the formation of a map of the spread of Covid-19 as well as the WebGIS development method from MAPBOX.

The WebGIS application for mapping the spread of Covid-19 in the city of Pontianak can be implemented by having the thematic form of maps and attribute data tables, user interface pages, functional and main supporting facilities, which are non-spatial and spatial that are interrelated with each other. The results of this application can provide informative and interactive information for the community, especially in the city of Pontianak.

Keywords*: WebGIS, PHP, HTML, javascript, Laravel, Mapbox, Covid-19, Pontianak.*

PRAKATA

Puji syukur kepada Tuhan Yesus Kristus atas segala berkat dan rahmat – Nya yang telah penulis terima selama melaksanakan Tugas Akhir ini, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar – besarnya kepada orang – orang yang telah berperan sehingga dapat terselesaikannya Tugas Akhir ini, antara lain:

1. Orang tua yang selalu memberikan nasihat dan dukungan selama berjalannya proses penyusunan Tugas Akhir.
2. Bapak Dr. H. M. Toasin Asha, M. Si selaku Direktur Politeknik Negeri Pontianak.
3. Bapak Hasan, S.T., MT selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro.
4. Bapak Suheri, S.T., M.Cs selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika.
5. Bapak Lindung Siswanto, S.Kom., M.Eng selaku Koordinator Tugas Akhir Program Studi Teknik Informatika.
6. Bapak Lindung Siswanto, S.Kom., M.Eng selaku Dosen Pembimbing yang tiada henti memberikan bimbingan, dorongan, saran, kritik dan motivasi kepada penulis.
7. Bapak Satriyo, S.T., M.Kom selaku Dosen Penguji I yang telah memberikan saran dan kritik dalam proses penyusunan Tugas Akhir ini.
8. Bapak Tri Bowo Atmojo, S.T., M.T selaku Dosen Penguji II yang telah memberikan saran dan kritik dalam proses penyusunan Tugas Akhir ini.
9. Seluruh staf pengajar dan administrasi Politeknik Negeri Pontianak, khususnya di Jurusan Teknik Elektro Program Studi DIII Teknik Informatika.
10. Teman – teman mahasiswa Jurusan Teknik Elektro khususnya Program Studi DIII Teknik Informatika yang telah memberikan dukungan, dorongan, serta semangat dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, untuk itu kritik dan saran dari pembaca yang membangun sangat penulis harapkan untuk menjadi pelajaran di kemudian hari. Penulis

berharap semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua. Terima kasih.

Pontianak, 30 Agustus 2021

Kristoforus Fasco Datumare

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN i

HALAMAN PERNYATAAN ii

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS...**Error! Bookmark not defined.**

RIWAYAT HIDUP iv

ABSTRAK v

ABSTRACT vi

PRAKATA vii

DAFTAR ISI ix

DAFTAR TABEL xii

DAFTAR GAMBAR xv

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Rumusan Masalah 2

1.3 Batasan Masalah 2

1.4 Tujuan Penelitian 3

1.5 Manfaat Penelitian 3

1.5.1 Bagi Mahasiswa 3

1.5.2 Bagi Masyarakat 3

1.6 Metodologi Penelitian 3

1.6.1 Metodologi Pengumpulan Data 3

1.6.2 Metodologi Pengembangan WebGIS 4

1.7 Sistematika Penulisan 5

BAB II DASAR TEORI 7

2.1 Tinjauan Pustaka 7

2.2 Teori Dasar 8

2.2.1 *Web-Geographic Information System* (WebGIS) 8
2.2.2 Internet 8
2.2.3 MAPBOX..... 8
2.2.4 Hypertext Markup Language (HTML) 8
2.2.5 CSS..... 9
2.2.6 Bootstrap 9
2.2.7 Javascript..... 9
2.2.8 PHP Hypertext Prepocessor 10
2.2.9 Laravel..... 10
BAB III PERANCANGAN SISTEM 11
3.1 Analisis Kebutuhan Non Fungsional..... 11
3.2 Analisis Kebutuhan Fungsional..... 12
3.3 MAPBOX 13
3.3.1 Pengenalan MAPBOX 13
3.3.2 Instalasi MAPBOX 13
3.4 Diagram *Use Case* 14
3.5 Skenario *Use Case*..... 17
3.6 Rancangan Antarmuka / *Mockup* 52
3.7 Perancangan Basis Data 58
3.7.1 *Entity Relationship Diagram* (ERD)..... 58
3.7.2 Tabel Relasi..... 59
3.7.3 Struktur Tabel..... 59
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 65
4.1 Implementasi Sistem 65
4.1.1 Spesifikasi Perangkat Lunak 65
4.1.2 Spesifikasi Perangkat Keras 65

4.1.3 Perizinan 65
4.2 Hasil Implementasi Antarmuka 66
4.2.1 Implementasi Antarmuka Pengunjung 66
4.2.2 Implementasi Antarmuka Superadmin dan Admin 73
4.3 Pengujian 80
4.3.1 Hasil Pengujian 80
BAB V PENUTUP 82
5.1 Kesimpulan 82
5.2 Saran 82
DAFTAR PUSTAKA 84
LAMPIRAN 86

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Definisi Aktor 14
Tabel 3.2 Definisi *Use Case* 15
Tabel 3.3 SK-01 Skenario Proses Login 17
Tabel 3.4 SK-02 Skenario Lupa *Password* 18
Tabel 3.5 SK-03 Skenario Merubah Data *Profile* 19
Tabel 3.6 SK-04 Skenario Merubah Password 19
Tabel 3.7 SK-05 Skenario Menambah Kecamatan 20
Tabel 3.8 SK-06 Skenario Melihat Kecamatan 21
Tabel 3.9 SK-07 Skenario Merubah Kecamatan 21
Tabel 3.10 SK-08 Skenario Menghapus Kecamatan 22
Tabel 3.11 SK-09 Skenario Melihat Data *Covid-19* Kecamatan 22
Tabel 3.12 SK-10 Skenario Menambah Warna Zona 23
Tabel 3.13 SK-12 Skenario Melihat Warna Zona 24
Tabel 3.14 SK-13 Skenario Merubah Warna Zona 24
Tabel 3.15 SK-14 Skenario Menghapus Warna Zona 25
Tabel 3.16 SK-15 Skenario Menambah Kelurahan 26
Tabel 3.17 SK-16 Skenario Melihat Kelurahan 26
Tabel 3.18 SK-17 Skenario Merubah Kelurahan 27
Tabel 3.19 SK-18 Skenario Menghapus Kelurahan 28
Tabel 3.20 SK-19 Skenario Menambah Data *Covid-19* Kelurahan Metode SPS . 28
Tabel 3.21 SK-20 Skenario Menambah Data *Covid-19* Kelurahan Metode Semua 29
Tabel 3.22 SK-21 Skenario Menambah Data *Covid-19* Kelurahan metode Mengimpor Data 30
Tabel 3.23 SK-22 Skenario Mengekspor Data *Covid-19* Kelurahan 31
Tabel 3.24 SK-23 Skenario Melihat *Covid-19* Kelurahan 32
Tabel 3.25 SK-24 Skenario Merubah Data *Covid-19* Kelurahan 32
Tabel 3.26 SK-25 Skenario Menghapus *Covid-19* Kelurahan 33
Tabel 3.27 SK-26 Skenario Menambah Data *Covid-19* Pontianak 34
Tabel 3.28 SK-27 Skenario Menambah Data *Covid-19* Pontianak Metode Impor Data 35

Tabel 3.29 SK-28 Skenario Mengekspor Data *Covid-19* Pontianak 36
Tabel 3.30 SK-29 Skenario Melihat Data *Covid-19* Pontianak 36
Tabel 3.31 SK-30 Skenario Merubah Data *Covid-19* Pontianak 37
Tabel 3.32 SK-31 Skenario Menghapus Data *Covid-19* Pontianak 37
Tabel 3.33 SK-32 Skenario Menambah Rumah Sakit 38
Tabel 3.34 SK-33 Skenario Melihat Rumah Sakit 39
Tabel 3.35 SK-34 Skenario Merubah Rumah Sakit 39
Tabel 3.36 SK-35 Skenario Menghapus Rumah Sakit 40
Tabel 3.37 SK-36 Skenario Menambah Data Rumah Sakit Metode SPS 41
Tabel 3.38 SK-37 Skenario Menambah Data Rumah Sakit Metode Semua 42
Tabel 3.39 SK-38 Skenario Menambah Data Rumah Sakit Metode Mengimpor Data 43
Tabel 3.40 SK-39 Skenario Mengekspor Data Rumah Sakit 43
Tabel 3.41 Skenario-40 Skenario Melihat Data Rumah Sakit 44
Tabel 3.42 SK-41 Skenario Merubah Data Rumah Sakit 44
Tabel 3.43 SK-42 Skenario Menghapus Data Rumah Sakit 45
Tabel 3.44 SK-43 Skenario Menambah Pengguna 46
Tabel 3.45 SK-44 Skenario Melihat Pengguna 47
Tabel 3.46 SK-45 Skenario Merubah Password Pengguna 47
Tabel 3.47 SK-46 Skenario Menghapus Pengguna 48
Tabel 3.48 SK-47 Skenario Melihat Peta *Covid-19* Pontianak 48
Tabel 3.49 SK-48 Skenario Melihat Statistik *Covid-19* Pontianak 49
Tabel 3.50 SK-49 Skenario Melihat Tabel *Covid-19* Pontianak 50
Tabel 3.51 SK-50 Skenario Melihat Tanda Rumah Sakit 51
Tabel 3.52 Struktur Tabel *Users* 59
Tabel 3.53 Struktur Tabel *Roles* 60
Tabel 3.54 Struktur Tabel Kecamatan 61
Tabel 3.55 Struktur Tabel Colors 61
Tabel 3.56 Struktur Tabel Kelurahan 62
Tabel 3.57 Struktur Tabel Klh_cvd 62
Tabel 3.58 Struktur Tabel Rs 63
Tabel 3.59 Struktur Tabel C19_ptk 63

Tabel 3.60 Struktur Tabel Data_rs 64
Tabel 4.1 KUISIONER WEBGIS PONTIANAK *COVID-19* 80

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Model Prototipe 4
Gambar 3.1 Diagram *Use Case* 14
Gambar 3.2 Tampilan Pertama 52
Gambar 3.3 Tampilan Kedua 53
Gambar 3.4 Tampilan Ketiga 53
Gambar 3.5 Tampilan Keempat 53
Gambar 3.6 *Combo Box* 54
Gambar 3.7 *Admin Panel – Dashboard* 54
Gambar 3.8 *Admin Panel* – Kecamatan – Kecamatan 55
Gambar 3.9 *Admin Panel* – Kecamatan – Lihat Covid - 19 55
Gambar 3.10 *Admin Panel* – Kelurahan – Kelurahan 56
Gambar 3.11 *Admin Panel* – Kelurahan – Tambah data *Covid-19* 56
Gambar 3.12 *Admin Panel – Import Excel* 57
Gambar 3.13 ERD 58
Gambar 3.14 Relasi Tabel Pontianak *Covid-19* 59
Gambar 4.1 Tampilan Menu *Home* 67
Gambar 4.2 Tampilan Menu Statistik 68
Gambar 4.3 Tampilan Tren Data *Covid-19 filter* Harian 69
Gambar 4.4 Tampilan Tren Data *Covid-19 filter* Bulanan 69
Gambar 4.5 Tampilan Tren Data *Covid-19 filter* Tahunan 69
Gambar 4.6 Tampilan Menu Tabel Data 72
Gambar 4.7 Tampilan Menu Rumah Sakit Rujukan 73
Gambar 4.8 Tampilan Menu *Login* Pontianak *Covid-19* 74
Gambar 4.9 Tampilan *Forgot Password* Pontianak *Covid-19* 74
Gambar 4.10 Tampilan Panel Administrasi *Dashboard* 75
Gambar 4.11 Tampilan Panel Administrasi Kecamatan 75
Gambar 4.12 Tampilan Panel Administrasi *Covid-19* Kecamatan 76
Gambar 4.13 Tampilan Panel Administrsi Warna Zona 76
Gambar 4.14 Tampilan Panel Administrasi Kelurahan 77
Gambar 4.15 Tampilan Panel Administrasi *Covid-19* Kelurahan 77
Gambar 4.16 Tampilan Panel Administrasi *Covid-19* Pontianak 78

Gambar 4.17 Tampilan Panel Administrasi Rumah Sakit 78
Gambar 4.18 Tampilan Panel Administrasi Data Rumah Sakit..... 79
Gambar 4.19 Tampilan Panel Administrasi Manajemen Pengguna 79

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Coronavirus merupakan keluarga besar virus yang menyebabkan penyakit pada manusia penyakit infeksi saluran pernapasan, mulai flu biasa hingga penyakit yang serius seperti *Middle East Respiratory Syndrome* (MERS) dan Sindrom Pernafasan Akut Berat / *Severe Acute Respiratory Syndrome* (SARS). *Coronavirus* jenis baru yang ditemukan pada manusia sejak kejadian luarbiasa muncul di Wuhan Cina, pada Desember 2019, kemudian diberi nama *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-COV2), dan menyebabkan penyakit Coronavirus *Disease*-2019 (*COVID-19*)[1].

Meningkatnya *Covid-19* di Indonesia khususnya di Pontianak, membuat masyarakat resah. Menurut Satu Data Kalbar[1] bagian corona tercatat pada tanggal 3 Januari 2021, kasus terkonfirmasi adalah 22 orang dan sampai pada tanggal 7 Maret 2021, kasus terkonfirmasi adalah 67 orang[2]. Ini sangat mengkhawatirkan, mengingat *Covid-19* sangat mudah menyebar dan menjangkiti manusia. Dibutuhkan sebuah media untuk menyampaikan informasi yang jelas sehingga masyarakat mengetahui perkembangan *Covid-19* di Pontianak.

Kesulitan masyarakat untuk melihat perkembangan kasus dan tempat penyebaran Covid-19 membuat menurunnya kewaspadaan terhadap penyakit tersebut. Dengan adanya teknologi *Web-Geographic Information System* (WebGIS) diharapkan dapat membantu untuk memberikan informasi kepada masyarakat tentang penyebaran *Covid-19* di kota Pontianak.

Pemilihan WebGIS untuk salah satu pengembangan aplikasi dikarenakan WebGIS bersifat global dan dapat diakses kapan pun serta siapa pun asalkan terdapat koneksi jaringan pada terdapat koneksi jaringan internet pada *smartphone* atau komputer. Pada WebGIS penyebaran *Covid-19* menggunakan MAPBOX, PHP, HTML, Javascript, Bootstrap dan *Framework* Laravel dan data yang

[1] Satu Data Kalbar merupakan portal data yang dibangun oleh Dinas Komunikasi dan Informasi Provinsi Kalimantan Barat

digunakan adalah data yang didapat dari Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) Kota Pontianak.

Berdasarkan uraian diatas permasalahan – permasalahan yang menjadi latar belakang menimbulkan sebuah ide untuk merancang dan membangun sebuah WebGIS yang dapat membantu masyarakat untuk mengetahui penyebaran *Covid-19* di kota Pontianak. Dengan ini penulis menulis ide untuk membuat Tugas Akhir (TA) dengan judul "Rancang Bangun *Web-Geographic Information System* Menggunakan MAPBOX Untuk Pemetaan Penyebaran Virus *Covid-19* Di Kota Pontianak".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut, yaitu:

1. Bagaimana merancang WebGIS penyebaran *Covid-19* di Pontianak menggunakan MAPBOX dan *Framework* Laravel.
2. Bagaimana menyampaikan informasi zona merah, orange, kuning, hijau pada peta kota Pontianak yang mudah dipahami masyarakat.
3. Bagaimana menyampaikan informasi kasus positif, sembuh dan meninggal, suspek, dengan kontak erat yang ada di kota Pontianak.
4. Bagaimana menyampaikan informasi rumah sakit rujukan pasien *Covid-19*.

1.3 Batasan Masalah

Batasan – batasan masalah dalam pembuatan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Informasi yang ditampilkan hanya di kota Pontianak.
2. Menampilkan indikator berdasarkan warna sampai ke tingkat kelurahan pada pengunjung.
3. Web menampilkan informasi statistik kasus kontak erat, suspek, positif, sembuh dan meninggal yang ada di kota Pontianak.
4. Data didapat dari Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) kota Pontianak.

5. Dalam pembuatan WebGIS ini penulis menggunakan aplikasi MAPBOX. Sedangkan *website* dikembangkan menggunakan *Framework* PHP yaitu Laravel versi 7, didukung dengan teknologi Javascript, HTML, Bootstrap dan *Data Management System* menggunakan MySQL.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Menyampaikan informasi zona merah, orange, kuning, hijau pada peta kota Pontianak yang mudah dipahami masyarakat.
2. Menyampaikan informasi kasus positif, sembuh dan meninggal, suspek, dengan kontak erat yang ada di kota Pontianak.
3. Menyampaikan informasi Rumah Sakit Rujukan *Covid-19* di Kota Pontianak.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Bagi Mahasiswa

Dapat melatih mahasiswa dalam menerapkan pengetahuan mengenai ilmu – ilmu mengenai pembangunan dan perancangan website yang telah diperoleh selama menjalani perkuliahan.

1.5.2 Bagi Masyarakat

1. Masyarakat mengetahui tentang informasi penyebaran *Covid-19* di Kota Pontianak.
2. Meningkatkan kewaspadaan pada daerah rawan penyebaran *Covid-19* di Kota Pontianak.

1.6 Metodologi Penelitian

1.6.1 Metodologi Pengumpulan Data

a. Wawancara

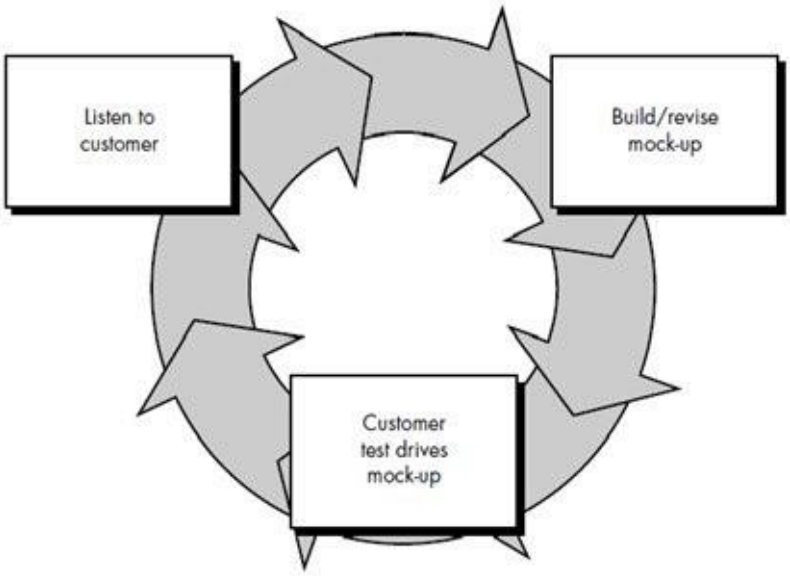
Wawancara merupakan salah satu dari beberapa teknik dalam mengumpulkan informasi atau data[3]. Wawancara yang dilakukan penulis adalah dengan menemui bidang Aplikasi Diskominfo tentang data.

b. Literatur

Dilakukan proses dengan melakukan pengumpulan data dari modul – modul, jurnal – jurnal serta *e-book* (*Electronic Book*), buku – buku referensi maupun informasi diberbagai situs yang terdapat di internet ataupun segala informasi yang dapat mendukung dan menjadi landasan dalam penulisan proposal disebut metode literatur[4]. Literatur yang diambil dalam pembangunan WebGIS adalam menggunakan jurnal dan artikel yang ada di internet serta proposal dan Tugas Akhir penelitian terdahulu.

1.6.2 Metodologi Pengembangan WebGIS

Teknik pengembangan WebGIS yang digunakan adalah Prototipe. Model prototipe merupakan bentuk model sistem yang belum utuh menjadi hasil desain. Ia dibuat sebagai keperluan untuk berkomunikasi dengan calon pengguna, dan perancangan berfokus pada "*listen to customer*". Dengan demikian dalam proses pembuatan modelnya, antara pengembangan dengan *customer* lebih banyak berkomunikasi (*feed back*) terkait perancangannya. Fokusnya adalah agar pengembang lebih intensif berkomunikasi untuk memenuhi kebutuhan pengguna.



Gambar 1.1 Model Prototipe

Pada Model Prototipe, dibagi beberapa tahap yaitu:

1. *Listen to Customer*

Pada tahap pertama yaitu "*Listen to Customer*"yang merupakan proses komunikasi pengguna dengan pengembang yang dapat langsung diterapkan sesuai dengan keinginan pengguna.

2. *Build / Revise Mock-Up*

   Selanjutnya masuk kepada tahap "*Build / Revise Mock-Up*" yaitu pembuatan pemodelan setengah jadi dan dilanjutkan ke tahap "*Customer Test Drives Mock-Up*".

3. *Customer Test Drives Mock-Up*

   Tahap "*Customer Test Drives Mock-Up*" yang merupakan suatu kegiatan pengujian program yang dilakukan oleh *customer*. Apabila terdapat keinginan pengguna yang belum tercapai atau ada bagian yang ingin di tambahkan dari sistem program yang dikembangkan, maka aktifitas kembali dilanjutkan ke tahap semula "*Listen to Customer*"[5].

1.7 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan yang terdapat pada Tugas Akhir ini terdiri atas:

BAB 1 : PENDAHULUAN

Pendahuluan memuat penjelasan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan Tugas Akhir, Manfaat Tugas Akhir, Metodologi dan Sistematika Tugas Akhir.

BAB 2 : DASAR TEORI

Dasar teori memuat penjelasan tentang uraian mengenai landasan teori dan teori dasar yang berhubungan dengan permasalahan yang dibahas dalam Tugas Akhir ini.

BAB 3 : PERANCANGAN SISTEM

Perancangan sistem memuat penjelasan tentang perancangan proses, basis data dan rancangan antar muka pada *website* Pontianak Covid-19.

BAB 4 : HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembahasan memuat tentang penjelasan mengenai struktur aplikasi, implementasi antar muka pengguna dan implementasi basis data pada *website* Pontianak Covid-19.

BAB 5 : PENUTUP

Penutup memuat tentang penjelasan mengenai kesimpulan dan saran bagi pembaca yang dapat dijadikan bahan masukkan dari Tugas Akhir yang telah dibuat.

BAB II
DASAR TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Penulis menggunakan beberapa referensi penelitian mengenai WebGIS. Penelitian pertama berjudul "Rancang Bangun Sistem Informasi Geografi Mengenai Infrastruktur Kesehatan Di Kota Pontianak Berbasis Web"[6] yang dibuat oleh Rahmad Safari. Di dalamnya terdapat fitur menambah data berita, saran, lokasi dan jalan. Kemudian pada tampilan *homepage* terdapat fitur melihat *map*, informasi berita, lokasi, dan tampil jalur, terdapat fitur saran dan cari jalur. Fitur *map* menggunakan Google API (*Application Programming Interface*). Kekurangan dalam penelitian ini adalah tidak menggunakan *framework* Bootstrap sehingga tampilan terlihat sederhana dan kurangnya grafik spasial mengenai kesehatan di kota Pontianak.

Kemudian pada Penelitian kedua berjudul "Rancang Bangun Sistem Informasi Geografis Lokasi Lapangan Futsal Di Kota Pontianak"[7] yang dibuat oleh Idwar Akbar. Di dalamnya terdapat fitur menambah data *Registrasi*, Saran, Lapangan, dan Jadwal. Pada tampilan *homepage* terdapat fitur melihat *map*, profil, lapangan, jadwal, dan saran. Fitur *map* menggunakan Google API. Kekurangan penelitian ini adalah tidak menggunakan *framework* Bootstrap sehingga tampilan terlihat sederhana.

Dan pada penelitian ketiga berjudul "Rancang Bangun Sistem Informasi Geografi Lalu Lintas Di Kota Pontianak Berbasis Web"[8] yang dibuat oleh Danny Orry Febriansyah. Di dalamnya terdapat fitur mengelola data macet, kecelakaan, rawan kejahatan, dan berita. Kemudian pada tampilan *homepage* terdapat fitur melihat data jalan, berita, lokasi tujuan, dan berita. Fitur *map* menggunakan Google API. Terdapat fitur yang berfungsi dalam pencarian jalur, penentuan titik koordinat otomastis serta melihat berita ter-*update* untuk informasi lalu lintas di kota Pontianak. Kekurangan penelitian ini adalah tidak menggunakan *framework* Bootstrap sehingga tampilan terlihat sederhana.

Dari referensi penelitian pertama, kedua, dan ketiga sama – sama memiliki fitur informasi berita, jalur, dan menggunakan teknologi Google API sebagai alat

penampil peta. Dalam pembuatan Tugas Akhir ini, penulis menggunakan ArcGIS sebagai teknologi penampil peta, kemudian pemberian titik lokasi kelurahan, pemberian warna pada masing – masing kelurahan dan informasi data berupa tabel maupun grafik.

2.2 Teori Dasar

2.2.1 *Web-Geographic Information System* (WebGIS)

WebGIS didefinisikan sebagai suatu jaringan (*network*) berbasis layanan informasi geografis yang memanfaatkan internet baik menggunakan kabel (*wired*) maupun tanpa kabel (*wireless*) untuk mengakses informasi geografis maupun sebagai alat guna melakukan spasial analisis[9].

2.2.2 Internet

Internet berarti rangkaian komputer yang terhubung menjadi beberapa rangkaian jaringan. Sistem komputer terhubung secara global dan menggunakan TCP/IP sebagai protokol. Melalui internet pertukaran informasi dapat dilakukan tanpa batas asalkan kedua pihak terhubung kedalam jaringan yang sama[10].

2.2.3 MAPBOX

MAPBOX adalah salah satu penyedia peta kustom terbesar di situs – situs ternama seperti *Foursquare, Pinterest, Evernote* sejak pada tahun 2010. MAPBOX memperbanyak pilihan peta kustomnya untuk mengisi keterbatasan yang dimiliki penyedia peta seperti *Google Maps*. MAPBOX merupakan pencipta atau *contributor* sejumlah pustaka dan aplikasi peta bebas terkenal, misalnya spesifikasi *MBTiles, Kartografi TileMill IDE*, pustaka *Java Script Leaflet*, Bahasa gaya dan parser peta *CartoCSS*, dan pustaka *Java Script Mapbox.js*. Data Mapbox diambil dari sumber-sumber data terbuka *seperti Open Street Map dan NAS*, dan sumber sumber data berbayar seperti *Digital Globe*. Teknologinya dibangun menggunakan *Node.Js, CouchDB, Mapnik, GDAL dan Leafletjs*. MapBox, yaitu dukungan terhadap *GeoJSON – encoding* obyek geografis dalam bentuk *JSON*. Mapbox juga merupakan turunan dari *Open Street Map*[11].

2.2.4 Hypertext Markup Language (HTML)

Hypertext Markup Language atau yang biasa disebut HTML adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk menampilkan sebuah *website*. HTML

termasuk dalam bahasa pemrograman gratis, artinya tidak dimiliki oleh siapapun, pengembangannya dilakukan oleh banyak orang di banyak negara dan bisa dikatakan sebagai bahasa yang dikembangkan bersama – sama secara global.

Dokumen HTML adalah dokumen teks yang dapat diedit oleh editor teks apapun. Dan disimpan dengan *file extension .html*. Dokumen HTML punya beberapa elemen yang dikelilingi oleh *tag-teks* yang dimulai dengan simbol '<' dan berakhir dengan sebuah simbol '>'[10].

2.2.5 CSS

Cascading Style Sheet (Bahasa Lembar Gaya) atau yang biasa disebut CSS.merupakan bahasa yang digunakan untuk mengatur tampilan suatu dokumen yang ditulis dalam bahasa *markup / markup language*[10].

2.2.6 Bootstrap

Bootstrap merupakan *Framework* ataupun *Tools* untuk membuat aplikasi web ataupun situs web *responsive* secara cepat, mudah dan gratis. Bootstrap terdiri CSS dan HTML untuk menghasilkan *Grid, Layout, Typography, Table, Form, Navigation,* dan lain – lain. Di dalam Bootstrap juga sudah terdapt *jQuery plugins* untuk menghasilkan *User Interface* (UI) yang cantik seperti *Transitions, Modal, Dropdown, Scrollspy, Tooltip, Tab, Popover, Alert, Button, Carousel,* dan lain – lain. Bootstrap bisa membuat *responsive website* dengan cepat dan mudah dan dapat berjalan sempurna pada *browser – browser* populer seperti Chrome, Firefox, Safari, Opera, dan Internet Explorer[12].

2.2.7 Javascript

Javascript merupakan suatu bahasa *script* yang banyak digunakan dalam dunia teknologi terutama internet, bahasa ini dapat bekerja di sebagian besar web *browser* seperti Internet Explorer (IE), Mozilla Firefox, Netscape, opera dan web browser lainnya. Bahasa javascript dapat dideskripsikan dalam bentuk fungsi (*Function*) yang ditaruh di bagian dalam *tag* <head> yang dibuka dengan *tag* <script language ="javascript">[10].

2.2.8 PHP Hypertext Prepocessor

PHP Hypertext Prepocessor atau yang biasa disebut PHP adalah sebuah bahasa script berbasis server (*server-side*) yang mampu mem-parsing kode php dari kode web dengan ekstensi .php, sehingga menghasilkan tampilan *website* yang dinamis di sisi *client* (*browser*). Dengan menambahkan *script* PHP, anda bisa menjadikan halaman HTML menjadi lebih powerful, dinamis, dan bisa dipakai sebagai aplikasi lengkap, misalnya web portal, *e-learning, e-library*, dll[10].

2.2.9 Laravel

Laravel adalah sebuah *framework* PHP yang dirilis dibawah lisensi MIT, dibangun dengan konsep MVC (*Model View Controller*). Laravel adalah pengembangan website berbasis MVC yang ditulis dalam PHP yang dirancang untuk meningkatkan kualitas perangkat lunak dengan mengurangi biaya pengembangan awal dan biaya pemeliharaan, dan untuk meningkatkan pengalaman bekerja dengan aplikasi dengan menyediakan sintaks yang ekspresif, jelas, dan menghemat waktu[13] .

Keunggulan Laravel dengan *framework* sejenis adalah pemrograman berorientasi objek (*Object Oriented Programming*), *Explicit Routing* (Menentukan sendiri nama *Route*), *Build-in modules*, dan mendukung HTTPS untuk menjamin keamanan data.

BAB III
PERANCANGAN SISTEM

Rancangan dan pembahasan sistem pada Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

3.1 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Analisis kebutuhan adalah kebutuhan yang digunakan penulis untuk membuat Tugas Akhir ini, kebutuhan yang digunakan dibagi menjadi dua yaitu kebutuhan perangkat lunak (*software*) dan perangkat keras (*hardware*).

1. Kebutuhan perangkat lunak (*software*)

Perangkat lunak (*software*) yang digunakan penulis dalam pembuatan Tugas Akhir adalah sebagai berikut:

a. *Visual Studio Code*

Visual Studio Code adalah editor text yang dikembangkan oleh Microsoft untuk Windows, Linux, dan macOS. Editor text ini memungkinkan Anda untuk mengedit kode dalam berbagai bahasa pemrograman. Selain itu VS Code juga memiliki beragam fitur yang dapat memudahkan tugas *programmer* seperti adanya fungsionalitas debugging dan intellisense[14]. Penulis menggunaan Visual Studio Code sebagai kode editor dalam pembuatan tugas akhir ini.

b. *Web Server* XAMPP

Fungsi XAMPP sendiri adalah sebagai server yang berdiri sendiri (*localhost*), yang terdiri beberapa program antara lain: Apache HTTP Server, Mysql *database*, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl[15]. Penulis menggunakan Web Server XAMPP untuk menjadi *local server* pengembangan WebGIS.

c. MySQL

MySQL ialah sebuah perangkat lunak *Database Manajemen System* (DBMS) *Structured Query Language* (SQL) yang *multithread*, dan *multi-user*[16]. Penulis menggunakan MySQL sebagai basis data.

d. Google Chrome

Google Chrome merupakan sebuah *web browser* yang dikembangkan oleh Google menggunakan mesin rendering WebKit. Mesin ini menerapkan sebuah kerangka kerja yang membuat para *programmer* mampu mendesain *browser* yang bekerja sama baiknya pada komputer pribadi maupun perangkat bergerak[17]. Google Chrome digunakan penulis untuk menampilkan hasil dari web yang dibuat.

e. Figma

Figma adalah sebuah *tools* desain dan membuat *prototype* berbasis *cloud* untuk proyek digital. Aplikasi yang satu ini memiliki kelebihan mempermudah penggunanya untuk melakukan kolaborasi dengan semua anggota tim di mana saja dan kapan saja[18]. Figma digunakan penulis untuk merancang tampilan web.

2. Kebutuhan perangkat keras (*hardware*)

Perangkat keras (*hardware*) yang digunakan penulis didalam pembuatan Tugas Akhir adalah sebagai berikut:

a. Laptop

Dalam pembuatan Tugas Akhir ini penulis menggunakan laptop sebagai alat untuk membuat web.

3.2 Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional adalah kebutuhan yang digunakan oleh pengguna.

1. Pengunjung
   a. Dapat melihat peta penyebaran virus *Covid-19* di kota Pontianak.
   b. Dapat melihat data kontak erat, suspek, positif, sembuh dan meninggal karena *Covid-19* di kota Pontianak dalam bentuk tabel dan grafik.
   c. Dapat melihat data rumah sakit rujukan pasien *Covid-19* di kota Pontianak.

3.3 MAPBOX

3.3.1 Pengenalan MAPBOX

MAPBOX adalah salah satu penyedia peta kustom terbesar di situs – situs ternama seperti *Foursquare, Pinterest, Evernote* sejak pada tahun 2010. MAPBOX memperbanyak pilihan peta kustomnya untuk mengisi keterbatasan yang dimiliki penyedia peta seperti *Google Maps*. MAPBOX merupakan pencipta atau *contributor* sejumlah pustaka dan aplikasi peta bebas terkenal, misalnya spesifikasi *MBTiles, Kartografi TileMill IDE*, pustaka *Java Script Leaflet*, Bahasa gaya dan parser peta *CartoCSS*, dan pustaka *Java Script Mapbox.js*. Data Mapbox diambil dari sumber-sumber data terbuka *seperti Open Street Map dan NAS*, dan sumber sumber data berbayar seperti *Digital Globe*. Teknologinya dibangun menggunakan *Node.Js, CouchDB, Mapnik, GDAL dan Leafletjs*. MapBox, yaitu dukungan terhadap *GeoJSON – encoding* obyek geografis dalam bentuk *JSON*. Mapbox juga merupakan turunan dari *Open Street Map*[11].

3.3.2 Instalasi MAPBOX

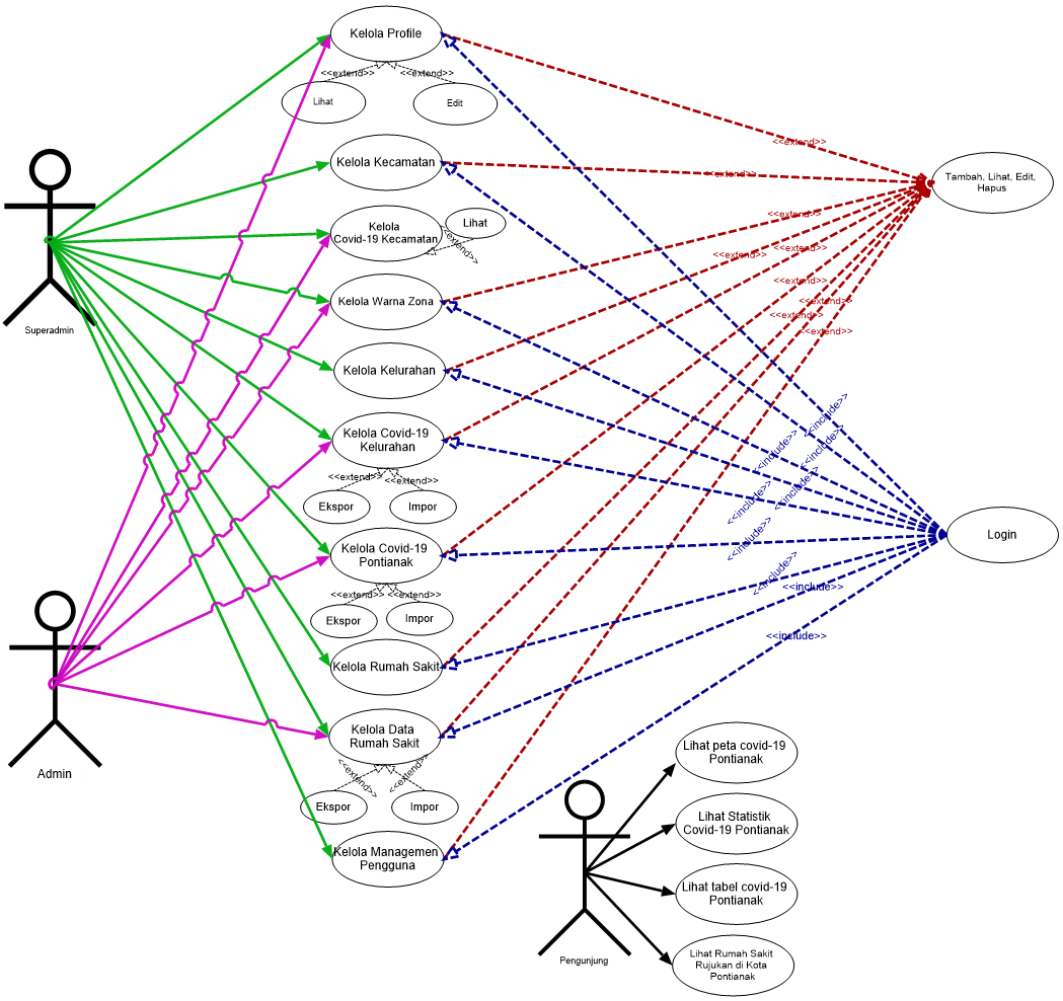
1. Menambah javascript MAPBOX di baris kode.

```
<script src='https://api.mapbox.com/mapbox-gl-js/v2.4.1/mapbox-gl.js'></script>
<link href='https://api.mapbox.com/mapbox-gl-js/v2.4.1/mapbox-gl.css'
rel='stylesheet' />
```

2. Menambah kode di <*body*> di *file* HTML

```
<div id='map' style='width: 400px; height: 300px;'></div>
<script>
mapboxgl.accessToken =
'pk.eyJ1Ijoia3Jpc3RvZm9ydXMiLCJhIjoiY2twZzNhZ3MwMDBlbzJucDRwNm
huYmZiZCJ9.7PP-LErWIjLon-ZiT9q_xA';
const map = new mapboxgl.Map({
   container: 'map', // container ID
   style: 'mapbox://styles/mapbox/streets-v11', // style URL
   center: [-74.5, 40], // starting position [lng, lat]
   zoom: 9 // starting zoom
});
</script>
```

3.4 Diagram *Use Case*



Gambar 3.1 Diagram *Use Case*

Tabel 3.1 Definisi Aktor

No	Nama Aktor	Deskripsi
1	Superadmin	Superadmin dapat menambah, melihat, merubah dan menghapus Kecamatan, Kelurahan, Rumah Sakit, Data *Covid-19*, Data Rumah Sakit, dan Manajemen Pengguna.
2	Admin	Admin dapat menambah, melihat, merubah, dan menghapus Data *Covid-19* Kelurahan, Data *Covid-19* Pontianak dan Data Rumah Sakit.

3	Pengunjung	Orang yang mengunjungi WebGIS Penyebaran Virus *Covid-19*, Data Rumah Sakit, Tabel Data *Covid-19* dan Statistik *Covid-19* di Kota Pontianak.

Tabel 3.1 diatas merupakan tabel definisi aktor yang berisi superadmin, admin dan pengunjung. Superadmin bertugas untuk menambah, merubah, dan menghapus data kecamatan, kelurahan, rumah sakit, data *Covid-19*, kapasitas rumah sakit dan manajemen pengguna. Admin bertugas untuk menambahkan, merubah dan menghapus data *Covid-19* dan kapasitas rumah sakit.

Sedangkan pengunjung adalah orang yang masuk ke *website* Pontianak *Covid-19*. Pengunjung dapat melihat data *Covid-19* per kelurahan, data tabel *Covid-19*, Statistik *Covid-19* per kecamatan, Tren Positif di Kota Pontianak, dan Data Rumah Sakit Rujukan pasien *Covid-19*.

Tabel 3.2 Definisi *Use Case*

No	Nama *Use Case*	Deskripsi
1	*Login*	Superadmin dan admin harus melakukan *login* untuk masuk ke *admin panel*. *Admin panel* berfungsi untuk mengelola data kelurahan, kecamatan, *Covid-19*, rumah sakit rujukan pasien *Covid-19*, dan kapasitas rumah sakit di Kota Pontianak.
2	Kelola *Profile*	Superadmin dan admin dapat melihat dan merubah *Profile*.
3	Kelola Kecamatan	Superadmin dapat menambah, melihat, merubah, dan menghapus data Kecamatan yang ada di Kota Pontianak.
4	Kelola Data *Covid-19* Kecamatan	Superadmin dan admin dapat melihat data *Covid-19* per kecamatan.

5	Kelola Warna Zona	Superadmin dan admin dapat menambah, melihat, merubah, dan menghapus data warna zona.
6	Kelola Kelurahan	Superadmin dapat menambah, melihat, merubah, dan menghapus data Kelurahan yang ada di Kota Pontianak.
7	Kelola Data *Covid-19* Kelurahan	Superadmin dan admin dapat menambah, melihat, merubah, menghapus, mengekspor, dan mengimpor data *Covid-19* per kelurahan.
8	Kelola Data *Covid-19* Pontianak	Superadmin dan admin dapat menambah, melihat, merubah, menghapus, mengekspor, dan mengimpor data *Covid-19* Kota Pontianak.
9	Kelola Rumah Sakit	Superadmin dapat menambah, melihat, merubah, dan menghapus rumah sakit rujukan pasien *Covid-19* yang ada di Kota Pontianak.
10	Kelola Data Rumah Sakit	Superadmin dan admin dapat menambah, melihat, merubah, menghapus, mengekspor, dan mengimpor data rumah sakit rujukan yang ada di Kota Pontianak.
11	Kelola Managemen Pengguna	Superadmin dapat menambah, melihat, merubah, dan menghapus akun superadmin dan admin.
12	Pengunjung	Orang yang mengunjungi *website* Pontianak *Covid-19*.
13	Lihat peta *Covid-19* Pontianak	Pengunjung dapat melihat peta Kota Pontianak yang berisi data Covid-19 yang dibagi per kelurahan.
14	Lihat Statistik *Covid-19* Pontianak	Pengunjung dapat melihat peta Kota Pontianak yang berisi statistik *Covid-19* per kecamatan dan tren pasien positif di Kota Pontianak.
15	Lihat Tabel *Covid-19* Pontianak	Pengunjung dapat melihat tabel data *Covid-19*.

16	Lihat Data Rumah Sakit (jumlah pasien dirawat dan kapasitas)	Pengunjung dapat melihat posisi rumah sakit rujukan pasien *Covid-19* di Kota Pontianak dan data Rumah Sakit seperti jumlah pasien dirawat (isolasi) dan kapasitas rumah sakit.

3.5 Skenario *Use Case*

Skenario *Use Case* adalah alur jalannya proses dari segi pengguna yakni superadmin, admin dan pengunjung. Skenario *Use Case* dibuat dalam bentuk tabel yang berguna dalam memahami alur setiap proses *Use Case* yang digunakan. Adapun Skenario *Use Case* pada WebGIS ini adalah seperti pada tabel berikut:

Tabel 3.3 SK-01 Skenario Proses Login

Nomor Skenario	SK-01
Nama *Use Case*	*Login*
Ringkasan	Superadmin / admin melakukan proses *login*.
Aktor	Superadmin dan admin
Kondisi Awal	Superadmin dan admin menekan tombol *Login*
Deskripsi	1. Sistem menampilkan *Form Login*. 2. Superadmin / admin mengisi *email/username* dan *password*. 3. Superadmin / admin menekan tombol *Login*. 4. Sistem memeriksa *email/username* dan *password* yang dimasukan oleh superadmin / admin. Jika *email/username* dan *password* sesuai, maka *login* sukses dilakukan. 5. Sistem menampilkan menu yang sesuai dengan hak akses.
Alternatif	1. Jika email/username dan password yang dimasukan tidak terdaftar atau salah. Maka akan tampil pesan kesalahan.

	2. Jika ada *form* yang tidak terisi maka akan tampil pesan kesalahan.
Kondisi Akhir	Superadmin / admin berhasil masuk ke *Admin Panel* Pontianak *Covid-19*

Tabel 3.4 SK-02 Skenario Lupa *Password*

Nomor Skenario	SK-02
Nama *Use Case*	*Login*
Ringkasan	Superadmin / admin lupa dengan *password* pada akun
Aktor	Superadmin dan admin
Kondisi Awal	Superadmin dan admin menekan tombol *forgot password*
Deskripsi	1. Sistem menampilkan *Form Forgot Password*. 2. Superadmin / admin mengisi *email*. 3. Superadmin / admin menekan tombol *Submit*. 4. Sistem memeriksa *email* yang dimasukan oleh superadmin / admin. Jika *email* terdaftar atau sesuai, maka sistem mengirimkan *link* untuk membuka *form password* baru. 5. Superadmin dan admin mengisi *email*, *password* baru dan *confirm password*. 6. Superadmin dan admin menekan tombol Reset Password. 7. Sistem merubah *password* yang tersimpan di dalam *database*.
Alternatif	1. Jika *email* yang dimasukan tidak terdaftar atau salah. Maka akan tampil pesan kesalahan. 2. Jika ada *form* yang tidak terisi maka akan tampil pesan kesalahan.
Kondisi Akhir	Superadmin / admin berhasil merubah *password*.

Tabel 3.5 SK-03 Skenario Merubah Data *Profile*

Nomor Skenario	SK-03
Nama *Use Case*	Kelola *Profile*
Ringkasan	Superadmin / admin merubah data *profile*
Aktor	Superadmin dan admin
Kondisi Awal	1. Superadmin atau admin *login* terlebih dahulu. 2. Superadmin atau admin menekan tombol *Personal Information*. 3. Superadmin atau admin masuk ke halaman *Personal Information*.
Deskripsi	1. Sistem menampilkan *Form Personal Information*. 2. Superadmin / admin mengisi avatar dan *name*. 3. Superadmin / admin menekan tombol *Save Changes*. 4. Sistem merubah foto *profile* dan *name* yang tersimpan di dalam *database*.
Alternatif	1. Jika ada *form* yang tidak terisi maka akan tampil pesan kesalahan.
Kondisi Akhir	Superadmin / admin berhasil merubah avatar dan *name*.

Tabel 3.6 SK-04 Skenario Merubah Password

Nomor Skenario	SK-04
Nama *Use Case*	Kelola *Profile*
Ringkasan	Superadmin / admin merubah *password*
Aktor	Superadmin dan admin
Kondisi Awal	1. Superadmin atau admin *login* terlebih dahulu. 2. Superadmin atau admin menekan tombol *Change Password*. 3. Superadmin atau admin masuk ke halaman *Change Password*.
Deskripsi	1. Sistem menampilkan *Form Change Password*.

	2. Superadmin / admin mengisi *current password*, *new password* dan *new confirm password*. 3. Superadmin / admin menekan tombol *Save Changes*. 4. Sistem merubah *password* yang tersimpan di dalam *database*.
Alternatif	1. Jika ada *form* yang tidak terisi maka akan tampil pesan kesalahan.
Kondisi Akhir	Superadmin / admin berhasil merubah *password*.

Tabel 3.7 SK-05 Skenario Menambah Kecamatan

Nomor Skenario	SK-05
Nama *Use Case*	Kelola Kecamatan
Ringkasan	Superadmin menambahkan kecamatan
Aktor	Superadmin
Kondisi Awal	1. Superadmin *login* terlebih dahulu. 2. Superadmin memilih menu Kecamatan. 3. Superadmin masuk ke halaman Kecamatan. 4. Superadmin menekan tombol *Add Data*.
Deskripsi	1. Sistem menampilkan *Form Add Data*. 2. Superadmin mengisi Nama Kecamatan dan Koordinat Boundaries Kecamatan. 3. Superadmin menekan tombol *Save*. 4. Sistem menambah Kecamatan di dalam *database*.
Alternatif	1. Jika ada *form* yang tidak terisi maka akan tampil pesan kesalahan. 2. Jika nama kecamatan sudah ada, maka akan tampil pesan “kecamatan sudah ada”.
Kondisi Akhir	Superadmin berhasil menambah kecamatan.

Tabel 3.8 SK-06 Skenario Melihat Kecamatan

Nomor Skenario	SK-06
Nama *Use Case*	Kelola Kecamatan
Ringkasan	Superadmin melihat kecamatan
Aktor	Superadmin
Kondisi Awal	1. Superadmin *login* terlebih dahulu. 2. Superadmin memilih menu Kecamatan. 3. Superadmin masuk ke halaman Kecamatan. 4. Superadmin menekan tombol Detail Data pada salah satu data.
Deskripsi	1. Sistem menampilkan *Modal* Detail Data. 2. Superadmin melihat data kecamatan.
Alternatif	-
Kondisi Akhir	Superadmin berhasil melihat kecamatan.

Tabel 3.9 SK-07 Skenario Merubah Kecamatan

Nomor Skenario	SK-07
Nama *Use Case*	Kelola Kecamatan
Ringkasan	Superadmin merubah kecamatan
Aktor	Superadmin
Kondisi Awal	1. Superadmin *login* terlebih dahulu. 2. Superadmin memilih menu Kecamatan. 3. Superadmin masuk ke halaman Kecamatan. 4. Superadmin menekan tombol *Edit Data* pada salah satu data.
Deskripsi	5. Sistem menampilkan *Form Edit Data*. 6. Superadmin merubah Nama Kecamatan dan Koordinat Boundaries Kecamatan. 7. Superadmin / admin menekan tombol *Save*. 8. Sistem merubah Kecamatan di dalam *database*.

Alternatif	1. Jika ada *form* yang tidak terisi maka akan tampil pesan kesalahan. 2. Jika nama kecamatan sudah ada, maka akan tampil pesan “kecamatan sudah ada”.
Kondisi Akhir	Superadmin berhasil merubah kecamatan.

Tabel 3.10 SK-08 Skenario Menghapus Kecamatan

Nomor Skenario	SK-08
Nama *Use Case*	Kelola Kecamatan
Ringkasan	Superadmin menghapus kecamatan
Aktor	Superadmin
Kondisi Awal	1. Superadmin *login* terlebih dahulu. 2. Superadmin memilih menu Kecamatan. 3. Superadmin masuk ke halaman Kecamatan. 4. Superadmin menekan tombol *Delete Data*.
Deskripsi	1. Sistem menampilkan *Modal* konfirmasi menghapus kecamatan. 2. Superadmin diberikan peringatan oleh sistem jika menghapus data, maka data yang terkait dengan kecamatan tersebut akan terhapus. 3. Superadmin menekan tombol Ok. 4. Sistem menghapus kecamatan dan data yang terkait dengan kecamatan tersebut.
Alternatif	-
Kondisi Akhir	Superadmin berhasil menghapus kecamatan.

Tabel 3.11 SK-09 Skenario Melihat Data *Covid-19* Kecamatan

Nomor Skenario	SK-09
Nama *Use Case*	Kelola Data *Covid-19* Kecamatan

Ringkasan	Superadmin / admin melihat data *Covid-19* di setiap kecamatan yang ada di Kota Pontianak
Aktor	Superadmin dan admin
Kondisi Awal	1. Superadmin dan admin *login* terlebih dahulu. 2. Superadmin dan admin memilih menu *Covid-19* Kecamatan. 3. Superadmin masuk ke halaman *Covid-19* Kecamatan.
Deskripsi	1. Sistem menampilkan data Covid-19 per kecamatan yang ada di Kota Pontianak dalam bentuk tabel. 2. Superadmin / admin dapat melihat data menurut tanggal yang di inginkan dengan cara mengubah *form input* tanggal. 3. Data akan ditampilkan sesuai dengan tanggal yang di masukan.
Alternatif	1. Data tidak akan ditampilkan jika tidak ada data di dalam tanggal tersebut.
Kondisi Akhir	Superadmin / admin berhasil melihat data *Covid-19* Kecamatan.

Tabel 3.12 SK-10 Skenario Menambah Warna Zona

Nomor Skenario	SK-10
Nama *Use Case*	Kelola Warna Zona
Ringkasan	Superadmin dan admin menambahkan Warna Zona
Aktor	Superadmin dan admin
Kondisi Awal	1. Superadmin dan admin *login* terlebih dahulu. 2. Superadmin dan admin memilih menu Warna Zona. 3. Superadmin dan admin masuk ke halaman Warna Zona. 4. Superadmin dan admin menekan tombol *Add Data*.
Deskripsi	1. Sistem menampilkan *Form Add Data*.

	2. Superadmin dan admin mengisi Nama, Color dan Keterangan Warna Zona. 3. Superadmin dan admin menekan tombol *Save*. 4. Sistem menambah Warna Zona di dalam *database*.
Alternatif	1. Jika ada *form* yang tidak terisi maka akan tampil pesan kesalahan. 2. Jika Warna Zona sudah ada, maka akan tampil pesan "warna sudah ada".
Kondisi Akhir	Superadmin dan admin berhasil menambah Warna Zona.

Tabel 3.13 SK-12 Skenario Melihat Warna Zona

Nomor Skenario	SK-12
Nama *Use Case*	Kelola Warna Zona
Ringkasan	Superadmin dan admin melihat Warna Zona
Aktor	Superadmin dan admin
Kondisi Awal	1. Superadmin dan admin *login* terlebih dahulu. 2. Superadmin dan admin memilih menu Warna Zona. 3. Superadmin dan admin masuk ke halaman Warna Zona. 4. Superadmin dan admin menekan tombol Detail Data pada salah satu data.
Deskripsi	1. Sistem menampilkan *Modal* Detail Data. 2. Superadmin melihat data Warna Zona.
Alternatif	-
Kondisi Akhir	Superadmin dan admin berhasil melihat Warna Zona.

Tabel 3.14 SK-13 Skenario Merubah Warna Zona

Nomor Skenario	SK-13
Nama *Use Case*	Kelola Warna Zona
Ringkasan	Superadmin dan admin merubah Warna Zona

Aktor	Superadmin dan admin
Kondisi Awal	1. Superadmin dan admin *login* terlebih dahulu. 2. Superadmin dan admin memilih menu Warna Zona. 3. Superadmin dan admin masuk ke halaman Warna Zona. 4. Superadmin dan admin menekan tombol *Edit Data* pada salah satu data.
Deskripsi	1. Sistem menampilkan *Form Edit Data*. 2. Superadmin dan admin merubah Nama, Color dan Keterangan Warna Zona. 3. Superadmin / admin menekan tombol *Save*. 4. Sistem merubah Kecamatan di dalam *database*.
Alternatif	1. Jika ada *form* yang tidak terisi maka akan tampil pesan kesalahan. 2. Jika nama Warna Zona sudah ada, maka akan tampil pesan “Warna Zona sudah ada”.
Kondisi Akhir	Superadmin dan admin berhasil merubah Warna Zona.

Tabel 3.15 SK-14 Skenario Menghapus Warna Zona

Nomor Skenario	SK-14
Nama *Use Case*	Kelola Warna Zona
Ringkasan	Superadmin dan admin menghapus Warna Zona
Aktor	Superadmin dan Admin
Kondisi Awal	1. Superadmin dan admin *login* terlebih dahulu. 2. Superadmin dan admin memilih menu Warna Zona. 3. Superadmin dan admin masuk ke halaman Warna Zona. 4. Superadmin dan admin menekan tombol *Delete Data*.
Deskripsi	1. Sistem menampilkan *Modal* konfirmasi menghapus Warna Zona.

	2. Superadmin dan admin diberikan peringatan oleh sistem jika menghapus data, maka data akan terhapus. 3. Superadmin dan admin menekan tombol Ok. 4. Sistem menghapus Warna Zona pada *database*
Alternatif	-
Kondisi Akhir	Superadmin dan admin berhasil menghapus Warna Zona.

Tabel 3.16 SK-15 Skenario Menambah Kelurahan

Nomor Skenario	SK-15
Nama *Use Case*	Kelola Kelurahan
Ringkasan	Superadmin menambahkan kelurahan
Aktor	Superadmin
Kondisi Awal	1. Superadmin *login* terlebih dahulu. 2. Superadmin memilih menu Kelurahan. 3. Superadmin masuk ke halaman Kelurahan. 4. Superadmin menekan tombol *Add Data*.
Deskripsi	1. Sistem menampilkan *Form Add Data*. 2. Superadmin memilih Kecamatan, mengisi Nama Kelurahan dan Koordinat Boundaries Kelurahan. 3. Superadmin menekan tombol *Save*. 4. Sistem menambah kelurahan di dalam *database*.
Alternatif	1. Jika ada *form* yang tidak terisi maka akan tampil pesan kesalahan. 2. Jika nama kelurahan sudah ada, maka akan tampil pesan “kelurahan sudah ada”.
Kondisi Akhir	Superadmin berhasil menambah kelurahan.

Tabel 3.17 SK-16 Skenario Melihat Kelurahan

Nomor Skenario	SK-16
Nama *Use Case*	Kelola Kelurahan

Ringkasan	Superadmin melihat kelurahan
Aktor	Superadmin
Kondisi Awal	1. Superadmin *login* terlebih dahulu. 2. Superadmin memilih menu Kelurahan. 3. Superadmin masuk ke halaman Kelurahan. 4. Superadmin menekan tombol Detail Data pada salah satu data.
Deskripsi	3. Sistem menampilkan *Modal* Detail Data. 4. Superadmin melihat data Kelurahan.
Alternatif	-
Kondisi Akhir	Superadmin berhasil melihat kelurahan.

Tabel 3.18 SK-17 Skenario Merubah Kelurahan

Nomor Skenario	SK-17
Nama *Use Case*	Kelola Kelurahan
Ringkasan	Superadmin merubah kelurahan
Aktor	Superadmin
Kondisi Awal	1. Superadmin *login* terlebih dahulu. 2. Superadmin memilih menu Kelurahan. 3. Superadmin masuk ke halaman Kelurahan. 4. Superadmin menekan tombol *Edit Data* pada salah satu data.
Deskripsi	1. Sistem menampilkan *Form Edit Data*. 2. Superadmin merubah Kecamatan, mengisi Nama Kelurahan dan Koordinat Boundaries Kelurahan. 3. Superadmin / admin menekan tombol *Save*. 4. Sistem merubah Kecamatan di dalam *database*.
Alternatif	1. Jika ada *form* yang tidak terisi maka akan tampil pesan kesalahan. 2. Jika nama kelurahan sudah ada, maka akan tampil pesan “kelurahan sudah ada”.

Kondisi Akhir	Superadmin berhasil merubah kelurahan.

Tabel 3.19 SK-18 Skenario Menghapus Kelurahan

Nomor Skenario	SK-18
Nama *Use Case*	Kelola Kelurahan
Ringkasan	Superadmin menghapus kelurahan
Aktor	Superadmin
Kondisi Awal	1. Superadmin *login* terlebih dahulu. 2. Superadmin memilih menu Kelurahan. 3. Superadmin masuk ke halaman Kelurahan. 4. Superadmin menekan tombol *Delete Data*.
Deskripsi	1. Sistem menampilkan *Modal* konfirmasi menghapus kelurahan. 2. Superadmin diberikan peringatan oleh sistem jika menghapus data, maka data yang terkait dengan kelurahan tersebut akan terhapus. 3. Superadmin menekan tombol Ok. 4. Sistem menghapus kelurahan dan data yang terkait dengan kelurahan tersebut.
Alternatif	-
Kondisi Akhir	Superadmin berhasil menghapus kelurahan.

Tabel 3.20 SK-19 Skenario Menambah Data *Covid-19* Kelurahan Metode SPS

Nomor Skenario	SK-19
Nama *Use Case*	Kelola Data *Covid-19* Kelurahan
Ringkasan	Superadmin / admin menambahkan Data *Covid-19* Kelurahan dengan metode Satu Per Satu (SPS).
Aktor	Superadmin dan admin
Kondisi Awal	1. Superadmin/admin *login* terlebih dahulu.

	2. Superadmin/admin memilih menu *Covid-19* Kelurahan. 3. Superadmin/admin masuk ke halaman *Covid-19* Kelurahan. 4. Superadmin/admin menekan tombol *Add Data* dan memilih metode SPS.
Deskripsi	1. Sistem menampilkan *Form* Metode Menambah Data Satu Per Satu. 2. Superadmin/admin memilih Kelurahan, mengisi Kontak Erat, Suspek, Positif, Positif dirawat(isolasi), meninggal, memilih warna, dan mengisi tanggal. 3. Jika ada data pada kelurahan lain, maka superadmin/admin dapat menekan tombol *Add* untuk menambah kolom baru pada *form*. 4. Superadmin/admin menekan tombol *Save*. 5. Sistem menambah data *Covid-19* kelurahan di dalam *database*.
Alternatif	1. Jika ada *form* yang tidak terisi maka akan tampil pesan kesalahan. 2. Jika ada data kelurahan pada tanggal yang di masukan, maka tampil pesan kesalahan “data sudah ada pada tanggal ini”.
Kondisi Akhir	Superadmin/admin berhasil menambah kelurahan.

Tabel 3.21 SK-20 Skenario Menambah Data *Covid-19* Kelurahan Metode Semua

Nomor Skenario	SK-20
Nama *Use Case*	Kelola Data *Covid-19* Kelurahan
Ringkasan	Superadmin / admin menambahkan Data *Covid-19* Kelurahan dengan metode Semua.
Aktor	Superadmin dan admin
Kondisi Awal	1. Superadmin/admin *login* terlebih dahulu.

	2. Superadmin/admin memilih menu *Covid-19* Kelurahan. 3. Superadmin/admin masuk ke halaman *Covid-19* Kelurahan. 4. Superadmin/admin menekan tombol *Add Data* dan memilih metode Semua.
Deskripsi	1. Sistem menampilkan *Form* Metode Tambah Semua Data. 2. Superadmin/admin mengisi Kontak Erat, Suspek, Positif, Positif dirawat(isolasi), meninggal, memilih warna, dan mengisi tanggal. 3. Superadmin/admin menekan tombol *Save*. 4. Sistem menambah data *Covid-19* kelurahan di dalam *database*.
Alternatif	1. Jika ada *form* yang tidak terisi maka akan tampil pesan kesalahan. 2. Jika ada data kelurahan pada tanggal yang di masukan, maka tampil pesan kesalahan “data sudah ada pada tanggal ini”.
Kondisi Akhir	Superadmin/admin berhasil menambah kelurahan.

Tabel 3.22 SK-21 Skenario Menambah Data *Covid-19* Kelurahan metode Mengimpor Data

Nomor Skenario	SK-21
Nama *Use Case*	Kelola Data *Covid-19* Kelurahan
Ringkasan	Superadmin / admin menambahkan Data *Covid-19* Kelurahan dengan Mengimpor Data
Aktor	Superadmin dan admin
Kondisi Awal	1. Superadmin/admin *login* terlebih dahulu. 2. Superadmin/admin memilih menu *Covid-19* Kelurahan.

	3. Superadmin/admin masuk ke halaman *Covid-19* Kelurahan. 4. Superadmin/admin menekan tombol *Import Data*.
Deskripsi	1. Sistem menampilkan *Form Import Data*. 2. Superadmin/admin menekan tombol Pilih *File*. 3. Superadmin/admin memilih *File Excel* Data *Covid-19* Kelurahan. 4. Superadmin/admin menekan tombol *Import*. 5. Sistem menambah data *Covid-19* kelurahan di dalam *database*.
Alternatif	3. Jika ada *form* yang tidak terisi maka akan tampil pesan kesalahan. 4. Jika ada data kelurahan pada tanggal yang di masukan, maka tampil pesan kesalahan "data sudah ada pada tanggal ini".
Kondisi Akhir	Superadmin/admin berhasil menambah data *Covid-19* kelurahan.

Tabel 3.23 SK-22 Skenario Mengekspor Data *Covid-19* Kelurahan

Nomor Skenario	SK-23
Nama *Use Case*	Kelola Data *Covid-19* Kelurahan
Ringkasan	Superadmin / admin mengekspor data *Covid-19* Kelurahan.
Aktor	Superadmin dan admin
Kondisi Awal	1. Superadmin/admin *login* terlebih dahulu. 2. Superadmin/admin memilih menu *Covid-19* Kelurahan. 3. Superadmin/admin masuk ke halaman *Covid-19* Kelurahan. 4. Superadmin/admin menekan tombol *Export Data*.
Deskripsi	1. Sistem otomatis mengunduh *file* yang berisi data *Covid-19* Kelurahan.

Alternatif	-
Kondisi Akhir	Superadmin/admin berhasil mengekspor data *Covid-19* Kelurahan.

Tabel 3.24 SK-23 Skenario Melihat *Covid-19* Kelurahan

Nomor Skenario	SK-23
Nama *Use Case*	Kelola Data *Covid-19* Kelurahan
Ringkasan	Superadmin/admin melihat *Covid-19* Kelurahan
Aktor	Superadmin/admin
Kondisi Awal	1. Superadmin/admin *login* terlebih dahulu. 2. Superadmin/admin memilih menu *Covid-19* Kelurahan. 3. Superadmin/admin masuk ke halaman *Covid-19* Kelurahan. 4. Superadmin/admin menekan tombol Detail Data pada salah satu data.
Deskripsi	1. Sistem menampilkan *Modal* Detail Data. 2. Superadmin melihat data *Covid-19* Kelurahan.
Alternatif	-
Kondisi Akhir	Superadmin/admin berhasil melihat data *Covid-19* kelurahan.

Tabel 3.25 SK-24 Skenario Merubah Data *Covid-19* Kelurahan

Nomor Skenario	SK-24
Nama *Use Case*	Kelola Data *Covid-19* Kelurahan
Ringkasan	Superadmin/admin merubah data *Covid-19* Kelurahan
Aktor	Superadmin/admin
Kondisi Awal	1. Superadmin/admin *login* terlebih dahulu. 2. Superadmin/admin memilih menu *Covid-19* Kelurahan.

	3. Superadmin/admin masuk ke halaman *Covid-19* Kelurahan. 4. Superadmin/admin menekan tombol *Edit Data* pada salah satu data.
Deskripsi	1. Sistem menampilkan *Form Edit Data*. 2. Superadmin merubah data positif, positif(isolasi), meninggal, suspek, kontak erat dan warna 3. Superadmin / admin menekan tombol *Save*. 4. Sistem merubah data *Covid-19* Kelurahan di dalam *database*.
Alternatif	1. Jika ada *form* yang tidak terisi maka akan tampil pesan kesalahan.
Kondisi Akhir	Superadmin/admin berhasil merubah data *Covid-19* kelurahan.

Tabel 3.26 SK-25 Skenario Menghapus *Covid-19* Kelurahan

Nomor Skenario	SK-25
Nama *Use Case*	Kelola *Covid-19* Kelurahan
Ringkasan	Superadmin/admin menghapus *Covid-19* Kelurahan
Aktor	Superadmin/admin
Kondisi Awal	1. Superadmin/admin *login* terlebih dahulu. 2. Superadmin/admin memilih menu *Covid-19* Kelurahan. 3. Superadmin/admin masuk ke halaman *Covid-19* Kelurahan. 4. Superadmin/admin menekan tombol *Delete Data* pada salah satu data.
Deskripsi	1. Sistem menampilkan *Modal* konfirmasi menghapus *Covid-19* kelurahan.

	2. Superadmin/admin diberikan peringatan oleh sistem jika menghapus data, maka semua data pada tanggal yang sama akan terhapus. 3. Superadmin/admin menekan tombol Ok. 4. Sistem menghapus data *Covid-19* kelurahan.
Alternatif	-
Kondisi Akhir	Superadmin/admin berhasil menghapus data *Covid-19* kelurahan.

Tabel 3.27 SK-26 Skenario Menambah Data *Covid-19* Pontianak

Nomor Skenario	SK-26
Nama *Use Case*	Kelola Data *Covid-19* Pontianak
Ringkasan	Superadmin / admin menambahkan Data *Covid-19* Pontianak.
Aktor	Superadmin dan admin
Kondisi Awal	1. Superadmin/admin *login* terlebih dahulu. 2. Superadmin/admin memilih menu *Covid-19* Pontianak. 3. Superadmin/admin masuk ke halaman *Covid-19* Pontianak. 4. Superadmin/admin dengan menekan tombol *Add Data*.
Deskripsi	1. Sistem menampilkan *Modal Add Data*. 2. Superadmin/admin mengisi Di Rawat di RS, Probable, Discarded, Isolasi, Sembuh, Meninggal, dan tanggal. 3. Superadmin/admin menekan tombol *Save*. 4. Sistem menambah data *Covid-19* Pontianak di dalam *database*.
Alternatif	1. Jika ada *form* yang tidak terisi maka akan tampil pesan kesalahan. 2. Jika ada data *Covid-19* Pontianak pada tanggal yang di masukan, maka tampil pesan kesalahan “data sudah ada pada tanggal ini”.

Kondisi Akhir	Superadmin/admin berhasil menambah data *Covid-19* Pontianak.

Tabel 3.28 SK-27 Skenario Menambah Data *Covid-19* Pontianak Metode Impor Data

Nomor Skenario	SK-27
Nama *Use Case*	Kelola Data *Covid-19* Pontianak
Ringkasan	Superadmin / admin menambahkan Data *Covid-19* Pontianak dengan Mengimpor Data
Aktor	Superadmin dan admin
Kondisi Awal	1. Superadmin/admin *login* terlebih dahulu. 2. Superadmin/admin memilih menu *Covid-19* Pontianak. 3. Superadmin/admin masuk ke halaman *Covid-19* Pontianak. 4. Superadmin/admin menekan tombol *Import Data*.
Deskripsi	1. Sistem menampilkan *Form Import Data*. 2. Superadmin/admin menekan tombol Pilih *File*. 3. Superadmin/admin memilih *File Excel* Data *Covid-19* Pontianak. 4. Superadmin/admin menekan tombol *Import*. 5. Sistem menambah data *Covid-19* Pontianak di dalam *database*.
Alternatif	1. Jika ada *form* yang tidak terisi maka akan tampil pesan kesalahan. 2. Jika ada data *Covid-19* Pontianak pada tanggal yang di masukan, maka tampil pesan kesalahan “data sudah ada pada tanggal ini”.
Kondisi Akhir	Superadmin/admin berhasil menambah data *Covid-19* Pontianak.

Tabel 3.29 SK-28 Skenario Mengekspor Data *Covid-19* Pontianak

Nomor Skenario	SK-28
Nama *Use Case*	Kelola Data *Covid-19* Pontianak
Ringkasan	Superadmin / admin mengekspor data *Covid-19* Pontianak.
Aktor	Superadmin dan admin
Kondisi Awal	1. Superadmin/admin *login* terlebih dahulu. 2. Superadmin/admin memilih menu *Covid-19* Pontianak. 3. Superadmin/admin masuk ke halaman *Covid-19* Pontianak. 4. Superadmin/admin menekan tombol *Export Data*.
Deskripsi	1. Sistem otomatis mengunduh *file* yang berisi data *Covid-19* Pontianak.
Alternatif	-
Kondisi Akhir	Superadmin/admin berhasil mengekspor data *Covid-19* Pontianak.

Tabel 3.30 SK-29 Skenario Melihat Data *Covid-19* Pontianak

Nomor Skenario	SK-29
Nama *Use Case*	Kelola Data *Covid-19* Pontianak
Ringkasan	Superadmin/admin melihat data *Covid-19* Pontianak
Aktor	Superadmin/admin
Kondisi Awal	1. Superadmin/admin *login* terlebih dahulu. 2. Superadmin/admin memilih menu *Covid-19* Pontianak. 3. Superadmin/admin masuk ke halaman *Covid-19* Pontianak. 4. Superadmin/admin menekan tombol Detail Data pada salah satu data.
Deskripsi	3. Sistem menampilkan *Modal* Detail Data. 4. Superadmin melihat data *Covid-19* Pontianak.
Alternatif	-

Kondisi Akhir	Superadmin/admin berhasil melihat data *Covid-19* Pontianak.

Tabel 3.31 SK-30 Skenario Merubah Data *Covid-19* Pontianak

Nomor Skenario	SK-30
Nama *Use Case*	Kelola Data *Covid-19* Pontianak
Ringkasan	Superadmin/admin merubah data *Covid-19* Pontianak
Aktor	Superadmin/admin
Kondisi Awal	1. Superadmin/admin *login* terlebih dahulu. 2. Superadmin/admin memilih menu *Covid-19* Pontianak. 3. Superadmin/admin masuk ke halaman *Covid-19* Pontianak. 4. Superadmin/admin menekan tombol *Edit Data* pada salah satu data.
Deskripsi	1. Sistem menampilkan *Form Edit Data*. 2. Superadmin merubah Di Rawat di RS, Probable, Discarded, Isolasi, Sembuh, Meninggal, dan tanggal. 3. Superadmin / admin menekan tombol *Save*. 4. Sistem merubah data *Covid-19* Pontianak di dalam *database*.
Alternatif	1. Jika ada *form* yang tidak terisi maka akan tampil pesan kesalahan.
Kondisi Akhir	Superadmin/admin berhasil merubah data *Covid-19* Pontianak.

Tabel 3.32 SK-31 Skenario Menghapus Data *Covid-19* Pontianak

Nomor Skenario	SK-31
Nama *Use Case*	Kelola *Covid-19* Pontianak
Ringkasan	Superadmin/admin menghapus *Covid-19* Pontianak
Aktor	Superadmin/admin

Kondisi Awal	1. Superadmin/admin *login* terlebih dahulu. 2. Superadmin/admin memilih menu *Covid-19* Pontianak. 3. Superadmin/admin masuk ke halaman *Covid-19* Pontianak. 4. Superadmin/admin menekan tombol *Delete Data* pada salah satu data.
Deskripsi	1. Sistem menampilkan *Modal* konfirmasi menghapus *Covid-19* Pontianak. 2. Superadmin/admin diberikan peringatan oleh sistem jika menghapus data, maka data pada tanggal yang sama akan terhapus. 3. Superadmin/admin menekan tombol Ok. 4. Sistem menghapus data *Covid-19* Pontianak.
Alternatif	-
Kondisi Akhir	Superadmin/admin berhasil menghapus data *Covid-19* Pontianak.

Tabel 3.33 SK-32 Skenario Menambah Rumah Sakit

Nomor Skenario	SK-32
Nama *Use Case*	Kelola Rumah Sakit
Ringkasan	Superadmin menambahkan Rumah Sakit
Aktor	Superadmin
Kondisi Awal	1. Superadmin *login* terlebih dahulu. 2. Superadmin memilih menu Rumah Sakit. 3. Superadmin masuk ke halaman Rumah Sakit. 4. Superadmin menekan tombol *Add Data*.
Deskripsi	1. Sistem menampilkan *Form Add Data*. 2. Superadmin mengisi Longtitude dan Lattitude dengan cara mencari dan menekan lokasi Rumah Sakit. 3. Superadmin Mengisi Nama Rumah Sakit 4. Superadmin menekan tombol *Save*.

	5. Sistem menambah rumah sakit di dalam *database*.
Alternatif	1. Jika ada *form* yang tidak terisi maka akan tampil pesan kesalahan. 2. Jika nama rumah sakit sudah ada, maka akan tampil pesan “kelurahan sudah ada”.
Kondisi Akhir	Superadmin berhasil menambah rumah sakit.

Tabel 3.34 SK-33 Skenario Melihat Rumah Sakit

Nomor Skenario	SK-33
Nama *Use Case*	Kelola Rumah Sakit
Ringkasan	Superadmin melihat Rumah Sakit
Aktor	Superadmin
Kondisi Awal	1. Superadmin *login* terlebih dahulu. 2. Superadmin memilih menu Rumah Sakit. 3. Superadmin masuk ke halaman Rumah Sakit. 4. Superadmin menekan tombol Detail Data pada salah satu data.
Deskripsi	1. Sistem menampilkan *Modal* Detail Data. 2. Superadmin melihat data Rumah Sakit.
Alternatif	-
Kondisi Akhir	Superadmin berhasil melihat Rumah Sakit.

Tabel 3.35 SK-34 Skenario Merubah Rumah Sakit

Nomor Skenario	SK-34
Nama *Use Case*	Kelola Rumah Sakit
Ringkasan	Superadmin merubah Rumah Sakit
Aktor	Superadmin
Kondisi Awal	1. Superadmin *login* terlebih dahulu. 2. Superadmin memilih menu Rumah Sakit. 3. Superadmin masuk ke halaman Rumah Sakit.

	4. Superadmin menekan tombol *Edit Data* pada salah satu data.
Deskripsi	1. Sistem menampilkan *Form Edit Data*. 2. Superadmin mengubah data Rumah Sakit 3. Superadmin / admin menekan tombol *Save*. 4. Sistem merubah Kecamatan di dalam *database*.
Alternatif	1. Jika ada *form* yang tidak terisi maka akan tampil pesan kesalahan. 2. Jika nama Rumah Sakit sudah ada, maka akan tampil pesan “Rumah Sakit sudah ada”.
Kondisi Akhir	Superadmin berhasil merubah Rumah Sakit.

Tabel 3.36 SK-35 Skenario Menghapus Rumah Sakit

Nomor Skenario	SK-35
Nama *Use Case*	Kelola Rumah Sakit
Ringkasan	Superadmin menghapus Rumah Sakit
Aktor	Superadmin
Kondisi Awal	1. Superadmin *login* terlebih dahulu. 2. Superadmin memilih menu Kelurahan. 3. Superadmin masuk ke halaman Kelurahan. 4. Superadmin menekan tombol *Delete Data*.
Deskripsi	1. Sistem menampilkan *Modal* konfirmasi menghapus Rumah Sakit. 2. Superadmin diberikan peringatan oleh sistem jika menghapus data, maka data yang terkait dengan Rumah Sakit tersebut akan terhapus. 3. Superadmin menekan tombol Ok. 4. Sistem menghapus Rumah Sakit dan data yang terkait dengan kelurahan tersebut.
Alternatif	-
Kondisi Akhir	Superadmin berhasil menghapus Rumah Sakit.

Tabel 3.37 SK-36 Skenario Menambah Data Rumah Sakit Metode SPS

Nomor Skenario	SK-36
Nama *Use Case*	Kelola Data Rumah Sakit
Ringkasan	Superadmin / admin menambahkan Data Rumah Sakit dengan metode Satu Per Satu (SPS).
Aktor	Superadmin dan admin
Kondisi Awal	1. Superadmin/admin *login* terlebih dahulu. 2. Superadmin/admin memilih menu Data Rumah Sakit. 3. Superadmin/admin masuk ke halaman Data Rumah Sakit. 4. Superadmin/admin menekan tombol *Add Data* dan memilih metode SPS.
Deskripsi	1. Sistem menampilkan *Form* Metode Menambah Data Satu Per Satu. 2. Superadmin/admin memilih Rumah Sakit, mengisi ketersediaan tempat tidur icu, jumlah tempat tidur icu, ketersediaan tempat tidur isolasi, jumlah tempat tidur terisi positif, jumlah kamar tidur terisi suspek, dan tanggal. 3. Jika ada data pada rumah sakit lain, maka superadmin/admin dapat menekan tombol *Add* untuk menambah kolom baru pada *form*. 4. Superadmin/admin menekan tombol *Save*. 5. Sistem menambah data Rumah Sakit di dalam *database*.
Alternatif	1. Jika ada *form* yang tidak terisi maka akan tampil pesan kesalahan. 2. Jika ada data Rumah sakit pada tanggal yang di masukan, maka tampil pesan kesalahan “data sudah ada pada tanggal ini”.
Kondisi Akhir	Superadmin/admin berhasil menambah data rumah sakit.

Tabel 3.38 SK-37 Skenario Menambah Data Rumah Sakit Metode Semua

Nomor Skenario	SK-37
Nama *Use Case*	Kelola Data Rumah Sakit
Ringkasan	Superadmin / admin menambahkan Data Rumah Sakit dengan metode Semua.
Aktor	Superadmin dan admin
Kondisi Awal	1. Superadmin/admin *login* terlebih dahulu. 2. Superadmin/admin memilih menu Data Rumah Sakit. 3. Superadmin/admin masuk ke halaman Data Rumah Sakit. 4. Superadmin/admin menekan tombol *Add Data* dan memilih metode Semua.
Deskripsi	1. Sistem menampilkan *Form* Metode Tambah Semua Data. 2. Superadmin/admin mengisi ketersediaan tempat tidur icu, jumlah tempat tidur icu, ketersediaan tempat tidur isolasi, jumlah tempat tidur terisi positif, jumlah kamar tidur terisi suspek, dan tanggal. 3. Superadmin/admin menekan tombol *Save*. 4. Sistem menambah data rumah sakit di dalam *database*.
Alternatif	1. Jika ada *form* yang tidak terisi maka akan tampil pesan kesalahan. 2. Jika ada data rumah sakit pada tanggal yang di masukan, maka tampil pesan kesalahan “data sudah ada pada tanggal ini”.
Kondisi Akhir	Superadmin/admin berhasil menambah data rumah sakit.

Tabel 3.39 SK-38 Skenario Menambah Data Rumah Sakit Metode Mengimpor Data

Nomor Skenario	SK-38
Nama *Use Case*	Kelola Data Rumah Sakit
Ringkasan	Superadmin / admin menambahkan Data Rumah Sakit dengan Mengimpor Data
Aktor	Superadmin dan admin
Kondisi Awal	1. Superadmin/admin *login* terlebih dahulu. 2. Superadmin/admin memilih menu Data Rumah Sakit. 3. Superadmin/admin masuk ke halaman Data Rumah Sakit. 4. Superadmin/admin menekan tombol *Import Data*.
Deskripsi	1. Sistem menampilkan *Form Import Data*. 2. Superadmin/admin menekan tombol Pilih *File*. 3. Superadmin/admin memilih *File Excel* Data Rumah Sakit. 4. Superadmin/admin menekan tombol *Import*. 5. Sistem menambah data rumah sakit di dalam *database*.
Alternatif	1. Jika ada *form* yang tidak terisi maka akan tampil pesan kesalahan. 2. Jika ada data rumah sakit pada tanggal yang di masukan, maka tampil pesan kesalahan “data sudah ada pada tanggal ini”.
Kondisi Akhir	Superadmin/admin berhasil menambah data rumah sakit.

Tabel 3.40 SK-39 Skenario Mengekspor Data Rumah Sakit

Nomor Skenario	SK-39
Nama *Use Case*	Kelola Data Rumah Sakit
Ringkasan	Superadmin / admin mengekspor data rumah sakit
Aktor	Superadmin dan admin

Kondisi Awal	1. Superadmin/admin *login* terlebih dahulu. 2. Superadmin/admin memilih menu Data Rumah Sakit. 3. Superadmin/admin masuk ke halaman Data Rumah Sakit. 4. Superadmin/admin menekan tombol *Export Data*.
Deskripsi	1. Sistem otomatis mengunduh *file* yang berisi data rumah sakit.
Alternatif	-
Kondisi Akhir	Superadmin/admin berhasil mengekspor data rumah sakit.

Tabel 3.41 Skenario-40 Skenario Melihat Data Rumah Sakit

Nomor Skenario	SK-50
Nama *Use Case*	Kelola Data Rumah Sakit
Ringkasan	Superadmin/admin melihat Data Rumah Sakit
Aktor	Superadmin/admin
Kondisi Awal	1. Superadmin/admin *login* terlebih dahulu. 2. Superadmin/admin memilih menu Data Rumah Sakit. 3. Superadmin/admin masuk ke halaman Data Rumah Sakit. 4. Superadmin/admin menekan tombol Detail Data pada salah satu data.
Deskripsi	1. Sistem menampilkan *Modal* Detail Data. 2. Superadmin melihat data rumah sakit.
Alternatif	-
Kondisi Akhir	Superadmin/admin berhasil melihat data rumah sakit.

Tabel 3.42 SK-41 Skenario Merubah Data Rumah Sakit

Nomor Skenario	SK-41
Nama *Use Case*	Kelola Data Rumah Sakit
Ringkasan	Superadmin/admin merubah data rumah sakit

Aktor	Superadmin/admin
Kondisi Awal	1. Superadmin/admin *login* terlebih dahulu. 2. Superadmin/admin memilih menu Data Rumah Sakit. 3. Superadmin/admin masuk ke halaman Data Rumah Sakit 4. Superadmin/admin menekan tombol *Edit Data* pada salah satu data.
Deskripsi	1. Sistem menampilkan *Form Edit Data*. 2. Superadmin merubah data ketersediaan tempat tidur icu, jumlah tempat tidur icu, ketersediaan tempat tidur isolasi, jumlah tempat tidur terisi positif, jumlah kamar tidur terisi suspek, dan tanggal. 3. Superadmin / admin menekan tombol *Save*. 4. Sistem merubah data rumah sakit di dalam *database*.
Alternatif	1. Jika ada *form* yang tidak terisi maka akan tampil pesan kesalahan.
Kondisi Akhir	Superadmin/admin berhasil merubah data rumah sakit.

Tabel 3.43 SK-42 Skenario Menghapus Data Rumah Sakit

Nomor Skenario	SK-42
Nama *Use Case*	Kelola Data Rumah Sakit
Ringkasan	Superadmin/admin menghapus Data Rumah Sakit
Aktor	Superadmin/admin
Kondisi Awal	1. Superadmin/admin *login* terlebih dahulu. 2. Superadmin/admin memilih menu Data Rumah Sakit. 3. Superadmin/admin masuk ke halaman Data Rumah Sakit 4. Superadmin/admin menekan tombol *Delete Data* pada salah satu data.
Deskripsi	1. Sistem menampilkan *Modal* konfirmasi menghapus Data Rumah Sakit.

	2. Superadmin/admin diberikan peringatan oleh sistem jika menghapus data, maka semua data pada tanggal yang sama akan terhapus. 3. Superadmin/admin menekan tombol Ok. 4. Sistem menghapus data rumah sakit.
Alternatif	-
Kondisi Akhir	Superadmin/admin berhasil menghapus data rumah sakit

Tabel 3.44 SK-43 Skenario Menambah Pengguna

Nomor Skenario	SK-43
Nama *Use Case*	Kelola Manajemen Pengguna
Ringkasan	Superadmin menambahkan pengguna
Aktor	Superadmin
Kondisi Awal	1. Superadmin *login* terlebih dahulu. 2. Superadmin memilih menu Manajemen Pengguna. 3. Superadmin masuk ke halaman Manajemen Pengguna. 4. Superadmin menekan tombol *Add Data*.
Deskripsi	1. Sistem menampilkan *Form Add Data*. 2. Superadmin memilih role, mengisi data nama, username, email, password, confirm password, dan avatar. 3. Superadmin menekan tombol *Save*. 4. Sistem menambah pengguna baru di dalam *database*.
Alternatif	1. Jika ada *form* yang tidak terisi maka akan tampil pesan kesalahan. 2. Jika username dan email sudah ada, maka akan tampil pesan “username / email sudah ada”.
Kondisi Akhir	Superadmin berhasil menambah pengguna.

Tabel 3.45 SK-44 Skenario Melihat Pengguna

Nomor Skenario	SK-44
Nama *Use Case*	Kelola Manajemen Pengguna
Ringkasan	Superadmin melihat pengguna
Aktor	Superadmin
Kondisi Awal	1. Superadmin *login* terlebih dahulu. 2. Superadmin memilih menu Manajemen Pengguna. 3. Superadmin masuk ke halaman Manajemen Pengguna. 4. Superadmin menekan tombol Detail Data pada salah satu data.
Deskripsi	1. Sistem menampilkan *Modal* Detail Data. 2. Superadmin melihat data pengguna
Alternatif	-
Kondisi Akhir	Superadmin berhasil melihat data pengguna.

Tabel 3.46 SK-45 Skenario Merubah Password Pengguna

Nomor Skenario	SK-45
Nama *Use Case*	Kelola Manajemen Pengguna
Ringkasan	Superadmin merubah *password* pengguna
Aktor	Superadmin
Kondisi Awal	1. Superadmin *login* terlebih dahulu. 2. Superadmin memilih menu Manajemen Pengguna. 3. Superadmin masuk ke halaman Manajemen Pengguna. 4. Superadmin menekan tombol *Edit Data* pada salah satu data.
Deskripsi	1. Sistem menampilkan *Form Edit Data*. 2. Superadmin mengubah password pengguna 3. Superadmin / admin menekan tombol *Save*. 4. Sistem merubah *password* pengguna.
Alternatif	1. Jika ada *form* yang tidak terisi maka akan tampil pesan kesalahan.
Kondisi Akhir	Superadmin berhasil merubah *password* pengguna

Tabel 3.47 SK-46 Skenario Menghapus Pengguna

Nomor Skenario	SK-46
Nama *Use Case*	Kelola Manajemen Pengguna
Ringkasan	Superadmin menghapus pengguna
Aktor	Superadmin
Kondisi Awal	1. Superadmin *login* terlebih dahulu. 2. Superadmin memilih menu Manajemen Pengguna. 3. Superadmin masuk ke halaman Manajemen Pengguna. 4. Superadmin menekan tombol *Delete Data*.
Deskripsi	1. Sistem menampilkan *Modal* konfirmasi menghapus pengguna. 2. Superadmin diberikan peringatan oleh sistem jika menghapus data, maka pengguna tersebut akan terhapus. 3. Superadmin menekan tombol Ok. 4. Sistem menghapus pengguna.
Alternatif	-
Kondisi Akhir	Superadmin berhasil menghapus pengguna

Tabel 3.48 SK-47 Skenario Melihat Peta *Covid-19* Pontianak

Nomor Skenario	SK-47
Nama *Use Case*	Lihat Peta *Covid-19* Pontianak
Ringkasan	Pengunjung melihat Peta *Covid-19* Pontianak
Aktor	Pengunjung
Kondisi Awal	1. Pengunjung mencari *website Covid-19* Pontianak. 2. Pengunjung menekan halaman Pontianak *Covid-19*
Deskripsi	1. Pengunjung masuk ke halaman *Home* Pontianak *Covid-19*. 2. Pengunjung melihat peta Kota Pontianak dan melihat poligon daerah kelurahan Kota Pontianak.

	3. Pengunjung melihat *card* berisi data kontak erat, suspek, di rawat di rs, discarded, probable, konfirmasi positif, perawatan isolasi, meninggal, dan sembuh. 4. Saat pengunjung menekan salah satu poligon daerah kelurahan Kota Pontianak, maka akan muncul *popup* data *Covid-19* yang berisi nama kelurahan, positif, positif isolasi, suspek, kontak erat, meninggal, dan tanggal.
Alternatif	-
Kondisi Akhir	Pengunjung berhasil masuk ke halaman *Home* Pontianak *Covid-19*

Tabel 3.49 SK-48 Skenario Melihat Statistik *Covid-19* Pontianak

Nomor Skenario	SK-48
Nama *Use Case*	Lihat Statistik *Covid-19* Pontianak
Ringkasan	Pengunjung melihat Statistik *Covid-19* Pontianak
Aktor	Pengunjung
Kondisi Awal	1. Pengunjung mencari *website Covid-19* Pontianak. 2. Pengunjung menekan halaman Pontianak *Covid-19*. 3. Pengujung menekan tombol Statistik.
Deskripsi	1. Pengunjung masuk ke halaman Statistik Pontianak *Covid-19*. 2. Pengunjung melihat peta Kota Pontianak dan melihat poligon daerah kecamatan Kota Pontianak. 3. Pengunjung melihat tren data positif *Covid-19* di Kota Pontianak. 4. Pengunjung dapat melihat tren data positif *Covid-19* secara harian, bulanan dan tahunan. 5. Saat pengunjung menekan salah satu poligon daerah Kecamatan Kota Pontianak, maka akan muncul *popup*

	data *Covid-19* yang berisi nama kecamatan, tanggal, dan grafik data *Covid-19*.
Alternatif	-
Kondisi Akhir	Pengunjung berhasil masuk ke halaman Statistik Pontianak *Covid-19*

Tabel 3.50 SK-49 Skenario Melihat Tabel *Covid-19* Pontianak

Nomor Skenario	SK-49
Nama *Use Case*	Lihat Tabel *Covid-19* Pontianak
Ringkasan	Pengunjung melihat Tabel *Covid-19* Pontianak
Aktor	Pengunjung
Kondisi Awal	1. Pengunjung mencari *website Covid-19* Pontianak. 2. Pengunjung menekan halaman Pontianak *Covid-19*. 3. Pengunjung menekan tombol Tabel Data *Covid-19*
Deskripsi	1. Pengunjung masuk ke halaman Tabel Data *Covid-19*. 2. Pengunjung melihat peta Kota Pontianak dan melihat poligon daerah kecamatan Kota Pontianak. 3. Pengunjung melihat tabel data *Covid-19* per kecamatan Kota Pontianak. 4. Saat pengunjung menekan salah satu poligon daerah kelurahan Kota Pontianak, maka akan muncul *popup* data *Covid-19* yang berisi nama kecamatan.
Alternatif	-
Kondisi Akhir	Pengunjung berhasil masuk ke halaman Tabel Data *Covid-19*

Tabel 3.51 SK-50 Skenario Melihat Tanda Rumah Sakit

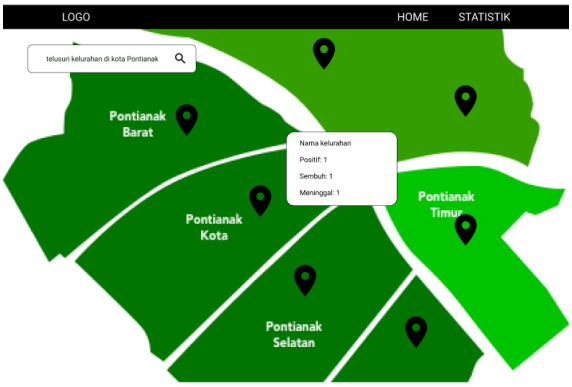
Nomor Skenario	SK-50
Nama *Use Case*	Lihat Rumah Sakit Rujukan
Ringkasan	Pengunjung melihat tanda rumah sakit di peta Kota Pontianak
Aktor	Pengunjung
Kondisi Awal	1. Pengunjung mencari *website Covid-19* Pontianak. 2. Pengunjung menekan halaman Pontianak *Covid-19*. 3. Pengunjung menekan tombol Rumah Sakit Rujukan
Deskripsi	1. Pengunjung masuk ke halaman Rumah Sakit Rujukan. 2. Pengunjung melihat peta Kota Pontianak dan melihat tanda rumah sakit rujukan pasien *Covid-19* di Kota Pontianak. 3. Pengunjung melihat tabel data rumah sakit rujukan pasien *Covid-19* di Kota Pontianak. 4. Saat pengunjung menekan salah satu tanda rumah sakit rujukan, maka akan muncul *popup* data berupa nama rumah sakit, kapasitas icu, jumlah icu terisi, bor icu, kapasitas isolasi, jumlah terisi pasien positif, jumlah terisi suspek, bor isolasi, grafik bor icu, dan grafik bor isolasi.
Alternatif	-
Kondisi Akhir	Pengunjung berhasil masuk ke halaman Rumah Sakit Rujukan.

3.6 Rancangan Antarmuka / *Mockup*

Adapun rancangan antar muka halaman yang akan dibuat pada *Web-Geographic Information System* Pemetaan Penyebaran Virus *Covid-19* Di Kota Pontianak adalah sebagai berikut:

1. Tampilan Utama

Saat pengunjung pertama kali membuka web, maka tampilan pertama adalah seperti pada gambar 3.2

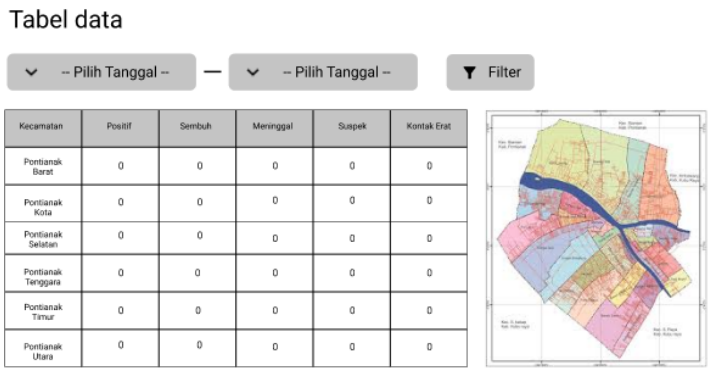


Gambar 3.2 Tampilan Pertama

Pada Gambar 3.2 terdapat peta kota pontianak. Pengunjung dapat melakukan pencarian kelurahan yang ada di kota Pontianak. Jika pengunjung menekan salah satu kelurahan, maka akan muncul sebuah *dialog* kecil yang akan menampilkan nama kelurahan kemudian data positif, sembuh dan kematian di suatu kelurahan.

2. Tampilan Kedua

Jika pengunjung menekan menu **Statistik** pada *navbar* atau men-*scroll* kebawah maka akan tampil tampilan seperti pada Gambar 3.3.



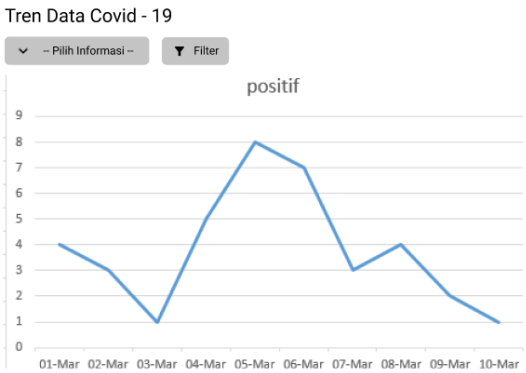
Kecamatan	Positif	Sembuh	Meninggal	Suspek	Kontak Erat
Pontianak Barat	0	0	0	0	0
Pontianak Kota	0	0	0	0	0
Pontianak Selatan	0	0	0	0	0
Pontianak Tenggara	0	0	0	0	0
Pontianak Timur	0	0	0	0	0
Pontianak Utara	0	0	0	0	0

Gambar 3.3 Tampilan Kedua

Pada Gambar 3.3, terdapat informasi data positif, sembuh, dan meninggal di kota Pontianak. Data disajikan berbentuk tabel dan terdapat filter *date range* untuk menyajikan data sesuai dengan tanggal yang di inginkan pengunjung.

3. Tampilan Ketiga

Terdapat tampilan tren Gambar 3.4.

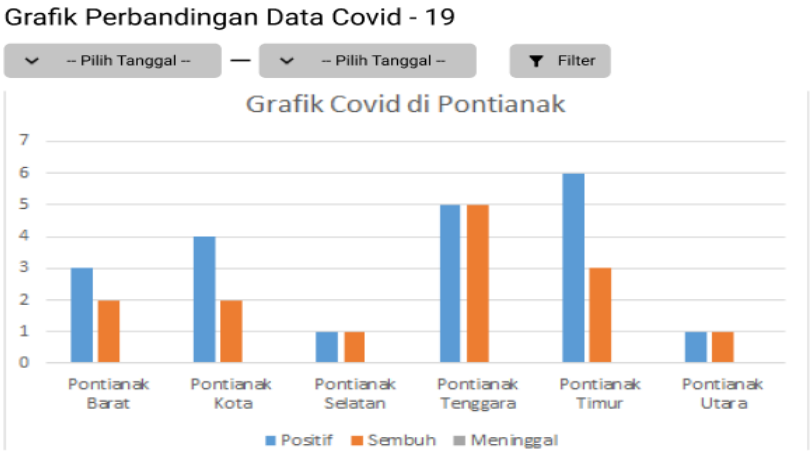


Gambar 3.4 Tampilan Ketiga

Pada Gambar 3.4, terdapat tren data *Covid-19*. Terdapat filter untuk melihat data sesuai dengan informasi yang diinginkan dan tanggal yang di pilih.

4. Tampilan Keempat

Terdapat tampilan grafik perbandingan Gambar 3.5.



Gambar 3.5 Tampilan Keempat

Pada Gambar 3.5, terdapat grafik perbandingan data *Covid-19*. Terdapat filter untuk melihat data sesuai dengan tanggal yang di pilih pengunjung.

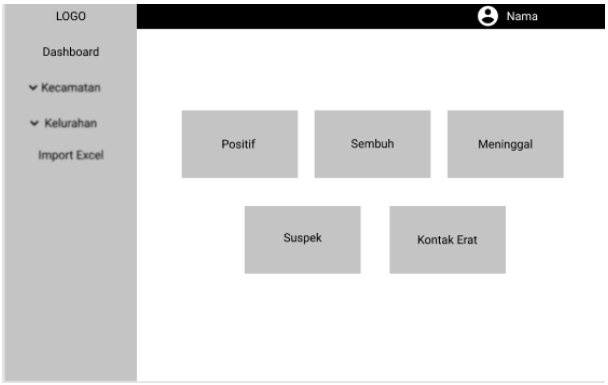
5. *Combo Box*

Combo Box digunakan untuk menampilkan pilihan filter yang diinginkan pengunjung. Combo Box disajikan pada Gambar 3.6.

Gambar 3.6 *Combo Box*

6. *Admin Panel – Dashboard*

Saat admin melakukan *Login*, maka tampilan pertama yang dilihat adalah *Admin Panel – Dashboard* yang disajikan pada Gambar 3.7.

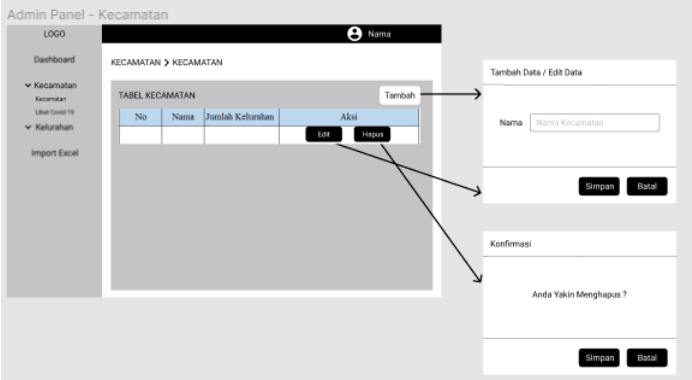


Gambar 3.7 *Admin Panel – Dashboard*

Pada Gambar 3.7 terdapat data positif, sembuh, meninggal, suspek, dan kontak erat *Covid-19*.

7. *Admin Panel* – Kecamatan – Kecamatan

Saat admin memilih menu Kecamatan, maka admin harus melakukan pilihan menu antara Kecamatan dan Lihat *Covid-19*. Jika admin memilih menu Kecamatan maka, tampilan disajikan pada Gambar 3.8.

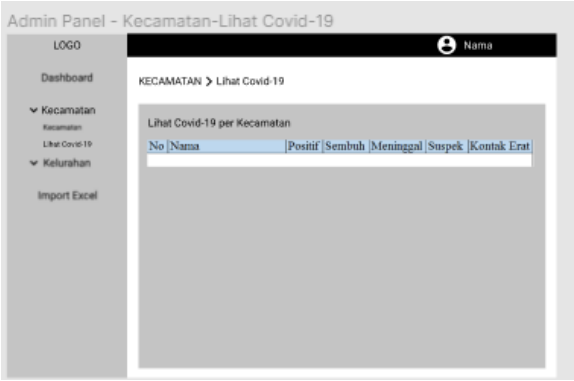


Gambar 3.8 *Admin Panel* – Kecamatan – Kecamatan

Pada Gambar 3.8, terdapat tabel untuk menampilkan nama kecamatan dan jumlah kecamatan. Di menu ini dapat menambahkan data, mengubah dan menghapus data.

8. *Admin Panel* – Kecamatan – Lihat Covid – 19

Saat admin memilih menu Kecamatan, maka admin harus melakukan pilihan menu antara Kecamatan dan Lihat *Covid-19*. Jika admin memilih menu Lihat *Covid-19* maka, tampilan disajikan pada Gambar 3.9.

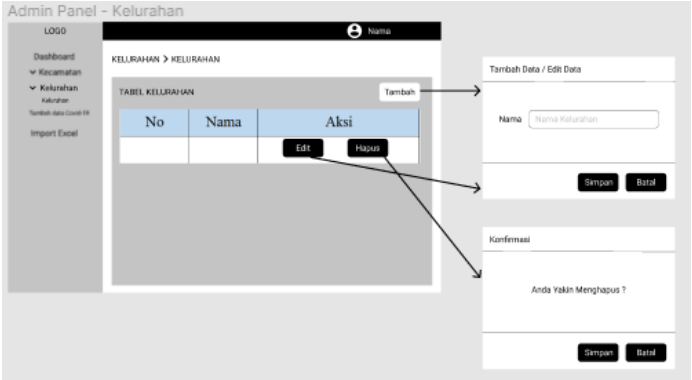


Gambar 3.9 *Admin Panel* – Kecamatan – Lihat Covid - 19

Pada Gambar 3.9, Admin hanya dapat melihat total Positif, Sembuh, Meninggal, Suspek dan Kontak Erat per Kecamatan.

9. *Admin Panel* - Kelurahan – Kelurahan

Saat admin memilih menu Kelurahan, maka admin harus melakukan pilihan menu antara Kelurahan dan Tambah data *Covid-19*. Jika admin memilih menu Kelurahan, maka tampilan disajikan pada Gambar 3.10.



Gambar 3.10 *Admin Panel* – Kelurahan – Kelurahan

Pada Gambar 3.10, terdapat tabel untuk menampilkan nama Kelurahan. Di menu ini dapat menambahkan data, mengubah dan menghapus data.

10. *Admin Panel* – Kelurahan - Tambah data *Covid-19*

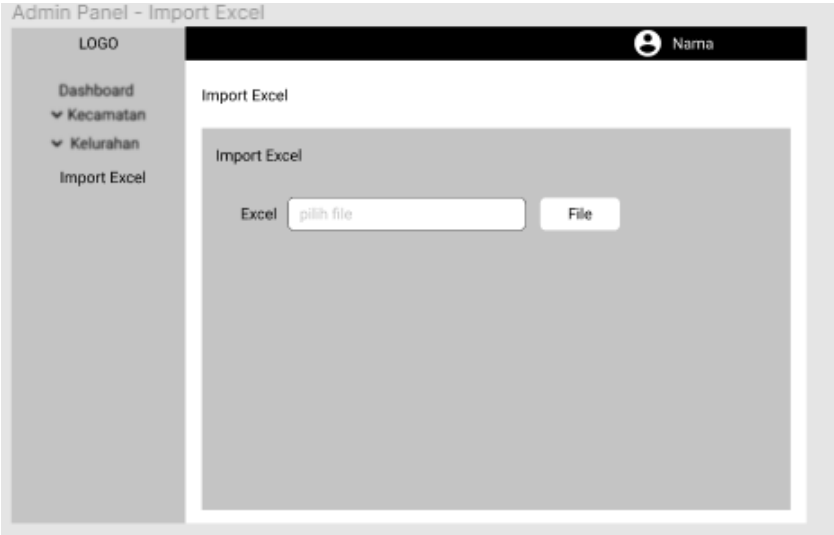
Saat admin memilih menu Kelurahan, maka admin harus melakukan pilihan menu antara Kelurahan dan Tambah data *Covid-19*. Jika admin memilih menu Tambah data *Covid-19*, maka tampilan disajikan pada Gambar 3.11.

Gambar 3.11 *Admin Panel* – Kelurahan – Tambah data *Covid-19*

Pada Gambar 3.11, terdapat tabel untuk menampilkan nama Kelurahan, positif, sembuh, meninggal, suspek, kontak erat, dan tanggal. Di menu ini dapat menambahkan data, mengubah dan menghapus data.

11. *Admin Panel – Import Excel*

Saat admin melakukan *Login*, maka tampilan pertama yang dilihat adalah *Admin Panel – Import Excel* yang disajikan pada Gambar 3.12.



Gambar 3.12 *Admin Panel – Import Excel*

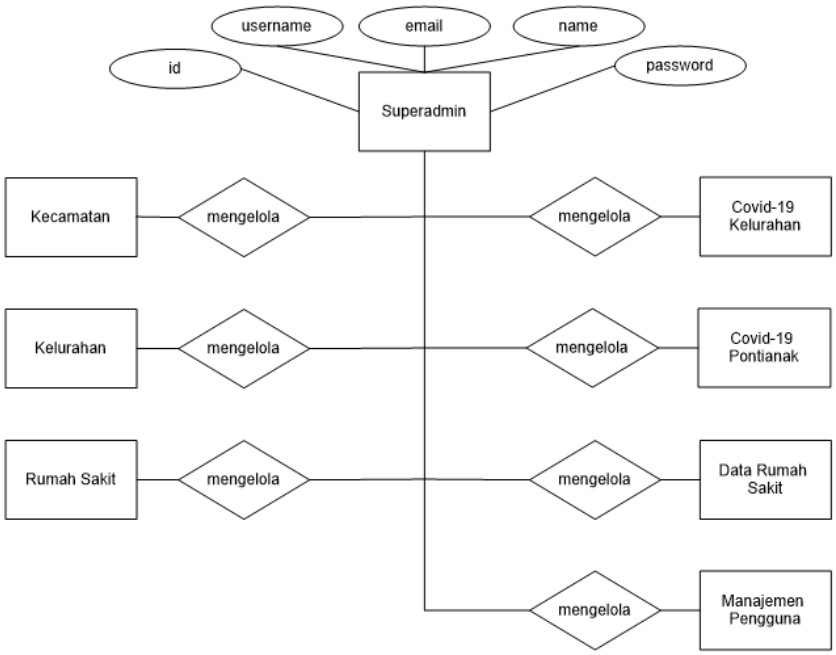
Pada Gambar 3.12, admin dapat mengimpor *file excel.*

3.7 Perancangan Basis Data

Basis data merupakan aspek penting untuk menampung data – data yang akan diolah lebih lanjut. Basis data sangat penting karena dapat mengorganisasi data, menghindari duplikasi data dan menghindari hubungan antar data yang tidak jelas. Adapun rancangan dari basis data untuk *website* Pontianak *Covid-19* adalah sebagai berikut:

3.7.1 *Entity Relationship Diagram* (ERD)

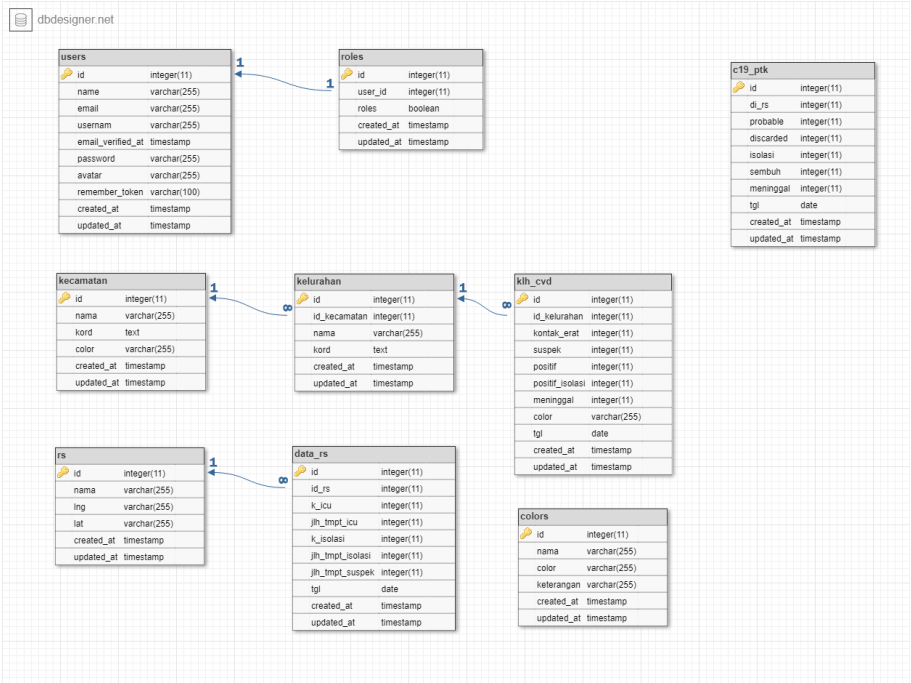
Pada ERD *website* Pontianak *Covid-19* terdapat entitas Kecamatan, Kelurahan, *Covid-19* Kelurahan, *Covid-19* Pontianak, Rumah Sakit, Data Rumah Sakit, Manajemen Pengguna. Selain entitas terdapat pula relasi yang menghubungkan antar entitas dan atribut yang dimiliki oleh setiap entitas. ERD yang digunakan dalam pembuatan *website* Pontianak *Covid-19* dapat dilihat pada gambar 3.13



Gambar 3.13 ERD

3.7.2 Tabel Relasi

Tabel relasi merupakan tabel – tabel yang memiliki hubungan dalam basis data dengan menghubungkan *foreign key* pada *primary key* dari suatu tabel. Tabel relasi pada *website* Pontianak *Covid-19* dapat dilihat pada gambar 3.14



Gambar 3.14 Relasi Tabel Pontianak *Covid-19*

3.7.3 Struktur Tabel

Berikut ini adalah rancangan struktur tabel yang dijelaskan menggunakan kolom tabel, nama *field*, dan kolom tipe data. Adapun keterangan pada atribut di struktur tabel yand dituliskan dengan simbol * yang berarti *primary key* (PK) dan simbol ** yang berarti *foreign key* (FK).

1. *Users*

   Tabel *users* adalah tabel untuk menyimpan data semua *user* (superadmin dan admin) yang terdaftar.

Tabel 3.52 Struktur Tabel *Users*

No	Nama *Field*	Tipe Data
1	*id	Int(11)
2	name	Varchar(255)

3	Email	Varchar(255)
4	Username	Varchar(255)
5	Email_verified_at	Varchar(255)
6	Password	Varchar(255)
7	Avatar	Varchar(255)
8	Remember_token	Varchar(100)
9	Created_at	timestamp
10	Updated_at	timestamp

2. *Roles*

Tabel *roles* adalah tabel untuk menyimpan peran *users*.

Tabel 3.53 Struktur Tabel *Roles*

No	Nama *Field*	Tipe Data
1	*id	Int(11)
2	**user_id	Int(11)
3	Roles	Enum(‘superadmin’, ‘admin’)
4	Created_at	timestamp
5	Updated_at	timestamp

3. Kecamatan

   Tabel kecamatan adalah tabel yang menyimpan data kecamatan Kota Pontianak.

Tabel 3.54 Struktur Tabel Kecamatan

No	Nama *Field*	Tipe Data
1	*id	Int(11)
2	Nama	Varchar(255)
3	Kord	text
4	Color	Varchar(255)
5	Created_at	timestamp
6	Updated_at	timestamp

4. *Colors*

   Tabel *Colors* adalah tabel yang menyimpann data Warna Zona

Tabel 3.55 Struktur Tabel Colors

No	Nama *Field*	Tipe Data
1	*id	Int(11)
2	Nama	Varchar(255)
3	Color	Varchar(255)
4	Keterangan	Varchar(255)
5	Created_at	timestamp
6	Updated_at	timestamp

5. Kelurahan

Tabel kelurahan adalah tabel yang menyimpan data kelurahan Kota Pontianak.

Tabel 3.56 Struktur Tabel Kelurahan

No	Nama *Field*	Tipe Data
1	*id	Int(11)
2	**id_kecamatan	Int(11)
3	nama	Varchar(255)
4	Kord	text
5	Color	Varchar(255)
6	Created_at	timestamp
7	Updated_at	timestamp

6. Klh_cvd

Tabel klh_cvd adalah tabel yang menyimpan data *Covid-19* per kelurahan.

Tabel 3.57 Struktur Tabel Klh_cvd

No	Nama *Field*	Tipe Data
1	*id	Int(11)
2	**id_kelurahan	Int(11)
3	Kontak_erat	Int(11)
4	Suspek	Int(11)
5	Positif	Int(11)
6	Positif_isolasi	Int(11)
7	Meninggal	Int(11)
8	Color	Varchar(255)
9	Tgl	date
10	Created_at	timestamp
11	Updated_at	timestamp

7. Rs

Tabel rs adalah tabel yang menyimpan data rumah sakit rujukan *Covid-19* di Kota Pontianak.

Tabel 3.58 Struktur Tabel Rs

No	Nama *Field*	Tipe Data
1	*id	Int(11)
2	nama	Varchar(255)
3	lng	Varchar(255)
4	Lat	Varchar(255)
5	Created_at	timestamp
6	Updated_at	timestamp

8. C19_ptk

Tabel c19_ptk adalah tabel yang menyimpan data *Covid-19* Kota Pontianak.

Tabel 3.59 Struktur Tabel C19_ptk

No	Nama *Field*	Tipe Data
1	*id	Int(11)
2	Di_rs	Int(11)
3	Probable	Int(11)
4	Discarded	Int(11)
5	Isolasi	Int(11)
6	Sembuh	Int(11)
7	Meninggal	Int(11)
8	Tgl	date
9	Created_at	timestamp
10	Updated_at	timestamp

9. Data_rs

Tabel data_rs adalah tabel yang menyimpan data rumah sakit rujukan *Covid-19* di Kota Pontianak.

Tabel 3.60 Struktur Tabel Data_rs

No	Nama *Field*	Tipe Data
1	*id	Int(11)
2	**id_rs	Int(11)
3	K_icu	Int(11)
4	Jlh_tmpt_icu	Int(11)
5	K_isolasi	Int(11)
6	Jlh_tmpt_isolasi	Int(11)
7	Jlh_tmpt_suspek	Int(11)
8	Tgl	date
9	Created_at	timestamp
10	Updated_at	timestamp

BAB IV
HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Implementasi Sistem

Implementasi adalah tahap penerapan sekaligus pengujian bagi sistem serta merupakan tahap dimana aplikasi siap dioperasikan pada keadaan yang sebenarnya. Setelah melakukan perancangan dan pembuatan aplikasi, maka tahap selanjutnya adalah melakukan implementasi. Untuk melakukan implementasi sistem, diperlukan perangkat keras yang digunakan saat pengujian dan penggunaan aplikasi. Adapun spesifikasi seperangkat komputer yang direkomendasikan agar aplikasi dapat dijalankan:

4.1.1 Spesifikasi Perangkat Lunak

Spesifikasi perangkat lunak yang direkomendasikan:

1. *Google Chrome* versi 92.0.4515.131 (64-bit) atau diatasnya.
2. *Firefox Browser* versi 87.0 (32-bit) atau diatasnya.
3. *Microsoft Edge* versi 92.0902.73 (64-bit) atau diatasnya.
4. Sistem Operasi Windows 8.1

4.1.2 Spesifikasi Perangkat Keras

Spesifikasi perangkat keras yang direkomendasikan:

1. *Random Access Memory* (RAM) 8 GB.
2. Minimal *processor AMD E2* atau *processor Intel Celeron.*
3. Minimal *Graphics Processing Unit* (GPU) *AMD Radeon R2 Graphics* atau *Intel HD.*
4. Broadcom 802.11n Network Adapter.
5. *Mouse, Keyboard, Monitor.*

4.1.3 Perizinan

Pengunjung harus memberikan izin untuk mengetahui lokasi dimana pengunjung mengakses WebGIS Pontianak *Covid-19*

4.2 Hasil Implementasi Antarmuka

Pada aplikasi ini terdapat dua hasil implementasi antarmuka yaitu superadmin dan admin dan pengunjung.

4.2.1 Implementasi Antarmuka Pengunjung

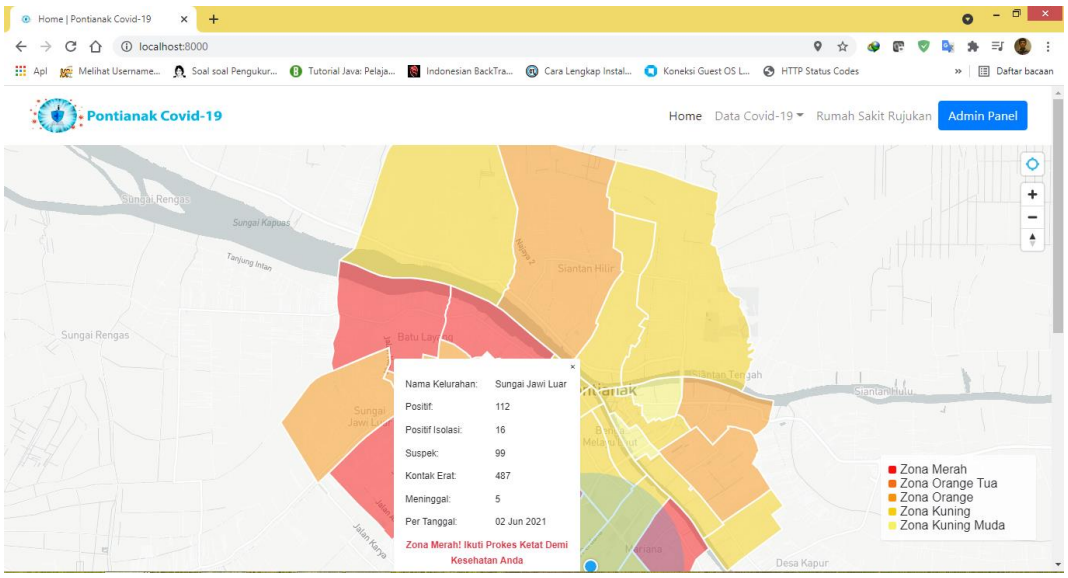
Implementasi antarmuka pengunjung merupakan implementasi WebGIS Pontianak *Covid-19* yang berisi informasi data *Covid-19* di Kota Pontianak.

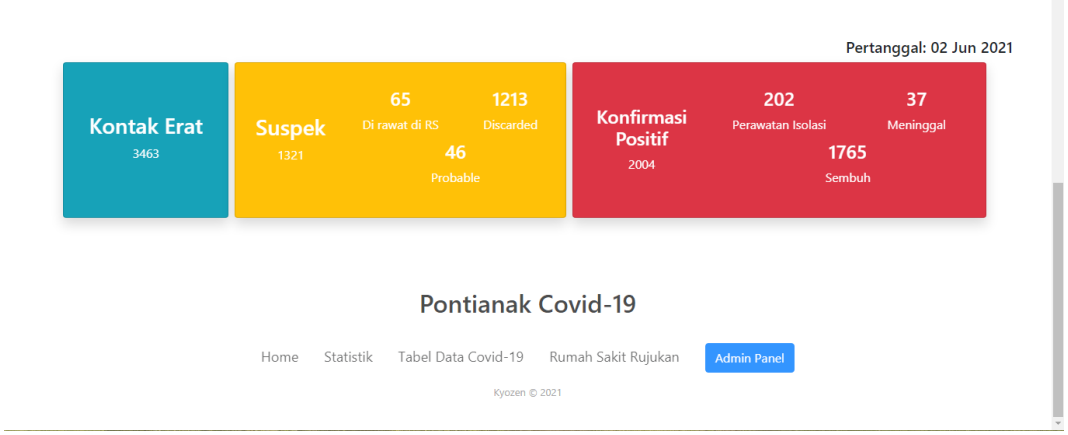
4.2.1.1 Halaman Menu *Home*

Halaman menu *home* adalah halaman utama pada saat pengunjung mengakses WebGIS Pontianak *Covid-19*. Pada halaman menu *home*, menampilkan peta Kota Pontianak dan poligon daerah kelurahan Kota Pontianak. Setiap warna yang ditampilkan pada setiap kelurahan merupakan tingkat paparan *Covid-19*.

Poligon daerah kelurahan dapat diklik dan menampilkan data seperti nama kelurahan, positif, positif isolasi, suspek, kontak erat, meninggal, tanggal dan pesan. Terdapat legenda didalam peta untuk membantu pengunjung mengenali warna pada setiap poligon daerah kelurahan.

Terdapat informasi akumulasi kontak erat, suspek, di rawat di rumah sakit, *probable*, *discarded*, konfirmasi positif, perawatan isolasi, sembuh, dan meninggal di Kota Pontianak. Pengunjung dapat mengetahui lokasi dan melihat zona kelurahan dimana pengunjung berada.





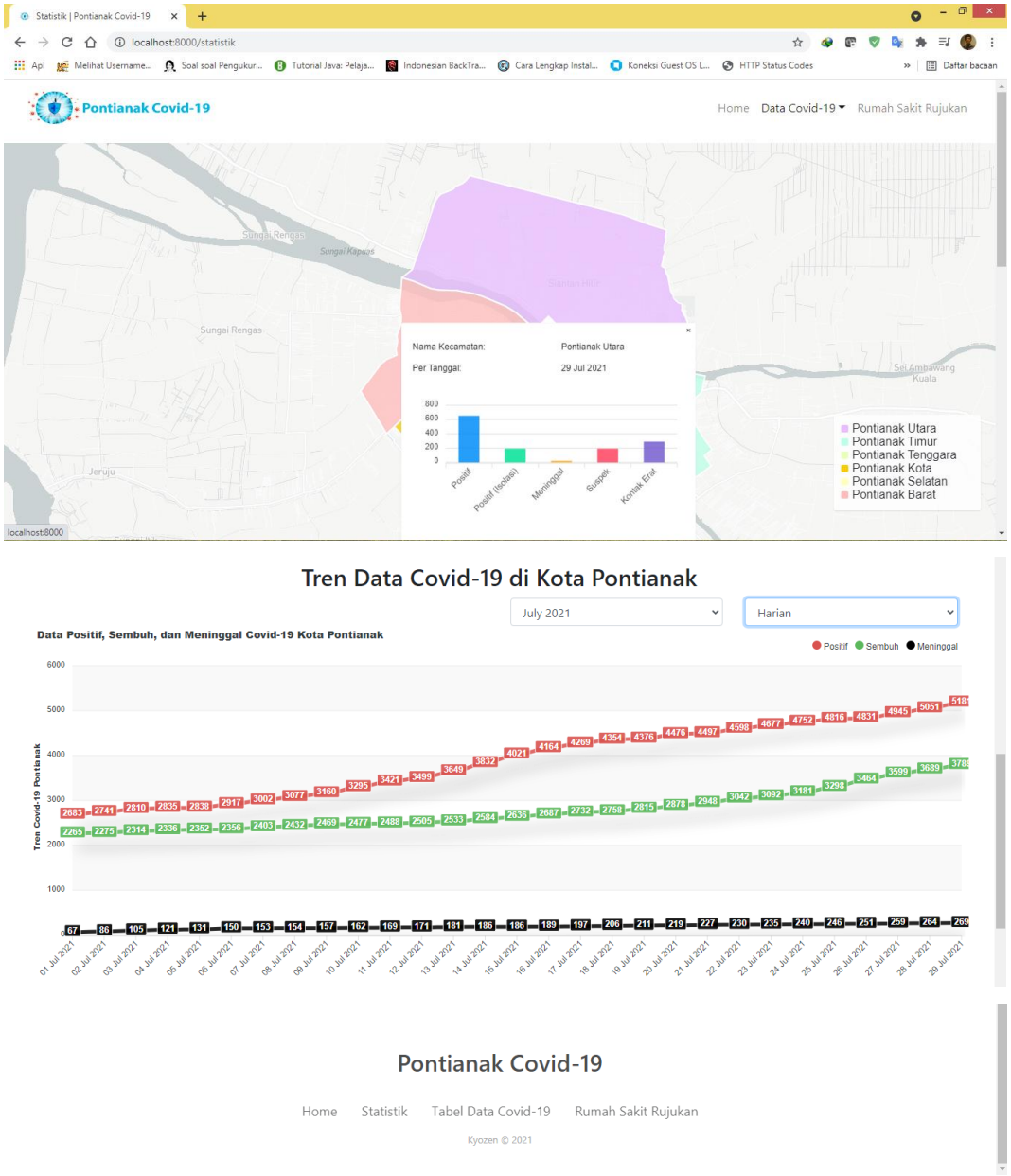
Gambar 4.1 Tampilan Menu *Home*

4.2.1.2 Halaman Menu Statistik

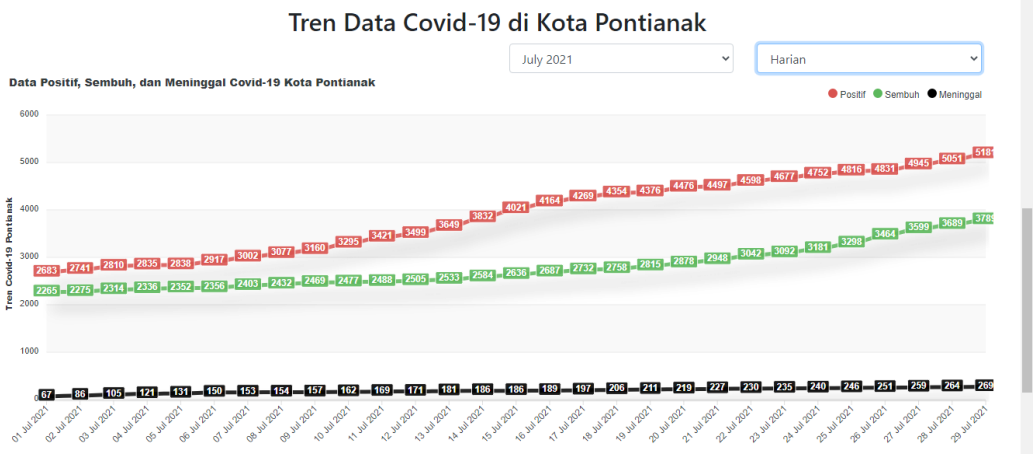
Pada halaman menu statistik, menampilkan peta Kota Pontianak dan poligon daerah kecamatan Kota Pontianak. Setiap warna yang ditampilkan pada setiap kecamatan berfungsi untuk membedakan dan memudahkan mengenali antar kecamatan.

Poligon daerah kecamatan dapat diklik dan menampilkan data seperti nama kecamatan, tanggal, dan grafik positif, positif isolasi, meninggal, suspek, dan kontak erat. Terdapat legenda didalam peta untuk membantu pengunjung mengenali warna pada setiap poligon daerah kecamatan.

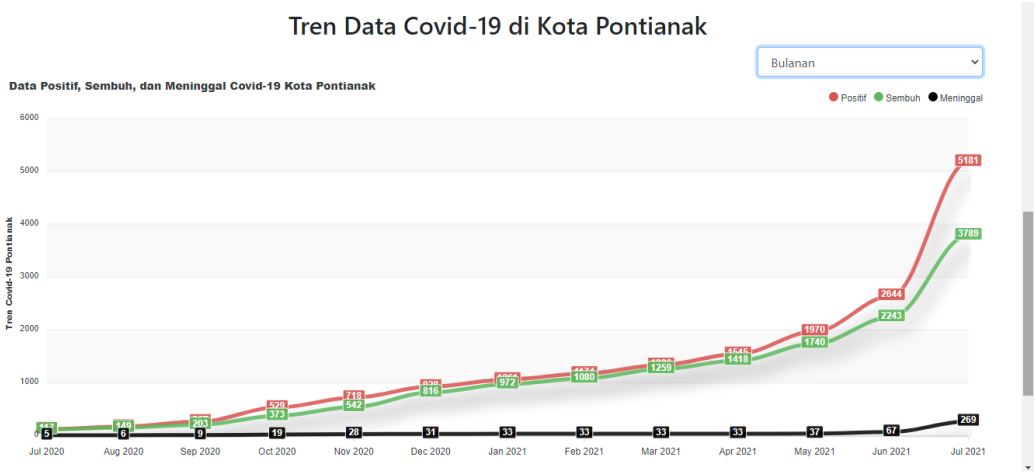
Terdapat tren data *Covid-19* di Kota Pontianak, data yang disuguhkan adalah positif, sembuh dan meninggal dan ditampilkan dengan model *Line Chart*. terdapat filter harian, bulanan dan tahunan agar pengunjung dapat melihat data secara harian, bulanan dan tahunan.



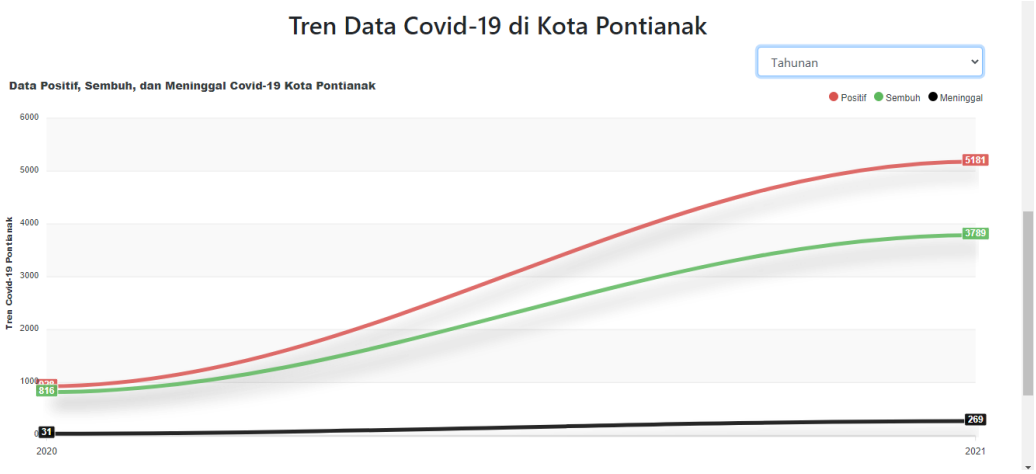
Gambar 4.2 Tampilan Menu Statistik



Gambar 4.3 Tampilan Tren Data *Covid-19 filter* Harian



Gambar 4.4 Tampilan Tren Data *Covid-19 filter* Bulanan



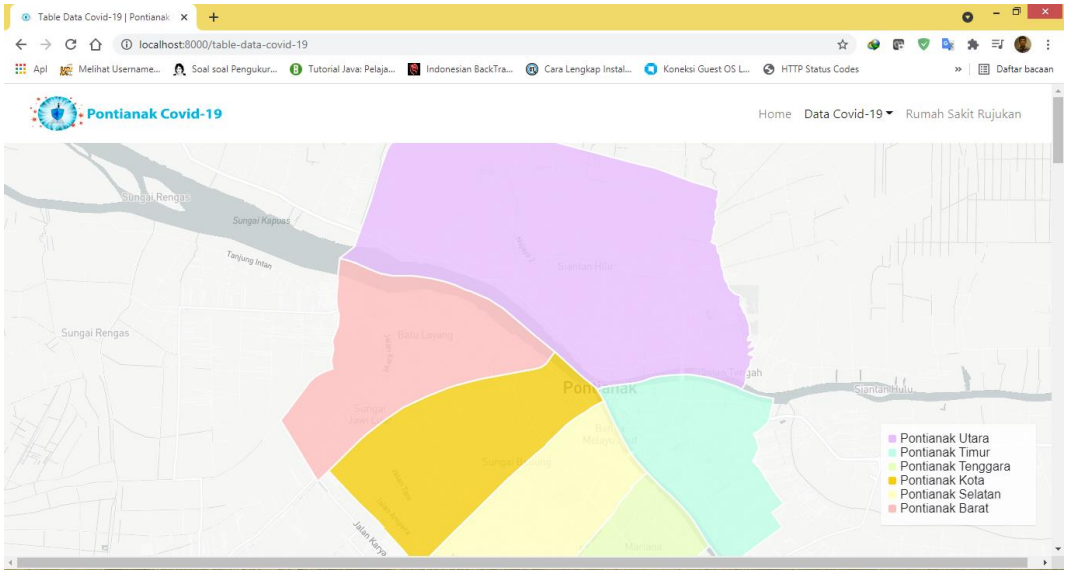
Gambar 4.5 Tampilan Tren Data *Covid-19 filter* Tahunan

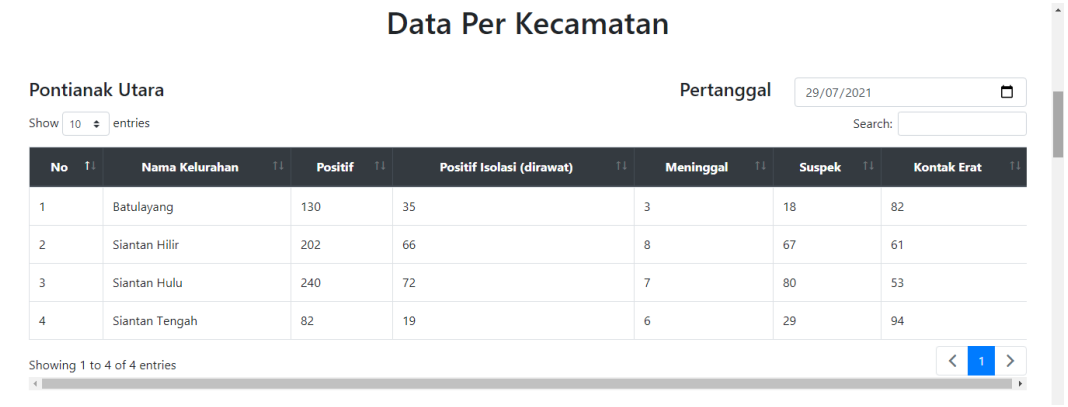
4.2.1.3 Halaman Menu Tabel Data *Covid-19*

Pada halaman menu tabel data *Covid-19*, menampilkan peta Kota Pontianak dan poligon daerah kecamatan Kota Pontianak. Setiap warna yang ditampilkan pada setiap kecamatan berfungsi untuk membedakan dan memudahkan mengenali antar kecamatan.

Poligon daerah kecamatan dapat diklik dan menampilkan data nama kecamatan. Terdapat legenda didalam peta untuk membantu pengunjung mengenali warna pada setiap poligon daerah kecamatan.

Terdapat tabel data *Covid-19* yang dibagi sesuai kecamatan. Data yang disuguhkan adalah nama kelurahan, positif, positif isolasi(dirawat), meninggal, suspek, dan meninggal. Terdapat pencaharian tanggal sehingga pengunjung dapat melihat data pada tanggal sebelumnya.





No	Nama Kelurahan	Positif	Positif Isolasi (dirawat)	Meninggal	Suspek	Kontak Erat
1	Batulayang	130	35	3	18	82
2	Siantan Hilir	202	66	8	67	61
3	Siantan Hulu	240	72	7	80	53
4	Siantan Tengah	82	19	6	29	94

Pontianak Timur

Pertanggal 29/07/2021

Show 10 entries

Search:

No	Nama Kelurahan	Positif	Positif Isolasi (dirawat)	Meninggal	Suspek	Kontak Erat
1	Banjar Serasan	64	14	2	11	35
2	Dalambugis	54	12	2	27	168
3	Paritmayor	92	20	5	7	16
4	Saigon	147	35	7	33	130
5	Tambelansampit	36	11	4	11	10
6	Tanjung Hulu	123	22	10	19	78
7	Tanjung Hilir	27	1	3	17	35

Showing 1 to 7 of 7 entries

1

Pontianak Tenggara

Pertanggal 29/07/2021

Show 10 entries

Search:

No	Nama Kelurahan	Positif	Positif Isolasi (dirawat)	Meninggal	Suspek	Kontak Erat
1	Bangka Belitung Darat	228	52	8	35	126
2	Bangka Belitung Laut	254	49	7	38	37
3	Bansir Darat	179	36	4	22	122
4	Bansir Laut	71	10	9	13	23

Showing 1 to 4 of 4 entries

1

Pontianak Kota

Pertanggal 29/07/2021

Show 10 entries

Search:

No	Nama Kelurahan	Positif	Positif Isolasi (dirawat)	Meninggal	Suspek	Kontak Erat
1	Darat Sekip	77	35	4	8	6
2	Mariana	49	18	4	8	10
3	Sungai Jawi	441	90	21	104	193
4	Tengah	31	14	3	8	8
5	Sungai Bangkong	754	120	38	165	582

Showing 1 to 5 of 5 entries

1

Pontianak Selatan

Pertanggal 29/07/2021

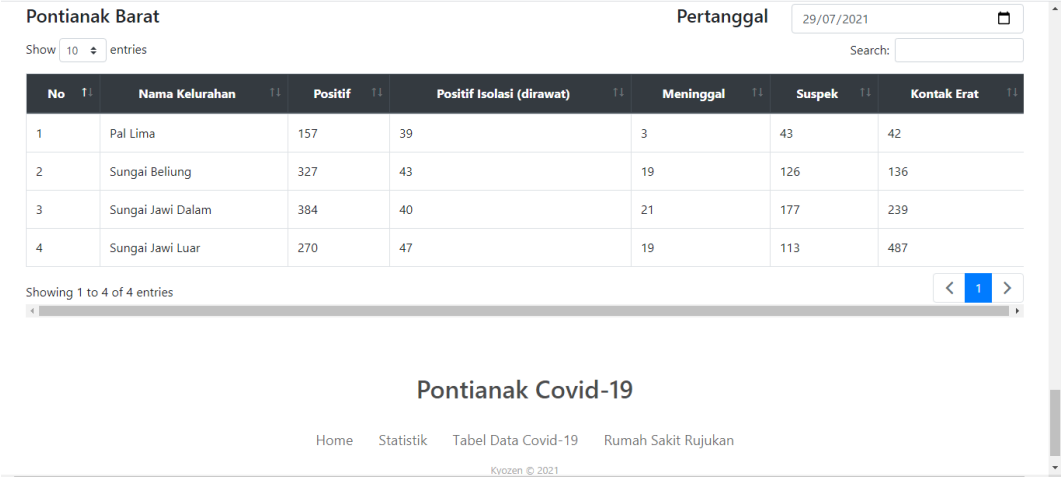
Show 10 entries

Search:

No	Nama Kelurahan	Positif	Positif Isolasi (dirawat)	Meninggal	Suspek	Kontak Erat
1	Akcaya	228	40	15	48	190
2	Benua Melayu Darat	162	72	18	50	130
3	Benua Melayu Laut	50	29	4	6	40
4	Kota Baru	139	30	6	40	33
5	Parit Tokaya	183	52	9	63	297

Showing 1 to 5 of 5 entries

1

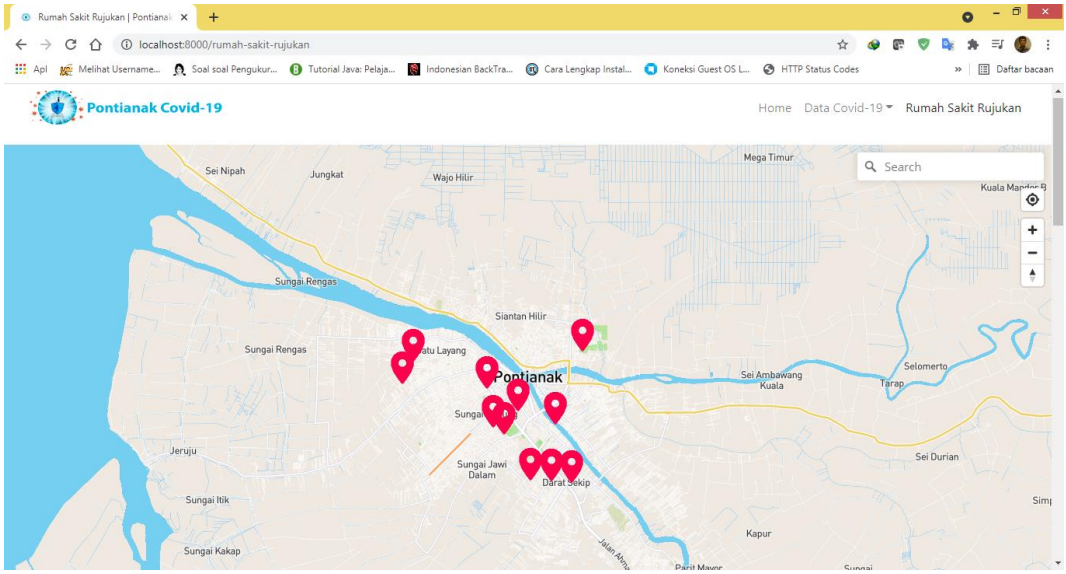


No	Nama Kelurahan	Positif	Positif Isolasi (dirawat)	Meninggal	Suspek	Kontak Erat
1	Pal Lima	157	39	3	43	42
2	Sungai Beliung	327	43	19	126	136
3	Sungai Jawi Dalam	384	40	21	177	239
4	Sungai Jawi Luar	270	47	19	113	487

Gambar 4.6 Tampilan Menu Tabel Data

4.2.1.4 Halaman Menu Rumah Sakit Rujukan

Pada halaman rumah sakit rujukan, menampilkan peta Kota Pontianak dan *marker* posisi rumah sakit rujukan *Covid-19*. Saat *marker* diklik, akan muncul *popup* berisi data Nama Rumah Sakit, kapasitas ICU, Jumlah ICU terisi, BOR (*Bed Occupancy Rate)* ICU (%), Kapasitas Isolasi, Jumlah Terisi Pasien Positif, Jumlah Terisi Suspek, Bor Isolasi (%), dan Tanggal data. Terdapat tabel data rumah sakit rujukan.



Data Rumah Sakit

Pertanggal: 29 Jul 2021

Show 10 entries

Search:

Nama Rumah Sakit	Ketersediaan tempat tidur ICU	Jumlah Tempat Tidur ICU Terisi Pasien Positif Covid-19 + Suspek	BOR ICU (%)	Ketersediaan Tempat Tidur Isolasi	Jumlah Tempat Tidur Terisi Positif Covid-19	Jumlah Kamar Tidur Terisi Suspek	BOR Isolasi (%)
RS Antonius	14	13	92.86	64	64	0	100.00
RS Anugerah Bunda Khatulistiwa	2	0	0.00	32	30	2	100.00
RS Kharitas Bhakti	0	0	0.00	6	5	1	100.00
RS Lapangan Covid19 (RUSUNAWA)	0	0	0.00	96	20	0	20.83
RS Lapangan Covid19 (UPELKES)	0	0	0.00	98	60	0	61.22
RS Mitra Medika Pontianak	0	0	0.00	47	39	4	91.49
RSU Bhayangkara Anton Soedjarwo	2	2	100.00	23	10	8	78.26
RSUD dr. Soedarso	12	12	100.00	178	133	8	79.21
RSUD SSM Alkadrie (RS Kota)	6	3	50.00	79	49	6	69.62
RS Untan	1	0	0.00	15	4	2	40.00

Showing 1 to 10 of 11 entries

1 2

Pontianak Covid-19

Home Statistik Tabel Data Covid-19 Rumah Sakit Rujukan

Kyozen © 2021

Gambar 4.7 Tampilan Menu Rumah Sakit Rujukan

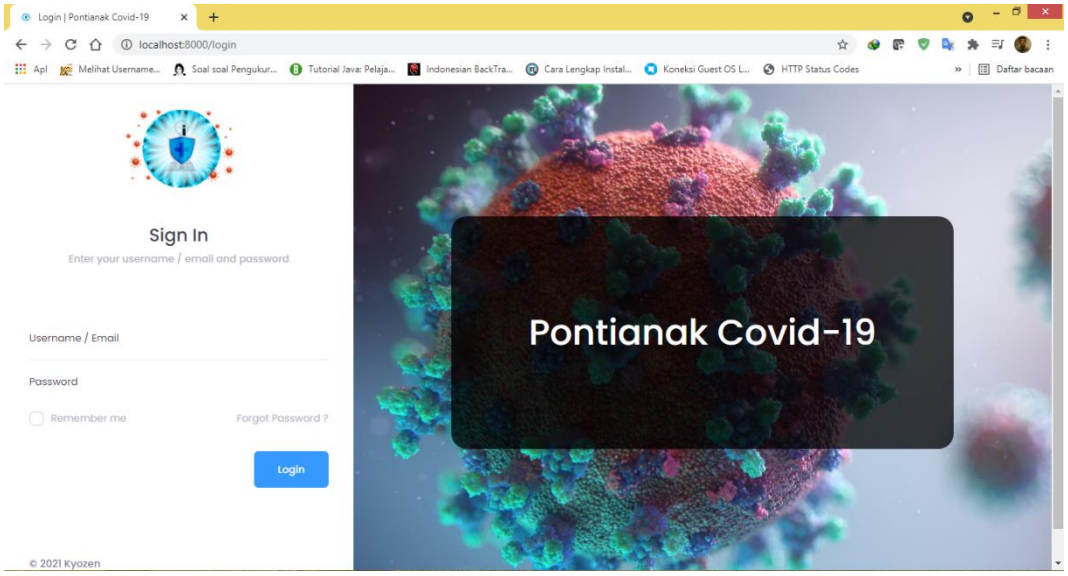
4.2.2 Implementasi Antarmuka Superadmin dan Admin

Implementasi antarmuka superadmin dan admin merupakan implementasi panel administrasi WebGIS Pontianak *Covid-19*.

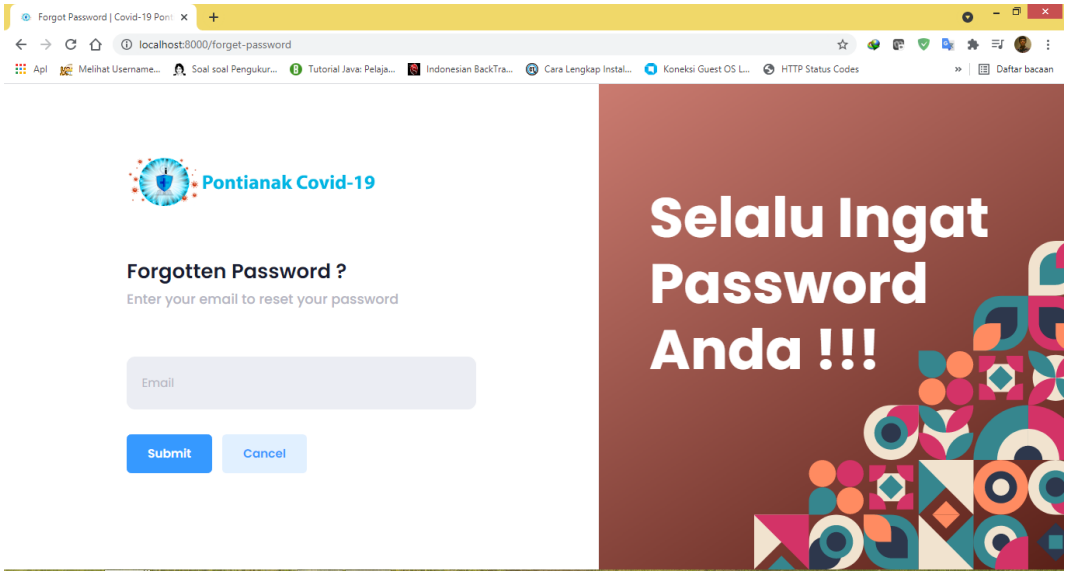
4.2.2.1 Halaman *Login* Pontianak *Covid-19*

Sebelum masuk ke halaman panel administrasi, superadmin dan admin harus melakukan *login* terlebih dahulu. Superadmin dan admin diharuskan

memasukan *username/email* dan *password*. Terdapat fitur *forgot password* jika superadmin atau admin lupa dengan *password.*



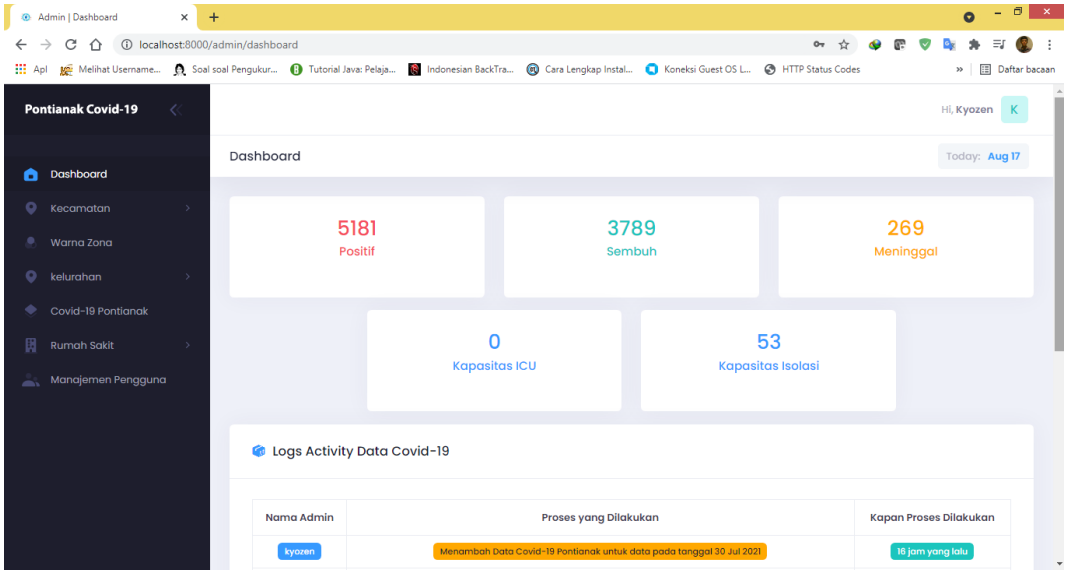
Gambar 4.8 Tampilan Menu *Login* Pontianak *Covid-19*



Gambar 4.9 Tampilan *Forgot Password* Pontianak *Covid-19*

4.2.2.2 Halaman Panel Administrasi *Dashboard*

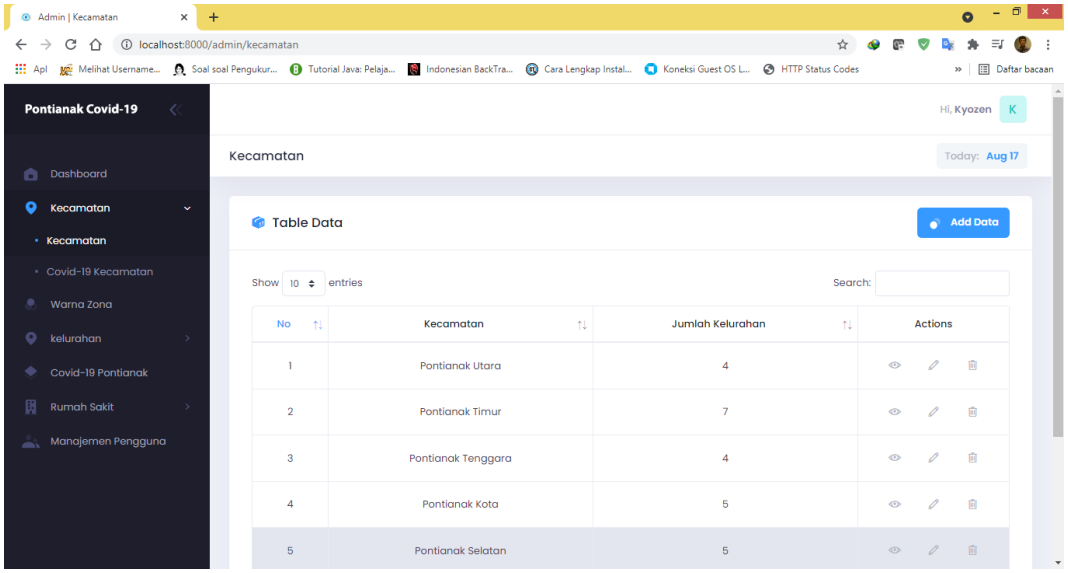
Pada halaman panel administrasi *dashboard*, terdapat tampilan positif, sembuh, meninggal, kapasitas ICU, kapasitas isolasi dan tabel *Logs Activity* Data *Covid-19*.



Gambar 4.10 Tampilan Panel Administrasi *Dashboard*

4.2.2.3 Halaman Panel Administrasi Kecamatan

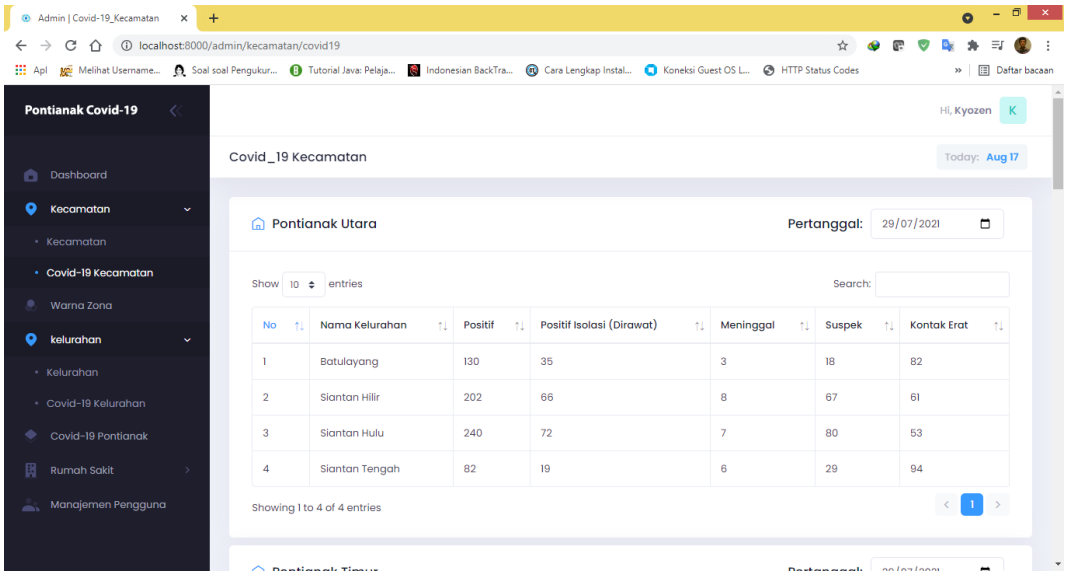
Pada halaman panel administrasi kecamatan, superadmin dapat menambah, melihat, merubah, dan menghapus kecamatan Kota Pontianak.



Gambar 4.11 Tampilan Panel Administrasi Kecamatan

4.2.2.4 Halaman Panel Administrasi *Covid-19* Kecamatan

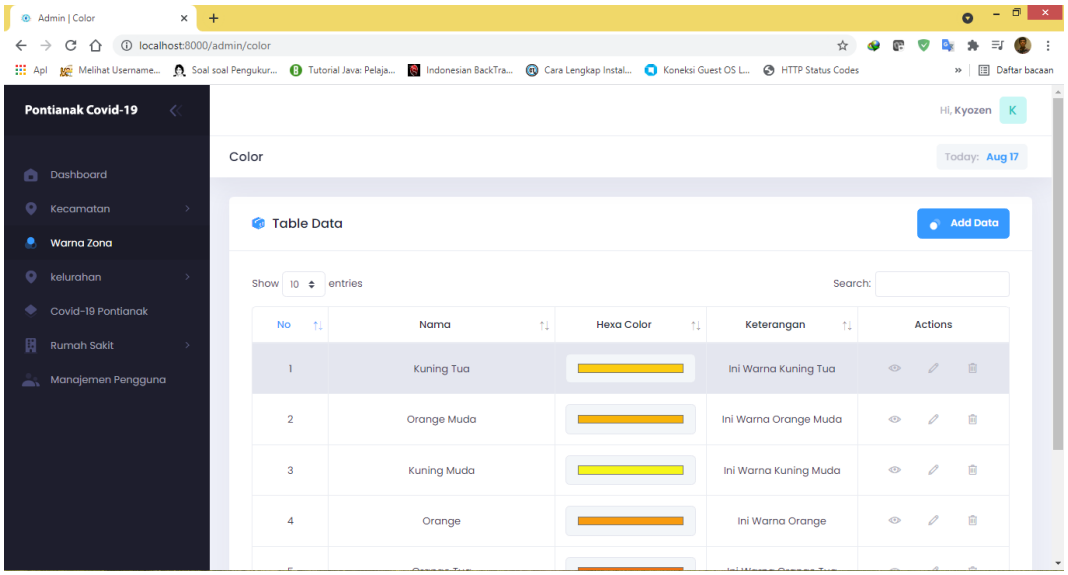
Pada halaman panel administrasi *Covid-19* Kecamatan, superadmin dan admin dapat melihat data *Covid-19* per kecamatan.



Gambar 4.12 Tampilan Panel Administrasi *Covid-19* Kecamatan

4.2.2.5 Halaman Panel Administrasi Warna Zona

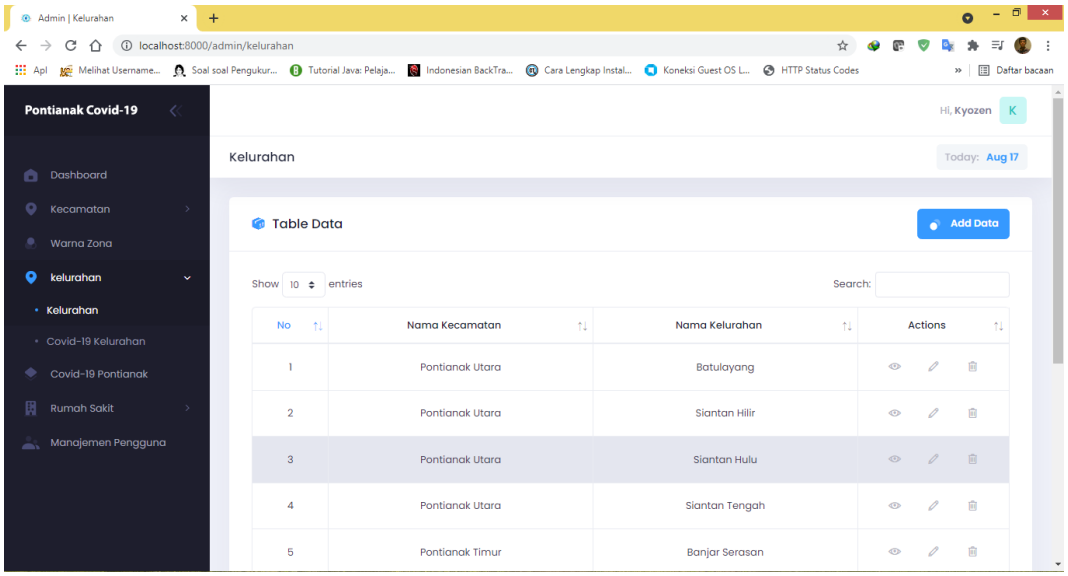
Pada halaman panel administrasi Warna Zona, superadmin dan admin dapat menambah, melihat, merubah, dan menghapus Warna Zona.



Gambar 4.13 Tampilan Panel Administrsi Warna Zona

4.2.2.6 Halaman Panel Administrasi Kelurahan

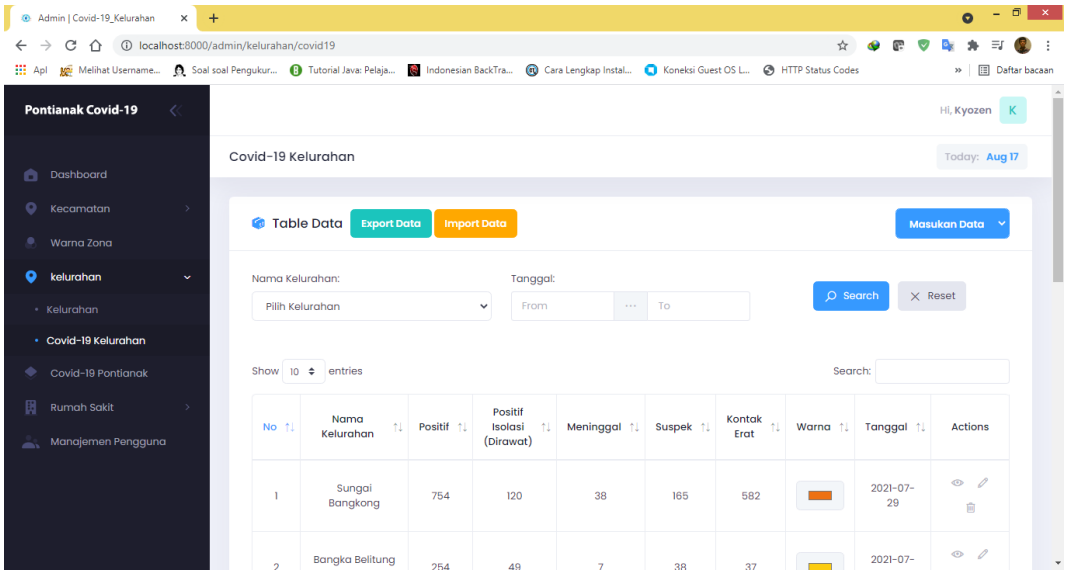
Pada halaman panel administrasi kelurahan, superadmin dapat menambah, melihat, merubah, dan menghapus kelurahan Kota Pontianak.



Gambar 4.14 Tampilan Panel Administrasi Kelurahan

4.2.2.7 Halaman Panel Administrasi *Covid-19* Kelurahan

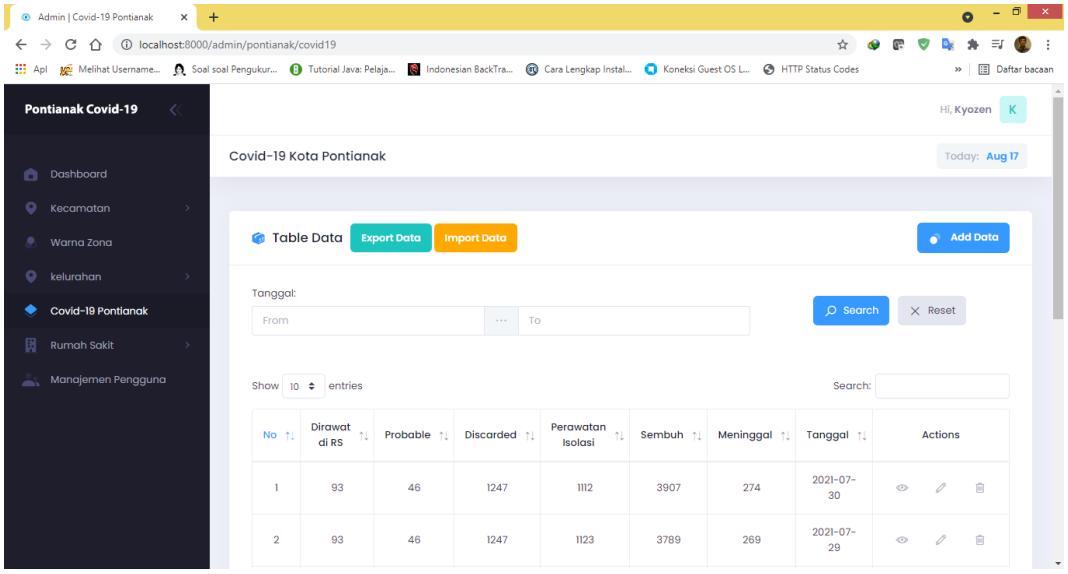
Pada halaman panel administrasi *Covid-19* Kelurahan, superadmin dan admin dapat menambah, melihat, merubah, dan menghapus data *Covid-19* per kelurahan.



Gambar 4.15 Tampilan Panel Administrasi *Covid-19* Kelurahan

4.2.2.8 Halaman Panel Administrasi *Covid-19* Pontianak

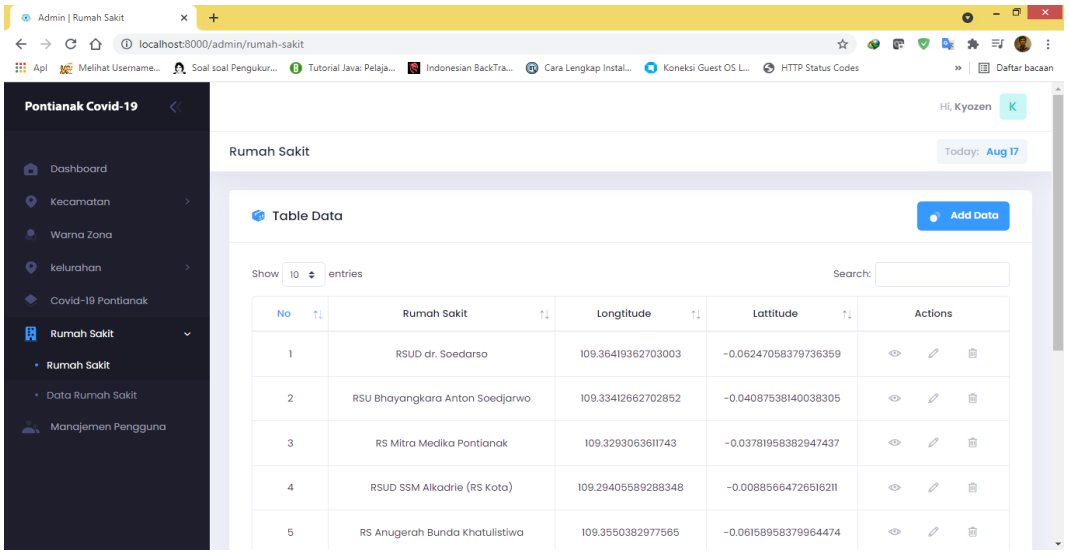
Pada halaman panel administrasi *Covid-19* pontianak, superadmin dan admin dapat menambah, melihat, merubah, dan menghapus data *Covid-19* Kota Pontianak.



Gambar 4.16 Tampilan Panel Administrasi *Covid-19* Pontianak

4.2.2.9 Halaman Panel Administrasi Rumah Sakit

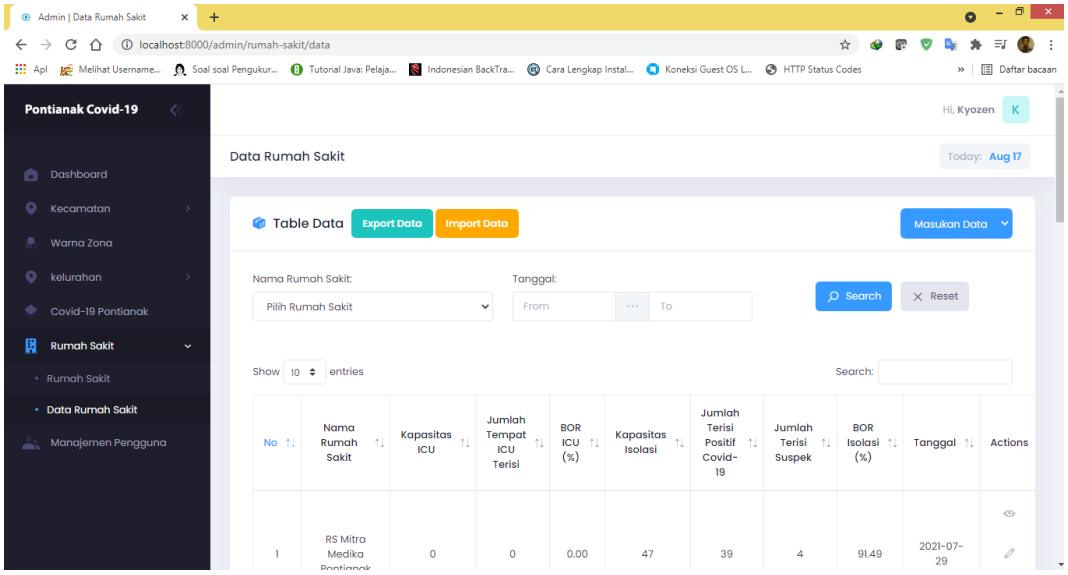
Pada halaman panel administrasi rumah sakit, superadmin dapat menambah, melihat, merubah, dan menghapus rumah sakit rujukan pasien *Covid-19* di Kota Pontianak.



Gambar 4.17 Tampilan Panel Administrasi Rumah Sakit

4.2.2.10 Halaman Panel Administrasi Data Rumah Sakit

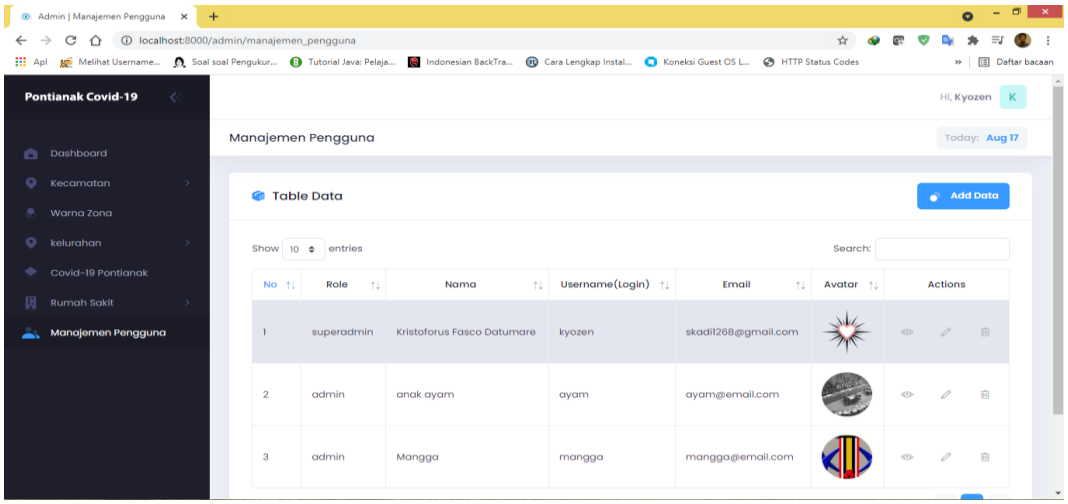
Pada halaman panel administrasi Data Rumah Sakit, superadmin dan admin dapat menambah, melihat, merubah, dan menghapus data rumah sakit rujukan pasien *Covid-19*.



Gambar 4.18 Tampilan Panel Administrasi Data Rumah Sakit

4.2.2.11 Halaman Panel Administrasi Manajemen Pengguna

Pada halaman panel administrasi manajemen pengguna, superadmin dapat menambah, melihat, merubah, dan menghapus akun admin dan superadmin.



Gambar 4.19 Tampilan Panel Administrasi Manajemen Pengguna

4.3 Pengujian

Pengujian pada WebGIS bertujuan untuk menguji apakah WebGIS yang sudah dirancang dan dibangun sesuai dengan yang dibutuhkan. Pada pengujian WebGIS Pontianak *Covid-19* ini, penulis menggunakan *User Acceptance Test* (UAT) untuk menguji WebGIS Pontianak *Covid-19* dari sudut pandang pengunjung dan superadmin/admin.

Pengujian UAT adalah suatu proses pengujian yang dimaksudkan untuk menghasilkan dokumen yang dijadikan bukti bahwa WebGIS yang dibangun dapat diterima atau tidak oleh pengguna. Pengujian UAT dilakukan dengan mengajukan beberapa pertanyaan terhadap 10 sampel Pengunjung.

4.3.1 Hasil Pengujian

Hasil UAT dinilai dari 4 kategori, yaitu SB (Sangat Baik), B (Baik), KB (Kurang Baik), dan TB (Tidak Baik). Berikut adalah Rincian hasil dari pengujian yang sebelumnya sudah selesai dilaksanakan.

Tabel 4.1 KUISIONER WEBGIS PONTIANAK *COVID-19*

NO	Pertanyaan	Hasil			
		SB	B	KB	TB
1	Apakah menu HOME pada WebGIS Pontianak Covid-19 dapat berjalan dengan baik?	10			
2	Apakah menu STATISTIK pada WebGIS Pontianak Covid-19 dapat berjalan dengan baik?	9	1		
3	Apakah menu TABEL DATA COVID-19 pada WebGIS Pontianak Covid-19 dapat berjalan dengan baik?	9	1		
4	Apakah menu RUMAH SAKIT RUJUKAN pada WebGIS Pontianak Covid-19 dapat berjalan dengan baik?	9	1		

5	Apakah tampilan keselurahan WebGIS Pontianak Covid-19 disajikan dengan menarik?	7	3		
6	Apakah tatak letak WebGIS Pontianak Covid-19 sudah tersusun dan terorganisir dengan baik?	5	5		
7	Apakah informasi pada WebGIS Pontianak Covid-19 dapat diakses dengan mudah?	9	1		
8	Apakah WebGIS Pontianak Covid-19 dapat dipelajari dengan mudah saat digunakan?	8	2		
9	Apakah WebGIS Pontianak Covid-19 dapat dipahami dengan baik saat digunakan?	9	1		
10	Apakah WebGIS Pontianak Covid-19 memiliki performa yang baik (cepat) saat digunakan?	8	2		

Berdasarkan hasil pengujian UAT diatas, persentase memilih SB adalah 83%, B adalah 17%, KB adalah 0% dan TB adalah 0% maka dapat disimpulkan bahwa pengujung menyatakan WebGIS Pontianak *Covid-19* sudah sesuai dengan yang diharapkan.

BAB V
PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari pembuatan dan implementasi WebGIS Pontianak *Covid-19* adalah sebagai berikut:

1. WebGIS ini memberikan kemudahan bagi masyarakat khususnya dikota Pontianak untuk mengetahui informasi penyebaran *Covid-19* di Kota Pontianak. Informasi yang diberikan berupa warna zona disetiap kelurahan, data positif, positif dirawat (isolasi), meninggal, suspek, meninggal, *probable*, *discarded*, dan sembuh.
2. WebGIS ini memberikan kemudahan bagi masyarakat khususnya di Kota Pontianak untuk mengetahui informasi rumah sakit rujukan pasien *Covid-19* di Kota Pontianak. Informasi yang diberikan berupa kapasitas ICU, BOR ICU (%), kapasitas isolasi, jumlah terisi pasien positif, jumlah terisi suspek, BOR Isolasi.
3. WebGIS Pontianak *Covid-19* dibangun dengan menggunakan aplikasi *Visual Studio Code* dan *web server* XAMPP. Pada WebGIS ini, bahasa pemrograman yang digunakan adalah html, css, javascript, dan php. Menggunakan *Framework* Laravel versi 7 dan Bootstrap versi 4. Dan menggunkan basis data MySQL. Sedangkan untuk menampilkan peta menggunakan MAPBOX API.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat membantu dalam pengembangan WebGIS Pontianak *Covid-19* adalah sebagai berikut:

1. Untuk pewarnaan zona seharusnya otomatis menggunakan *logic indikator* sehingga superadmin/admin tidak memasukan warna satu persatu ke setiap kelurahan.
2. Membuat fitur menu Zona untuk memberikan pilihan zona yang ditetapkan oleh Satuan Tugas *Covid-19* dan dan menu Rentang Warna Zona untuk menetapkan warna dari menu Zona. Warna diberikan rentang untuk memberikan warna secara otomatis pada poligon daerah kelurahan .
3. Memberikan pilihan rentang tanggal data saat mau mengekspor data.

4. Fitur impor dikembangkan lagi sehingga superadmin/admin bisa memasukan data dengan menggunakan nama kelurahan.
5. Memberikan informasi jarak rumah sakit saat pengunjung menghidupkan GPS di menu Rumah Sakit Rujukan.
6. Memberikan informasi berbentuk *Pie Chart* pada *popup* informasi rumah sakit di menu Rumah Sakit Rujukan. Penggunaan *Pie Chart* ini berfungsi untuk menampilkan data Bor ICU dan Bor Isolasi dalam bentuk grafik *Pie* sehingga informasi dapat lebih mudah dipahami.
7. Fitur pencarian data menggunakan tanggal pada tabel Data Rumah Sakit Rujukan di menu Rumah Sakit Rujukan.
8. Untuk peta, seharusnya menutupi daratan saja, tidak menutupi sungai Kapuas.

DAFTAR PUSTAKA

[1] KEMENKES, "FAQ," 2021. https://www.kemkes.go.id/folder/view/full-content/structure-faq.html (accessed Mar. 09, 2021).

[2] S. D. Kalbar, "Kalbar Data Covid-19," 2021. http://data.kalbarprov.go.id/pages/corona (accessed Mar. 09, 2021).

[3] F. R. S. Edi, *Teori Wawancara Psikodignostik*. Yogyakarta, 2016.

[4] R. E. Saputra, "Aplikasi Referensi Pegawai Di Geprek Fried Chicken Cabang Urip Berbasis Android Dengan Implementasi Teknik Geofence," Pontianak, 2019.

[5] E. Ali, *Rekayasa Perangkat Lunak*. Yogyakarta: CV MFA, 2019.

[6] R. Safari, "Rancang Bangun Sistem Informasi Geografi Mengenai Infrastruktur Kesehatan Di Kota Pontianak Berbasis Web," Pontianak, 2015.

[7] I. Akbar, "Rancang Bangun Sistem Informasi Geografi Lokasi Lapangan Futsal Di Kota Pontianak," Pontianak, 2015.

[8] D. O. Febriansyah, "Rancang Bangun Sistem Informasi Geografi Lalu Lintas Di Kota Pontianak," Pontianak, 2015.

[9] E. Irwansyah, *Sistem Informasi Geografis : Prinsip Dasar dan Pengembangan Aplikasi*. Yogyakarta: Digibooks, 2013.

[10] A. A. Sunarti, Ani Octarini, Sari, *Web Programming*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2019.

[11] A. G. Rumondor, S. R. Sentinuwo, A. M. Sambul, T. Elektro, U. Sam, and J. K. B. Manado, "Perancangan Jalur Terpendek Evakuasi Bencana di Kawasan Boulevard Manado Menggunakan Algoritma Dijkstra," *J. Tek. Inform.*, vol. 14, no. 2, pp. 261–268, 2019, doi: 10.35793/jti.14.2.2019.24002.

[12] H. Alatas, *Responsive Web Design dengan PHP & Bootstrap*. Yogyakarta: Lokomedia, 2013.

[13] K. NFA, “Laravel – Pengertian, Kelebihan, Kekurangan dan Cara Install Laravel,” 2019. https://medium.com/@kevinnfa0107/laravel-pengertian-kelebihan-kekurangan-dan-cara-install-laravel-224a79550a91 (accessed Mar. 11, 2021).

[14] F. NKD, “5 Rekomendasi Text Editor yang Dapat Digunakan oleh Programmer,” 2019. https://www.logique.co.id/blog/2019/11/28/rekomendasi-text-editor/ (accessed Aug. 18, 2021).

[15] Fikri Ali Thaufik, “Rancang Bangun Aplikasi Monitoring Perangkat Berbasis Gis,” Pontianak, 2018.

[16] Y. Permana, “Rancang Bangun Sistem Penjualan Sepatu Di Toko Mojoo Store Pontianak Menggunakan Framework Laravel,” Pontianak, 2019.

[17] J. Enterprise, *Trik Cepat Menguasai Google Chrome*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2009.

[18] I. Trias, “Permudah Kolaborasi Tim, Coba Aplikasi Desain Figma,” 2020. https://glints.com/id/lowongan/figma-adalah/#.YFD2_FX7TIU (accessed Mar. 16, 2021).

LAMPIRAN

Lampiran 1 Menampilkan *website* di Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Pontianak

KUSIONER WEBGIS PONTIANAK COVID-19

NO	Pertanyaan	Hasil			
		SB	B	KB	TB
1	Apakah menu HOME pada WebGIS Pontianak Covid-19 dapat berjalan dengan baik?	✓			
2	Apakah menu STATISTIK pada WebGIS Pontianak Covid-19 dapat berjalan dengan baik?	✓			
3	Apakah menu TABEL DATA COVID-19 pada WebGIS Pontianak Covid-19 dapat berjalan dengan baik?		✓		
4	Apakah menu RUMAH SAKIT RUJUKAN pada WebGIS Pontianak Covid-19 dapat berjalan dengan baik?		✓		
5	Apakah tampilan keselurahan WebGIS Pontianak Covid-19 disajikan dengan menarik?	✓			
6	Apakah tatak letak WebGIS Pontianak Covid-19 sudah tersusun dan terorganisir dengan baik?		✓		
7	Apakah informasi pada WebGIS Pontianak Covid-19 dapat diakses dengan mudah?	✓			
8	Apakah WebGIS Pontianak Covid-19 dapat dipelajari dengan mudah saat digunakan?	✓			
9	Apakah WebGIS Pontianak Covid-19 dapat dipahami dengan baik saat digunakan?		✓		
10	Apakah WebGIS Pontianak Covid-19 memiliki performa yang baik (cepat) saat digunakan?		✓		

Keterangan: SB = Sangat Baik, B = Baik, KB = Kurang Baik, TB = Tidak Baik

Nama : Dani Ihsan

Alamat Tempat Tinggal : Rusunawa Pomnes

Pekerjaan : Mahasiswa

Komentar : menurut saya website tersebut sudah sangat bagus dan bermanfaat.

Pontianak 25 Agustus 2021

Tanda Tangan

Dani Ihsan

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 2 Kuisioner WEBGIS Pontianak *Covid-19* Pengunjung

KUSIONER WEBGIS PONTIANAK COVID-19

NO	Pertanyaan	Hasil			
		SB	B	KB	TB
1	Apakah menu HOME pada WebGIS Pontianak Covid-19 dapat berjalan dengan baik?	✓			
2	Apakah menu STATISTIK pada WebGIS Pontianak Covid-19 dapat berjalan dengan baik?	✓			
3	Apakah menu TABEL DATA COVID-19 pada WebGIS Pontianak Covid-19 dapat berjalan dengan baik?	✓			
4	Apakah menu RUMAH SAKIT RUJUKAN pada WebGIS Pontianak Covid-19 dapat berjalan dengan baik?	✓			
5	Apakah tampilan keselurahan WebGIS Pontianak Covid-19 disajikan dengan menarik?		✓		
6	Apakah tatak letak WebGIS Pontianak Covid-19 sudah tersusun dan terorganisir dengan baik?		✓		
7	Apakah informasi pada WebGIS Pontianak Covid-19 dapat diakses dengan mudah?	✓			
8	Apakah WebGIS Pontianak Covid-19 dapat dipelajari dengan mudah saat digunakan?	✓			
9	Apakah WebGIS Pontianak Covid-19 dapat dipahami dengan baik saat digunakan?	✓			
10	Apakah WebGIS Pontianak Covid-19 memiliki performa yang baik (cepat) saat digunakan?	✓			

Keterangan: SB = Sangat Baik, B = Baik, KB = Kurang Baik, TB = Tidak Baik

Nama : Massey Prima Febrianti

Alamat Tempat Tinggal : Jl. Dr. Sutomo, Gg. Rawasari 3

Pekerjaan : Mahasiswa

Komentar :

Pontianak 25 Agustus 2021

Tanda Tangan

Massey Prima Febrianti

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 3 Kuisioner WEBGIS Pontianak *Covid-19* Pengunjung

KUSIONER WEBGIS PONTIANAK COVID-19

NO	Pertanyaan	Hasil			
		SB	B	KB	TB
1	Apakah menu HOME pada WebGIS Pontianak Covid-19 dapat berjalan dengan baik?	✓			
2	Apakah menu STATISTIK pada WebGIS Pontianak Covid-19 dapat berjalan dengan baik?	✓			
3	Apakah menu TABEL DATA COVID-19 pada WebGIS Pontianak Covid-19 dapat berjalan dengan baik?	✓			
4	Apakah menu RUMAH SAKIT RUJUKAN pada WebGIS Pontianak Covid-19 dapat berjalan dengan baik?	✓			
5	Apakah tampilan keselurahan WebGIS Pontianak Covid-19 disajikan dengan menarik?	✓			
6	Apakah tatak letak WebGIS Pontianak Covid-19 sudah tersusun dan terorganisir dengan baik?	✓			
7	Apakah informasi pada WebGIS Pontianak Covid-19 dapat diakses dengan mudah?	✓			
8	Apakah WebGIS Pontianak Covid-19 dapat dipelajari dengan mudah saat digunakan?	✓			
9	Apakah WebGIS Pontianak Covid-19 dapat dipahami dengan baik saat digunakan?	✓			
10	Apakah WebGIS Pontianak Covid-19 memiliki performa yang baik (cepat) saat digunakan?	✓			

Keterangan: SB = Sangat Baik, B = Baik, KB = Kurang Baik, TB = Tidak Baik

Nama : WISTARMA SUJUD

Alamat Tempat Tinggal : Jl. Tanjung Raya I, Komp. Sederhana

Pekerjaan : Mahasiswa

Komentar : Web sudah sangat baik dan sangat dinamis

Pontianak 25 Agustus 2021

Tanda Tangan

Wistarma Sujud

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 4 Kuisioner WEBGIS Pontianak *Covid-19* Pengunjung

KUSIONER WEBGIS PONTIANAK COVID-19

NO	Pertanyaan	Hasil			
		SB	B	KB	TB
1	Apakah menu HOME pada WebGIS Pontianak Covid-19 dapat berjalan dengan baik?	✓			
2	Apakah menu STATISTIK pada WebGIS Pontianak Covid-19 dapat berjalan dengan baik?	✓			
3	Apakah menu TABEL DATA COVID-19 pada WebGIS Pontianak Covid-19 dapat berjalan dengan baik?	✓			
4	Apakah menu RUMAH SAKIT RUJUKAN pada WebGIS Pontianak Covid-19 dapat berjalan dengan baik?	✓			
5	Apakah tampilan keselurahan WebGIS Pontianak Covid-19 disajikan dengan menarik?	✓			
6	Apakah tatak letak WebGIS Pontianak Covid-19 sudah tersusun dan terorganisir dengan baik?	✓			
7	Apakah informasi pada WebGIS Pontianak Covid-19 dapat diakses dengan mudah?	✓			
8	Apakah WebGIS Pontianak Covid-19 dapat dipelajari dengan mudah saat digunakan?	✓			
9	Apakah WebGIS Pontianak Covid-19 dapat dipahami dengan baik saat digunakan?	✓			
10	Apakah WebGIS Pontianak Covid-19 memiliki performa yang baik (cepat) saat digunakan?	✓			

Keterangan: SB = Sangat Baik, B = Baik, KB = Kurang Baik, TB = Tidak Baik

Nama : Lukas Nino

Alamat Tempat Tinggal : Jl. Tanjung Raya 2

Pekerjaan : Mahasiswa

Komentar : Mari kita patuhi Prokes Covid 19

Pontianak, 25 Agustus 2021

Tanda Tangan

Lukas Nino

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 5 Kuisioner WEBGIS Pontianak *Covid-19* Pengunjung

KUSIONER WEBGIS PONTIANAK COVID-19

NO	Pertanyaan	Hasil			
		SB	B	KB	TB
1	Apakah menu HOME pada WebGIS Pontianak Covid-19 dapat berjalan dengan baik?	✓			
2	Apakah menu STATISTIK pada WebGIS Pontianak Covid-19 dapat berjalan dengan baik?	✓			
3	Apakah menu TABEL DATA COVID-19 pada WebGIS Pontianak Covid-19 dapat berjalan dengan baik?	✓			
4	Apakah menu RUMAH SAKIT RUJUKAN pada WebGIS Pontianak Covid-19 dapat berjalan dengan baik?	✓			
5	Apakah tampilan keselurahan WebGIS Pontianak Covid-19 disajikan dengan menarik?	✓			
6	Apakah tatak letak WebGIS Pontianak Covid-19 sudah tersusun dan terorganisir dengan baik?	✓			
7	Apakah informasi pada WebGIS Pontianak Covid-19 dapat diakses dengan mudah?	✓			
8	Apakah WebGIS Pontianak Covid-19 dapat dipelajari dengan mudah saat digunakan?	✓			
9	Apakah WebGIS Pontianak Covid-19 dapat dipahami dengan baik saat digunakan?	✓			
10	Apakah WebGIS Pontianak Covid-19 memiliki performa yang baik (cepat) saat digunakan?	✓			

Keterangan: SB = Sangat Baik, B = Baik, KB = Kurang Baik, TB = Tidak Baik

Nama : Rolikus

Alamat Tempat Tinggal : gg. marak 2 dalam

Pekerjaan : Mahasiswa

Komentar : Mari kita Peduli!

Pontianak, 25 Agustus 2021

Tanda Tangan

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 6 Kuisioner WEBGIS Pontianak *Covid-19* Pengunjung

KUSIONER WEBGIS PONTIANAK COVID-19

NO	Pertanyaan	Hasil			
		SB	B	KB	TB
1	Apakah menu HOME pada WebGIS Pontianak Covid-19 dapat berjalan dengan baik?	√			
2	Apakah menu STATISTIK pada WebGIS Pontianak Covid-19 dapat berjalan dengan baik?	√			
3	Apakah menu TABEL DATA COVID-19 pada WebGIS Pontianak Covid-19 dapat berjalan dengan baik?	√			
4	Apakah menu RUMAH SAKIT RUJUKAN pada WebGIS Pontianak Covid-19 dapat berjalan dengan baik?	√			
5	Apakah tampilan keselurahan WebGIS Pontianak Covid-19 disajikan dengan menarik?	√			
6	Apakah tatak letak WebGIS Pontianak Covid-19 sudah tersusun dan terorganisir dengan baik?	√			
7	Apakah informasi pada WebGIS Pontianak Covid-19 dapat diakses dengan mudah?	√			
8	Apakah WebGIS Pontianak Covid-19 dapat dipelajari dengan mudah saat digunakan?	√			
9	Apakah WebGIS Pontianak Covid-19 dapat dipahami dengan baik saat digunakan?	√			
10	Apakah WebGIS Pontianak Covid-19 memiliki performa yang baik (cepat) saat digunakan?	√			

Keterangan: SB = Sangat Baik, B = Baik, KB = Kurang Baik, TB = Tidak Baik

Nama : Dian Andriansyah

Alamat Tempat Tinggal : Jln. Dharma Putra Jungkat

Pekerjaan : Mahasiswa

Komentar : web sangat baik

Pontianak 25 Agustus 2021

Tanda Tangan

Dian Andriansyah

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 7 Kuisioner WEBGIS Pontianak *Covid-19* Pengunjung

KUSIONER WEBGIS PONTIANAK COVID-19

NO	Pertanyaan	Hasil			
		SB	B	KB	TB
1	Apakah menu HOME pada WebGIS Pontianak Covid-19 dapat berjalan dengan baik?	√			
2	Apakah menu STATISTIK pada WebGIS Pontianak Covid-19 dapat berjalan dengan baik?	√			
3	Apakah menu TABEL DATA COVID-19 pada WebGIS Pontianak Covid-19 dapat berjalan dengan baik?	√			
4	Apakah menu RUMAH SAKIT RUJUKAN pada WebGIS Pontianak Covid-19 dapat berjalan dengan baik?	√			
5	Apakah tampilan keselurahan WebGIS Pontianak Covid-19 disajikan dengan menarik?	√			
6	Apakah tatak letak WebGIS Pontianak Covid-19 sudah tersusun dan terorganisir dengan baik?	√			
7	Apakah informasi pada WebGIS Pontianak Covid-19 dapat diakses dengan mudah?	√			
8	Apakah WebGIS Pontianak Covid-19 dapat dipelajari dengan mudah saat digunakan?		√		
9	Apakah WebGIS Pontianak Covid-19 dapat dipahami dengan baik saat digunakan?	√			
10	Apakah WebGIS Pontianak Covid-19 memiliki performa yang baik (cepat) saat digunakan?	√			

Keterangan: SB = Sangat Baik, B = Baik, KB = Kurang Baik, TB = Tidak Baik

Nama : Mawan Saputra

Alamat Tempat Tinggal : Jl. Imbon, gang Penitia 2

Pekerjaan : Mahasiswa

Komentar :

Pontianak 25 agustus 2021

Tanda Tangan

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 8 Kuisioner WEBGIS Pontianak *Covid-19* Pengunjung

KUSIONER WEBGIS PONTIANAK COVID-19

NO	Pertanyaan	Hasil			
		SB	B	KB	TB
1	Apakah menu HOME pada WebGIS Pontianak Covid-19 dapat berjalan dengan baik?	✓			
2	Apakah menu STATISTIK pada WebGIS Pontianak Covid-19 dapat berjalan dengan baik?	✓			
3	Apakah menu TABEL DATA COVID-19 pada WebGIS Pontianak Covid-19 dapat berjalan dengan baik?	✓			
4	Apakah menu RUMAH SAKIT RUJUKAN pada WebGIS Pontianak Covid-19 dapat berjalan dengan baik?	✓			
5	Apakah tampilan keselurahan WebGIS Pontianak Covid-19 disajikan dengan menarik?	✓			
6	Apakah tatak letak WebGIS Pontianak Covid-19 sudah tersusun dan terorganisir dengan baik?		✓		
7	Apakah informasi pada WebGIS Pontianak Covid-19 dapat diakses dengan mudah?		✓		
8	Apakah WebGIS Pontianak Covid-19 dapat dipelajari dengan mudah saat digunakan?	✓			
9	Apakah WebGIS Pontianak Covid-19 dapat dipahami dengan baik saat digunakan?	✓			
10	Apakah WebGIS Pontianak Covid-19 memiliki performa yang baik (cepat) saat digunakan?	✓			

Keterangan: SB = Sangat Baik, B = Baik, KB = Kurang Baik, TB = Tidak Baik

Nama : Alnelius Alven di Suayang

Alamat Tempat Tinggal : Jl Tebu kompln Tebu mandala

Pekerjaan : Mahasiswa

Komentar : bisa ditampilkan secara android

Pontianak 25 - 08 - 2021

Tanda Tangan

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 9 Kuisioner WEBGIS Pontianak *Covid-19* Pengunjung

KUSIONER WEBGIS PONTIANAK COVID-19

NO	Pertanyaan	Hasil			
		SB	B	KB	TB
1	Apakah menu HOME pada WebGIS Pontianak Covid-19 dapat berjalan dengan baik?	✓			
2	Apakah menu STATISTIK pada WebGIS Pontianak Covid-19 dapat berjalan dengan baik?		✓		
3	Apakah menu TABEL DATA COVID-19 pada WebGIS Pontianak Covid-19 dapat berjalan dengan baik?	✓			
4	Apakah menu RUMAH SAKIT RUJUKAN pada WebGIS Pontianak Covid-19 dapat berjalan dengan baik?	✓			
5	Apakah tampilan keselurahan WebGIS Pontianak Covid-19 disajikan dengan menarik?		✓		
6	Apakah tatak letak WebGIS Pontianak Covid-19 sudah tersusun dan terorganisir dengan baik?		✓		
7	Apakah informasi pada WebGIS Pontianak Covid-19 dapat diakses dengan mudah?	✓			
8	Apakah WebGIS Pontianak Covid-19 dapat dipelajari dengan mudah saat digunakan?		✓		
9	Apakah WebGIS Pontianak Covid-19 dapat dipahami dengan baik saat digunakan?	✓			
10	Apakah WebGIS Pontianak Covid-19 memiliki performa yang baik (cepat) saat digunakan?		✓		

Keterangan: SB = Sangat Baik, B = Baik, KB = Kurang Baik, TB = Tidak Baik

Nama : Agustinus Jhordy P

Alamat Tempat Tinggal : Jl. Purnama 1

Pekerjaan : Swasta

Komentar : website sudah sangat bagus dan detail, sebaiknya ada versi mobile

Pontianak, 25 Agustus 2021

Tanda Tangan

Agustinus . J.P

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 10 Kuisioner WEBGIS Pontianak *Covid-19* Pengunjung

KUSIONER WEBGIS PONTIANAK COVID-19

NO	Pertanyaan	Hasil			
		SB	B	KB	TB
1	Apakah menu HOME pada WebGIS Pontianak Covid-19 dapat berjalan dengan baik?	✓			
2	Apakah menu STATISTIK pada WebGIS Pontianak Covid-19 dapat berjalan dengan baik?	✓			
3	Apakah menu TABEL DATA COVID-19 pada WebGIS Pontianak Covid-19 dapat berjalan dengan baik?	✓			
4	Apakah menu RUMAH SAKIT RUJUKAN pada WebGIS Pontianak Covid-19 dapat berjalan dengan baik?	✓			
5	Apakah tampilan keselurahan WebGIS Pontianak Covid-19 disajikan dengan menarik?		✓		
6	Apakah tatak letak WebGIS Pontianak Covid-19 sudah tersusun dan terorganisir dengan baik?		✓		
7	Apakah informasi pada WebGIS Pontianak Covid-19 dapat diakses dengan mudah?	✓			
8	Apakah WebGIS Pontianak Covid-19 dapat dipelajari dengan mudah saat digunakan?	✓			
9	Apakah WebGIS Pontianak Covid-19 dapat dipahami dengan baik saat digunakan?	✓			
10	Apakah WebGIS Pontianak Covid-19 memiliki performa yang baik (cepat) saat digunakan?	✓			

Keterangan: SB = Sangat Baik, B = Baik, KB = Kurang Baik, TB = Tidak Baik

Nama : Eka Herfit Ramadhan

Alamat Tempat Tinggal : Jl. Sepakat II Ujung, komp. Rindu Alam II

Pekerjaan : Mahasiswa

Komentar : Sangat mudah digunakan

Pontianak, 25 Agustus 2021

Tanda Tangan

Eka Herfit Ramadhan

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 11 Kuisioner WEBGIS Pontianak *Covid-19* Pengunjung

KUSIONER WEBGIS PONTIANAK COVID-19

NO	Pertanyaan	Hasil			
		SB	B	KB	TB
1	Apakah halaman Login WebGIS Pontianak Covid-19 dapat berjalan dengan baik?	✓			
2	Apakah fitur Profile pada halaman panel administrasi WebGIS Pontianak Covid-19 dapat berjalan dengan baik?	✓			
3	Apakah fitur Kecamatan pada halaman panel administrasi WebGIS Pontianak Covid-19 dapat berjalan dengan baik?	✓			
4	Apakah fitur Covid-19 Kecamatan pada halaman panel administrasi WebGIS Pontianak Covid-19 dapat berjalan dengan baik?		✓		
5	Apakah fitur Warna Zona pada halaman panel administrasi WebGIS Pontianak Covid-19 dapat berjalan dengan baik?		✓		
6	Apakah fitur Kelurahan pada halaman panel administrasi WebGIS Pontianak Covid-19 dapat berjalan dengan baik?		✓		
7	Apakah fitur Covid-19 Kelurahan pada halaman panel administrasi WebGIS Pontianak Covid-19 dapat berjalan dengan baik?		✓		
8	Apakah fitur Covid-19 Pontianak pada halaman panel administrasi WebGIS Pontianak Covid-19 dapat berjalan dengan baik?	✓			
9	Apakah fitur Rumah Sakit pada halaman panel administrasi WebGIS Pontianak Covid-19 dapat berjalan dengan baik?	✓			
10	Apakah fitur Data Rumah Sakit pada halaman panel administrasi WebGIS Pontianak Covid-19 dapat berjalan dengan baik?	✓			
11	Apakah fitur Manajemen Pengguna pada halaman panel administrasi WebGIS Pontianak Covid-19 dapat berjalan dengan baik?		✓		

Nama : Asfarul Haq

Saran : Untuk pewarnaan zona lebih baik dibikin otomatis menggunakan logic indikator. Sehingga user tidak menentukan warna zona. Satu-satu ~~sehingga~~ yang membuat input data menjadi lebih lama.

Pontianak 6 agustus 2021

Tanda Tangan

ASFARUL HAQ

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 12 Kuisioner WEBGIS Pontianak *Covid-19* Superadmin