

## Penerapan Sistem Informasi Pemetaan Covid-19 Di Kabupaten Fakfak

Nelson Rumui <sup>1\*</sup>, Deisya Maulida Al Hamid <sup>2</sup>, Syukron Anas <sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Jurusan Manajemen Informatika, Politeknik Negeri Fakfak, Indonesia

\*Corresponding Author: [nelsonrumui@gmail.com](mailto:nelsonrumui@gmail.com)

**Abstrak:** Corona Virus Disease (Covid-19) merupakan penyakit yang disebabkan oleh jenis baru virus corona yang dapat menyebabkan gangguan pernapasan ringan hingga berat bagi manusia. Di Indonesia, status tanggap darurat Covid-19 telah ditetapkan sejak 29 Februari 2020. Namun, sebagaimana laporan yang dikeluarkan oleh Gugus Tugas Penanganan Covid-19, penyebaran kasus positif justru semakin meningkat dan meluas. Penerapan new normal di Kabupaten Fakfak dimulai pada bulan Juli 2020. Karena akan ada pergerakan manusia masuk dan keluar Fakfak, Pemda Fakfak mempunyai tugas dan tanggung jawab yang lebih dalam memantau masyarakat, agar rantai penularan Covid-19 dapat diputus. Kemampuan memahami risiko penyebaran Covid-19 secara spasial menjadi krusial bagi pengambil kebijakan baik di level pemerintahan pusat maupun daerah serta masyarakat dalam mitigasi pandemi global ini. Berangkat dari hal tersebut, dibutuhkan proses pemetaan partisipatif yang merupakan bagian dari proses perencanaan yang melibatkan masyarakat dalam mengidentifikasi data, pengumpulan informasi potensi masalah yang ada di wilayahnya dan pemberian edukasi sehingga pemahaman masyarakat terhadap lingkungannya meningkat. Berdasarkan hal tersebut, maka tujuan yang ingin dicapai dari program pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk menghasilkan sebuah sistem informasi terkomputerisasi untuk mendata dan mencatat serta memetakan data sebaran Covid-19 di kabupaten Fakfak. Dalam membangun sistem ini, tim pembuat sistem menggunakan metode pengembangan sistem model waterfall. Setelah sistem selesai dibangun, tim pelaksana pengabdian kepada masyarakat ini lalu melakukan serah terima sistem dan pelatihan cara pengaplikasian Sicoovid-19 ini kepada tenaga administrasi Tim Gugus Tugas Covid-19 Kabupaten Fakfak. Saat ini Sicoovid-19 ini masih diaplikasikan untuk melakukan pemetaan dan pemetaan kasus Covid-19 di Fakfak.

**Kata Kunci:** sistem informasi, covid-19, Kabupaten Fakfak, pendataan, pemetaan, administrasi

**Abstract:** Corona Virus Disease (Covid-19) is a disease caused by a new type of corona virus that can cause mild to severe respiratory problems for humans. In Indonesia, the status of the Covid-19 emergency response has been set since February 29, 2020. However, according to the report issued by the Covid-19 Task Force, the spread of positive cases is actually increasing and expanding. The implementation of the new normal in Fakfak Regency began in July 2020. Because there will be movement of people into and out of Fakfak, the Fakfak Regional Government has more duties and responsibilities in monitoring the community, so that the chain of Covid-19 transmission can be broken. The ability to understand the risk of the spread of Covid-19 spatially is crucial for policy makers at both the central and regional government levels as well as the community in mitigating this global pandemic. Moving on from this, a participatory mapping process is needed which is part of the planning process that involves the community in identifying data, collecting information on potential problems in their area and providing education so that people's understanding of their environment increases. Based on this, the goal to be achieved from this community service program is to produce a computerized information system to record and record and map the data on the distribution of Covid-19 in Fakfak district. In building this system, the system development team used the waterfall model system development method. After the system was completed, the community service implementing team then handed over the system and training on how to apply Sicoovid-19 to the administrative staff of the Fakfak Regency Covid-19 Task Force Team. Currently, Sicoovid-19 is still being applied to mapping and mapping Covid-19 cases in Fakfak.

**Keywords:** information system, covid-19, Fakfak Regency, data collection, mapping, administration

**Informasi Artikel:** Pengajuan 1 Agustus 2021 | Revisi 7 September 2021 | Diterima 15 November 2021

**How to Cite:** Rumui, N., Al Hamid, D. M., & Anas, S. (2021). Penerapan Sistem Informasi Pemetaan Covid-19 Di Kabupaten Fakfak. *Bhakti Persada Jurnal Aplikasi IPTEKS*, 7(2), 121-129.

### Pendahuluan

Perkembangan teknologi terus berkembang dengan pesatnya khususnya teknologi informasi berbasis web dapat memudahkan dan membantu berbagai bidang yang terkait dengan kemudahan akses, jarak dan waktu. Sehingga turut mendorong berbagai kegiatan untuk memonitoring perkembangan dengan berbasis web (Kurniawan et al., 2016). Seiring dengan perkembangan dibidang teknologi tersebut, banyak penelitian yang telah dilakukan, salah satunya sistem informasi monitoring serta pemetaan (Prasetyo, 2020). Termasuk dalam menangani Corona Virus Disease (Covid-19), yang merupakan penyakit menular yang diyakini disebabkan oleh virus yang berasal dari he-

wan melata yang kemudian menginfeksi paru-paru sehingga individu yang terinfeksi kemudian kesulitan bernapas hingga kehilangan nyawa (Yusup, 2014). Virus ini diketahui pertama kali muncul di pasar hewan dan makanan laut di kota Wuhan, China pada akhir Desember 2019 lalu (Nursofwa et al., 2020). Beberapa gejala yang perlu diwaspadai akibat terinfeksi virus corona SARS-CoV-2 yang menyebabkan Covid-19 setidaknya waspadalah saat Anda mengalami demam, batuk dan sesak napas dan kekurangan indera penciuman (Seng et al., 2020). Hanya dalam tiga minggu sejak kasus pertama COvid-19 ditemukan, telah ada 790 kasus di Indonesia. Angka tersebut menunjukkan bahwa Covid-19 menyebar sangat cepat di Indonesia. Pada 15 April 2020 kasus konfirmasi ada di angka 4.839 orang dimana rasio kematian sebesar 9,5 persen (Fuadi & Irdalisa, 2020). Bencana non alam ini bukan pertama kalinya dihadapi negara-negara di dunia. Sejarah mencatat pernah ada sebelumnya beberapa virus yang juga dapat mengancam nyawa jika tidak segera ditangani seperti virus Ebola, SARS, H5N1 atau Flu Burung, HIV, MERS, dan lain-lain (Palimbong, 2020).

Di Indonesia, status tanggap darurat Covid-19 telah ditetapkan sejak 29 Februari 2020. Namun, sebagaimana laporan yang dikeluarkan oleh Gugus Tugas Penanganan Covid-19, penyebaran kasus positif justru semakin meningkat dan meluas (Anugrah, 2021). Kondisi ini kemudian menimbulkan berbagai permasalahan, di antaranya kekurangan tenaga medis dan logistik yang diperlukan di fasilitas kesehatan yang direkomendasikan untuk penanganan Covid-19, perlunya formulasi tindakan pencegahan sesuai kondisi di berbagai wilayah Indonesia, serta solusi atas dampak sosial ekonomi yang ditimbulkannya, termasuk tuntutan tersedianya data yang akurat mengenai penyebaran pasien terpapar Covid-19 (Yuliana, 2020).

Setelah beberapa bulan Covid-19 melumpuhkan berbagai aktivitas di Indonesia, akhirnya Pemerintah memutuskan untuk menerapkan era new normal demi mulai berputarnya kembali roda kehidupan masyarakat dengan tatanan yang baru (Zahrotunnimah, 2020). Kebijakan ini didasarkan kepada pertimbangan bahwa COVID-19 tidak akan hilang dalam waktu dekat sebagaimana hasil kajian yang dilakukan oleh Badan kesehatan Dunia WHO, sehingga menjadi tidak mungkin untuk menghentikan aktivitas ekonomi dan sosial sampai dengan tidak adanya penyebaran COVID-19 yang mana hal ini dapat mengancam keberlanjutan pertumbuhan dan pembangunan suatu negara (Herdiana & Nurul, 2020). Normal Baru (*new normal*), secara umum disepakati tanpa sadar, yakni menerangkan suatu kondisi yang terbentuk akibat lamanya kehidupan sosial masyarakat selama Covid-19 (Habibi, 2020). Penerapan *new normal* di Kabupaten Fakfak dimulai pada bulan Juni 2020. Akibatnya, tentu kembali akan ada pergerakan manusia baik yang masuk maupun yang keluar dari Kabupaten Fakfak. Karenanya, Pemda Fakfak mempunyai tugas dan tanggung jawab yang lebih dalam memantau masyarakat, khususnya orang-orang yang masuk ke Kabupaten Fakfak agar rantai penularan Covid-19 dapat diputus. Kemampuan memahami risiko penyebaran Covid-19 secara spasial menjadi krusial bagi pengambil kebijakan baik di level pemerintahan pusat maupun daerah serta masyarakat dalam mitigasi pandemi global ini (Dahlia Winingsih et al., 2020). Beranjak dari hal tersebut, dibutuhkan proses pemetaan partisipatif yang merupakan bagian dari proses perencanaan yang melibatkan masyarakat dalam mengidentifikasi data, pengumpulan informasi potensi masalah yang ada di wilayahnya dan pemberian edukasi sehingga pemahaman masyarakat terhadap lingkungannya meningkat (Amaluddin et al., 2020).

Menurut dr. Subhan Rumoning, Sp. PD., selaku Direktur RSUD Fakfak yang juga juru bicara dari tim gugus tugas Covid-19 kabupaten Fakfak, tim gugus tugas bekerjasama dengan RSUD Fakfak akan melakukan rapid test masal bertahap dengan sasaran utama adalah tempat keramaian seperti pasar dan tempat-tempat ibadah, hal ini dilakukan agar masyarakat mempunyai gambaran secara utuh mengenai penyebaran Covid-19 di Fakfak. Namun hingga saat ini tim gugus tugas Covid-19 hanya mengandalkan pencatatan sederhana dalam menyajikan data mengenai Covid-19 sehingga data yang disajikan belum sepenuhnya dipetakan dengan baik.

Berdasarkan uraian di atas, maka tujuan yang ingin dicapai dari program pengabdian kepada masyarakat ini, adalah sebagai berikut:

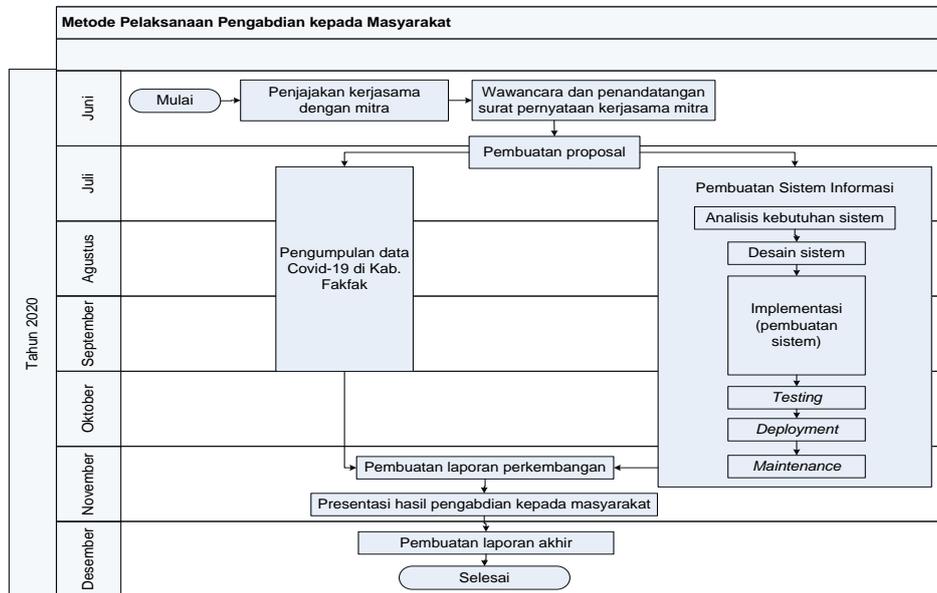
1. Menghasilkan sebuah sistem informasi terkomputerisasi untuk mendata dan mencatat serta memetakan data sebaran Covid-19 di kabupaten Fakfak.
2. Sistem informasi peta sebaran Covid-19 dibuat berbasis web sehingga memudahkan tim gugus Covid-19 dalam melakukan update data secara langsung dan masyarakat dalam mengakses informasi yang valid mengenai sebaran Covid-19.

## Metode

Metode dan tahapan dalam kegiatan pengabdian ini dapat dilihat pada Gambar 1. Metodologi pengembangan sistem ini akan menggunakan metode pengembangan sistem model waterfall. Adapun tahapan kegiatan meliputi:

1. Penjajakan kerjasama dengan mitra.
2. Penandatanganan pernyataan kerjasama dengan mitra sebagai wujud komitmen untuk mengupayakan solusi bagi permasalahan yang dihadapi.

3. Pengumpulan data sebaran Covid-19, di mana data yang digunakan dalam membuat sistem adalah data Orang Tanpa Gejala (OTG), Orang Dalam Pengawasan (ODP), dan Pasien Dalam Pengawasan (PDP) yang ada di kabupaten Fakfak.
4. Pembuatan sistem informasi pemetaan sebaran Covid-19 (Sicovid-19) di kabupaten Fakfak untuk mempermudah tim gugus tugas dalam melakukan *update* data dan pemetaan sebaran Covid-19. Sistem ini dibuat berbasis web sebagai sarana penyebaran informasi bagi masyarakat mengenai perkembangan sebaran Covid-19.



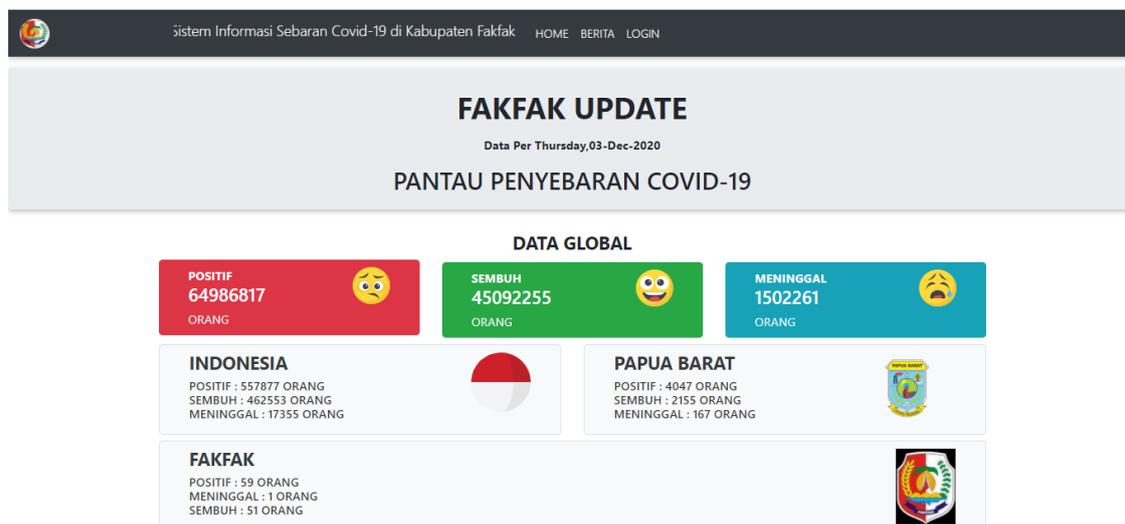
**Gambar 1.** Tahapan kegiatan pengabdian kepada masyarakat

## Hasil dan Pembahasan

Dalam membangun sistem ini, tim pembuat sistem menggunakan metode pengembangan sistem model waterfall. Metode waterfall merupakan model pengembangan sistem informasi yang sistematis dan sekuensial (Sasmito, 2017). Prosesnya dimulai dari tahap analisis kebutuhan, tahap desain sistem atau perancangan sistem, tahap implementasi sistem atau coding, tahap testing, tahap deployment, dan tahap terakhir adalah tahap maintenance (Kosasih, 2015). Implementasi sistem menggunakan bahasa pemrograman PHP dan bootstrap, adapun hasil implementasi sistem sebagai berikut:

a. Halaman utama sistem

Halaman utama ini merupakan halaman yang akan pertama kali muncul ketika sistem diakses. Adapun tampilan halaman utama dapat dilihat pada Gambar 2.



**Gambar 2a.** Tampilan halaman utama sistem

Data Sebaran Kasus Covid-19 di Indonesia per Provinsi				
NO.	PROVINSI	POSITIF	SEMBUH	MENINGGAL
1	DKI Jakarta	140238	127042	2732
2	Jawa Timur	63337	55604	4493
3	Jawa Tengah	58337	40977	2409
4	Jawa Barat	55807	46402	947
5	Sulawesi Selatan	21057	18724	500
6	Riau	20644	18223	468
7	Sumatera Barat	20464	16557	400
8	Kalimantan Timur	20365	17338	597
9	Sumatera Utara	15845	13166	623
10	Bali	14420	12865	437
11	Banten	13467	9088	345
12	Kalimantan Selatan	13368	12096	537
13	Papua	11879	5189	141
14	Sumatera Selatan	9658	7851	521
15	Aceh	8355	6672	330
32	Sulawesi Barat	1475	1316	22
33	Nusa Tenggara Timur	1297	732	23
34	Bangka Belitung	1080	891	15

Create by Tim Pengabdian Kepada Masyarakat Politeknik Negeri Fakfak  
 Nelson Rurnui, S.Kom., M.Cs. - Deisy M. Alhamid, SE, MM. - Syukron Anas, S.Kom., M.Kom.

**Gambar 2b.** Tampilan halaman utama sistem

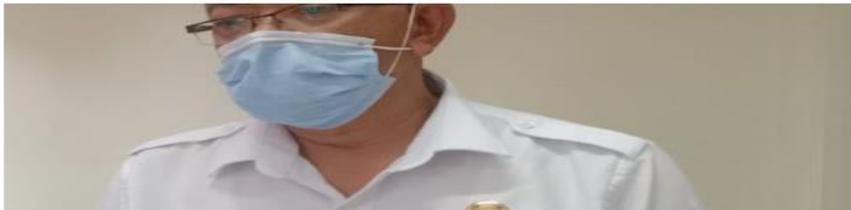
Halaman utama sistem berisi informasi terkini mengenai jumlah pasien covid-19 baik secara global, nasional, sampai pada jumlah pasien yang ada di Kabupaten Fakfak.

b. Halaman berita

Halaman berita berisi informasi berita tentang Covid-19 di Kabupaten Fakfak. Data berita yang ada pada halaman ini akan diinput oleh admin sebagai media penyampaian berita.

Sistem Informasi Sebaran Covid-19 di Kabupat HOME BERITA LOGIN

**Kasus Covid-19 di Fakfak bertambah 8 orang**  
 — 2020-11-19



Fakfak Update Covid19 - Terdapat delapan kasus baru terkonfirmasi positif Covid-19 kembali bertambah di kabupaten Fakfak, Rabu (18/11/2020).

Juru bicara Satuan Tugas Penanganan Covid-19 Fakfak, Gondo Suprpto mengatakan, penambahan 8 kasus baru positif Covid-19 itu, sesuai hasil pemeriksaan Swab Tes Cepat Molekuler (TCM) di RSUD Fakfak. Sehingga total kumulatif kasus positif Covid-19 Fakfak berjumlah 59 orang kasus positif.

"51 orang telah sembuh, dan 8 orang masih dirawat," ungkapnya.

"Untuk kondisi delapan pasien tersebut saat ini sedang dalam perawatan di RSUD fakfak dan dalam keadaan sehat, aman dan stabil," sambungnya.

Gondo Suprpto mengatakan bahwa, 8 pasien terkonfirmasi Covid-19 tersebut bukan pelaku perjalanan. Tetapi ada dalam masyarakat, yang kemungkinannya terjadi transmisi lokal, sehingga masyarakat tetap untuk waspada dalam mengurangi kerumunan.

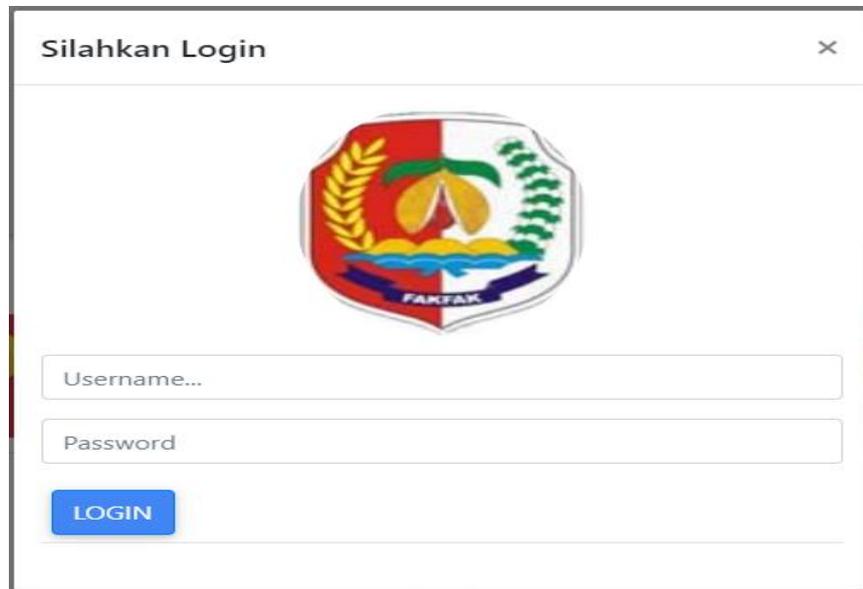
Lebih lanjut Gondo berharap, dengan adanya penambahan kasus positif Covid-19 saat ini, agar masyarakat lebih waspada karena Covid-19 itu nyata dan ada di tengah kita.

"Kepada masyarakat dan untuk kita semua agar tetap menjaga protokol kesehatan. Seperti, disiplin menjaga jarak, memakai masker dan selalu mencuci tangan memakai sabun saat beraktifitas," tandasnya.

Create by Tim Pengabdian Kepada Masyarakat Politeknik Negeri Fakfak  
 Nelson Rurnui, S.Kom., M.Cs. - Deisy M. Alhamid, SE, MM. - Syukron Anas, S.Kom., M.Kom.

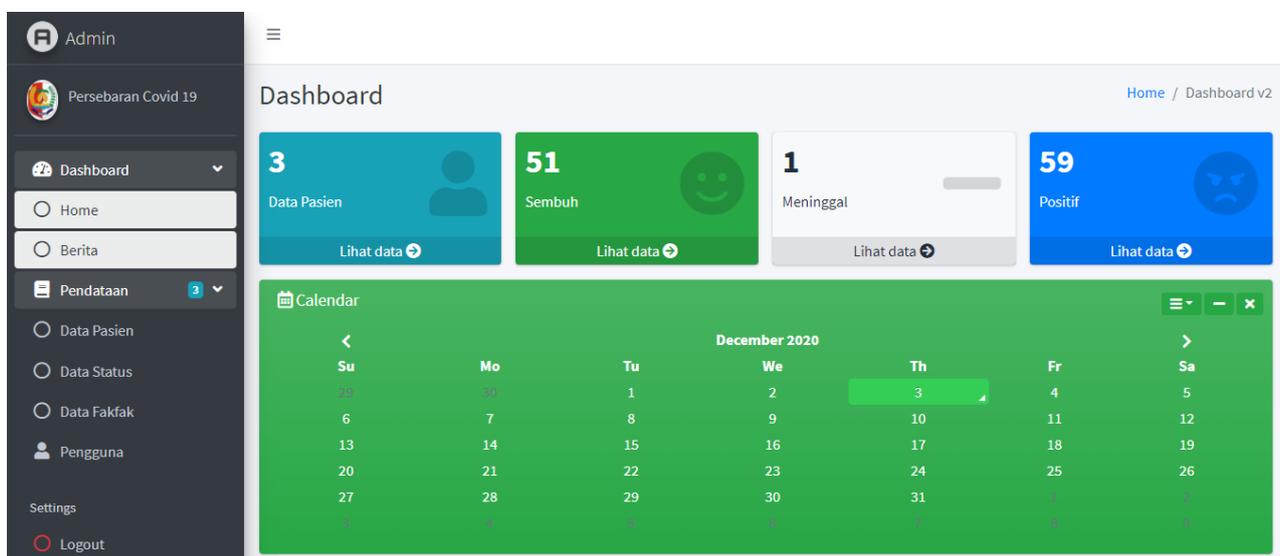
**Gambar 3.** Tampilan halaman berita

- c. Halaman login  
Halaman login berfungsi sebagai pintu masuk oleh admin kedalam sistem untuk melakukan update data atau berita mengenai covid-19 di Kabupaten Fakkak. Hak akses untuk login pada sistem hanya akan diberikan kepada admin.



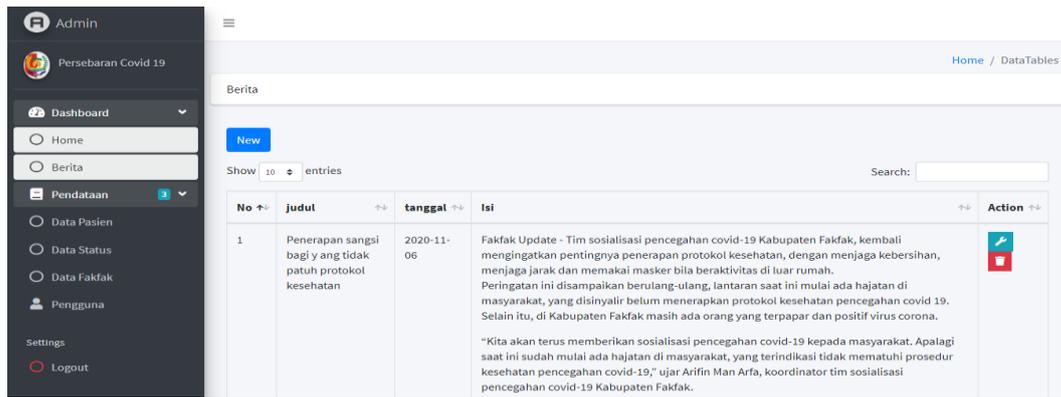
**Gambar 4.** Tampilan halaman login

- d. Halaman dashboard  
Pada halaman ini terdapat beberapa menu yang bisa diakses, yaitu menu Berita, Data Pasien, Data Status, Data Fakkak, dan Data Pengguna.



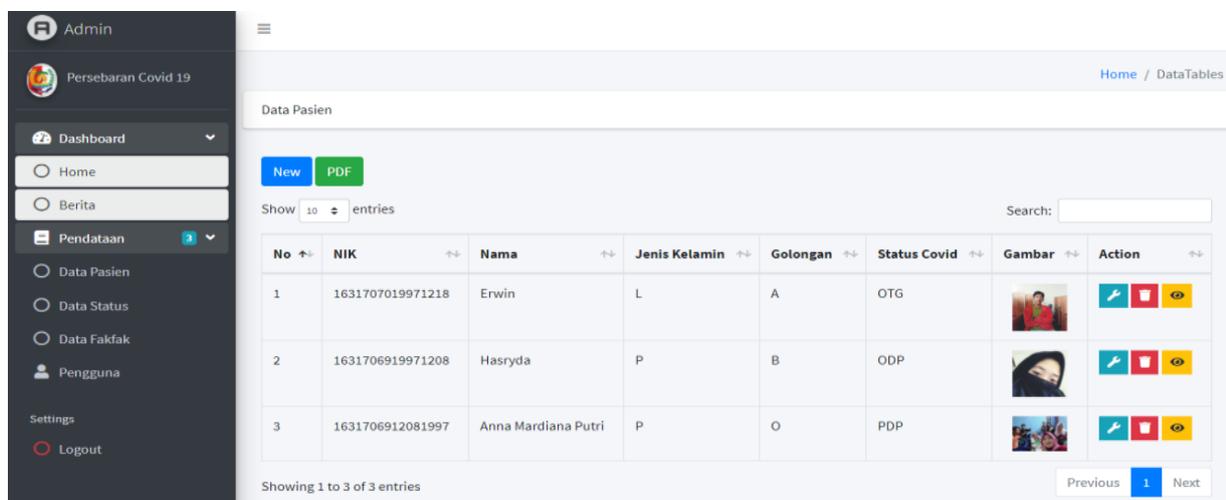
**Gambar 5.** Tampilan halaman dashboard

- e. Halaman dashboard berita  
Halaman ini digunakan oleh admin untuk melakukan input, update, ataupun menghapus data berita.



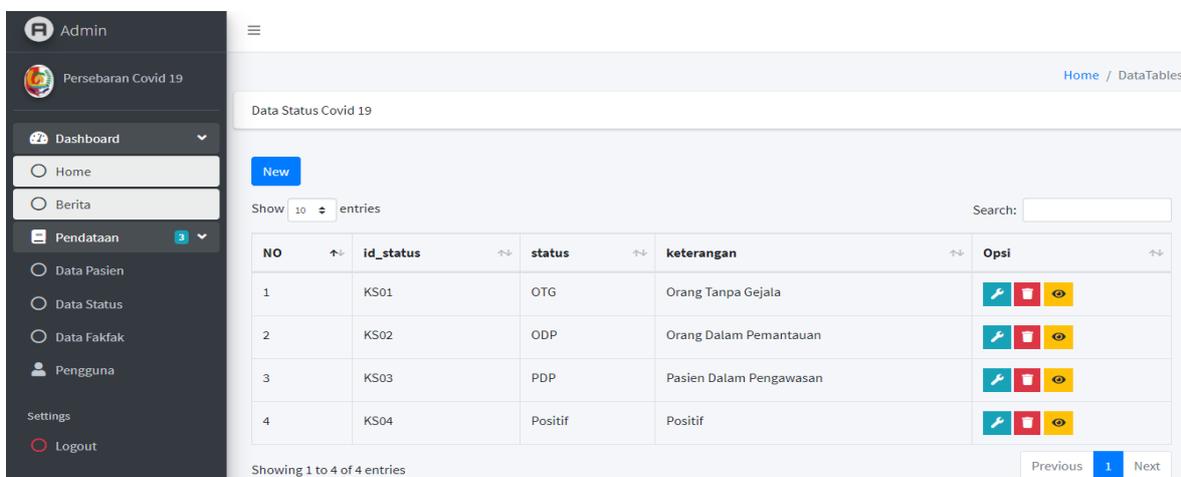
Gambar 6. Halaman dashboard berita

- f. Halaman data pasien  
 Halaman dashboard data pasien berisi informasi mengenai data pasien covid-19 di Kabupaten Fakfak. Pada halaman ini admin dapat melakukan input data, update data, maupun hapus data pasien.



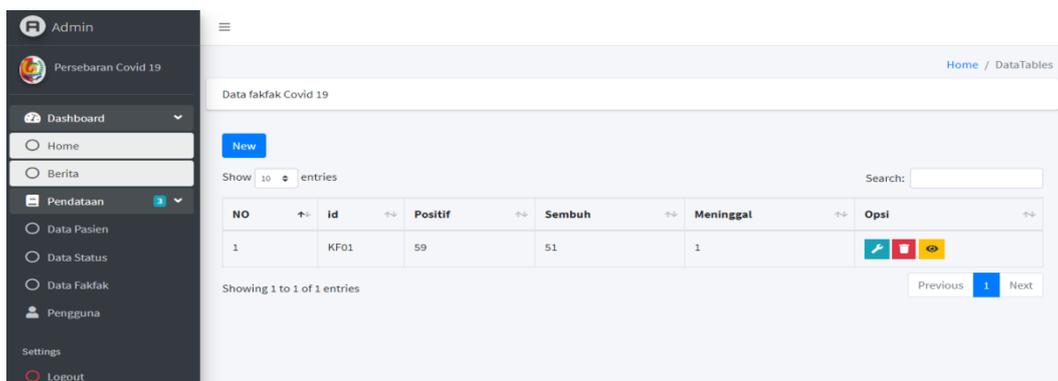
Gambar 7. Tampilan dashboard data pasien

- g. Halaman data status  
 Halaman dashboard data status berisi informasi mengenai kategori status pasien covid-19 yang digunakan yakni PDP, ODP, dan OTG. Pada halaman ini admin dapat melakukan input data, update data, maupun hapus data kategori status pasien.



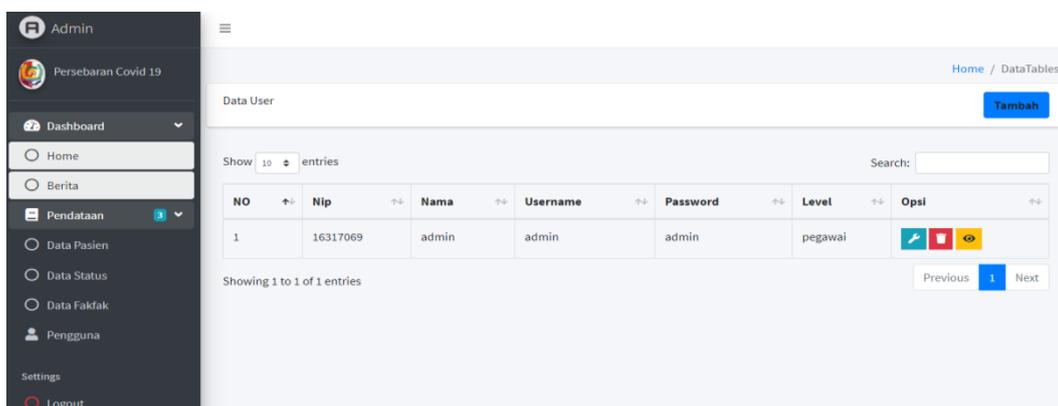
Gambar 8. Tampilan dashboard data status

- h. Halaman data Fakkak  
 Halaman data Fakkak berisi informasi mengenai jumlah dan status pasien covid-19 yang ada di Kabupaten Fakkak. Pada halaman ini admin dapat melakukan update data pasien covid-19 di Kabupaten Fakkak.



**Gambar 9.** Tampilan dashboard data Fakkak

- i. Halaman Pengguna  
 Halaman dashboard pengguna berisi informasi mengenai admin. Pada halaman ini admin dapat melakukan update data admin.

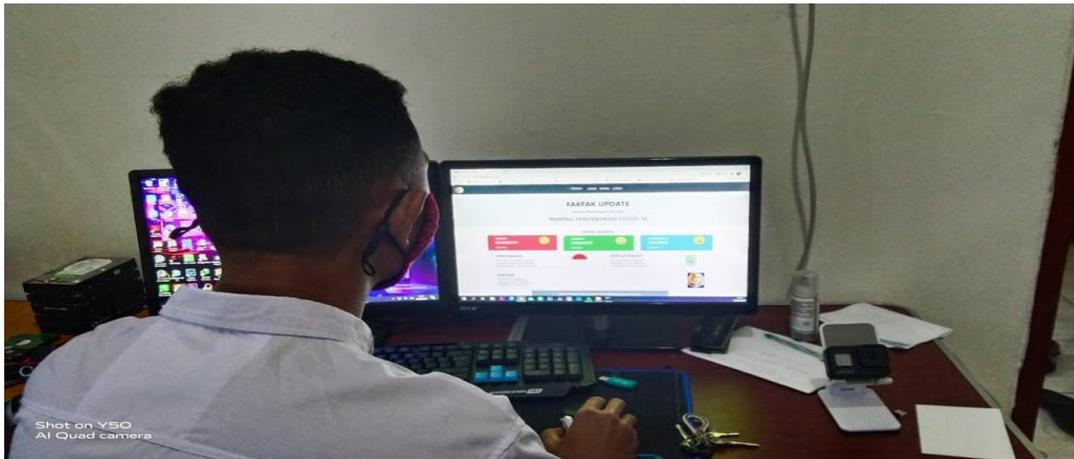


**Gambar 10.** Tampilan halaman dashboard pengguna

Setelah sistem selesai dibangun, tim pelaksana pengabdian kepada masyarakat ini lalu melakukan serah terima sistem dan pelatihan cara pengaplikasian Sicovid-19 ini kepada tenaga administrasi Tim Gugus Tugas Covid-19 Kabupaten Fakkak. Saat ini Sicovid-19 ini masih diaplikasikan untuk melakukan monitoring dan pemetaan kasus Covid-19 di Fakkak. Setelah penggunaan aplikasi tingkat kepuasan yang diperoleh oleh Tim Gugus Tugas Kabupaten Fakkak mencapai 88% karena program cukup mudah digunakan dan informatif.



**Gambar 11.** Serah terima sicovid-19



**Gambar 12.** Pelatihan penggunaan aplikasi sicovid-19

## Simpulan

Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan oleh tim pengabdian kepada masyarakat, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Sistem informasi pemetaan covid-19 telah berhasil dibangun dan diserahkan kepada tim Gugus Tugas penanganan Covid-19 di kabupaten Fakfak. Sampai saat ini sistem berjalan dengan baik sesuai dengan apa yang diharapkan untuk pemetaan dan penyebaran informasi kepada masyarakat.
- 2) Dengan adanya sistem ini, maka penerapan IPTEK di tengah masyarakat telah dilakukan.
- 3) Pengembangan dapat dilakukan pada tampilan dan pembangunan aplikasi berbasis mobile.

## Ucapan Terima Kasih

Tim pelaksana Pengabdian berterima kasih yang sebesar-besarnya kepada Direktur dan Kepala Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Politeknik Negeri Fakfak beserta tim atas dukungan yang diberikan dalam melaksanakan program ini. Terima kasih dan penghargaan juga disampaikan kepada Tim Gugus Tugas Covid-19 Kabupaten Fakfak atas kerjasamanya selama pelaksanaan program ini.

## Referensi

- Amaluddin, L. O., Musyawarah, R., Irsan, L. M., Harudu, L., Kasmianti, S., & Hindaryatiningsih, N. (2020). Pemetaan Partisipatif Wilayah Rawan Penyebaran Covid-19 di Kecamatan Baruga Kota Kendari. *CARADDE: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3, 262–278. <http://journal.ilinstitute.com/index.php/caradde/article/view/608>
- Anugrah, P. (2021). Sistem Informasi Geografis Sebaran Kasus Covid-19 Daerah Kabupaten Kuantan Singingi. *Jupersatek*, 4(1), 902–909.
- Dahlia Winingsih, Rizky Andrian, Ignatius Dimas Priambodo, Nadia Azka Huda Prastiwi, Hanavi, Dewangga Ardian Pratama, & Nurmajid Setyasaputra. (2020). SIMBAS: Sistem Informasi Bantuan Jasa Pandemi Covid-19. *Jurnal Sistem Cerdas*, 3(2), 123–132. <https://doi.org/10.37396/jsc.v3i2.61>
- Fuadi, T. M., & Irdalisa. (2020). Covid 19: Antara Angka Kematian dan Angka Kelahiran. *Jurnal Sosiologi Agama Indonesia (JSAI)*, 1(3), 199–211. <https://doi.org/10.22373/jsai.v1i3.767>
- Habibi, A. (2020). Normal Baru Pasca Covid-19. *Journal.Uinjkt.Ac.Id*, 4(1), 197–202. <http://journal.uinjkt.ac.id/index.php/adalah/article/view/15809>
- Herdiana, D., & Nurul, S. (2020). Implikasi Tatanan Normal Baru Terhadap Kehidupan Sosial Kemasyarakatan. *Jurnal Ilmiah Dinamika Sosial*, 4(2), 300. <https://doi.org/10.38043/jids.v4i2.2462>
- Kosasih, S. (2015). Sistem Informasi Geografis Pemetaan Tempat Kost Berbasis Web. *CSRID (Computer Science Research and Its Development Journal)*, 6(3), 171. <https://doi.org/10.22303/csrid.6.3.2014.171-181>
- Kurniawan, P., Krisna, A., Piarsa, I. N., & Buana, P. W. (2016). Sistem Informasi Geografis Pemetaan Penyebaran Penyakit Berbasis Web. *Merpati*, 2(3), 271–279. <https://doi.org/10.24843/JIM>
- Nursofwa, R. F., Sukur, M. H., Kurniadi, B. K., & . H. (2020). Penanganan Pelayanan Kesehatan Di Masa

- Pandemi Covid-19 Dalam Perspektif Hukum Kesehatan. *Inicio Legis*, 1(1), 1–17.  
<https://doi.org/10.21107/il.v1i1.8822>
- Palimbong, A. (2020). Pelaksanaan Pembelajaran Daring pada Masa Pandemi Covid-19 di Program Studi Pendidikan Pkn Universitas Tadulako. *Jurpis: Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, 17(2), 185–198.  
<http://jurnal.fkip.untad.ac.id/index.php/jurpis/article/view/629>
- Prasetyo, D. Y. (2020). Sistem Informasi Monitoring Covid-19 Berbasis Web. *Juti Unisi*, 4(2), 7–20.  
<https://doi.org/10.32520/juti.v4i2.1400>
- Sasmito, G. W. (2017). Penerapan Metode Waterfall Pada Desain Sistem Informasi Geografis Industri Kabupaten Tegal. *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT (JPIT)*, 2(1), 6–12.
- Seng, A., Jamil, M., Mesin, T., Khairun, U., & Khairun, I. U. (2020). Daerah Penyebaran Covid-19 Di Provinsi. *Journal of Science and Engineering*, 76(1), 25–31.
- Yuliana. (2020). Corona Virus Disease (Covid-19); Sebuah Tinjauan Literatur. *Wellness and Healthy Magazine*, 2(February), 187–192. <https://doi.org/10.2307/j.ctvzxxb18.12>
- Yusup, A. (2014). Pemetaan Covid-19 di kecamatan Lembang.
- Zahrotunnimah, Z. (2020). Langkah Taktis Pemerintah Daerah Dalam Pencegahan Penyebaran Virus Corona Covid-19 di Indonesia. *SALAM: Jurnal Sosial Dan Budaya Syar-I*, 7(3), 247–260.  
<https://doi.org/10.15408/sjsbs.v7i3.15103>