HALAMAN PENGESAHAN

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

ARIES NIRWANDAR S R
NIM. 218280071

Telah dipertahankan di depan Komisi Penguji Ujian Skripsi pada tanggal 30 Agustus 2025 dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Komisi Penguji

Muhammad Zainal, ST., MT. (Ketua) (.....)

Wahyuddin, S.Kom., M.Kom. (Sekretaris) (.....)

Muhammad Basri, ST., MT. (Anggota) (.....)

Marlina, S.Kom., M.Kom. (Anggota) (.....)

Mengetahui:

Plt. Ketua Program Studi
Teknik Informatika

Mughaffir Yunus, ST., MT.
NBM. 1252 809

Dekan
Fakultas Teknik

Dr. Ir. H. Hakzah, ST., MT.
NBM. 938 317

Dipindai dengan CamScanner

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama	:	**Aries Nirwandar S R**
NIM	:	**218280071**
Program Studi	:	Teknik Informatika
Fakultas	:	Teknik Universitas Muhammadiyah Parepare
Judul Skripsi	:	Aplikasi Pencarian Alokasi Vaksin Dan Rumah Sakit Covid/Non-Covid Berbasis Android

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Parepare, 30 Agustus 2025

Yang menyatakan



Aries Nirwandar S R
NIM. **218280071**

Dipindai dengan CamScanner

HALAMAN INSPIRASI

فَإِنَّ مَعَ ٱلْعُسْرِ يُسْرًا

"Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan"

إِنَّ مَعَ ٱلْعُسْرِ يُسْرًا

"sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan"

(Q.S. Al-Insyirah: 5-6)

KATA PENGANTAR

الرَّحِيم الرَّحْمَنِ اللَّهِ سْمِبِ

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatu.

Tiada kata yang paling pantas untuk diucapkan selain rasa syukur atas nikmat dan kasih sayang Allah SWT. Yang telah memberikan kesehatan dan kekuatan serta pertolongan-Nya untuk menyelesaikan skripsi ini. Tak lupa salam dan shalawat diaturkan kepada Nabiullah Muhammad SAW beserta seluruh keluarga dan sahabatnya yang dengan setia berjuang menegakkan ajaran Islam di muka bumi ini. Nabi utusan Allah SWT Yang mengajarkan wahyu Allah SWT dan budi pekerti yang baik dan mulia bagi manusia.

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat-nyalah penulis dapat menyelesaikan penyusanan skripsi dengan judul **" Aplikasi Pencarian Alokasi Vaksin Dan Rumah Sakit Covid/Non-Covid Berbasis Android "**.

Penulis mengucapkan terima kasih khususnya kepada para pembimbing yang telah memberikan pengarahan kepada penulis dalam pembuatan skripsi ini. Penulis juga turut mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu, sehingga skripsi ini dapat selesai.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih belum sempurna, oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik ataupun saran yang sifatnya membangun demi terwujudnya suatu hasil skripsi yang sempurna, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi siapapun yang membacanya. Oleh karena itu, pada kesempatan ini

penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar besarnya dengan penuh ketulusan kepada

1. Allah SWT yang telah dengan cinta-Nya sehingga segala rahmat telah di karuniakan kepada penulis sehingga sehat jasmani dan rohani untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Teristimewa untuk kedua orang tua. Ayahanda Salam Rahim dan ibunda Marhani yang telah memberikan dukungan baik dalam hal materi, motivasi, dan doa yang tiada hentinya.
3. Bapak Dr. H. Hakzah, ST., MT selaku dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Parepare.
4. Bapak Mughaffir Yunus, S. T., M. T. Selaku ketua Program Studi Teknik Informatika Univesitas Muhammadiyah Parepare
5. Bapak Wahyuddin, S. Kom., M. Kom. Selaku sekretaris Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Parepare
6. Bapak Muhammad Zainal, ST., MT. Selaku pembimbing I yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam menyusung skripsi ini
7. Bapak Wahyuddin, S. Kom.,M. Kom. Selaku pembimbing II yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam menyusun skripsi ini
8. Bapak Muahmmad Basri, S. T.,M.T. dan Ibu Marlina, S. Kom., M. Kom selaku penguji I dan penguji II.
9. Seluruh staff fakultas Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Parepare yang telah membantu dalam urusan perkulihaan.

Penulis sadar bahwa tentunya dalam penulisan skripsi ini masih banyak

terdapat kekurangan untuk itu saran dan kritik dari pembaca yang sifatnya membangun sangat diharapkan demi pengembangan kemampuan penulis ke depan.

Akhirulkalam, hanya kepada Allah SWT. penulis memohon ridho dan magfirah-Nya, semoga keikhlasan dan bantuan yang telah diberikan kepada penulis dapat bernilai pahala disisi-Nya. Semoga Allah SWT melimpahkan rahmat-Nya kepada kita semua. Amiin.

Billahi Fii Sabilil Haq, Fastabiqul Khaerat

Wassalamu Alaikum Wr.Wb

Parepare, 30 Agustus 2025
Penulis

Aries Nirwandar S R
NIM.218280091

ABSTRAK

ARIES NIRWANDAR S R. Aplikasi Pencarian Alokasi Vaksin Dan Rumah Sakit Covid/Non- Covid Berbasis Android (dibimbing oleh Muhammad Zainal Dan Wahyuddin)

Penelitian ini bertujuan untuk mempermudah masyarakat dalam mencari dan mengetahui informasi vaksinasi yang terdekat di sekitar masyarakat, yang dimana khususnya stok vaksin yang wajib masyarakat tau ketika ingin ke tujuan tersebut dan lokasi yang terdekat untuk mengetahui vaksin yang akan masyarakat pakai karena masih susahnya informasi alokasi yang dapat mengecoh masyarakat dalam melakukan aktifitas vaksin yang mereka ingin kan dan aplikasi ini membantu untukmengukur jarak ke lokasi setiap masyarakat bergeser di satu tempat ke tempat lain nya dan dengan menggunakan sisten Rest API nanti nya dapat otomatis mengetahui dimana vaksin atau lokasi yang ada agenda vaksinansi berada sesuai titik kordinat yang ada pada Hp Kita sebagai titik kordinatnya.

Maka dari itu butuh nya aplikasi ini agar membantu masyarakat dalam mengetahui lokasi Vaksin yang akan di laksanakan dimana saja di suatu daerah yang ada yang dimana akan menentukan titik lokasi terdekat sesuai kebutuhuan masyarakat nanti nya di lokasi vaksin tersebut dan membantu pegawai puskesmas maupun rumah sakit untuk melakukan kinerja yang baik nanti nya.

Kata kunci: Puskesmas,rumah sakit, Aplikasi Android, *Rest API*, Java.

ABSTRACT

ARIES NIRWANDAR S R. Android-Based Covid/Non-Covid Vaccine and Hospital Allocation Search Application (supervised by Muhammad Zainal and Wahyuddin)

This research aims to make it easier for people to find and find out the nearest vaccination information around the community, which is especially the vaccine stock that people must know when they want to go to that destination and the closest location to find out which vaccine people will use because allocation information is still difficult which can trick people into carrying out the vaccine activities they want and this application helps to measure the distance to the location of each community moving from one place to another and by using the Rest API system, you can automatically find out where the vaccine or location on the vaccination agenda is located according to the coordinates on it. Our cellphone is the coordinate point.

Therefore, this application is needed to help the public find out the location of the vaccine which will be carried out anywhere in an existing area, which will determine the closest location point according to the community's needs later at the vaccine location and help community health center and hospital employees to perform well in the future.

***Keywords**: Community Health Center, Hospital, Android Application, Rest API, Java.*

DAFTAR ISI

SAMPUL

HALAMAN PERSETUJUAN ii

HALAMAN INSPIRASI iii

KATA PENGANTAR iv

ABSTRAK vii

ABSTRACT viii

DAFTAR ISI ix

DAFTAR TABEL xi

DAFTAR GAMBAR xii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah 1

B. Rumusan Masalah 2

C. Batasan Masalah 2

D. Tujuan Penelitian 2

E. Manfaat Penelitian 3

F. Sistematika Penulisan 3

BAB II TINJAU PUSTAKA

A. Kajian Teori 5

1. Aplikasi 5

2. Android 6

3. Java 6

4. *Android Studio* 9

5. *Google Maps API* dan Fitur Lokasi 11

6. UML (*Unified modelling language*) 11

B. Kajian Hasil Penelitian Terdahulu 16

C. Kerangka Pikir 21

BAB III METODE PENELITIAN

A. Lokasi Dan Waktu Penelitian 22

B. Jenis Penelitian 23

C. Metode Pengempulan Data 23

D. Alat Dan Bahan Penelitian 25

E. Tahap Penelitian 25

F. Metode Pengujian 26

G. Analisa Sistem 27

H. Desain Sistem 29

I. Rancangan Sistem 30

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian 32

B. Pembahasan 33

1. Analisa Sistem Yang Berjalan 33

2. Detail Sistem 42

3. Hasil pengujian 79

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan 94

B. Saran 94

DAFTAR PUSTAKA 95

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2. 1. Simbol *Use Case Diagram* 13

Tabel 2. 2. Simbol *Class Diagram* 14

Tabel 2. 3. Simbol *Activity Diagram* 15

Tabel 2. 4. Simbol *Flowchart* 16

Tabel 3. 1. Jadwal pelaksanaan Penelitian 22

Tabel 4. 1. Laporan Jenis Administrasi 32

Tabel 4. 2. Pengujian halaman *home user* 80

Tabel 4. 3. Pengujian Halaman *Home User* 81

Tabel 4. 4. Pengujian Masuk Halaman Detail Informasi 82

Tabel 4. 5. Pengujian Masuk Halaman Rute Vaksin 83

Tabel 4. 6. Pengujian Berhasil *login* Puskesmas/Admin 84

Tabel 4. 8. Pengujian Tambah, *Edit*, Hapus Vaksin Puskesmas 84

Tabel 4. 9. Pengujian Tambah, *Edit*, Hapus Lokasi Vaksin 86

Tabel 4. 10. *White Box User* 88

Tabel 4. 11. *White Box* Perhitungan *User* 90

Tabel 4. 12. *White Box* Puskesmas 90

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2. 1. Kerangka Pikir 21

Gambar 3. 1. Sistem Yang Berjalan 27

Gambar 3. 2. Sistem Yang Diusulkan 28

Gambar 3. 3. *Use Case* Penelitian 29

Gambar 3. 4. Halaman *Login* 30

Gambar 3. 5. Halaman *Home* 31

Gambar 4. 1. *Use Case Diagram User* 34

Gambar 4. 2. *Use Case* Diagram Pegawai Puskesmas/RSUD 35

Gambar 4. 3. *Activity Diagram User* 36

Gambar 4. 4. *Activity Diagram* Pegawai Puskesmas/RSUD 37

Gambar 4. 5. *Sequence Diagram User* 38

Gambar 4. 6. *Sequence Diagram* Pegawai Puskesmas/RSUD 39

Gambar 4. 7. Struktur Database 40

Gambar 4. 8. Struktur *Table Admin* 40

Gambar 4. 9. Struktur Table Data Vaksin 40

Gambar 4. 10. Struktur Table Lokasi Vaksin 40

Gambar 4. 11. *Entity Relationship* Diagram 41

Gambar 4. 12. Halaman *Login User* 42

Gambar 4. 13. *Codingan* Halaman *Login User* 46

Gambar 4. 14. Halaman *Home User* 48

Gambar 4. 15. *Codingan* Halaman *Home User* 52

Gambar 4. 16. Halaman *List User* 53

Gambar 4. 17. *Codingan* Halaman *List User* 55

Gambar 4. 18. Halaman *Detail* Vaksin *User* 56

Gambar 4. 19. *Codingan* Halaman *Detai* Vaksin *User* 58

Gambar 4. 20. Halaman *Maps User* 59

Gambar 4. 21. *Codingan* Halaman *Maps User* 62

Gambar 4. 22. Halaman *Login* Admin 63

Gambar 4. 23. *Codingan* Halaman *Login Admin* 67

Gambar 4. 24. Halaman *Dashboard* Admin 68

Gambar 4. 25. *Codingan* Halaman *Dashboard* Admin 74

Gambar 4. 26. Halaman Data Vaksin Admin 75

Gambar 4. 27. *Codingan* Halaman Data Vaksin Admin 77

Gambar 4. 28. Halaman Data Lokasi Admin 77

Gambar 4. 29. *Codingan* Halaman Data Lokasi Admin 79