

Rancang Bangun Aplikasi Peningat Jadwal Posyandu Berbasis Android Di Puskesmas Kedaton

¹Deris Rezha Pratama, ²Khozainuz Zuhri

^{1,2}Program Studi Informatika, Fakultas Komputer Universitas Mitra Indonesia

Email: ¹derisrezha.student@umitra.ac.id, ²zuhri@umitra.ac.id

Abstract

The Integrated Service Post (Posyandu) plays a crucial role in supporting community health, particularly in monitoring child growth, immunizations, and providing health education for mothers and children. However, community participation in Posyandu activities at Puskesmas Kedaton remains relatively low, partly due to a lack of information and reminders about scheduled activities. Therefore, this research aims to design and develop an Android-based Posyandu schedule reminder application to help improve the effectiveness of information dissemination to the community.

The application was developed using the Waterfall method, covering stages such as requirement analysis, system design with Unified Modeling Language (UML), implementation, testing using the Blackbox method, and deployment. The application includes key features such as automatic notification reminders for users, schedule management by admins, and the distribution of the latest announcements. Testing results show that all features work well as expected, and the application has proven effective in increasing community attendance at Posyandu activities.

Keywords: Android Application, Posyandu Schedule, Notification Reminder, Puskesmas Kedaton, Health Digitalization.

Abstrak

Pelayanan Terpadu (Posyandu) memiliki peran vital dalam mendukung kesehatan masyarakat, khususnya dalam pemantauan tumbuh kembang anak, imunisasi, serta penyuluhan kesehatan ibu dan anak. Namun, partisipasi masyarakat terhadap kegiatan Posyandu di Puskesmas Kedaton masih tergolong rendah, salah satunya disebabkan kurangnya informasi dan pengingat jadwal kegiatan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun aplikasi pengingat jadwal Posyandu berbasis Android yang dapat membantu meningkatkan efektivitas penyampaian informasi kepada masyarakat.

Metode pengembangan aplikasi menggunakan model Waterfall dengan tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem menggunakan UML (Unified Modeling Language), implementasi, pengujian dengan metode Blackbox, hingga penerapan. Aplikasi ini dilengkapi fitur utama seperti pengingat otomatis berupa notifikasi kepada pengguna, pengelolaan jadwal oleh admin, dan penyebaran informasi pengumuman terkini. Hasil pengujian menunjukkan seluruh fitur berjalan dengan baik sesuai harapan, serta aplikasi terbukti dapat meningkatkan kehadiran warga dalam kegiatan Posyandu.

Kata Kunci: Aplikasi Android, Jadwal Posyandu, Peningat Notifikasi, Puskesmas Kedaton, Digitalisasi Kesehatan.

1. PENDAHULUAN

Pelayanan Terpadu (Posyandu) merupakan garda terdepan dalam pelayanan kesehatan dasar di tingkat masyarakat. Keberadaan posyandu sangat penting dalam mendukung program pemerintah dalam bidang kesehatan, seperti imunisasi, Pengawasan tumbuh kembang anak, distribusi makanan bergizi tambahan, dan penyuluhan terkait kesehatan ibu maupun anak. Di wilayah Puskesmas Kedaton, posyandu menjadi bagian integral dari pelayanan preventif dan promotif yang diberikan kepada masyarakat.

Meskipun program posyandu telah berjalan cukup lama dan mendapat dukungan dari berbagai pihak, namun kehadiran warga dalam kegiatan posyandu masih menjadi tantangan. Masih banyak warga yang tidak tahu atau sering lupa dengan jadwal pelaksanaan posyandu., terutama mereka yang memiliki mobilitas tinggi atau tidak mendapatkan informasi secara langsung. Hal ini menyebabkan rendahnya cakupan layanan dan efektivitas kegiatan posyandu yang telah dirancang oleh puskesmas dan kader.

Hingga saat ini, Puskesmas Kedaton masih menggunakan sistem manual dalam pengelolaan kegiatan Posyandu. Seluruh proses pencatatan, mulai dari jadwal kegiatan, data kehadiran balita dan lansia, masih dilakukan secara tertulis di buku register. Bidan dan kader Posyandu bekerja sama dalam pencatatan dan pelaporan, namun keterbatasan sistem manual seringkali menyulitkan mereka dalam mengakses data secara cepat dan melakukan evaluasi yang akurat. Selain itu, banyak masyarakat yang belum mendapatkan informasi secara langsung atau tepat waktu, sehingga kehadiran warga dalam kegiatan Posyandu masih rendah. Hal ini berdampak pada cakupan layanan yang tidak maksimal dan menurunkan efektivitas program kesehatan yang telah dirancang oleh puskesmas.

Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan kehadiran masyarakat pada kegiatan posyandu meningkat, informasi dapat tersampaikan dengan baik, dan kesadaran akan pentingnya posyandu terus tumbuh. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun aplikasi tersebut, serta menguji fungsionalitasnya agar dapat diterapkan secara nyata di lingkungan Puskesmas Kedaton.

2. METODE PENELITIAN

1. Studi Literatur

Studi literatur merupakan metode untuk mengumpulkan informasi dari berbagai sumber tertulis yang dianggap relevan mengenai pengembangan aplikasi berbasis Android, sistem pengingat jadwal, serta implementasi aplikasi dalam bidang kesehatan, khususnya di Posyandu.

2. Observasi

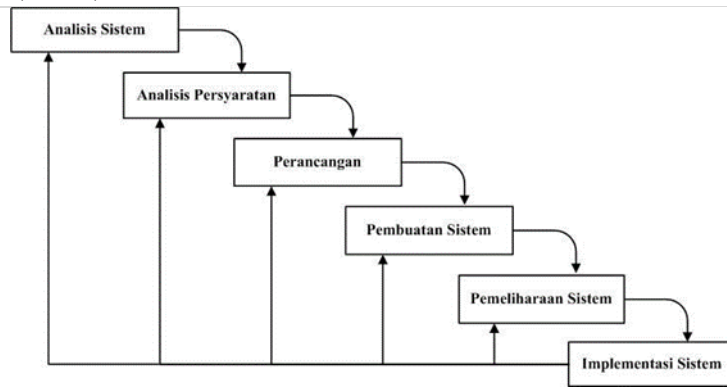
Observasi adalah mengamati langsung kegiatan Posyandu dan interaksi yang terjadi antara petugas, kader, dan masyarakat. Pengamatan ini akan memberikan gambaran tentang bagaimana informasi jadwal Posyandu disampaikan dan tantangan yang dihadapi selama proses tersebut.

3. Wawancara

Wawancara adalah menggali informasi lebih mendalam tentang kebutuhan pengguna aplikasi (kader, petugas puskesmas, dan ibu-ibu peserta Posyandu) terhadap aplikasi pengingat jadwal Posyandu berbasis Android yang akan dikembangkan. Wawancara ini juga bertujuan untuk mengetahui masalah yang dihadapi selama ini dalam penyampaian jadwal dan bagaimana solusi digital dapat membantu.

2.1 Metode Pengembangan Sistem

Pengembangan ini menggunakan metode *waterfall*. Metode waterfall adalah sebuah pendekatan yang menggambarkan proses kerja secara sistematis dan berurutan tahap demi tahap. Pada sebuah pengembangan perangkat lunak. Tahapan dengan spesifikasi kebutuhan pengguna. Selanjutnya, proses berlanjut melalui tahapan perencanaan, yang meliputi planning, pemodelan, konstruksi, pembuatan sistem, hingga penyerahan sistem kepada pengguna, disertai dengan dukungan terhadap perangkat lunak yang telah dihasilkan. (Novitasari, 2020) Berikut gambar model *Waterfall* :



Gambar 1 Metode Waterfall

Tahapan dalam Model Waterfall:1. *Requirement Analysis* (Analisis Kebutuhan):

Tahap pertama adalah mengumpulkan dan mendokumentasikan semua kebutuhan yang diinginkan oleh pengguna atau klien. Pada tahap ini, pengembang berfokus untuk memahami dan menganalisis apa yang dibutuhkan dalam sistem yang akan dikembangkan.

2. *System Design* (Desain Sistem):

Berdasarkan kebutuhan yang telah dianalisis, tahap berikutnya adalah merancang sistem, baik dari segi arsitektur, struktur data, desain antarmuka, dan aspek teknis lainnya.

3. *Implementation* (Implementasi):

Fase ini ditandai dengan proses penulisan kode serta pembangunan sistem yang mengikuti rancangan yang telah disusun. Implementasi dilakukan untuk merealisasikan fungsi-fungsi yang telah ditentukan.

4. *Testing* (Pengujian):

Setelah sistem selesai dibangun, Tahap pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa aplikasi atau sistem berjalan dengan baik serta sesuai dengan kebutuhan yang telah ditetapkan dalam analisis, dan bebas dari bug atau kesalahan.

5. *Deployment* (Penerapan):

Setelah pengujian selesai dan sistem telah stabil, aplikasi siap untuk diterapkan atau dirilis sehingga siap dioperasikan oleh pengguna akhir.


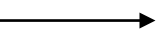
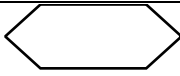

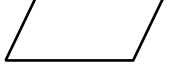




6. *Maintenance* (Pemeliharaan)

Setelah aplikasi diterapkan, pemeliharaan dilakukan untuk mengatasi masalah atau bug yang muncul, memperbarui sistem, dan menambahkan fitur baru jika diperlukan.

2.2 Metode Perancangan Sistem**2.2.1 Flowchart**

Flowchart merupakan bagan alir yang menggambarkan alur atau proses kerja secara sistematis menggunakan simbol-simbol grafis. *Flowchart* mempermudah pemahaman terhadap langkah-langkah suatu proses, mulai dari awal hingga akhir, serta menunjukkan urutan logis dari setiap tahapan use (Budiman et al., 2021).

Tabel 1 Simbol Flowchart

| No | Simbol | Nama | Fungsi |
|----|--|---|--|
| 1. |  | <i>Terminator</i> | Guna representasi awal serta akhir program |
| 2. |  | Garis Alir (<i>Flow Line</i>) | Guna menentukan haluan dari arus program |
| 3. |  | <i>Preparation</i> | Memberikan petunjuk awal sebelum ke tahap pemrosesan utama pada suatu sistem |
| 4. |  | <i>Process</i> | Guna menyatakan proses yang dilakukan oleh komputer |
| 5. |  | <i>Input/Output Data</i> | menunjukkan masukan atau keluaran yang diperoleh dari luar sistem atau proses |
| 6. |  | <i>Predefined Process</i> (Sub Program) | Memberikan petunjuk bahwa Tindakan sudah pernah dilakukan sebelumnya dan sering digunakan pada proses yang serupa. |
| 7. |  | <i>Decision</i> | Tahap pengambilan keputusan ya atau tidak |
| 8. |  | <i>On Page reference</i> | Memberikan petunjuk keterkaitan antar halaman pada flowchart yg berpisah tetapi berada pada lembar yang serupa |
| 9. |  | <i>Off Page reference</i> | Sebagai penghubung antar halaman di lembar yang beda |


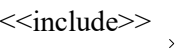
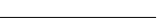
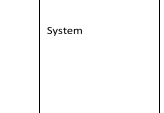

2.2.2 Unified Modeling Language (UML)

UML (*Unified Modeling Language*) merupakan bahasa pemodelan standar yang digunakan dalam proses perancangan, visualisasi, serta pendokumentasian sistem perangkat lunak.. UML membantu pengembang, analis sistem, dan pemangku kepentingan lainnya memahami struktur dan perilaku sistem secara visual sebelum sistem tersebut dibangun.

1. Use Case Diagram

Use Case adalah deskripsi atau gambaran interaksi antara pengguna (aktor) dan sistem untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Dalam pengembangan sistem, *use case* dimanfaatkan untuk menjelaskan kebutuhan fungsional sistem dari perspektif pengguna. (Robayani & Kristantini, 2020).

Tabel 2 Simbol Use Case Diagram

| No | Gambar | Nama | Keterangan |
|----|---|--------------------|---|
| 1 |  | aktor | Guna merepresentasikan pekerjaan seseorang, <i>system</i> , atau suatu perangkat. |
| 2 |  | <i>Include</i> | <i>Use case</i> yang ditunjuk harus dijalankan juga |
| 3 |  | <i>Association</i> | Asebagai penghubung antar <i>actor</i> terhadap <i>use case</i> |
| 4 |  | <i>System</i> | Komponen ini menyatakan batasan dari sistem dengan aktor yang menggunakannya |
| 5 |  | <i>Use Case</i> | interaksi antar sistem dan <i>actor</i> |

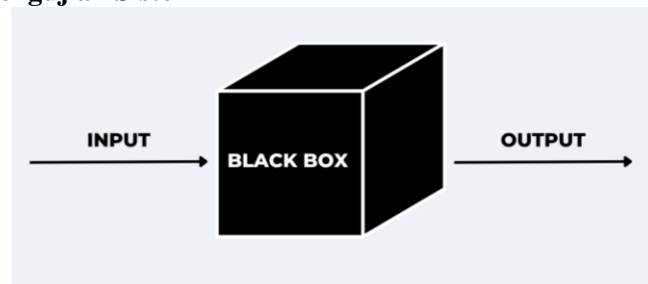
2. Class Diagram

Class Diagram merupakan salah satu diagram struktural pada UML yang menampilkan struktur statis suatu sistem melalui representasi kelas-kelas, atribut, metode (operasi), dan hubungan antar kelas (seperti asosiasi, pewarisan, agregasi, dan komposisi).

Tabel 3 Simbol Class Diagram

| No | Gambar | Nama | Keterangan |
|----|--------|-------------------------|--|
| 1 | | <i>Generalization</i> | Keterkaitan <i>child(descendent)</i> dengan <i>parent(ancestor)</i> dalam berperilaku dan strukturnya. |
| 2 | | <i>Nary Association</i> | Untuk menentukan asosiasi yang dipilih. |
| 3 | | <i>Class</i> | Kumpulan objek pada system yang memiliki operasi dan atribut sama.. |
| 4 | | <i>Collaboration</i> | Alur aksi supaya ber-output terukur. |
| 5 | | <i>Realization</i> | Pekerjaan yang pasti dilakukan objek. |
| 7 | | <i>Association</i> | Hubungan antar <i>obyek</i> . |
| 8 | | <i>inheritance</i> | Keterkaitan yg mewarisi atribut kelas <i>parent</i> -nya |

2.3 Metode Pengujian Sistem



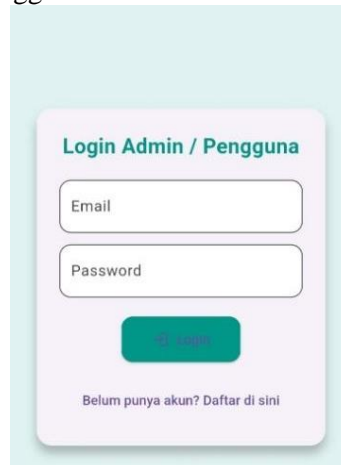
Gambar 2 Blackbox Testing

Black box testing merupakan bentuk pengujian yang dilakukan untuk mengecek fungsionalitas perangkat lunak, dengan cara memberikan input dan melihat apakah output yang dihasilkan sesuai dengan yang diharapkan atau tidak. (Sivana, 2020).

3 HASIL PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan menghasilkan kesimpulan bahwa aplikasi pengingat jadwal Posyandu berbasis Android yang dirancang untuk Puskesmas Kedaton mampu meningkatkan efektivitas penyampaian informasi jadwal kegiatan Posyandu kepada masyarakat, khususnya ibu balita dan lansia. Aplikasi ini dilengkapi dengan fitur notifikasi otomatis, yang mempermudah kader dan petugas kesehatan dalam mengelola dan menyampaikan informasi secara tepat waktu. Uji coba aplikasi menunjukkan bahwa mayoritas pengguna merasa terbantu dan lebih terinformasi, sehingga partisipasi kunjungan ke Posyandu mengalami peningkatan yang signifikan.

1. Tampilan Login Admin/Pengguna



Gambar 3 Tampilan Login Admin/Pengguna

Pada gambar diatas di jelaskan :

- Field Email
 - Kolom untuk mengetik alamat email.
 - Digunakan sebagai identitas unik pengguna saat login.
- Field Password
 - Kolom untuk mengetik kata sandi.
 - Karakter biasanya tersembunyi agar aman.
- Tombol Login
 - Teks tombol: “Login” (dengan ikon masuk).
 - Ketika ditekan, sistem memverifikasi email dan password ke server.
 - Jika benar → masuk ke halaman utama atau dashboard.

2. Tampilan Admin Panel



Gambar 4 Tampilan Admin Panel

Berikut penjelasan masing-masing fitur yang terlihat:

1. Atur Jadwal Posyandu
Fitur ini memungkinkan admin untuk membuat, mengubah, atau menghapus jadwal kegiatan Posyandu.
2. Atur Pengumuman
Admin dapat menyebarkan informasi penting atau pengumuman mendadak kepada seluruh pengguna aplikasi, seperti perubahan jadwal.
3. Daftar Pengguna
Menampilkan data pengguna aplikasi, seperti ibu balita, kader Posyandu, atau petugas kesehatan.

4. Profil

Menyediakan akses bagi admin untuk melihat dan mengubah data pribadinya, seperti nama, email, dan password yang digunakan untuk login ke sistem aplikasi.

3. Tampilan Atur Jadwal Posyandu

Gambar 4 Tampilan Atur Jadwal Posyandu

Halaman ini digunakan untuk mengelola jadwal kegiatan posyandu. Di bagian atas terdapat judul “Atur Jadwal Posyandu” yang menunjukkan fungsi halaman ini.

Terdapat empat kolom input untuk mengisi data jadwal. Kolom “Judul” digunakan untuk menuliskan nama atau tema kegiatan. Kolom “Tanggal” dipakai untuk mengisi tanggal pelaksanaan kegiatan. Kolom “Lokasi” untuk menuliskan tempat atau alamat di mana kegiatan akan dilaksanakan. Kolom “Keterangan” digunakan untuk menambah informasi tambahan atau detail penting lainnya.

Di bawah form input terdapat tombol “Tambah Jadwal” yang berfungsi menyimpan data yang sudah diisi ke daftar jadwal. Ketika tombol ini ditekan, sistem akan menambahkan entri baru ke daftar yang ditampilkan di bawahnya.

Bagian “Daftar Jadwal” menampilkan semua jadwal yang sudah disimpan. Setiap item jadwal berisi judul, tanggal, dan lokasi. Selain itu, pada setiap entri jadwal tersedia ikon pensil yang berfungsi untuk mengubah data jadwal serta ikon tempat sampah yang digunakan untuk menghapus data jadwal.

4. Tampilan Atur Pengumuman

Gambar 5 Tampilan Atur Pengumuman

Halaman Atur Pengumuman berfungsi untuk mengelola pengumuman yang akan disampaikan ke pengguna. Di bagian atas terdapat kolom “Judul” untuk menulis topik pengumuman dan kolom “Isi” untuk detail atau keterangan lengkap. Tombol “Kirim Pengumuman” digunakan untuk menyimpan pengumuman baru ke dalam daftar.

Bagian bawah menampilkan Daftar Pengumuman yang sudah dibuat, lengkap dengan judul, isi, dan waktu pembuatan. Setiap pengumuman memiliki ikon pensil untuk mengedit isinya dan ikon tempat sampah untuk menghapusnya. Halaman ini memudahkan admin menambahkan, memperbarui, dan menghapus pengumuman sesuai kebutuhan.

5. Tampilan Daftar Pengguna

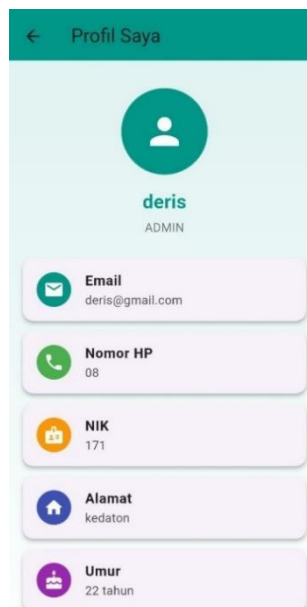


Gambar 6 Tampilan Daftar Pengguna

Halaman Daftar Pengguna digunakan untuk menampilkan data pengguna yang terdaftar dalam sistem. Di dalam kartu informasi pengguna terdapat nama, email, NIK, alamat, umur, dan nomor HP. Data ini mempermudah admin untuk melihat detail identitas setiap pengguna.

Fitur ini membantu pengelolaan data pengguna secara terpusat dan memudahkan verifikasi atau pemantauan informasi penting seperti kontak dan alamat. Biasanya halaman seperti ini juga dipakai untuk keperluan administrasi, komunikasi, atau pendataan layanan.

6. Tampilan Profil Saya (Admin)



Gambar 7 Tampilan Profil Saya (Admin)

Halaman ini digunakan untuk menampilkan informasi profil pengguna yang sedang login. Di bagian atas tertulis nama pengguna dan peran (contoh di

gambar: “deris” dengan peran “ADMIN” untuk menunjukkan identitas dan hak aksesnya dalam sistem.

Di bawahnya terdapat beberapa bagian informasi pribadi yang ditata dalam kartu-kartu: Email, Nomor HP, NIK, Alamat, dan Umur. Setiap bagian menampilkan ikon yang sesuai untuk memudahkan identifikasi informasi.

4.2.7 Tampilan Dashboard Pengguna

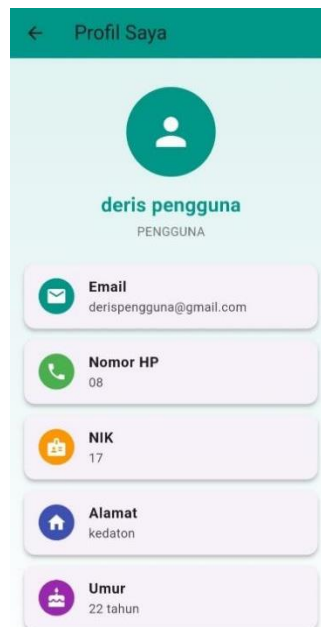


Gambar 8 Tampilan Dashboard Pengguna

Halaman pada gambar adalah Dashboard Pengguna yang menjadi beranda utama setelah login. Di bagian atas terdapat sapaan personal “Halo, deris pengguna!” dan teks sambutan yang menjelaskan bahwa ini adalah aplikasi Posyandu Kedaton, serta mengarahkan pengguna untuk memilih menu di bawah.

Terdapat dua tombol utama. Tombol Profil Saya digunakan untuk membuka halaman yang menampilkan data diri pengguna seperti email, nomor HP, alamat, dan umur. Tombol Jadwal Posyandu digunakan untuk melihat jadwal kegiatan posyandu yang sudah diatur.

7. Tampilan Profil Saya (Pengguna)



Gambar 9 Tampilan Profil Saya (Pengguna)

Halaman Profil Saya ini menampilkan data lengkap pengguna yang sedang login. Di bagian atas terdapat nama akun dan perannya, contoh di gambar: “deris pengguna” dengan status PENGUNA.

Di bawahnya terdapat beberapa informasi penting yang ditampilkan dalam bentuk kartu. Informasi tersebut meliputi Email, Nomor HP, NIK, Alamat, dan Umur. Setiap bagian dilengkapi ikon berbeda agar lebih mudah dikenali.

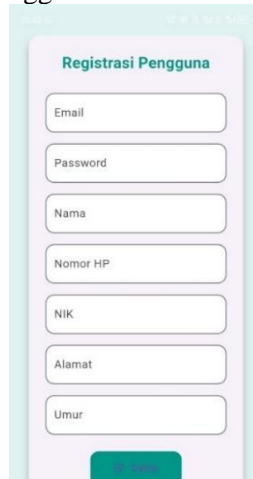
8. Tampilan Jadwal Posyandu



Gambar 10 Tampilan Jadwal Posyandu

Halaman Jadwal Posyandu digunakan untuk menampilkan daftar kegiatan posyandu yang sudah dijadwalkan. Setiap item jadwal ditampilkan dalam bentuk kartu berisi informasi seperti judul kegiatan, tanggal pelaksanaan, lokasi, dan keterangan tambahan.

4.2.10 Tampilan Registrasi Pengguna



Gambar 11 Tampilan Registrasi Pengguna

Halaman Registrasi Pengguna berfungsi untuk mendaftarkan akun baru di aplikasi. Terdapat beberapa kolom yang harus diisi pengguna, yaitu Email, Password, Nama, Nomor HP, NIK, Alamat, dan Umur. Semua data ini digunakan untuk membuat profil pengguna yang lengkap dalam sistem.

Setelah semua kolom terisi, pengguna menekan tombol Daftar untuk menyimpan data dan membuat akun baru. Di bagian bawah juga ada tautan Sudah punya akun? Login di sini yang mengarahkan pengguna ke halaman login jika mereka sudah memiliki akun.

3.1 Pengujian Sistem

Tabel 4 Pengujian Sistem

| No. | Fungsi yang Diuji | Skenario Uji | Input | Output yang Diharapkan | Status |
|-----|-------------------|--|---------------------------------------|---|--------|
| 1. | Login Admin/User | Pengguna memasukkan username dan password yang valid | Username: admin Password: 12345678 | Berhasil masuk ke dashboard | Lulus |
| 2. | Login Admin/User | Pengguna memasukkan username/password yang salah | Username: admin Password: 12345678 | Cek kembali username dan password Anda. | Lulus |

| | | | | | |
|----|-------------------------------|---|--|---|-------|
| 3. | Tambah Jadwal Posyandu | Admin menambahkan jadwal posyandu | Tanggal: 2025-08-10 | Data berhasil disimpan dan ditampilkan di daftar jadwal | Lulus |
| 4. | Edit Jadwal Posyandu | Admin mengubah data jadwal | Ubah Tanggal "2025-08-10" menjadi "2025-08-15" | Data jadwal berhasil diperbarui | Lulus |
| 5. | Hapus Jadwal Posyandu | Admin menghapus jadwal | Klik opsi hapus pada salah satu data jadwal. | Jadwal berhasil dihapus dari daftar | Lulus |
| 6. | Notifikasi Jadwal ke Pengguna | Sistem mengirim notifikasi otomatis sehari sebelum jadwal | Jadwal tanggal 2025-08-10 | Notifikasi dikirim ke HP pengguna pada 2025-08-09 | Lulus |
| 7. | Lihat Jadwal oleh Warga | Pengguna melihat daftar jadwal posyandu | Klik menu "Lihat Jadwal" | Jadwal tampil lengkap dengan tanggal, lokasi, dan waktu | Lulus |
| 8. | Validasi Input Kosong | Pengguna tidak mengisi form jadwal dan menekan "Simpan" | Form kosong | Pesan kesalahan: "Semua kolom harus diisi" | Lulus |
| 9. | Logout | Pengguna menekan tombol logout | Klik tombol logout | Kembali ke halaman login | Lulus |

4 PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan proses perancangan aplikasi pengingat jadwal Posyandu berbasis Android yang dilakukan di Puskesmas Kedaton, dapat disimpulkan bahwa :

1. Aplikasi yang dibangun telah dilengkapi dengan fitur notifikasi otomatis yang dirancang untuk mengingatkan pengguna mengenai jadwal kegiatan Posyandu. Dengan adanya sistem ini, masyarakat, khususnya ibu balita dan lansia, dapat mengetahui jadwal kegiatan dengan lebih mudah dan akurat melalui perangkat Android masing-masing.
2. Dari hasil pengujian yang dilakukan menggunakan metode blackbox, seluruh fungsi yang ada dalam aplikasi seperti login, pengelolaan data jadwal, pengiriman notifikasi, hingga tampilan data pengguna telah berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Sistem ini juga mempermudah pihak Puskesmas dan kader dalam mengelola jadwal Posyandu secara terpusat dan digital, sehingga mengurangi ketergantungan pada media konvensional seperti pamflet atau pengumuman lisan.

3. Penerapan aplikasi pengingat jadwal Posyandu ini dapat meningkatkan efektivitas penyampaian informasi dan berkontribusi dalam meningkatkan partisipasi masyarakat pada kegiatan Posyandu. Sistem ini juga sejalan dengan upaya digitalisasi pelayanan kesehatan di tingkat dasar dan dapat menjadi model penerapan teknologi informasi pada fasilitas kesehatan lainnya.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Aprilia, P. (2021). Apa itu Flutter? Simak Pengertian dan Alasan Mengapa Flutter Layak Anda Pakai! In *Niagahoster.Co.Id*.
- Aristo Ari Kuncoro S.Kom., M. K. (2022). *13 Pengertian Aplikasi Menurut Para Ahli*. Rabu, 20 April 2022.
- Basri, H., Toyibah, D., Fakhri, M., Musahar, H. D., Wati, W., Idad, R. N., & Apriliah, W. (2020). SISTEM INFORMASI LAYANAN DIGITAL PUSKESMAS BERBASIS ANDROID. *JURNAL TEKNOLOGI DAN OPEN SOURCE*. <https://doi.org/10.36378/jtos.v3i2.830>
- Budiman, Q., Mouton, S., Veenhoff, L., & Boersma, A. (2021). Pengertian Flowchart dan Jenisnya. *Jurnal Inovasi Penelitian*.
- Deka, F., Samudra, S., Rosadi, A., & Novianti, T. (2019). Rancang bangun aplikasi jadwal sholat dan pengantar ke masjid terdekat berbasis android. *Jurnal Ilmiah Computing Insight Vol.1, 1(1)*, 1–7.
- Fatahila, D., Rahmawati, D., & Arlianti, L. (2023). Rancang Bangun Aplikasi Posyandu Berbasis Android Menggunakan UML (Studi Kasus: Posyandu Dahlia Perumahan Total Persada). *Jurnal Ilmiah Fakultas Teknik*, 3(2), 104–114. <https://doi.org/10.33592/jimtek.v3i2.3792>
- L. Napoli, M. (2020). Beginning Flutter: A Hands On Guide to App Development - Marco L. Napoli - Google 圖書. In *John Wiley & Sons, Inc*.
- Lestari, W., & Jerti N. (2002). *Rancang Bangun Manajemen Akuntansi Berbasis Web Mobile*. Batam: Cv Batam Publisher.
- Liani, W. (2020). Sistem Informasi Pengingat Jadwal Imunisasi Anak Dan Ibu Hamil Pada Posyandu Desa Sungai Paku Berbasis Web Menggunakan Sms Gateway. (*JuPerSaTek*) *Jurnal Perencanaan, Sains Teknologi, dan Komputer*, Volume 3 No. 2,
- Novitasari, C. (2020). Pengertian Metode Prototype. In *15 Agustus*.
- Perwitasari, I. D., & Hendrawan, J. (2020). Rancang Bangun Sistem E-Posyandu Penjadwalan Dan Monitoring Perkembangan Bayi Berbasis Android. *INTECOMS: Journal of Information Technology and Computer Science*, 3(1), 1–8. <https://doi.org/10.31539/intecom.v3i1.1331>
- Rizki, P. A., Hendriyani, Y., & Novaliendry, D. (2023). Rancang Bangun Aplikasi Penjadwalan Mata Pelajaran SMK Muhammadiyah 1 Pekanbaru Berbasis Web Menggunakan Algoritma Genetika. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7, 24787–24798.
- Robayani, S., & Kristantini, A. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Bimbingan Penasehat Akademik Berbasis Web (Studi Kasus Di Fakultas Ilmu Komputer Institut Bisnis Dan Informatika Kosgoro 1957). *Jurnal Sistem Informasi Bisnis (JUNSIBI)*. <https://doi.org/10.55122/junsibi.v1i2.172>
- Sivana, R. M. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Akuntansi dengan Metode Prototype pada Cv. Bremsi Karomah. *Jurnal Manajemen Informatika*.
- Wahyu Setia Bintara. (2022). Pengertian Android Adalah : Sejarah, Versi, Kelebihan dan Kekurangan. In *Dianisa*.