

Rancang Bangun Sistem Monitoring Kesehatan Balita Berbasis Aplikasi Mobile pada Posyandu Sripemandang

Rosaura Aulia*, Linda Fujiyanti, Better Swengky

Informatika dan Bisnis, Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung, Kawasan Industri Air Kantung,, Sungai Liat, Kabupaten Bangka, Kepulauan Bangka Belitung 33215

*E-mail: rosauraaulia44@gmail.com

Abstract

Article history:

Received: 13-11-2025

Accepted: 12-12-2025

Published: 30-12-2025

Keywords:

baby health;

mobile application;

monitoring;

posyandu;

prototyping.

The rapid advancement of information technology has significantly impacted various sectors, including healthcare. One of the community health services that requires digital innovation is Posyandu, which plays a vital role in monitoring the growth and development of toddlers. The manual data recording process often causes problems such as data loss and delayed information delivery. This research aims to design and develop a mobile-based information system for Posyandu to simplify the process of recording, managing, and monitoring toddler health data in an integrated manner. The development method used is the Prototyping Method, which allows iterative system development based on user requirements. Data were collected through interviews and direct observations at Posyandu Sripemandang to identify user needs, followed by system design using UML diagrams (Use Case, Activity, Sequence, and Class Diagrams). The implemented system includes main features such as child registration, digital medical records, growth charts, Posyandu schedules, and health information updates. System testing was conducted using User Acceptance Testing (UAT) and Blackbox Testing methods to evaluate functionality and user satisfaction. The test results show an index value of 85.48%, indicating that the system is highly feasible and that all features function as intended. Overall, the system effectively improves efficiency, accuracy, and accessibility of toddler health data management for midwives, Posyandu cadres, and parents in Posyandu Sripemandang.

1. Pendahuluan

Di era milenial saat ini, hampir semua hal dapat diselesaikan dengan cara yang lebih praktis. Informasi merupakan sebuah data yang saling berhubungan dan telah dioperasikan secara menyeluruh[1]. Kemajuan teknologi informasi yang berkembang pesat kini telah menjangkau berbagai sektor, terutama sektor kesehatan[2]. Pada bidang ini, teknologi berperan besar dalam pengelolaan data, sehingga dapat mempercepat sekaligus mempermudah tugas para tenaga kesehatan[3].

Posyandu memiliki peran penting dalam memantau pertumbuhan anak, menyampaikan informasi terkait kesehatan, serta memberikan layanan imunisasi dan konsultasi bagi ibu hamil. Pemantauan ini berperan penting untuk mendeteksi sejak dini adanya gangguan pertumbuhan atau keterlambatan perkembangan, sehingga dapat membantu mencegah terjadinya malnutrisi dan stunting[4]. Kegiatan yang berlangsung selama ini sebenarnya berjalan dengan baik, namun pencatatan yang masih dilakukan secara manual menimbulkan masalah tersendiri, seperti risiko

data hilang serta kurang efisiennya waktu pemeriksaan[5].

Menurut hasil observasi di Posyandu Desa Sripemandang, pencatatan penimbangan, imunisasi, dan status gizi masih dilakukan secara manual sehingga memerlukan waktu lebih lama dan menyulitkan proses rekapitulasi bulanan. Penggunaan metode manual juga menyulitkan orang tua untuk mengetahui riwayat pertumbuhan anak karena data tidak tersaji secara visual dan terstruktur.

Beberapa penelitian terdahulu mengenai sistem informasi untuk mendukung layanan posyandu dengan berbagai pendekatan. Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Kristania dan Yulianti membahas tentang perancangan sistem informasi pelayanan posyandu berbasis desktop untuk menggantikan pencatatan manual, sehingga proses pengolahan data dan pembuatan laporan menjadi lebih cepat, akurat, dan efisien di Posyandu Pepaya Purwokerto[6]. Sementara itu, penelitian yang dilakukan oleh Putri dan Setiawan membahas implementasi aplikasi mobile PosyanduQ untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dan komunikasi antara kader, bidan, serta orang tua

melalui fitur interaktif, sebagai solusi digital terintegrasi di tingkat Posyandu[7].

Penelitian lain oleh Wiyono juga menghasilkan prototipe sistem informasi posyandu berbasis android, namun belum menyediakan fitur grafik perkembangan balita berbasis KMS[8]. Penelitian Indrayani, Wantini, dan Sulistyawati membahas pemberdayaan kader posyandu melalui pengembangan sistem pencatatan dan pelaporan berbasis website (SIPANDU) untuk mengatasi permasalahan pencatatan manual yang tidak lengkap, sulit dipantau, dan rentan hilang[9]. Penelitian yang dilakukan oleh Annasia Oktaviana Fauzi dan Yusuf Amrozi membahas proses pencatatan di posyandu masih dilakukan secara manual menggunakan kertas, sehingga tidak efektif karena data balita berubah setiap bulan dan laporan harus diperbarui terus menerus[10].

Berdasarkan berbagai penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa pengembangan sistem informasi Posyandu terus diarahkan untuk meningkatkan efisiensi pelayanan dan kemudahan akses bagi masyarakat. Berbeda dengan penelitian sebelumnya, penelitian ini mengembangkan aplikasi Posyandu berbasis mobile yang dilengkapi dengan fitur grafik

perkembangan KMS, jadwal posyandu, sehingga informasi perkembangan anak dapat tersaji lebih jelas bagi orang tua maupun petugas Posyandu.

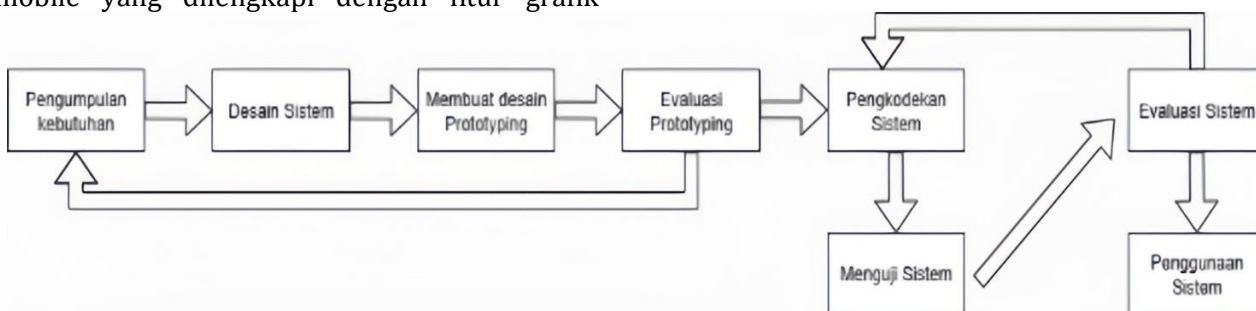
Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi yang dapat mempermudah petugas posyandu dalam melakukan pencatatan dan pengelolaan data kesehatan anak secara digital, sehingga informasi terkait imunisasi, gizi, serta pertumbuhan dan perkembangan anak dapat diakses dengan lebih cepat dan akurat.

2. Metode

2.1 Metode Penelitian

Metode penelitian yang diimplementasikan dalam proses pembuatan aplikasi posyandu di Desa Sripemandang ini menggunakan metode *prototyping*. Dengan metode ini, memungkinkan pengembangan aplikasi secara iteratif berdasarkan kebutuhan dari pengguna.

Penelitian ini menggunakan Metode Prototyping, yang dikembangkan melalui serangkaian tahapan sesuai alur pada Gambar 1.



Gambar 1. Metode penelitian

2.2 Pengumpulan kebutuhan

Pengumpulan kebutuhan dilakukan melalui wawancara dan observasi langsung di Posyandu Sripemandang untuk memahami alur kerja posyandu, proses pencatatan kesehatan balita, serta kebutuhan fitur yang harus tersedia dalam aplikasi. Informasi yang diperoleh pada tahap ini menjadi dasar dalam merumuskan kebutuhan fungsional dan non-fungsional sistem. Berdasarkan hasil pengumpulan kebutuhan tersebut, diidentifikasi empat jenis pengguna yang akan berinteraksi dengan sistem, yaitu admin, yang mengelola akun pengguna, melakukan persetujuan aktivasi akun ibu balita, serta mengelola informasi posyandu, bidan, yang

bertugas mengelola data rekam medis, membuat jadwal posyandu, dan memantau grafik perkembangan, kader, yang menginput hasil pemeriksaan balita serta melihat data rekam medis, dan ibu balita, yang dapat memasukkan data anak, melihat rekam medis, grafik perkembangan, serta jadwal posyandu.

2.3 Desain sistem

Desain sistem dibuat untuk menggambarkan alur kerja aplikasi melalui pemodelan menggunakan diagram UML, seperti *Use Case Diagram* dan *Class Diagram*. Pemodelan ini digunakan sebagai dasar dalam merancang struktur fungsional dan hubungan antar

komponen sistem. *Use Case Diagram* disusun untuk menggambarkan interaksi antara pengguna dengan sistem sesuai peran masing-masing aktor pada posyandu[11].

Use case diagram digunakan sebagai dasar dalam perancangan sistem dan menggambarkan interaksi antara pengguna dan fitur aplikasi. Diagram tersebut dapat dilihat pada Gambar 2.

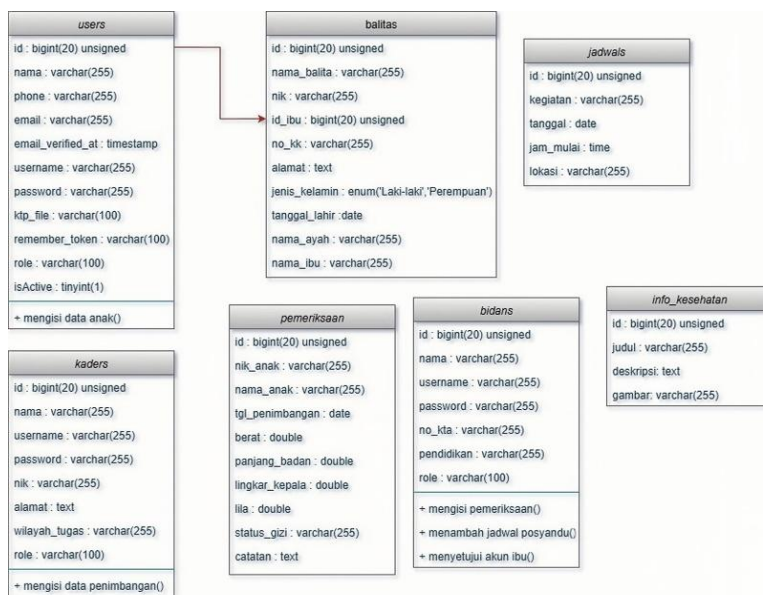


Gambar 2. Use case diagram

Class diagram merupakan diagram UML yang menitikberatkan pada struktur statis, menggambarkan serta menampilkan susunan suatu sistem berdasarkan definisi kelas, fitur,

dan hubungan yang akan dibentuk untuk membangun sistem[12].

Diagram tersebut dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Class diagram

2.4 Membuat Desain Prototyping

Desain prototyping disusun dalam bentuk rancangan antarmuka aplikasi (UI/UX) menggunakan tools desain. Prototipe ini bertujuan memberikan gambaran awal tampilan dan alur penggunaan aplikasi, sehingga pengguna dapat menilai apakah rancangan tersebut sudah sesuai kebutuhan.

2.5 Evaluasi Prototyping

Prototipe dievaluasi oleh pengguna (bidan, kader, dan ibu balita) mencoba langsung rancangan antarmuka tersebut. Masukan dari pengguna digunakan untuk memperbaiki dan menyempurnakan desain sebelum proses pengembangan sistem dilakukan. Pada tahap ini prototipe dapat mengalami satu atau lebih iterasi perbaikan hingga pengguna menyatakan bahwa rancangan sudah sesuai.

2.6 Pengkodean sistem

Pengkodean sistem dilakukan dengan mengimplementasikan hasil desain dan prototipe ke dalam aplikasi nyata menggunakan Flutter sebagai antarmuka mobile, Laravel sebagai backend, dan MySQL sebagai basis data. Seluruh fitur seperti pendaftaran anak, rekam medis, grafik perkembangan, pengelolaan jadwal, dan informasi kesehatan diimplementasikan pada tahap ini.

2.7 Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode *blackbox testing* untuk memastikan seluruh fungsi berjalan sesuai kebutuhan tanpa melihat struktur internal sistem. Pengujian dilakukan pada berbagai skenario seperti *login*, *input data*, tampilan grafik, dan pengelolaan jadwal. Selain itu dilakukan juga *User Acceptance Testing* (UAT) untuk menilai tingkat kelayakan aplikasi berdasarkan penilaian pengguna.

2.8 Evaluasi Sistem

Evaluasi sistem dilakukan untuk menilai kesesuaian aplikasi dengan kebutuhan pengguna, efektivitas fitur, serta respons pengguna terhadap kemudahan penggunaan aplikasi. Hasil evaluasi menjadi dasar perbaikan sistem sebelum digunakan secara nyata di Posyandu.

2.9 Penggunaan sistem

Aplikasi diterapkan di Posyandu Sripemandang digunakan oleh kader, bidan, maupun ibu balita dalam kegiatan Posyandu untuk pencatatan dan pemantauan kesehatan anak secara digital. Dengan mengikuti seluruh tahapan ini, proses pengembangan dapat dilakukan secara terstruktur dan dapat direplikasi oleh peneliti lain.

3. Hasil dan Pembahasan

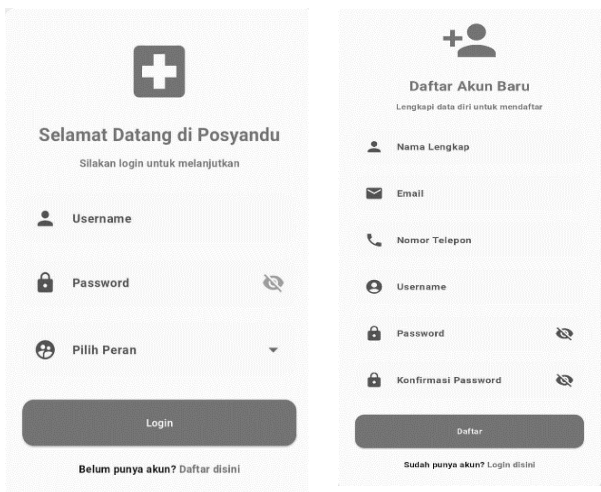
Penelitian ini menghasilkan aplikasi mobile Posyandu yang digunakan untuk membantu pencatatan dan pemantauan kesehatan balita di Posyandu Sripemandang. Fitur yang tersedia meliputi pendaftaran anak, rekam medis digital, grafik perkembangan, jadwal posyandu, dan informasi kesehatan. Implementasi sistem menggunakan *Flutter*, *Laravel*, dan *MySQL* terbukti mampu mempercepat serta merapikan proses pengelolaan data dibandingkan metode manual.

Pengujian *User Acceptance Testing* (UAT) terhadap 135 responden menghasilkan nilai indeks 85,48%, menunjukkan bahwa aplikasi sangat layak digunakan. Hasil *Blackbox Testing* juga memperlihatkan seluruh fungsi utama berjalan tanpa kendala. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya mengenai digitalisasi layanan posyandu, namun aplikasi yang dikembangkan memiliki keunggulan berupa grafik perkembangan berbasis KMS dan integrasi antar pengguna yang lebih lengkap. Dengan demikian, aplikasi ini dinilai mampu meningkatkan efisiensi pencatatan dan memudahkan analisis pertumbuhan balita bagi seluruh pihak[13].

3.1 Tampilan Antarmuka Sistem

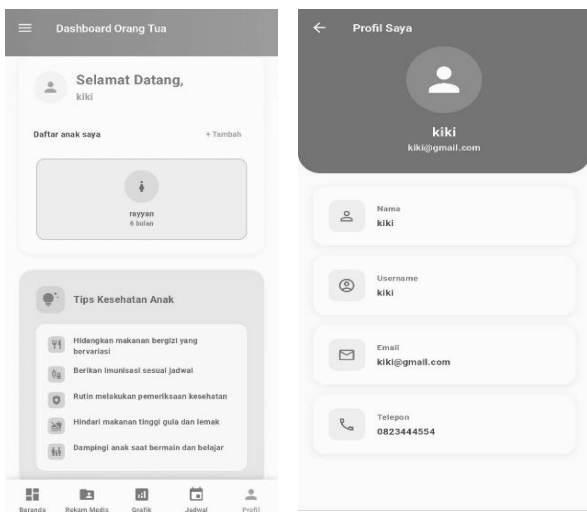
Tampilan halaman *login* dan *sign up* berfungsi sebagai akses awal bagi pengguna dalam mengelola akun aplikasi. Kedua tampilan tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.

Tampilan antarmuka aplikasi posyandu dirancang agar mudah digunakan oleh berbagai pengguna seperti petugas posyandu, bidan, kader, dan orang tua balita. Antarmuka dibuat dengan desain yang sederhana, informatif, dan responsif sehingga mempermudah pengguna dalam mengakses setiap fitur yang tersedia.



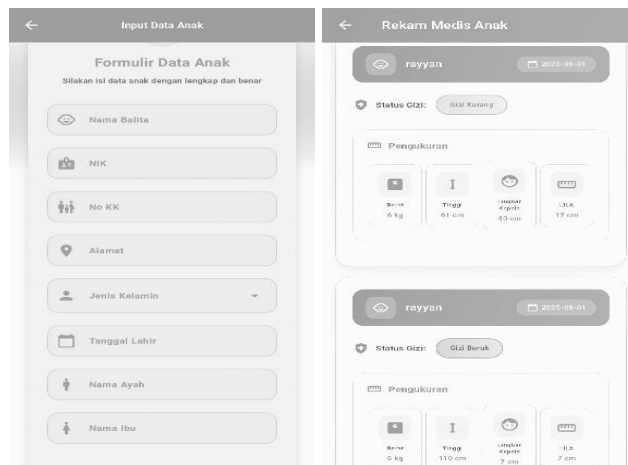
Gambar 4. Halaman login dan sign up

Tampilan *dashboard* dan profil pengguna berfungsi sebagai halaman utama bagi orang tua untuk melihat daftar anak, menambahkan data anak baru, dan mengakses informasi kesehatan. Halaman profil juga menampilkan informasi akun seperti nama, *username*, email, dan nomor telepon. Kedua tampilan tersebut dapat dilihat pada Gambar 5.



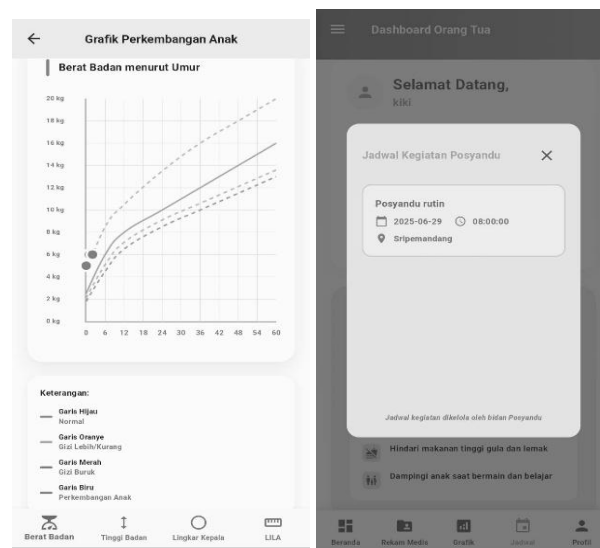
Gambar 5. Halaman dashboard dan profil

Tampilan antarmuka halaman formulir data anak dan rekam medis digunakan untuk mengisi data lengkap anak serta menampilkan hasil pengukuran berat badan, tinggi badan, lingkaran kepala, dan LLA disertai status gizi anak. Kedua tampilan tersebut dapat dilihat pada Gambar 6



Gambar 6. Halaman formulir anak dan rekam medis

Tampilan halaman grafik perkembangan anak menyajikan hasil penimbangan dalam bentuk grafik berat badan menurut umur untuk memudahkan analisis status gizi balita. Halaman jadwal menampilkan informasi tanggal, waktu, dan lokasi kegiatan Posyandu agar orang tua dapat mengetahui dan mengikuti jadwal yang telah ditetapkan. Kedua tampilan tersebut dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Halaman grafik perkembangan anak dan jadwal posyandu

3.2 Pengujian Sistem

Pengujian sistem memiliki peran penting dalam pengembangan perangkat lunak untuk memastikan bahwa aplikasi posyandu sesuai dengan kebutuhan pengguna serta andal secara teknis. Dalam hal ini, *User Acceptance Testing (UAT)* dan *Blackbox Testing* digunakan sebagai

pendekatan utama. Seluruh fitur utama aplikasi diuji secara menyeluruh dengan melibatkan pengguna akhir yang memberikan umpan balik dan melakukan interaksi sebagai dasar penilaian terhadap fungsionalitas sistem.

3.2.1 Pengujian User Acceptance Testing (UAT)

User Acceptance Testing (UAT) merupakan metode pengujian yang berfokus pada verifikasi sistem oleh pengguna akhir untuk memastikan bahwa sistem sesuai dengan kebutuhan bisnis dan siap dioperasikan. Dengan cara ini, pengembang dapat memastikan bahwa desain yang dibuat sudah sesuai dengan harapan pengguna[14].

Hasil kuesioner UAT yang menggambarkan penilaian responden terhadap sistem yang dikembangkan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil kuesioner UAT

Poin	Jumlah	Skor	% Frekuensi
5 x	45	225	33,33%
4 x	82	328	60,74%
3 x	8	24	5,93%
2 x	0	0	0,00%
1 x	0	0	0,00%
Total	135	577	100%
Maks	5 x 135	675	
Min	1 x 135	135	
Index	$\frac{\text{Bobot Total}}{\text{Total Skor Maksimum}} \times 100\%$	=	85,48%

Berdasarkan Tabel 1, sebagian besar responden memberikan penilaian positif terhadap sistem yang telah dikembangkan. Hal ini dibuktikan dengan persentase tertinggi berada pada poin 5 (sangat setuju) sebanyak 45 responden (33,33%) dan poin 4 (setuju) sebanyak 82 responden (60,74%). Sementara itu, 8 responden (5,92%) memilih poin 3 (cukup setuju), dan tidak ada responden yang memilih poin 2 (tidak setuju) maupun poin 1 (sangat tidak setuju). Dari total 135 tanggapan, diperoleh skor keseluruhan sebesar 577. Skor maksimum yang dapat dicapai adalah 675 (135 x 5), sedangkan skor minimum adalah 135 (135 x 1). Nilai indeks sebesar 85,48% menunjukkan bahwa sistem termasuk dalam kategori sangat layak dan telah siap digunakan oleh pengguna berdasarkan tanggapan para responden.

3.2.2 Pengujian Blackbox Testing

Blackbox Testing digunakan untuk mengevaluasi kinerja sistem Monitoring kesehatan balita dari aspek fungsionalitas, tanpa harus melihat struktur internal dari kode program. Pengujian ini berperan penting untuk menjamin kualitas serta keandalan sistem sebelum digunakan secara luas[15].

Hasil Blackbox Testing yang digunakan untuk memverifikasi apakah setiap fitur pada sistem berfungsi sesuai dengan kebutuhan dan skenario penggunaan yang telah ditetapkan dapat dilihat pada Tabel 2.

Berdasarkan hasil pengujian menggunakan Blackbox Testing, dapat disimpulkan bahwa seluruh fitur pada aplikasi posyandu berfungsi dengan baik sesuai dengan rancangan awal. Temuan ini menunjukkan bahwa sistem memiliki kemampuan yang baik untuk digunakan oleh masing-masing pengguna sesuai perannya (admin, bidan, kader, dan ibu), serta mampu mendukung proses pemantauan kesehatan balita secara optimal, efisien, dan akurat.

Tabel 2. Blackbox testing

No	Aktor	Fitur yang diuji	Hasil yang diharapkan	Hasil uji	Status
1.	Admin	Login dan Dashboard	Admin berhasil login dan mengakses halaman utama admin.	Berhasil	Sukses
2.	Admin	Kelola akun	Admin dapat menambahkan, mengubah, dan menghapus akun bidan dan kader	Berhasil	Sukses
3.	Admin	Persetujuan akun	Admin dapat menyetujui akun ibu yang telah melakukan pendaftaran.	Berhasil	Sukses
4.	Admin	Informasi kesehatan	Admin dapat menambah, memperbarui, serta menghapus data informasi kesehatan.	Berhasil	Sukses
5.	Ibu	Login dan Dashboard	Ibu berhasil login dan mengakses halaman utama untuk pengguna ibu.	Berhasil	Sukses
6.	Ibu	Input data anak	Ibu dapat memasukkan data anak dan menyimpannya ke dalam sistem.	Berhasil	Sukses

Tabel 2. (lanjutan)

7.	Ibu	Rekam medis	Ibu dapat melihat rekam medis anak pada bulan-bulan sebelumnya.	Berhasil	Sukses
8.	Ibu	Grafik perkembangan anak	Ibu dapat menampilkan grafik perkembangan berat badan anak	Berhasil	Sukses
9.	Ibu	Jadwal posyandu	Ibu dapat melihat jadwal posyandu setiap bulan	Berhasil	sukses
10	Bidan	Rekam medis	Bidan dapat mengelola seluruh data rekam medis balita, termasuk melihat, menambah, dan mengubah data tersebut	Berhasil	Sukses
11	Bidan	Grafik perkembangan	Bidan dapat dengan mudah memantau perkembangan kesehatan balita.	Berhasil	Sukses
12	Bidan	Jadwal posyandu	Bidan diharapkan dapat dengan mudah mengelola jadwal posyandu, termasuk menambah, mengedit, dan menghapusnya	Berhasil	Sukses
13	Kader	Penimbangan balita	Kader dapat menginput data penimbangan balita, dan data tersebut tersimpan dengan benar dalam sistem.	Berhasil	Sukses
14	Kader	Rekam medis	Kader dapat melihat seluruh riwayat rekam medis balita secara lengkap.	Berhasil	Sukses

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, Aplikasi Posyandu berbasis *Mobile* yang dikembangkan telah berhasil memenuhi kebutuhan Posyandu Desa Sripemandang, terutama dalam proses pencatatan data balita secara digital. Fitur-fitur yang tersedia, seperti pencatatan data balita, grafik perkembangan anak, rekam medis, serta jadwal posyandu, terbukti mampu membantu bidan, kader, dan ibu dalam memantau kesehatan anak. Hasil pengujian menggunakan metode *User Acceptance Testing* (UAT)

menunjukkan nilai indeks sebesar 85,48%, yang menandakan bahwa aplikasi ini sangat layak digunakan. Selain itu, hasil *Blackbox Testing* juga memperlihatkan bahwa seluruh fitur telah berfungsi dengan baik sesuai rancangan awal. Secara keseluruhan, aplikasi ini mampu meningkatkan efisiensi pelayanan posyandu serta mempermudah akses informasi kesehatan anak bagi seluruh pihak terkait.

Daftar Pustaka

- [1] Ameliola, S.& Nugraha, H. D., 2022. *Perkembangan media informasi dan teknologi terhadap anak dalam era globalisasi*. in *Prosiding In International Conference On Indonesian Studies" Ethnicity And Globalization*.
- [2] Purba, D. S., Purba, S. H., Pane, J. M., & Gea, B. N., 2025. *Analisis manfaat penerapan sistem informasi kesehatan dalam pengolahan data pasien di klinik*. VitaMedica: Jurnal Rumpun Kesehatan Umum, Vol. 3, No. 1, pp. 01-11.
- [3] Arjuwanda, N. D., Pahlevi, R. F., Jamil, A., Muhammadiyah, S., & Brebes, P., 2022. *Rancang bangun sistem informasi posyandu berbasis web di desa Kaligiri*. Journal of Informatics and Computing, Vol. 1, No. 1, pp. 27-34.
- [4] Suryani, I., 2020. *Pemantauan tumbuh kembang balita pada kelas ibu balita di posyandu RW 14 desa Mandalasari Kec. Cikancung Kabupaten Bandung*. Abdi Masada, Vol. 1, No. 1, pp. 41-44.
- [5] Putra, A. D., Pratiwi, T., & Asharudin, F., 2022. *Sistem informasi posyandu Dusun Pelemgede Desa Sodo Kecamatan Paliyan Kabupaten Gunungkidul*. Information System Journal, Vol. 5, No. 1, pp. 7-12.
- [6] Yulianti, F. D., 2019. *Perancangan sistem informasi pelayanan pada posyandu Pepaya Purwokerto*. EVOLUSI: Jurnal Sains dan Manajemen, Vol. 7, No. 1.
- [7] Putri, R. N., Setiawan, D., & Marwan, D., 2021. *Implementasi aplikasi posyanduq berbasis mobile pada kader dan masyarakat untuk meningkatkan pelayanan kesehatan*. JDISTIRA-Jurnal Pengabdian Inovasi dan Teknologi Kepada Masyarakat, Vol. 1, No. 1, pp. 18-24.
- [8] Wiyono, N., 2020. *Prototype sistem informasi posyandu berbasis android*. Insan Pembangunan Sistem Informasi dan Komputer (IPSIKOM), Vol. 8, No. 1.

- [9] Indrayani, N., 2020. *Pemberdayaan kader posyandu dalam pencatatan dan pelaporan berbasis website di posyandu Desa Tegaltirto: Empowerment of posyandu regency in website-based listing and reporting at posyandu village Tegaltirto*. Jurnal Pengabdian Masyarakat Kesehatan, Vol. 6, No. 2, pp. 80-87.
- [10] Fauzi, A. O. & Amrozi, Y., 2019. *Analisis perancangan sistem informasi pendataan balita posyandu Dahlia*. JUST IT: Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informatika dan Komputer, Vol. 10, No. 1, pp. 13-17.
- [11] Andini, N., Taufiq, R., Priyanggodo, D. Y., & Sugiyani, Y., 2023. *Penggunaan metode prototype pada pengembangan sistem informasi imunisasi posyandu*. JIKA (Jurnal Informatika), Vol. 7, No. 4, pp. 431-439.
- [12] Qamaruzzaman, M. H., Sutami, S., & Sam'ani, S. a., 2021. *Rancang bangun informasi obat tradisional kalimantan dengan permodelan air terjun berbasis android*. Jurnal Pendidikan Informatika dan Sains, Vol. 10, No. 1, pp. 80-89.
- [13] Saputra, R., 2024. *Sistem informasi kegiatan posyandu di Kuranji berbasis android*. Journal of Scientech Research and Development, Vol. 6, No. 1, pp. 529-538.
- [14] Hady, E. L., Haryono, K., & Rahayu, N. W., 2020. *User acceptance testing (UAT) pada purwarupa sistem tabungan santri (studi kasus: Pondok pesantren al-mawaddah)*. Jurnal Ilmiah Multimedia Dan Komunikasi, Vol. 5, No. 1.
- [15] Sintiya, E. S., Izzati, A. N., Riskitasari, S., & Ikawati, D. S. E., 2025. *Sistem informasi manajemen posyandu harmoni untuk mendukung digitalisasi data kesehatan balita dan ibu*. JURNAL TECNOSCIENZA, Vol. 9, No. 2, pp. 368-382.