Jurnal Media Teknologi
E-ISSN 2829-3371
P-ISSN 2356-5241
UNIGAL Universitas Galuh

APLIKASI PENCARIAN ALOKASI VAKSIN DAN RUMAH SAKIT COVID/NON-COVID BERBASIS ANDROID

Aries Nirwandar S R [1*] Muhammad Zainal [2], Wahyuddin[3], Marlina[4], Muhammad Basri[5]

Universitas Muhammadiyah Parepare [1*,2,3,4,5]

E-mail : nandarbloger777@gmail.com [1*], zainalmuh045@gmail.com [2], wahyuddin081090@gmail.com [3], marlinairvan85@gmail.com [4], muhbasri7375@gmail.com [5]

Abstrak

Pandemi Covid-19 menimbulkan permasalahan bagi masyarakat dalam memperoleh informasi terkait ketersediaan vaksin dan lokasi rumah sakit Covid maupun non-Covid. Penelitian ini bertujuan merancang aplikasi berbasis Android yang menyediakan informasi real-time mengenai alokasi vaksin dan rumah sakit. Metode yang digunakan adalah *Research and Development* melalui tahapan analisis, perancangan, implementasi, dan pengujian. Data diperoleh dari studi literatur, observasi, dan wawancara. Aplikasi dibangun menggunakan Android Studio dengan integrasi Google Maps API serta basis data terstruktur untuk pengelolaan stok vaksin. Hasil penelitian menunjukkan aplikasi mampu menampilkan informasi ketersediaan vaksin dan lokasi rumah sakit secara akurat, dengan pengujian *blackbox* menunjukkan kinerja sistem berjalan baik. Penelitian ini diharapkan berkontribusi menghadirkan solusi digital mobile untuk mempercepat akses informasi kesehatan dan memperkaya pengembangan ilmu sistem informasi kesehatan berbasis mobile

Kata Kunci: Vaksin, Rumah Sakit, Sistem Informasi Kesehatan, Aplikasi Android, Google Maps API

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi semakin canggih, namun permasalahan masih terdapat pada ketersediaan informasi, salah satunya terkait data vaksin *Covid* maupun *non-Covid* di rumah sakit (Faisal Tamimi & Siti Munawaroh, 2024). Masyarakat sering mengalami kesulitan dalam mengetahui lokasi vaksinasi dan jumlah stok vaksin yang tersedia (Nelva Yunita & Fachrin, 2022). Berdasarkan data pencarian terkait vaksin di Indonesia yang terus meningkat hingga jutaan akses pada masa pandemi (Google Trends, 2021), hal ini menandakan perlunya teknologi yang mampu menyediakan informasi kesehatan secara cepat, akurat, dan mudah diakses.

Salah satu teknologi yang dibutuhkan adalah aplikasi sistem informasi yang memungkinkan masyarakat memperoleh data vaksinasi secara *real-time* (Muhammad Ridho, 2024). Dengan menggunakan basis Android, aplikasi dapat diakses secara luas oleh pengguna *smartphone* (Matlubah & Anekawati, 2016), sedangkan integrasi *Google Maps API* memudahkan penentuan lokasi rumah sakit maupun puskesmas terdekat sehingga masyarakat tidak perlu lagi melakukan pencarian manual yang memakan waktu dan biaya (Willay, 2025).

Beberapa studi sebelumnya telah membahas aplikasi pencarian fasilitas kesehatan mengembangkan sistem informasi berbasis *Android*. Namun, penelitian-penelitian tersebut belum secara spesifik membahas ketersediaan vaksin *Covid* maupun *non-Covid* yang bersifat sangat penting dalam penanganan kesehatan masyarakat.

Berdasarkan uraian di atas, tujuan penelitian ini adalah merancang dan mengimplementasikan aplikasi pencarian

alokasi vaksin serta rumah sakit *Covid* maupun *non-Covid* berbasis Android yang terintegrasi dengan *Google Maps API*. Aplikasi ini diharapkan mampu memberikan informasi yang akurat, memudahkan masyarakat dalam mengakses layanan vaksinasi, serta mendukung optimalisasi pelayanan kesehatan di Indonesia

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian adalah "Bagaimana membangun aplikasi berbasis *Android* untuk pencarian alokasi vaksin dan rumah sakit"

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah merancang dan membangun sebuah aplikasi pencarian alokasi vaksin dan rumah sakit *covid/non-covid* berbasis *android*.

1.4 Kegunaan Penelitian

1.Bagi Masyarakat
Penelitian ini bermanfaat sebagai media informasi yang memudahkan masyarakat memperoleh data *real-time* mengenai lokasi dan ketersediaan vaksin *Covid* maupun *non-Covid*. Dengan aplikasi ini, masyarakat dapat menghemat waktu, biaya, dan tenaga dalam mencari layanan kesehatan.

2. Bagi Puskesmas dan Rumah Sakit
Aplikasi yang dikembangkan dapat membantu puskesmas dan rumah sakit dalam menyampaikan informasi stok vaksin serta lokasi pelayanan kepada masyarakat secara cepat dan terintegrasi, sehingga kualitas pelayanan kesehatan meningkat.

3. Bagi Peneliti
Penelitian ini memberikan pengalaman dan wawasan baru bagi peneliti dalam penerapan teori sistem informasi berbasis Android, sekaligus sebagai dasar untuk pengembangan penelitian lebih lanjut di bidang teknologi kesehatan digital

2. Kajian Pustaka dan Kerangka Pemikiran

2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian oleh (Elisa et al., 2019) berjudul "Perancangan Aplikasi Ketersediaan Obat pada Apotek di Kota Medan Berbasis *Android*" mengembangkan aplikasi pencarian ketersediaan obat berbasis *Android*. Aplikasi ini bertujuan memudahkan masyarakat mencari obat di apotek terdekat tanpa harus datang langsung. Sistem dikembangkan menggunakan metode *waterfall*, Android Studio, dan *database MySQL*. Hasil penelitian menunjukkan aplikasi mampu menyajikan informasi obat secara efektif dan efisien, baik terkait nama, jenis, harga, maupun lokasi apotek.

2.2 Vaksin

Vaksin adalah produk biologi yang berfungsi untuk merangsang pembentukan kekebalan tubuh terhadap suatu penyakit tertentu (Paramitasari, 2021). Menurut *WHO* (2021), vaksinasi merupakan upaya paling efektif dalam mencegah penyebaran penyakit menular, termasuk Covid-19.

2.3 Rumah Sakit

Rumah sakit merupakan institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna, menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat (UU No. 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit) (Sheviyana Putri, 2021). Dalam konteks pandemi, rumah sakit berperan penting sebagai pusat layanan vaksinasi *Covid-19* sekaligus tetap memberikan layanan *non-Covid*. Dengan meningkatnya kebutuhan layanan,

diperlukan sistem informasi yang mempermudah masyarakat memperoleh data ketersediaan vaksin dan lokasi rumah sakit

2.4 Sistem Informasi Kesehatan

Sistem informasi kesehatan adalah sekumpulan komponen yang saling berhubungan dalam mengumpulkan, mengolah, menyimpan, dan mendistribusikan informasi terkait pelayanan kesehatan (Depkes RI, 2011). Sistem ini berfungsi mendukung pengambilan keputusan, baik di tingkat individu, fasilitas kesehatan, maupun pemerintah. Penerapan sistem informasi kesehatan berbasis digital memungkinkan penyebaran informasi yang lebih cepat, akurat, dan mudah diakses, sehingga meningkatkan efisiensi layanan publik (Adinda et al., 2024).

2.5 Aplikasi Android

Android adalah sistem operasi berbasis *Linux* yang dirancang untuk perangkat bergerak seperti *smartphone* dan tablet (Medikano et al., 2023). Android bersifat *open source* sehingga memungkinkan pengembang membangun aplikasi dengan mudah dan fleksibel. Saat ini, mayoritas pengguna ponsel pintar di Indonesia menggunakan *Android*, sehingga aplikasi berbasis *Android* sangat potensial untuk dikembangkan dalam bidang layanan kesehatan.

2.6 Google Maps Api

Google Maps API adalah antarmuka pemrograman aplikasi yang disediakan Google untuk memungkinkan integrasi peta ke dalam aplikasi (Handrianus Pranatawijaya, 2014). Melalui API ini, pengembang dapat menampilkan lokasi, menentukan *rute*, hingga menandai titik tertentu sesuai kebutuhan pengguna (Google Developers, 2022).

3. Objek dan Metode Penelitian

Penelitian dilakukan pada Puskesmas yang terdapat di Kecamatan Watang Sawitto Kabupaten Pinrang, tepatnya pada Kelurahan Penrang. Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh data stok vaksin Kelurahan Penrang, Kecamatan Watang Sawitto. Jenis penelitian yang digunakan adalah *Research and Development (R&D)*, yaitu metode penelitian yang bertujuan menghasilkan produk tertentu dan menguji efektivitasnya. Dalam penelitian ini, produk yang dikembangkan adalah aplikasi pencarian alokasi vaksin dan rumah sakit *Covid/Non-Covid* berbasis Android dengan integrasi *REST API* sebagai penghubung data antara server dan aplikasi.

Tahapan penelitian yang ditempuh meliputi:

1. Persiapan Penelitian – meliputi studi literatur, pengumpulan referensi teori, serta penentuan perangkat lunak yang digunakan.
2. Pengumpulan Data – dilakukan melalui observasi, wawancara, serta kajian dokumen terkait stok vaksin dan lokasi rumah sakit.
3. Analisis – menganalisis kebutuhan sistem, alur proses, dan data yang akan dikelola.
4. Perancangan – merancang struktur database, desain antarmuka aplikasi, serta arsitektur sistem dengan mengimplementasikan *REST API*.
5. Pengujian – menguji fungsionalitas sistem menggunakan metode *blackbox* untuk memastikan aplikasi berjalan sesuai kebutuhan.
6. Implementasi – menerapkan aplikasi yang telah diuji agar dapat digunakan

masyarakat sebagai sarana memperoleh informasi vaksin dan rumah sakit secara *real-time*.

3.1 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh seluruh informasi yang relevan dan mendukung pelaksanaan penelitian ini. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Observasi
   Metode observasi dilakukan dengan pengamatan langsung dan sistematis terhadap stok vaksin di Puskesmas Salo, Kecamatan Watang Sawitto, Kabupaten Pinrang. Observasi ini bertujuan untuk mencatat jumlah stok vaksin yang disalurkan kepada masyarakat serta lokasi penyelenggaraan vaksinasi, baik untuk petugas maupun masyarakat umum.
2. Wawancara
   Menurut Hasmiati, S.Kep., Ners, wawancara merupakan pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu. Wawancara dalam penelitian ini dilakukan untuk menganalisis kebutuhan Aplikasi Pencarian Alokasi Vaksin dan Rumah Sakit *Covid/Non-Covid* Berbasis Android di Kelurahan Salo, Kabupaten Pinrang. Responden wawancara terdiri dari pegawai puskesmas dan masyarakat yang hendak menjalani vaksinasi. Tujuannya untuk menggali kesulitan yang dihadapi masyarakat, seperti keterbatasan akses informasi lokasi vaksinasi maupun stok vaksin, serta harapan mereka terhadap adanya aplikasi digital sebagai solusi.
3. Kajian Kepustakaan
   Kajian kepustakaan dilakukan dengan cara mencari, meninjau, dan menganalisis berbagai sumber tertulis yang relevan dengan topik penelitian. Sumber tersebut meliputi buku, jurnal ilmiah, artikel, laporan penelitian terdahulu, serta referensi daring yang terkait dengan aplikasi mobile, sistem informasi kesehatan, vaksinasi, dan penggunaan *Google Maps API*. Kajian ini digunakan untuk memperkuat landasan teori dan mendukung perancangan sistem yang dikembangkan.

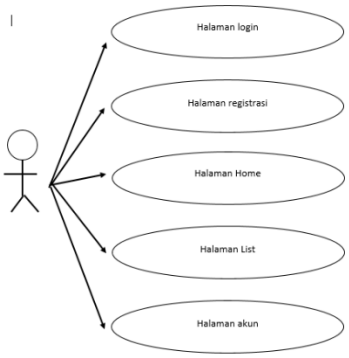
3.2 Analsis Data

Analisis data pada penelitian ini dilakukan dengan pendekatan *Unified Modeling Language (UML)* untuk menggambarkan kebutuhan sistem secara visual dan terstruktur (Syarif & Nugraha, 2020). *UML* digunakan sebagai alat bantu dalam menganalisis, merancang, serta mendokumentasikan dengan rancangan *Use Case diagram*, *Activity Diagram dan Sequence Diagram* pada sistem aplikasi pencarian alokasi vaksin dan rumah sakit *Covid/Non-Covid* berbasis *Android*.

3.3 Rancangan Sistem

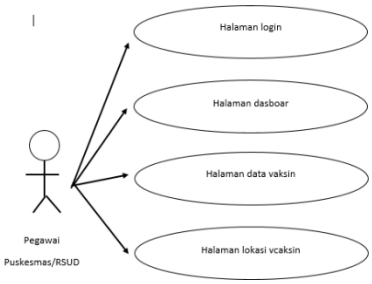
1. Use Case Diagram

Use Case Diagram atau diagram *use case* merupakan pemodelan untuk memodelkan kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang dibuat. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi (Kurniawan, 2018).



Gambar 1. *Use Case Diagram User*

Diagram use case diatas menggambarkan interaksi User dengan sistem, dimulai dari *Login* atau *Register* untuk otentikasi, lalu masuk ke Home sebagai halaman utama, dan dari sana User dapat mengakses halaman List untuk melihat atau mencari data lokasi dan stok vaksin.

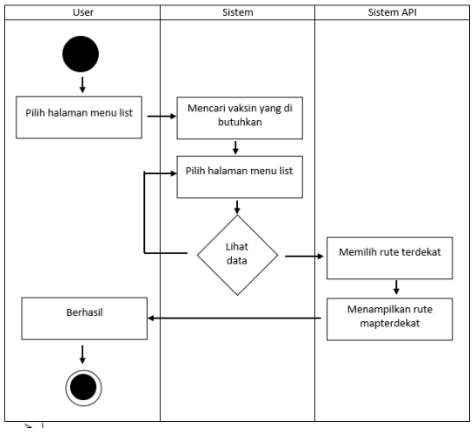


Gambar 2. *Use Case* Diagram Pegawai Puskesmas

Diagram use case diatas menggambarkan interaksi Admin Puskesmas yang terlebih dahulu masuk melalui halaman *Login*, kemudian diarahkan ke halaman *Dashboard* untuk melihat data vaksin dan lokasi yang sudah diinput. Pada halaman Data Vaksin, Admin dapat menambahkan atau mengelola data vaksin yang nantinya ditampilkan kepada masyarakat, sedangkan pada halaman Lokasi Vaksin Admin menginput data lokasi tempat pelaksanaan vaksinasi.

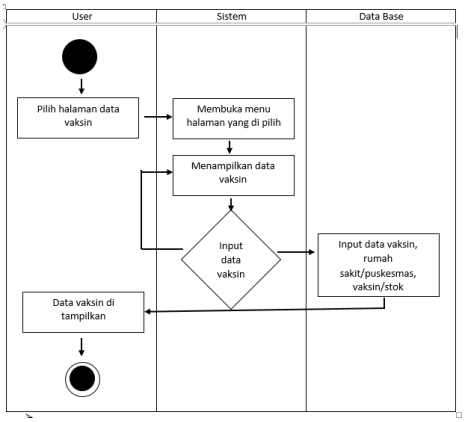
2. *Activity Diagram*

Activity diagram ini menjelaskan tentang aktifitas-aktifitas yang terjadi dalam sebuah aliran proses pada sebuah sistem.



Gambar 3. *Activity Diagram User*

Activity diagram diatas menunjukkan alur ketika *User* mencari lokasi vaksin terdekat dan melihat stok vaksin. Proses dimulai dari aplikasi yang mengirimkan permintaan ke sistem *API. API* kemudian memproses data dengan mengakses database untuk memeriksa ketersediaan stok vaksin dan lokasi. Setelah itu, *API* mengirimkan respons kembali ke sistem, apakah berhasil atau tidak. Jika berhasil, aplikasi menampilkan status "Berhasil" beserta informasi lokasi dan stok vaksin kepada pengguna.

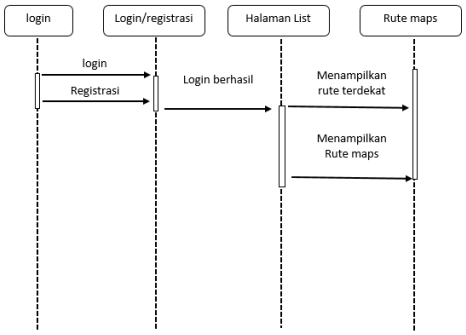


Gambar 4. *Activiy Diagram* Pegawai Puskesmas

Activity diagram diatas menggambarkan alur Admin Desa dalam mengelola data vaksin dan lokasi vaksin. Admin terlebih dahulu memasukkan data vaksin beserta jumlah yang tersedia, kemudian menginput data lokasi dengan titik koordinat pada maps. Data yang sudah tersimpan ini akan ditampilkan dalam sistem, sehingga masyarakat dapat dengan mudah mengetahui jumlah vaksin yang tersedia serta menemukan lokasi vaksin melalui peta

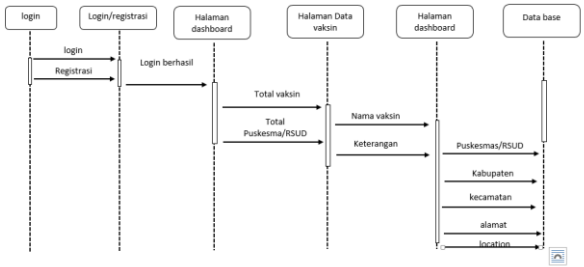
3. Sequence Diagram

Diagram sequence merupakan salah satu diagram *Interaction* yang menjelaskan bagaimana suatu operasi itu dilakukan; *message* (pesan) apa yang dikirim dan kapan pelaksanaannya



Gambar 5. *Sequence Diagram User*

Diagram Sequence diatas menggambarkan alur interaksi *User* dengan sistem aplikasi pencarian lokasi vaksin. Proses dimulai dari *Login* atau *Registrasi* untuk mendapatkan akses ke halaman *Home*, lalu dari halaman utama *User* dapat memilih lokasi atau rute tercepat melalui halaman *List*. Setelah itu sistem menampilkan informasi stok vaksin beserta *rute*, kemudian pada halaman *Rute* pengguna diarahkan ke *Google Maps* untuk mendapatkan panduan perjalanan menuju lokasi vaksin.



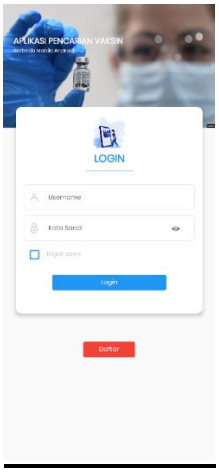
Gambar 6. *Sequence diagram* Pegawai Puskesmas

Diagram Sequence tersebut menjelaskan alur interaksi Admin Puskesmas/RSUD dalam mengelola data pada aplikasi. Admin terlebih dahulu melakukan *Login* sebagai tahap registrasi sebelum masuk ke sistem. Setelah berhasil, Admin diarahkan ke halaman *Dashboard* yang menampilkan ringkasan data seperti total vaksin dan total lokasi Puskesmas/RSUD. Pada halaman Data Vaksin, Admin menginput informasi berupa nama, keterangan, dan jumlah vaksin yang tersedia. Selanjutnya, pada halaman Lokasi Vaksin, Admin menginput data lokasi yang kemudian diproses dan direspons oleh *REST* API untuk ditampilkan kepada User, sehingga memudahkan masyarakat menemukan *rute* dan lokasi vaksinasi terdekat.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Detail Sistem

1. Halaman *Login User*



Gambar 7. Halaman *Login User*

2. Halaman *Home*



Gambar 8. Halaman *Home*

Halaman *Home* berfungsi menampilkan daftar rute terdekat dan informasi stok vaksin, namun hanya sebagai media informasi *rute* tercepat tanpa membantu *user* mencari jenis vaksin spesifik yang dibutuhkan.

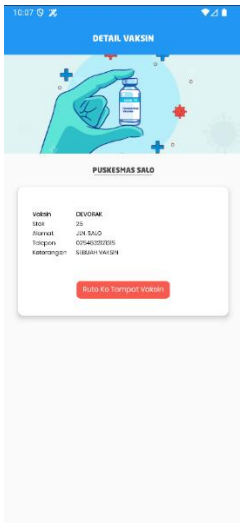
3. Halaman *List*



Gambar 9. Halaman *List*

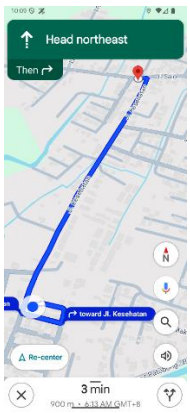
Halaman list berisi informasi mengenai informasi vaksin dan lokasi terdekat dan pencarian yang dapat membantu *user* dalam mencari vaksin yang di butuhkan.

4. Halaman Detail Vaksi



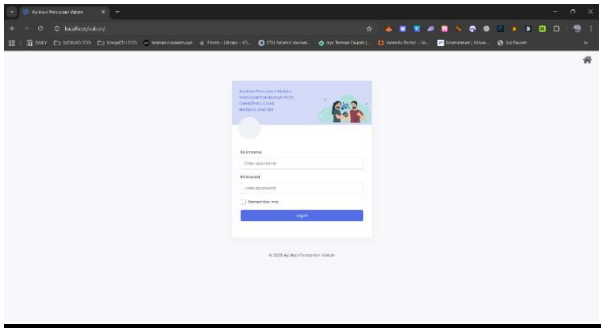
Gambar 10. Halaman Detail Vaksin

5. Halaman *MAPS*



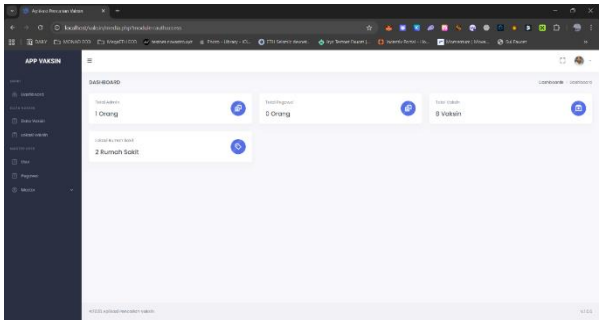
Gambar 11. Halaman *MAPS*

6. Halaman *Login* Pegawai Puskesmas



Gambar 12. Halaman *Login* Pegawai Puskesmas

7. Halaman *Dashboard* Admin



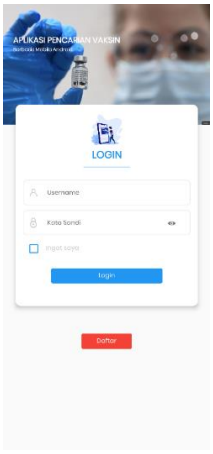
Gambar 13. Halaman Dashboard Admin

Tampilan pada gambar di atas merupakan halaman *dashboard* aplikasi pencarian vaksin yang dikembangkan. Pada halaman ini ditampilkan ringkasan informasi utama yang dapat langsung diakses oleh pengguna dengan mudah. Informasi tersebut meliputi jumlah admin yang terdaftar, jumlah pegawai, total jenis vaksin yang tercatat dalam sistem, serta jumlah rumah sakit yang terdaftar sebagai lokasi vaksinasi. Desain antarmuka dibuat sederhana dengan gaya modern menggunakan dominasi warna biru dan putih sehingga nyaman dilihat. Navigasi utama ditempatkan pada bagian samping kiri berupa sidebar yang memuat menu *Dashboard*, Data Vaksin, Lokasi Vaksin, serta *Master User* yang terdiri dari pengaturan pengguna, pegawai, dan admin. Dashboard berfungsi sebagai pusat informasi cepat yang menyajikan gambaran umum sistem sehingga memudahkan admin untuk mengetahui kondisi terkini tanpa harus membuka menu satu per satu. Tampilan ini sekaligus menunjukkan implementasi desain aplikasi yang responsif dan ramah pengguna.

4.2 Pengujian *Black Box*

1. Pengujian Halaman Login User

Tabel 1. Halaman Login User

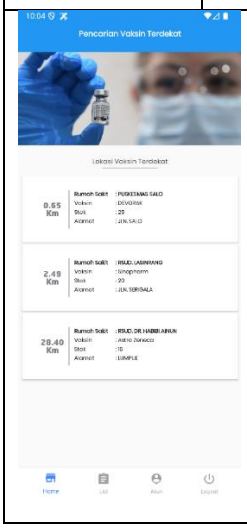
Test Factor	Hasil	Keterangan
User memasukkan data *login* yang valid (nama pengguna dan kata sandi yang benar) pada halaman *login*, kemudian menekan tombol "Masuk".	Berhasil	Berhasil, karena *user* berhasil diarahkan ke halaman utama (*home*) aplikasi setelah data terverifikasi dengan baik
		

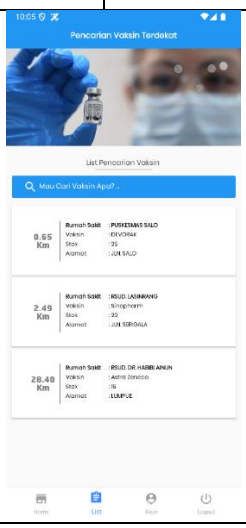
2. Pengujian Halaman *List*

Tabel 2. Halaman *List*

Test Factor	Hasil	Keterangan
User menekan	Berhasil	Berhasil, karena

tombol list pada aplikasi		menampilka menu list yang akan di gunakan sebagai pusat informsai dan *rute* terdekat

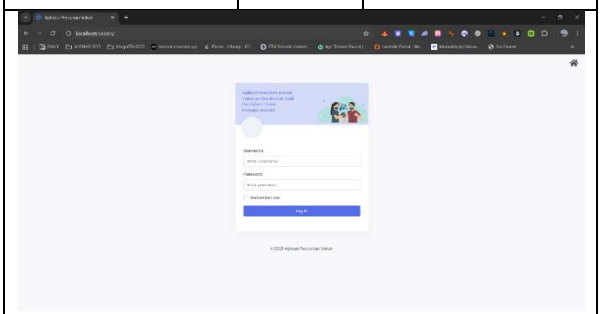


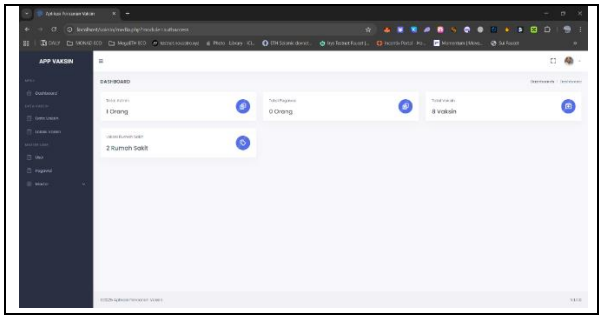


3. Pengujian *Login* Admin

Tabel 3. Halaman *Login* Admin

Test Factor	Hasil	Keterangan
Jika *user name* dan *password* puskesmas/admin yang dimasukkan sudah sesuai	Berhasil	Berhasil, karena dapat menampilkan halaman utama puskesmas/admin

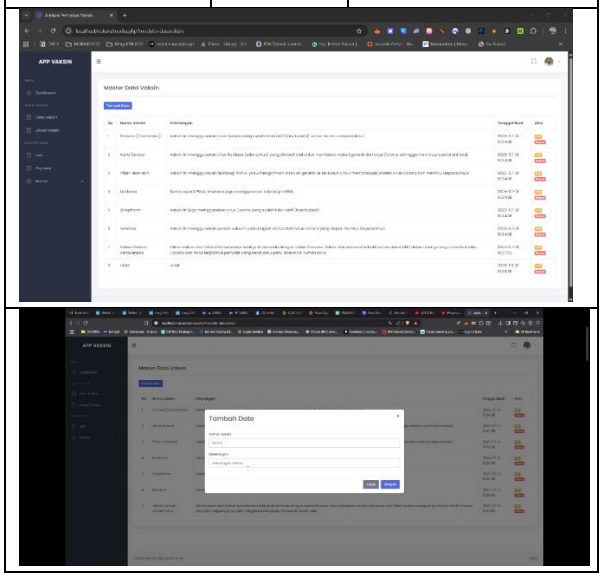


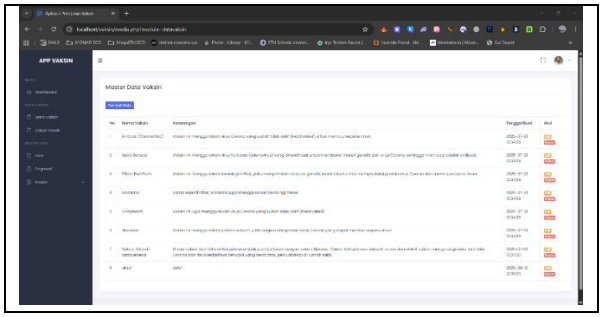


4. Pengujian Tambah, *Edit*, Hapus, dan Vaksin Puskesmas

5. **Tabel 3.** Halaman Admin

Test Factor	Hasil	Keterangan
Jika puskesmas mengakses fitur nama vaksin dan keterangan vaksin, lalu menekan tombol "Simpan".	Berhasil	Berhasil, karena sistem berhasil menyimpan data berita baru ke dalam basis data dan menampilkannya pada fitur nama vaksin dan keterangan vaksin.





5. Kesimpulan dan Rekomendasi

5. 1 Kesimpulan

Berdasarkan implementasi dan hasil pengujian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa aplikasi berjalan baik sesuai dengan fungsinya. Aplikasi ini berjalan pada *smartphone* berbasis Android yang merupakan pelayanan aplikasi pencarian alokasi vaksin dan rumah sakit *covid/non-covid* berbasis *android* yang memberikan kemudahan terhadap warga dan perangkat pegai dalam mengurus proses informasi dan lokasi kepadamasyarakat.

5.2

Rekomendasi yang diberikan sebagai bentuk referensi dari pengembangan sistem yang telah dibangun adalah untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan lagi sistem yang berbasis android dengan menambahkan fitur-fitur terbaru seperti pemesanan pelayanan terhadap vaksin, no antrian vaksin yang di lakukakan di lokasi agar dapat lebih baik lagi

Daftar Pustaka

Adinda, P., Hutagalung, R., Salsabila Parapat, R., Rahmanda, L., Andila, F. H., & Purba, H. (2024). Peran Teknologi Digital Dalam Mendorong Akses Kesehatan Yang Merata Pada MAsyarakat. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, *5*(4). DOI: https://doi.org/10.31004/jkt.v5i4.37796

Elisa, Safitri, F., Sultan, A., & Saputra, K. (2019). Perancangan Aplikasi Ketersediaan Obat Pada Apotek di Kota Medan Berbasis Android. *Seminar Nasional Sains Dan Teknologi Informasi (SENSASI)*. http://prosiding.seminar-id.com/index.php/sensasi/issue/archivePage|369

Faisal Tamimi, & Siti Munawaroh. (2024). Teknologi Sebagai Kegiatan Manusia Dalam Era Modern Kehidupan Masyarakat. *Saturnus : Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, *2*(3), 66–74. https://doi.org/10.61132/saturnus.v2i3.157

Handrianus Pranatawijaya, V. (2014). Penerapan Google Maps API Pada Sistem Informasi Geografis (SIG) Tempat Wisata Dan Rekreasi Kota Palankaraya Berbasis Web. *Jurnal Teknologi Informasi*, *8*(1). https://e-journal.upr.ac.id/index.php/JTI/article/view/1463/1312

Kurniawan, T. A. (2018). Pemodelan use case (uml) evaluasi terhadap beberapa kesalahan dalam praktik. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, *5*(1), 77–86. https://doi.org/10.25126/jtiik.201851610

Matlubah, H., & Anekawati, A. (2016). Aplikasi Mobile Learning Berbasis Smartphone Android Sebagai Sumber Belajar Mahasiswa Program Studi Pendidikan IPA Universitas Wiraraja Sumenep. *Jurnal Lentera Sains (Lensa) Jurnal Lensa*, *6*(2). DOI: https://doi.org/10.24929/lensa.v6i2.290

Medikano, A., Pramudita sumartono, R., Agustina, T., Aisyah, N., & Wirawan, R. (2023). Perancangan Aplikasi Android E-Learning Armeta Dengan Pendekatan Metode Waterfall. *JSIA :Jurnal Sistem Informasi & Aplikasi*, *1*(1). DOI: https://doi.org/10.52958/jsia.v1i1.6450

Muhammad Ridho. (2024). Penerapan Teknologi Informasi untuk Mendorong Kemandirian Desa di Era Digital. *Merkurius : Jurnal Riset Sistem Informasi Dan Teknik Informatika*,

2(6), 150–158. https://doi.org/10.61132/merkurius.v2i6.450

Nelva Yunita, A., & Fachrin, S. A. (2022). Analisis Persepsi Masyarakat Terhadap Metode Keberhasilan Program Vaksinasi Covid-19 di Kecamatan Pitumpanua Kabupaten Wajo. *Journal of Muslim Community Health (JMCH) 2022*, *3*(1), 178–192. https://doi.org/10.52103/jmch.v3i1.1307

Paramitasari, A. (2021). Mengenal Vaksin dan Vaksinasi dalam Pandemi COVID-19. *PROSIDING WEBINAR KOMPREHENSIF COVID - 19 PROMOTIF, PREVENTIF, KURATIF, DAN REHABILITATIF 2021*, *1*(1). https://doi.org/10.30651/ps.v1i1.13702

Sheviyana Putri. (2021). Tinjauan Pengetahuan dan Sikap Dokter Dalam Pengisian Kelengkapan Resume Medis Rawat Inap. *WARTA BHAKTI HUSADA MULIA : Jurnal Kesehatan*, *8*(1). https://jurnal.stikes-bhm.ac.id/index.php/jurkes/article/view/281

Syarif, M., & Nugraha, W. (2020). Pemodelan diagram uml sistem pembayaran tunai pada transaksi e-commerce. *Jurnal Teknik Informatika Kaputama (JTIK)*, *4*(1).

Willay, T. (2025). Implementasi Google Maps API pada Sistem Informasi Geografis Pemetaan Sekolah Dasar. *PROCEDING (Multi Data Palembang Student Conference)*, *1*. DOI: https://doi.org/10.35957/mdp-sc.v4i1.11172