

**PERANCANGAN APLIKASI POSYANDU UNTUK
MONITORING KESEHATAN BALITA BERBASIS *MOBILE*
(STUDI KASUS : POSYANDU DESA SRIPEMANDANG)**

PROYEK AKHIR

Laporan akhir ini dibuat dan diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan
Sarjana Terapan/Diploma IV Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung



Disusun oleh:

Rosaura Aulia

NIM: 1062226

**POLITEKNIK MANUFAKTUR NEGERI
BANGKA BELITUNG
TAHUN 2025**

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL PROYEK AKHIR

**PERANCANGAN APLIKASI POSYANDU UNTUK *MONITORING*
KESEHATAN BALITA BERBASIS *MOBILE* (STUDI KASUS :
POSYANDU DESA SRIPEMANDANG)**

Oleh:

Rosaura Aulia / 1062226

Laporan ini telah disetujui dan disahkan sebagai salah satu syarat kelulusan
Program Sarjana Terapan Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung

Menyetujui,

Pembimbing 1



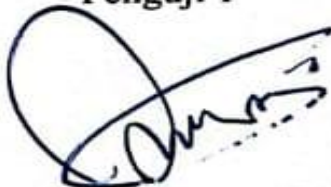
Linda Fujiyanti, S.T., M.T.I.
NIP. 198109262014042001

Pembimbing 2



Better Swengky, M.Kom
NIP. 199301222024061001

Penguji 1



M. Syafrizal Zain, S.Kom, M.Kom
NIP. 199304292024061001

Penguji 2



Vivin Mahat Putri, M.Eng
NIP. 199204252024062001

PERTANYAAN BUKAN PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Rosaura Aulia NIM : 1062226
Dengan judul : Perancangan Aplikasi Posyandu Untuk *Monitoring*
Kesehatan Balita Berbasis *Mobile* (Studi Kasus :
Posyandu Desa Sripemandang)

Menyatakan bahwa laporan akhir ini adalah hasil kerja saya sendiri dan bukan merupakan plagiat. Pernyataan ini kami buat dengan sebenarnya dan bila ternyata dikemudian hari ternyata melanggar pernyataan ini, kami bersedia menerima sanksi yang berlaku.

Sungailiat, 3 Juli 2025

Nama Mahasiswa

Tanda Tangan

Rosaura Aulia



.....

ABSTRAK

Dalam era globalisasi, teknologi informasi dan komunikasi telah mencapai kemajuan yang luar biasa, hal ini meningkatkan kebutuhan akan informasi. Pelayanan yang optimal dapat dicapai melalui penyediaan informasi yang cepat dan tepat dengan dukungan teknologi sistem informasi. Penelitian ini bertujuan merancang dan membuat aplikasi posyandu berbasis mobile untuk digitalisasi pencatatan dan pengelolaan data kesehatan anak. Penelitian ini menggunakan Metode Prototyping dengan tahapan: pengumpulan kebutuhan melalui wawancara dan observasi, perancangan sistem menggunakan diagram UML, pengembangan sistem menggunakan Flutter dan Laravel, serta evaluasi dan pengujian menggunakan metode Blackbox Testing dan User Acceptance Testing (UAT). Aplikasi yang dikembangkan dilengkapi dengan fitur data anak, rekam medis, grafik perkembangan, jadwal posyandu, dan informasi kesehatan. Adapun hasil dari pengujian menyatakan bahwa sistem berfungsi dengan baik dan sesuai kebutuhan, dengan tingkat kepuasan pengguna mencapai 85,48%, yang berarti aplikasi ini dinilai layak digunakan sebagai media pendukung layanan posyandu.

Kata kunci: Mobile, Sistem Informasi, Posyandu, Kesehatan Balita, Prototyping

ABSTRACT

In the era of globalization, information and communication technology has experienced tremendous advancements, increasing the demand for accurate and timely information. Optimal service delivery can be achieved through the provision of fast and precise information supported by information system technology. This study aims to design and develop a mobile-based Posyandu application to digitalize the recording and management of child health data. The research adopts the Prototyping method, involving several stages: requirements gathering through interviews and observation, system design using UML diagrams, system development using Flutter and Laravel, as well as system evaluation and testing using Blackbox Testing and User Acceptance Testing (UAT). The developed application is equipped with features such as child data management, medical records, growth charts, Posyandu schedules, and health information. The testing results indicate that the system functions well and meets user needs, with a user satisfaction level of 85.48%, indicating that the application is considered suitable to be used as a supporting tool for Posyandu services.

Keywords: Mobile, Information System, Posyandu, Child Health, Prototyping

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat, pertolongan, kelancaran, kemudahan, hidayah, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini dengan baik. Tidak lupa menghaturkan shalawat serta salam kepada Nabi Muhammad SAW. Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan penulis di Program Studi D – IV Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak di Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.

Proses penyusunan laporan ini tidak lepas dari dukungan dan bimbingan berbagai pihak. Penulis ingin mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Bapak I Made Andik Setiawan, M.Eng., Ph.D selaku Direktur Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.
2. Ibu Yang Agita Rindri, S.Kom., M.Eng selaku Kepala jurusan informatika dan bisnis Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.
3. Bapak Sidhiq Andriyanto, S.T., M.Kom selaku Kepala Prodi Diploma IV Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.
4. Ibu Linda Fujiyanti, S.T., M.T.I. selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah memberikan dukungan serta solusi yang membangun untuk menunjang keberhasilan penelitian. Dukungan dan kesabaran beliau memberi inspirasi dan motivasi bagi penulis untuk menyelesaikan Proyek Akhir dengan makmisal.
5. Bapak Better Swengky, M.Kom selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan dukungan serta solusi yang membangun untuk menunjang keberhasilan penelitian.

6. Terkhusus kedua orang tua dan seluruh keluarga yang sangat berperan penting dalam kehidupan penulis. Terima kasih untuk doa-doa yang telah mengantarkan penulis sampai di titik ini.
7. Kepada mahasiswa 3 TRPL A yang telah membantu memberikan masukan dan bantuan dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
8. Seluruh pihak yang telah membantu dan mendukung, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam setiap langkah penyusunannya. Semoga kebaikan kalian semua dibalas oleh Tuhan Yang Maha Esa.

Dengan rendah hati, penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis memohon maaf apabila dalam penulisan laporan akhir ini terdapat kesalahan kata dan kekeliruan. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih, penulis berharap laporan ini dapat menjadi referensi yang bermanfaat bagi yang membutuhkan.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Sungailiat, 03 Juli 2025

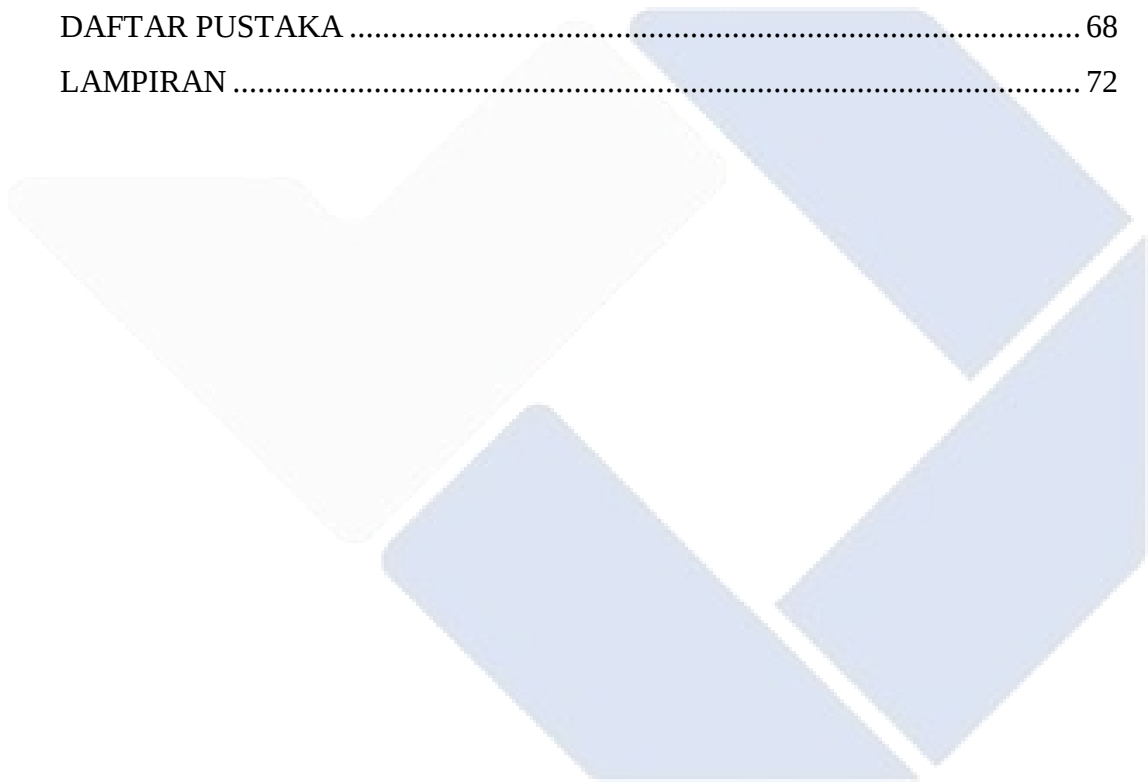
Rosaura Aulia

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PERTANYAAN BUKAN PLAGIAT	ii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan masalah	4
1.3 Tujuan Proyek Akhir.....	4
BAB II DASAR TEORI.....	5
2.1 Tinjauan pustaka	5
2.2 Landasan Teori	10
2.2.1 <i>Sistem Informasi</i>	10
2.2.2 <i>Monitoring</i>	10
2.2.3 <i>Posyandu</i>	10
2.2.4 <i>Android</i>	11
2.2.5 <i>Prototype</i>	11
2.3 Alat bantu perancangan sistem	11
2.3.1 <i>Laragon</i>	11
2.3.2 <i>Flutter</i>	12
2.3.3 <i>MySQL</i>	12

2.4 Teori Perancangan Sistem.....	12
2.4.1 Use Case Diagram	12
2.4.2 Activity Diagram	13
2.4.3 Class Diagram	14
2.4.4 Sequence Diagram	16
BAB III METODE PELAKSANAAN	18
3.1 Pengumpulan Data	18
3.2 Metode Penelitian	19
3.2.1 Pengumpulan kebutuhan.....	19
3.2.2 Desain Sistem.....	20
3.2.3 Membangun Prototyping	38
3.2.4 Evaluasi Sistem	42
3.2.5 Pengujian Sistem.....	43
BAB IV PEMBAHASAN.....	45
4.1 Analisis kebutuhan dan Perancangan Sistem	45
4.2 Rancangan Database	46
4.2.1 Database db_sipospem	46
4.2.2 Tabel login_user.....	47
4.2.3 Tabel balita	47
4.2.4 Tabel bidans.....	48
4.2.5 Tabel Info_kesehatan.....	48
4.2.6 Tabel_jadwal.....	48
4.2.7 Tabel kader	49
4.2.8 Tabel pemeriksaan	49
4.2.9 Tabel user.....	50
4.3 Tampilan Antarmuka	51
4.3.1 Halaman Utama	51
4.3.2 Halaman Login.....	51
4.3.3 Halaman Admin.....	53
4.3.4 Halaman Ibu	54

4.3.5	<i>Halaman Kader</i>	57
4.3.6	<i>Halaman Bidan</i>	59
4.4	Pengujian sistem	61
4.4.1	<i>Metode Pengujian User Acceptance Testing (UAT)</i>	62
4.4.2	<i>Metode Pengujian Blackbox Testing</i>	64
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		67
5.1	Kesimpulan.....	67
5.2	Saran	67
DAFTAR PUSTAKA		68
LAMPIRAN		72



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tinjauan Pustaka	5
Tabel 2. 2 <i>Use Case Diagram</i>	13
Tabel 2. 3 <i>Activity Diagram</i>	14
Tabel 2. 4 <i>Class Diagram</i>	15
Tabel 2. 5 <i>Sequence Diagram</i>	16
Tabel 3. 1 Presentase Jawaban UAT	44
Tabel 3. 2 Kriteria Skor UAT.....	44
Tabel 4. 1 <i>User Acceptance Testing (UAT)</i>	62
Tabel 4. 2 Hasil kuesioner UAT	63
Tabel 4. 3 <i>Blackbox Testing</i>	64

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Metode <i>Prototyping</i>	19
Gambar 3. 2 <i>Use Case diagram</i>	21
Gambar 3. 3 <i>Activity Diagram</i> Login Admin	22
Gambar 3. 4 <i>Activity Diagram</i> Menu Admin	23
Gambar 3. 5 <i>Activity Diagram</i> Login Bidan	24
Gambar 3. 6 <i>Activity Diagram</i> Persetujuan Registrasi Akun.....	24
Gambar 3. 7 <i>Activity Diagram</i> Jadwal Posyandu	25
Gambar 3. 8 <i>Activity Diagram</i> Grafik Anak dan Rekam Medis	25
Gambar 3. 9 <i>Activity Diagram</i> Login Kader	26
Gambar 3. 10 <i>Activity Diagram</i> Pemeriksaan	27
Gambar 3. 11 <i>Activity Diagram</i> Rekam Medis	27
Gambar 3. 12 <i>Activity Diagram</i> Halaman <i>Login</i> Ibu.....	28
Gambar 3. 13 <i>Activity Diagram</i> Identitas Anak	29
Gambar 3. 14 <i>Activity Diagram</i> Menu Ibu.....	29
Gambar 3. 15 <i>Sequence Diagram</i> Admin Untuk <i>Login</i> Dan Menyetujui Akun ...	30
Gambar 3. 16 <i>Sequence Diagram</i> Admin Menambahkan Akun.....	31
Gambar 3. 17 <i>Sequence Diagram</i> Admin Berita Posyandu	32
Gambar 3. 18 <i>Sequence Diagram</i> Ibu.....	33
Gambar 3. 19 <i>Sequence Diagram</i> Login Bidan.....	34
Gambar 3. 20 <i>Sequence Diagram</i> Persetujuan Akun Ibu	35
Gambar 3. 21 <i>Sequence Diagram</i> Melengkapi Rekam Medis	35
Gambar 3. 22 <i>Sequence Diagram</i> Jadwal Posyandu	36
Gambar 3. 23 <i>Sequence Diagram</i> Kader <i>Login</i> dan Input Pemeriksaan	37
Gambar 3. 24 <i>Class Diagram</i>	37
Gambar 3. 25 Rancangan <i>Interface</i> Halaman <i>Login</i>	39
Gambar 3. 26 Rancangan <i>Interface</i> Halaman Dashboard Admin	40

Gambar 3. 27 Rancangan <i>Interface</i> Halaman Dashboard Bidan.....	40
Gambar 3. 28 Rancangan <i>Interface</i> Halaman Dashboard Kader.....	41
Gambar 3. 29 Rancangan <i>Interface</i> Halaman Dashboard Ibu.....	42
Gambar 4. 1 Database db_sipospem.....	46
Gambar 4. 2 Tabel <i>login_user</i>	47
Gambar 4. 3 Tabel <i>balita</i>	47
Gambar 4. 4 Tabel <i>bidans</i>	48
Gambar 4. 5 <i>Info_kesehatan</i>	48
Gambar 4. 6 Tabel <i>jadwal</i>	49
Gambar 4. 7 Tabel <i>kader</i>	49
Gambar 4. 8 Tabel <i>pemeriksaan</i>	50
Gambar 4. 9 Tabel <i>user</i>	50
Gambar 4. 10 Halaman <i>utama</i>	51
Gambar 4. 11 Halaman <i>Login</i>	52
Gambar 4. 12 Fitur <i>Buat Akun</i>	52
Gambar 4. 13 Halaman <i>Admin</i>	53
Gambar 4. 14 <i>Persetujuan Akun</i>	53
Gambar 4. 15 Halaman <i>Ibu</i>	54
Gambar 4. 16 <i>Profil</i>	55
Gambar 4. 17 <i>Formulir Data Anak</i>	55
Gambar 4. 18 <i>Rekam medis anak</i>	56
Gambar 4. 19 <i>Grafik perkembangan</i>	56
Gambar 4. 20 <i>Jadwal Posyandu</i>	57
Gambar 4. 21 <i>Profil kader</i>	57
Gambar 4. 22 Halaman <i>Rekam medis kader</i>	58
Gambar 4. 23 <i>Input data penimbangan</i>	58
Gambar 4. 24 <i>Data penimbangan anak</i>	59
Gambar 4. 25 <i>Profil Bidan</i>	59
Gambar 4. 26 <i>List grafik</i>	60
Gambar 4. 27 <i>Grafik perkembangan</i>	60

Gambar 4. 28 Halaman rekam medis bidan	61
Gambar 4. 29 Halaman Jadwal Posyandu	61



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Riwayat Hidup	72
Lampiran 2 Hasil Kuesioner User Acceptance (UAT)	73
Lampiran 3 Dokumentasi Pengujian.....	77



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dalam era globalisasi, teknologi informasi dan komunikasi telah mencapai kemajuan yang luar biasa, hal ini meningkatkan kebutuhan akan informasi. Untuk memberikan pelayanan terbaik, kita perlu menyediakan informasi dengan cepat dan tepat. Untuk mewujudkannya, dapat menggunakan teknologi sistem informasi di berbagai bidang layanan (Budiman and Fanny Jouke Doringin 2023). Sistem informasi yang terintegrasi memungkinkan pengelolaan data dapat dilakukan dengan lebih efisien, yang pada akhirnya dapat meningkatkan kualitas layanan di berbagai sektor, termasuk kesehatan. Penerapan teknologi dalam layanan kesehatan tidak hanya meningkatkan efektivitas kerja, tetapi juga menjamin akses informasi yang lebih cepat dan akurat. Kemudahan pengelolaan merupakan hal yang sangat penting dalam sektor kesehatan. Dalam bidang ini, teknologi memiliki peran penting dalam pengelolaan data, yang dapat membantu mempercepat dan mempermudah pekerjaan tenaga kesehatan (Arjuwanda, Ryan Fitrian Pahlevi, and Abdul Jamil 2022). Setiap individu memiliki hak atas kesehatan, sesuai dengan ketentuan dalam UUD 1945 Pasal 28H Ayat 1 dan UU No.23 Tahun 1992. Selain itu, mengupayakan kesehatan sama dengan berinvestasi yang wajib diusahakan oleh setiap individu dan seluruh elemen bangsa, agar masyarakat bisa hidup sehat dan meraih tingkat kesehatan optimal (Restuningtyas et al. 2021).

Untuk mencapai kesehatan yang optimal, diperlukan suatu sistem pelayanan yang dapat menjangkau seluruh lapisan masyarakat secara efektif dan merata. Oleh karena itu, pemerintah terus berupaya mengembangkan berbagai program dan sarana yang bertujuan untuk meningkatkan mutu pelayanan kesehatan di berbagai jenjang. Untuk memberikan pelayanan publik, digunakan konsep fasilitasi

pelayanan kesehatan, yang berkonsentrasi pada pencegahan penyakit dan promosi kesehatan, dengan sasaran masyarakat luas dari beragam latar belakang, termasuk anak-anak di bawah lima tahun (PURBADIRI and SRIMURNI 2022). Konsep ini diterapkan melalui program-program kesehatan yang fokus pada peningkatan kesadaran publik akan pentingnya hidup sehat sejak usia dini. Selain itu, ketersediaan layanan kesehatan yang mudah juga membantu mendeteksi dan mencegah penyakit yang memengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak. Pemerintah mendirikan Posyandu atau Pos Pelayanan Terpadu, untuk mendukung layanan kesehatan balita.

Sebagai bentuk upaya kesehatan berbasis masyarakat, Pos Pelayanan Terpadu (Posyandu) dijalankan sepenuhnya oleh dan untuk masyarakat. Tujuannya adalah memberdayakan serta mempermudah akses masyarakat dalam mendapatkan layanan kesehatan, terutama ibu, bayi, dan balita. Posyandu menyelenggarakan berbagai kegiatan, antara lain layanan kesehatan ibu dan anak, program keluarga berencana, imunisasi, pemantauan gizi, serta edukasi kesehatan bagi masyarakat. Untuk mendukung kegiatan tersebut, diperlukan Sistem Informasi Posyandu (SIP) yang mencakup pencatatan data ibu hamil, kelahiran, kematian bayi, kematian ibu hamil, proses persalinan, masa nifas, serta data bayi dan balita di wilayah posyandu. Selain itu, SIP juga mencatat pemberian vitamin A, distribusi oralit, jadwal serta status imunisasi, serta berbagai data lain yang berkaitan dengan kegiatan posyandu, termasuk laporan bulanan yang terdokumentasi secara sistematis. (Fauzi and Amrozi 2019). Posyandu memiliki peran yang sangat penting dalam mengawasi kesehatan balita, termasuk memastikan bahwa pertumbuhan dan perkembangan anak sesuai dengan usianya, memberikan vaksinasi, dan menemukan masalah kesehatan secara dini. Posyandu juga membantu orang tua mengenai pola asuh yang tepat dan pentingnya asupan gizi yang seimbang untuk anak. Dengan pemantauan rutin, posyandu dapat membantu mencegah masalah kesehatan yang dapat memengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak. Selain itu, pentingnya

menjaga kesehatan sejak dini ditekankan oleh posyandu, agar balita tumbuh dengan baik dan sehat.

Berdasarkan hasil dari wawancara yang dilakukan di Posyandu Desa Sripemandang, diketahui bahwa sistem pencatatan semua kegiatan masih dilakukan secara manual dengan menggunakan kertas. Penggunaan kertas yang berkelanjutan tidak ramah lingkungan dan kurang efisien, terutama untuk pembaruan data, yang membutuhkan proses manual dan rentan terhadap kesalahan. Dengan menggunakan sistem digital, pencatatan dan pembaruan data dapat dilakukan dengan lebih cepat dan akurat, serta mengurangi jumlah kertas yang digunakan. Dengan sistem informasi berbasis *mobile*, petugas posyandu dapat mencatat dan memantau data bayi dan balita dengan mudah tanpa harus mencatatnya terlebih dahulu di kertas, mengurangi risiko kehilangan atau kerusakan data. Selain itu, data dalam sistem *mobile* dapat diakses kapan saja, memudahkan petugas untuk melihat riwayat kesehatan anak dan menjadwalkan layanan.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan Firdauz, Fauziyah, dan Whendasmoro (2023) menunjukkan bahwa belum terdapat pencatatan imunisasi, informasi makanan bergizi, grafik perkembangan anak, serta laporan seperti berat badan dan tinggi badan. Sementara itu, penelitian yang dilakukan oleh Annasia dan Yusuf (2019) menunjukkan bahwa sistem informasi yang ada belum terdapat pencatatan riwayat penyakit serta alergi anak yang dapat membantu tenaga medis dalam memberikan perawatan yang lebih tepat. Berdasarkan penelitian terdahulu dan permasalahan yang dihadapi di Posyandu Desa Sripemandang, penelitian ini bertujuan untuk mempermudah pencatatan data, memberikan informasi yang lebih akurat, dan meningkatkan efisiensi dalam pemantauan tumbuh kembang anak. Sebagai langkah untuk mengatasi permasalahan tersebut, penelitian ini mengembangkan suatu sistem informasi yang dirancang secara bertahap sesuai dengan kebutuhan pengguna agar lebih efektif dalam mendukung pelayanan posyandu. Dengan adanya sistem ini, diharapkan pelayanan posyandu menjadi lebih terstruktur, mudah diakses oleh petugas dan orang tua, serta mendukung upaya

peningkatan kesehatan anak secara berkelanjutan. Oleh karena itu, penulis mengangkat proyek akhir dengan judul “Perancangan Aplikasi Posyandu untuk Pemantauan Kesehatan Berbasis *Mobile*”. Penggunaan sistem ini diharapkan dapat memudahkan petugas posyandu dalam pencatatan dan pengelolaan data kesehatan anak secara digital, sehingga informasi imunisasi, gizi, dan tumbuh kembang anak dapat diakses dengan lebih cepat dan akurat.

1.2 Rumusan masalah

Berikut rumusan masalah yang dibahas dalam penelitian ini:

1. Bagaimana merancang aplikasi posyandu berbasis *Mobile* untuk mempermudah pencatatan dan pengelolaan data kesehatan anak?
2. Bagaimana aplikasi posyandu dapat membantu petugas dan orang tua dalam mengakses informasi kesehatan anak secara *real-time*?

1.3 Tujuan Proyek Akhir

Ditinjau dari rumusan masalah, tujuan dari penelitian ini:

1. Merancang dan membuat aplikasi posyandu berbasis mobile untuk digitalisasi pencatatan dan pengelolaan data kesehatan anak.
2. Memudahkan petugas posyandu dan orang tua dalam mengakses informasi kesehatan anak secara *real-time* melalui aplikasi posyandu

BAB II

DASAR TEORI

2.1 Tinjauan pustaka

Dalam tinjauan pustaka ini, penulis mengkaji penelitian-penelitian sebelumnya yang memiliki kaitan erat dengan judul penelitian yang sedang ditulis. Berikut adalah hasil dari penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya:

Tabel 2. 1 Tinjauan Pustaka

No	Judul	Hasil
1.	Perancangan Sistem Informasi Pelayanan pada Posyandu Pepaya Purwokerto	Penelitian ini merancang sistem informasi pelayanan posyandu berbasis desktop guna mengatasi kendala pencatatan manual yang selama ini menyebabkan kehilangan data dan lambatnya proses pengolahan informasi. Dengan sistem terkomputerisasi, pencatatan data dan pembuatan laporan menjadi lebih cepat, mudah, dan akurat, sehingga diharapkan mampu meningkatkan efisiensi dan kualitas pelayanan di Posyandu Pepaya Purwokerto.
2.	Perancangan Sistem Informasi Posyandu dengan Metode <i>Extreme Programming</i> pada Desa Candinata	Jurnal ini membahas perancangan sistem informasi Posyandu berbasis web dengan menggunakan metode <i>Extreme</i>

No	Judul	Hasil
		<i>Programming</i> (XP) di Desa Candinata. Tujuannya adalah untuk mengatasi permasalahan pencatatan data balita yang masih dilakukan secara manual dan memakan waktu. Dengan pendekatan XP, sistem dikembangkan secara cepat, melibatkan tim kecil, dan fokus pada umpan balik pengguna. Fitur-fitur dalam sistem dirancang untuk memudahkan kader dalam mengelola data dan mempercepat penyampaian informasi kepada masyarakat. Hasil pengujian menggunakan metode <i>Black Box Testing</i> menunjukkan bahwa sistem berjalan sesuai harapan dan memenuhi kebutuhan pengguna.
3.	<i>Prototype</i> Sistem Informasi Posyandu berbasis website (Studi kasus: Posyandu Merkar Wangi 11 Desa Cempaka)	Penelitian ini merancang dan mengembangkan <i>Prototype</i> sistem informasi Posyandu berbasis website menggunakan metode pengembangan <i>Waterfall</i>. Sistem ini dirancang untuk menggantikan pencatatan manual yang tidak efektif, dengan fitur-fitur seperti pencatatan data balita, imunisasi,

No	Judul	Hasil
		dan grafik Kartu Menuju Sehat (KMS). Hasil pengujian menggunakan <i>Blackbox Testing</i> dan PSSUQ menunjukkan bahwa sistem berfungsi dengan baik dan mendapatkan skor kepuasan pengguna yang memadai. Penelitian juga menekankan pentingnya edukasi dan pelatihan kepada kader dan ibu balita agar pemanfaatan sistem dapat dilakukan secara optimal
4.	Implementasi Aplikasi PosyanduQ Berbasis <i>Mobile</i> Pada Kader dan Masyarakat Untuk Meningkatkan Pelayanan Kesehatan	Penelitian dari Ramalia Noratama Putri dan Debi Setiawan membahas implementasi aplikasi PosyanduQ berbasis <i>Mobile</i> untuk eksekutif dan komunitas di RW 18, Sialang Munggu Village. Oleh karena itu, aplikasi ini meningkatkan partisipasi eksekutif dalam merekam pertumbuhan anak-anak untuk berjalan, memberikan jadwal dan komunikasi Posyandu dengan bidan melalui fitur kucing. Keuntungan dari artikel ini terletak pada aplikasi langsung solusi digital di tingkat masyarakat dengan pendekatan sistematis.

No	Judul	Hasil
5.	<i>Prototype</i> sistem informasi posyandu berbasis android	Metode yang digunakan adalah layanan masyarakat melalui tiga tahap: pelatihan, sosialisasi dan penasihat, didukung oleh aplikasi di Play Store dan instruksi video. Penelitian ini dilakukan oleh Nuri Wiyono, yang membahas <i>prototype</i> sistem informasi Posyandu berbasis Android. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi ini membantu kader dan admin merekam dan mengelola peserta dan data anak, memberikan informasi kesehatan, dan memfasilitasi proses konsultasi. Kelebihan dari artikel ini terletak pada pendekatan terstrukturnya, dari menganalisis kebutuhan, desain, implementasi, pengujian sistem, dan keberhasilan integrasi teknologi Android dan layanan web ke <i>platform</i> yang mudah digunakan. Metode penelitian yang digunakan adalah sebelum percobaan dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif di seluruh tahap perencanaan, pengamatan,

No	Judul	Hasil
		wawancara, analisis, desain sistem, pengujian dan evaluasi.

Beragam penelitian sebelumnya telah menciptakan sistem informasi untuk mendukung layanan Posyandu dengan berbagai pendekatan. Di Posyandu Pepaya Purwokerto, sebuah sistem desktop dirancang untuk mengganti pencatatan manual, tetapi masih terbatas pada pengolahan data di dalam. Di Desa Candinata, sebuah sistem berbasis web telah dibangun menggunakan metode *Extreme Programming* (XP) untuk mencatat data anak secara efisien, namun tidak mencakup visualisasi data atau otorisasi tingkat. Di Posyandu Mekar Wangi 11, pendekatan *Waterfall* digunakan untuk mengembangkan sistem pencatatan imunisasi dan grafik KMS, tetapi belum terhubung dengan rekam medis atau pengelolaan akun. Aplikasi *Mobile PosyanduQ* bertujuan untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dan komunikasi antara kader dan bidan, tetapi belum mengaddress aspek visualisasi pertumbuhan anak. Sementara itu, *Prototype* sistem Android yang dibuat oleh Nuri Wiyono telah membantu pencatatan dan konsultasi, tetapi belum memiliki fitur autentikasi pengguna atau rekam medis yang terstruktur.

Penelitian ini memperkenalkan sistem yang lebih komprehensif dengan menyediakan informasi kesehatan untuk bayi dan balita, grafik pertumbuhan berdasarkan tinggi dan berat badan, serta rekam medis dalam format digital. Sistem ini juga mencakup pengelolaan jadwal Posyandu dan otorisasi akun melalui persetujuan dari bidan atau admin untuk memastikan keamanan dan keakuratan data. Dengan menggunakan metode *Prototype*, proses pengembangan dilakukan secara bertahap dan sesuai kebutuhan pengguna, sehingga sistem menjadi lebih responsif dan efisien dalam mendukung layanan Posyandu secara digital terjaga.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah gabungan komponen yang saling terhubung, yang berfungsi untuk mengumpulkan (atau mengambil kembali), mengelola, menyimpan, dan menyebarkan informasi demi mendukung pengambilan keputusan dan kendali dalam suatu organisasi. Selain itu, sistem informasi juga berperan dalam membantu manajer dalam menganalisis permasalahan, memvisualisasikan aspek-aspek kompleks, serta menghasilkan inovasi atau produk baru (Abdul Kadir 2018). Yakub menjelaskan bahwa sistem informasi adalah gabungan yang teratur dari orang-orang, meliputi *hardware*, *software*, serta jaringan komunikasi dan data yang bertugas mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi di dalam sebuah organisasi” (Handayani, Arif Wibowo, and Suripah 2022).

2.2.2 Monitoring

Monitoring merupakan pengawasan terhadap kemajuan dari setiap tahap yang telah dilalui. *Monitoring* juga berfungsi sebagai evaluasi yang berkesinambungan mengenai operasional kegiatan proyek berdasarkan jadwal yang ditetapkan serta penggunaan sumber daya proyek oleh kelompok yang menjadi sasaran dalam konteks harapan dari perancangan (Bambang Satrio dkk. 2021).

2.2.3 Posyandu

Posyandu (Pos Pelayanan Terpadu) merupakan bentuk integrasi layanan kesehatan yang diselenggarakan di wilayah kerja puskesmas. Kegiatan pelayanan terpadu ini umumnya dilaksanakan di balai desa atau kelurahan. Jenis pelayanan yang diberikan meliputi pelayanan kesehatan ibu dan anak, program keluarga berencana, imunisasi untuk pencegahan penyakit menular, penanganan diare, serta pemantauan status gizi. Sasaran utama dari kegiatan posyandu adalah ibu hamil, ibu menyusui, pasangan usia subur, dan balita (Zaidiah, Widiastiwi, and Muliawati 2019). Posyandu adalah pilihan layanan kesehatan yang patut dipertahankan karena biayanya yang relative rendah (Dewi 2018).

2.2.4 Android

Menurut Athoillah dan Irawan (dalam Sugeng Santoso, Ilamsyah 2019) Android merupakan sebuah Operating Sistem berbasis linux yang dipakai oleh perangkat seluler seperti *Smartphone* dan *tablet*. Android adalah sistem operasi seluler berbasis Linux yang mencakup seluruh sistem operasinya, *middleware* dan aplikasi.

2.2.5 Prototype

Metode *prototype* merupakan pendekatan dalam pengembangan perangkat lunak yang berorientasi pada penciptaan model awal yang dapat diuji oleh pengguna guna memperoleh umpan balik serta perbaikan lebih lanjut sebelum produk yang final dikembangkan. Pendekatan ini biasanya diterapkan untuk mempercepat durasi pengembangan serta menjamin bahwa produk akhir sesuai dengan keinginan pengguna. Model awal ini memberi kesempatan kepada pengembang untuk menemukan dan menyelesaikan kendala yang mungkin sebelum produk final dihasilkan (Bayu Pratama, Hendin, and Fristian 2023).

2.3 Alat bantu perancangan sistem

2.3.1 Laragon

Laragon merupakan perangkat lunak *open source* yang berfungsi sebagai server lokal (*localhost*) atau server mandiri, yang mendukung berbagai sistem operasi. Aplikasi ini menyediakan beragam layanan, alat bantu, serta fitur seperti *Apache*, *PHP Server*, *PHPMyAdmin*, *MySQL*, *Memcached*, *Redis*, *Composer*, *Xdebug*, *Cmdr*, dan *Laravel* (Putra, Ferdinandus, and Bayu 2019). Laragon merupakan aplikasi web stack yang berfungsi untuk mengubah sistem computer menjadi server lokal guna keperluan pengembangan web (Padang, Paembonan, and Palopo 2024).

2.3.2 Flutter

Flutter merupakan sebuah *platform* yang dimanfaatkan oleh pengembang untuk membangun aplikasi lintas *platform* dengan satu basis kode. Dengan demikian, aplikasi yang dibuat dapat dijalankan pada berbagai sistem, seperti Android, iOS, web, maupun desktop (Bagaskara 2021). Flutter adalah kit pengembangan perangkat lunak (SDK) sumber terbuka untuk aplikasi seluler, yang dibuat dan didukung oleh Google, selain untuk mengembangkan aplikasi Android dan iOS, ini juga merupakan cara utama membuat aplikasi untuk sistem operasi Google Fuchsia (Nelly Sofi and Riza Dharmawan 2022).

2.3.3 MySQL

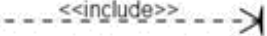
MySQL merupakan salah satu tipe server basis data yang sangat populer. MySQL memanfaatkan Bahasa SQL untuk menjangkau data. MySQL dapat diakses pada berbagai sistem, termasuk versi windows dan versi linux (Ramadhan and Mukhaiyar 2020). Sebagai aplikasi *Relational Database Management Server* (RDBMS), MySQL digunakan untuk mengelola basis data relasional. Dengan MySQL, data dapat diakses bersamaan secara cepat oleh banyak pengguna, serta memiliki fitur pengaturan pembatasan hak akses (*privilege*). Bahasa pemrograman standar basis data, yaitu SQL (*Structured Query Language*), digunakan dalam aplikasi MySQL. MySQL bisa dikombinasikan dengan pemrograman web, seperti PHP (Handayani, Arif Wibowo, and Suripah 2022).

2.4 Teori Perancangan Sistem

2.4.1 Use Case Diagram

Diagram *Use Case* berfungsi sebagai model yang mewakili alur operasional dalam pengembangan sistem. Diagram *Use Case* menunjukkan bagaimana aktor berinteraksi dengan sistem yang sedang dibangun. Rancangan *use case diagram* ditunjukkan pada tabel 2.2 sebagai berikut:

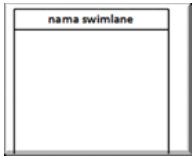
Tabel 2. 2 *Use Case Diagram*

Simbol	Nama	Uraian
	<i>Actor</i>	Simbol aktor yang mewakili pengguna yang berinteraksi dengan sistem.
	<i>Use Case</i>	Menggambarkan interaksi antara sistem dan aktor.
	<i>include</i>	Menunjukkan sebuah scenario <i>Use Case</i> sebagai komponen pendukung fungsi <i>Use Case</i> lain
	Ekstensi	Menggambarkan scenario <i>Use Case</i> yang berperan sebagai fungsi tambahan bagi <i>Use Case</i> lain
	asosiasi	Hubungan antara aktor dan <i>Use Case</i>
	Generalisasi	Menyajikan aktor khusus yang berpartisipasi dalam sebuah <i>Use Case</i>

2.4.2 Activity Diagram

UML merupakan bahasa visual standar yang digunakan untuk mendeskripsikan, menyampaikan ide, merancang, memodelkan, dan mendokumentasikan berbagai aspek dalam suatu sistem (Handie Pramana Putra et al. 2022). Rancangan *activity diagram* ditunjukkan pada tabel 2.3 sebagai berikut:

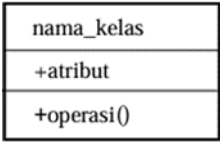
Tabel 2. 3 *Activity Diagram*

Simbol	Nama	Uraian
	<i>Swimlane</i>	Simbol yang mengelompokkan aktivitas setiap aktor dalam sistem
	<i>Start point</i>	Menunjukkan titik awal atau pembentukan suatu objek
	<i>Activity</i>	Menjelaskan interaksi antara setiap kelas antarmuka
	<i>Decision</i>	Indikator adanya pilihan atau tindakan yang harus dilakukan dalam situasi tertentu
	<i>End point</i>	Menunjukkan titik akhir atau penyelesaian suatu objek.
	<i>Control flow</i>	Indikator urutan pelaksanaan.

2.4.3 *Class Diagram*

Class diagram adalah sebuah diagram UML yang berfokus pada struktur statis, merepresentasikan dan menyajikan susunan sebuah sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas, fitur, dan hubungan-hubungan yang akan dibuat untuk membangun sistem (M. Haris Qamaruzzaman, 2021). Rancangan *class diagram* ditunjukkan pada tabel 2.4 sebagai berikut:

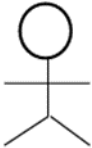
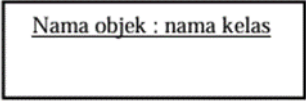
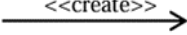
Tabel 2. 4 *Class Diagram*

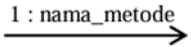
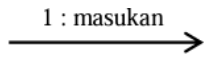
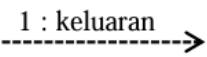
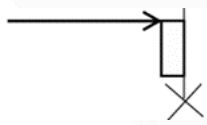
Simbol	Nama	Uraian
	Kelas	Kelas pada struktur sistem
	Antar muka	Setara dengan interface dalam paradigma pemrograman berorientasi objek.
	Asosiasi	Hubungan antar kelas yang menunjukkan satu kelas memanfaatkan kelas lainnya.
	Asosiasi berarah	Relasi antar kelas yang menunjukkan arah ketergantungan atau penggunaan, di mana satu kelas mengakses atau menggunakan kelas lain, tetapi tidak sebaliknya.
	generalisasi	Hubungan antarkelas yang menunjukkan konsep generalisasi dan spesialisasi
	Kebergantungan	Relasi yang menunjukkan satu kelas bergantung pada kelas lain
	Agregasi	Keterkaitan antarkelas yang menunjukkan bahwa satu kelas terdiri dari atau mengandung kelas lain sebagai komponen.

2.4.4 Sequence Diagram

Diagram yang merepresentasikan interaksi dan komunikasi antar objek dikenal sebagai *Sequence Diagram* (Riyanto Pratama 2023). Rancangan *sequence diagram* ditunjukkan pada tabel 2.5 sebagai berikut:

Tabel 2. 5 *Sequence Diagram*

Simbol	Nama	Uraian
	Actor	Entitas yang berinteraksi dengan sistem informasi yang sedang dikembangkan
	Garis hidup	Durasi keberadaan sebuah objek dalam interaksi
	Objek	Objek yang berinteraksi pesan
	Waktu aktif	Kondisi di mana objek sedang aktif dan berinteraksi, setiap elemen yang terhubung dengan waktu aktif ini merepresentasikan sebuah langkah.
	Pesan tipe <i>create</i>	Suatu objek memanggil operasi/metode yang ada pada objek lain atau dirinya sendiri

	Pesan tipe <i>call</i>	Suatu objek memanggil operasi/metode yang ada pada objek lain atau dirinya sendiri
	Pesan tipe <i>send</i>	Menunjukkan abstraksi dari interaksi yang terjadi antara sistem dan aktor
	Pesan tipe <i>return</i>	Elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan perilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen-elemennya
	Pesan tipe <i>destroy</i>	Suatu objek mengakhiri hidup objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang diakhiri, sebaiknya jika ada <i>create</i> maka ada <i>destroy</i>

BAB III

METODE PELAKSANAAN

3.1 Pengumpulan Data

Teknik yang dipakai dalam penggalan data pada proses pembuatan Aplikasi Posyandu di Desa Sripemandang melibatkan:

a. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan mengajukan pertanyaan dan berinteraksi langsung dengan narasumber terpercaya. Dalam hal ini, peneliti melakukan wawancara kepada kader Posyandu Sripemandang terkait informasi seputar proses pelayanan kesehatan untuk ibu dan balita sehingga memungkinkan perumusan masalah yang harus dituntaskan.

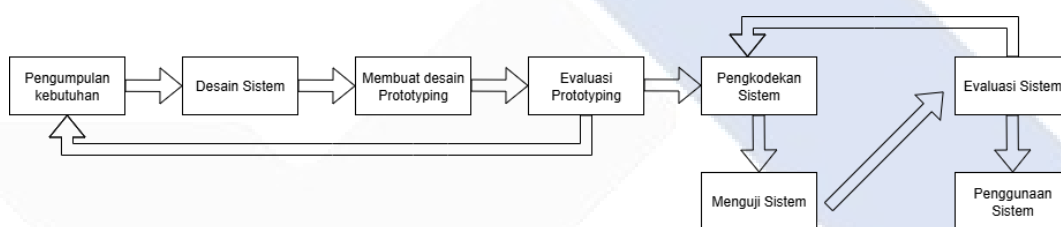
b. Observasi

Observasi adalah metode pengumpulan informasi yang dilakukan dengan cara mengamati, mencatat, serta mendokumentasikan proses pelayanan kesehatan yang berlangsung di Posyandu. Sebelum penerapan sistem ini, penulis melakukan observasi terhadap aktivitas Posyandu di Desa Sripemandang yang masih dilakukan dengan cara manual, seperti pencatatan data balita serta hasil pemeriksaan yang menggunakan kertas. Pendekatan ini dianggap tidak efisien karena rentan terhadap kesalahan pencatatan, lambat dalam memperbarui data, dan menyulitkan petugas dalam menyusun laporan serta mengakses riwayat kesehatan anak dengan cepat. Melihat kondisi tersebut, penulis mengusulkan sistem informasi ini karena merasakan perlunya solusi digital yang dapat membantu meningkatkan efisiensi kerja petugas, menjaga akurasi data, dan mempermudah akses informasi bagi orang tua. Dengan demikian, sistem Posyandu berbasis *Mobile* dikembangkan untuk mendukung digitalisasi pencatatan kesehatan anak,

menawarkan fitur pemantauan pertumbuhan balita secara *real-time*, serta menyajikan informasi penting seperti, riwayat penyakit, perkembangan, dan gizi anak secara terstruktur dan mudah diakses oleh semua pihak terkait.

3.2 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.



Gambar 3. 1 Metode *Prototyping*

3.2.1 Pengumpulan kebutuhan

Tahap awal ini merupakan proses penting untuk memahami permasalahan yang dihadapi pengguna. Dalam pembuatan sistem Posyandu Desa Sripemandang, proses pengumpulan dilakukan wawancara kepada pihak posyandu terkait proses pelayanan kesehatan yang berjalan saat ini. Dari hasil kegiatan ini, diperoleh gambaran mengenai kebutuhan sistem, seperti fitur pendaftaran data anak, melihat rekam medis anak, menampilkan grafik perkembangan anak, melihat jadwal posyandu, serta mengakses informasi kesehatan. Informasi ini menjadi dasar untuk menentukan ruang lingkup dan tujuan pengembangan sistem. Selain wawancara, pengembang juga melakukan observasi langsung terhadap alur kegiatan posyandu, guna memastikan bahwa sistem. Selain wawancara, pengembang juga melakukan observasi langsung terhadap alur kegiatan posyandu, guna memastikan bahwa sistem yang dibangun benar-benar sesuai dengan kebutuhan di lapangan. Pendekatan ini dilakukan agar sistem yang dikembangkan tidak hanya relevan

secara fungsional, tetapi juga mudah digunakan oleh semua pihak yang terlibat, seperti kader, bidan, dan ibu balita.

3.2.2 Desain Sistem

Perancangan sistem yang akan dibuat dalam pembangunan Sistem Informasi Posyandu Berbasis *Mobile* menggunakan *Usecase Diagram* dan *Activity Diagram* sebagai berikut:

1. *Usecase Diagram*

Usecase diagram merupakan untuk menggambarkan cara kerja sistem informasi yang sedang dibangun. *Use Case* berfungsi untuk menjelaskan bagaimana aktor-aktor berinteraksi dengan sistem informasi yang dimaksud (Hafiz Irsyad 2018). Berikut adalah gambaran mengenai desain Perancangan Aplikasi Posyandu Untuk *Monitoring* Kesehatan Balita Berbasis *Mobile* di Desa Sripemandang yang mencakup 4 aktor, yaitu:

- Admin

Admin dapat melakukan *login* dan *logout* sistem. Admin memiliki wewenang untuk mengelola akun, termasuk memverifikasi, mengedit, mengaktifkan, dan menonaktifkan akun pengguna seperti Bidan, Kader, dan Ibu. Selain itu, admin juga bertanggung jawab dalam menyetujui registrasi akun yang diajukan oleh pengguna agar dapat mengakses sistem. Admin juga dapat mengelola berita seputar posyandu, yang mencakup penambahan, pengubahan, dan penghapusan.

- Bidan

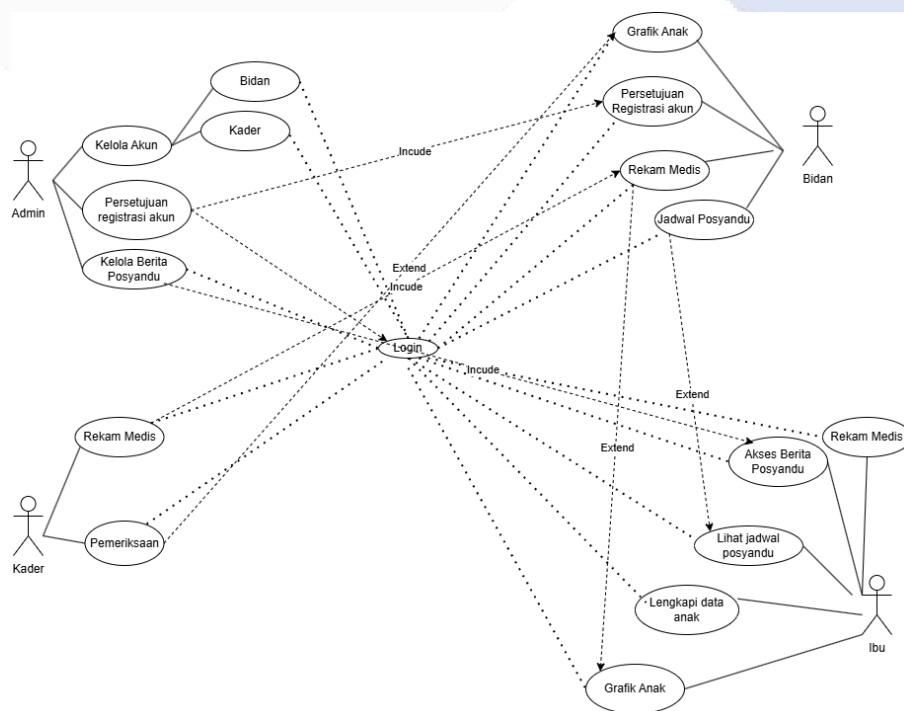
Bidan dapat melakukan *login* dan *logout* pada sistem. Bidan memiliki akses untuk mengelola rekam medis anak. Selain itu, bidan memiliki wewenang untuk mengatur jadwal posyandu. Bidan juga dapat menyetujui registrasi akun pengguna, serta melihat grafik perkembangan anak sebagai bentuk visualisasi rekap data kesehatan secara keseluruhan.

- Kader posyandu

Kader dapat melakukan *login* dan *logout* pada sistem. Kader memiliki akses untuk melihat data rekam medis anak, melakukan input data pemeriksaan seperti penimbangan berat badan dan tinggi badan anak saat kegiatan posyandu berlangsung, serta melihat rekam medis yang telah diinput oleh bidan.

- Ibu

Ibu dapat melakukan *login* dan *logout* pada sistem. Ibu dapat melengkapi data anak, melihat rekam medis anak yang telah diinput oleh bidan, serta mengakses berita seputar posyandu. Selain itu, ibu juga dapat melihat jadwal posyandu dan memantau grafik perkembangan anak berdasarkan data pemeriksaan yang telah diinput sebelumnya.

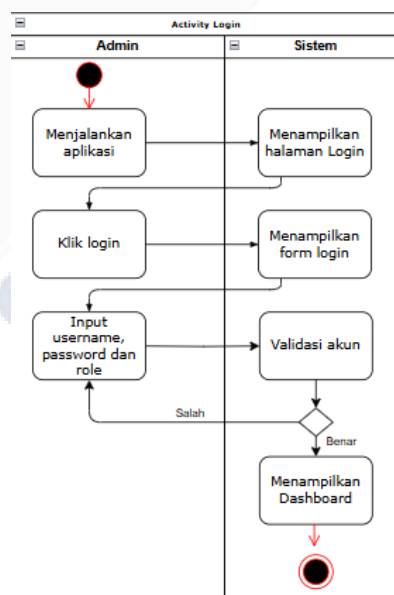


Gambar 3. 2 Use Case diagram

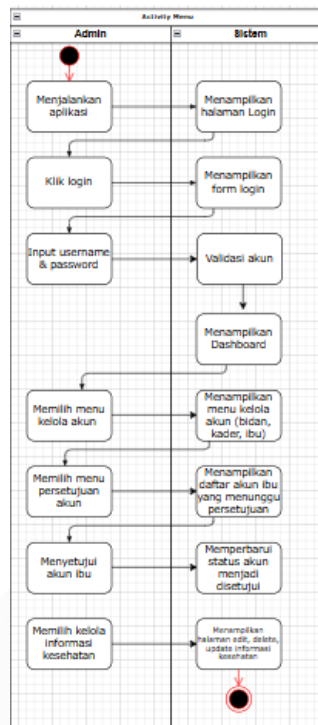
2. Activity Diagram

- Activity Diagram Admin

Pada gambar, terlihat diagram yang menjelaskan interaksi antara admin dan sistem. Tahap pertama yang dilakukan admin adalah memasukkan *username* dan *password* untuk *login*, yang memungkinkan akses ke sistem dan halaman admin. Kemudian, sistem akan memverifikasi dan mencocokkan *username* dan *password* yang diinputkan dengan data yang ada di database. Admin akan masuk ke halaman admin jika *login* berhasil, tetapi akan dialihkan kembali ke halaman *login* jika gagal. Begitu berhasil masuk ke halaman admin, admin memiliki kemampuan untuk melakukan beragam aktivitas, seperti mengelola akun bidan dan kader, admin bisa mengelola persetujuan registrasi akun ibu, dan mengelola informasi kesehatan.



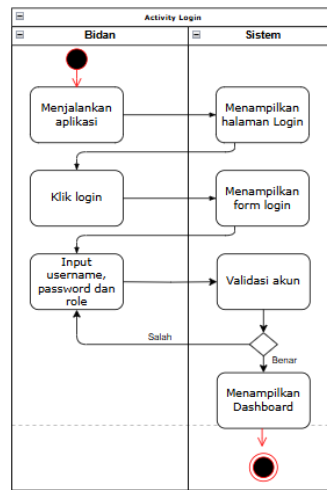
Gambar 3. 3 Activity Diagram Login Admin



Gambar 3. 4 Activity Diagram Menu Admin

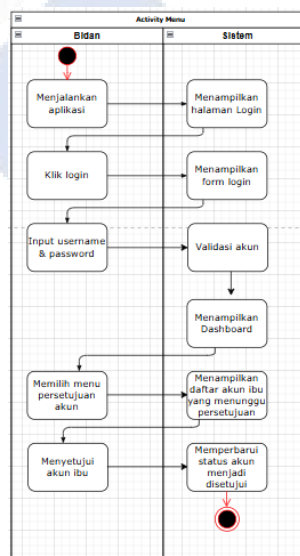
- Activity Diagram Bidan

Dijelaskan pada gambar tentang alur kerja antara Bidan dan sistem. Untuk mengakses sistem dan halaman bidan, langkah awal yang harus dilakukan bidan adalah melakukan *login* dengan memasukkan *username* dan *password*. Selanjutnya, sistem akan memverifikasi input tersebut untuk memastikan kecocokannya dengan data yang tersimpan di basis data. Jika *login* berhasil, bidan akan diarahkan ke halaman bidan, tetapi akan dialihkan kembali ke halaman *login* jika gagal.



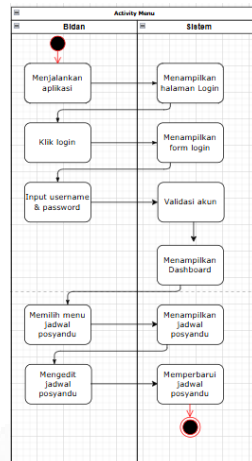
Gambar 3. 5 Activity Diagram Login Bidan

Setelah bidan berhasil masuk ke dalam aplikasi, bidan diarahkan ke halaman dashboard bidan. Pada tahap ini, tugas bidan melakukan persetujuan akun ibu yang baru mendaftar. Jika bidan sudah menyetujui akun ibu, ibu dapat mengakses layanan posyandu digital.



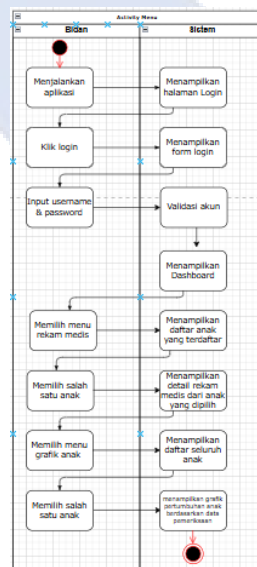
Gambar 3. 6 Activity Diagram Persetujuan Registrasi Akun

Pada halaman ini, bidan dapat menambah, mengedit, dan menghapus jadwal baru. Tampilan ini meminimalisir kesalahan kepada ibu.



Gambar 3. 7 Activity Diagram Jadwal Posyandu

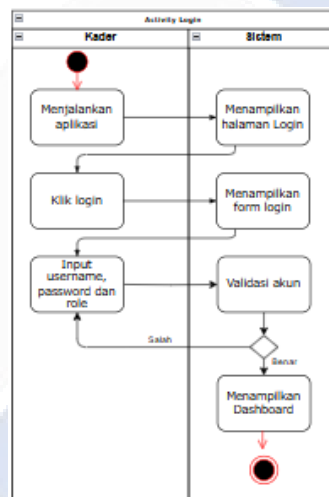
Pada halaman grafik anak untuk menampilkan grafik perkembangan, dengan grafik ini mempermudah bidan dalam memantau apakah perkembangan balita berada pada garis normal, kurang gizi, atau obesitas.



Gambar 3. 8 Activity Diagram Grafik Anak dan Rekam Medis

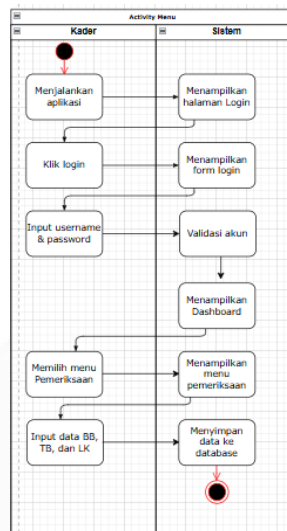
- *Activity Diagram Kader Posyandu*

Gambar ini mengilustrasikan alur interaksi antara Kader Posyandu dan sistem. Sebagai langkah awal, kader memulai proses masuk dengan memasukkan nama pengguna dan kata sandi untuk mengakses area khusus Kader di dalam sistem. Berikutnya, sistem akan memverifikasi dan mencocokkan nama pengguna serta kata sandi yang dimasukkan, demi memastikan kesesuaiannya dengan informasi yang tersimpan dalam basis data. Apabila kredensial masuk *valid*, kader akan diarahkan ke halaman utama Kader Posyandu. Namun, jika tidak cocok, sistem akan mengembalikan pengguna ke halaman masuk kembali.



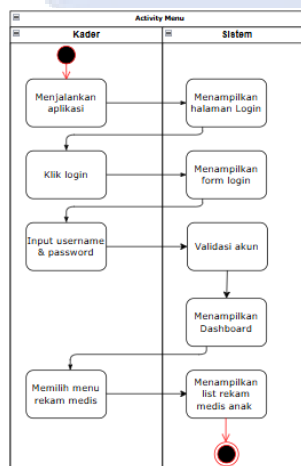
Gambar 3. 9 *Activity Diagram Login Kader*

Pada halaman ini, kader mengisi data pemeriksaan seperti NIK anak, berat badan, tinggi badan, lingkar kepala, dan catatan tambahan jika diperlukan. Aktivitas ini bertujuan untuk mendukung pencatatan data kesehatan balita secara akurat dan real-time.



Gambar 3. 10 Activity Diagram Pemeriksaan

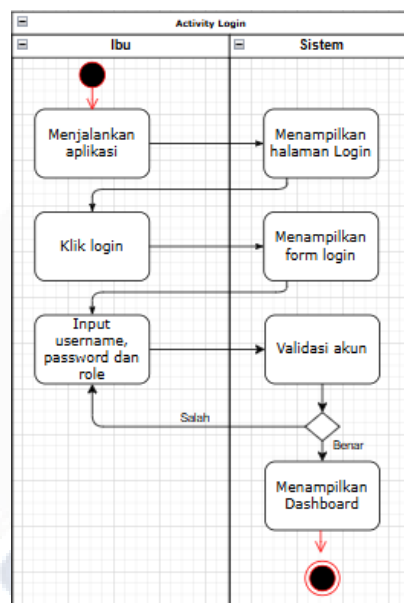
Pada halaman ini, kader hanya dapat melihat rekam medis tanpa harus edit atau hapus. Halaman ini agar kader tetap dapat memantau perkembangan anak, namun pengelolaan data tetap menjadi wewenang bidan.



Gambar 3. 11 Activity Diagram Rekam Medis

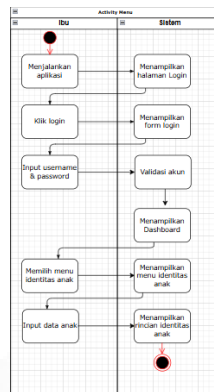
- *Activity Diagram Ibu*

Dijelaskan pada gambar tentang alur kerja antara Ibu dan sistem. Tahap pertama yang dilakukan orang tua adalah melakukan *login* dengan memasukkan *username* dan *password* guna mengakses halaman pengguna pada sistem. Selanjutnya, sistem akan mempr. Jika data *login* sesuai, maka pengguna akan diarahkan ke halaman pengguna, tetapi jika tidak sesuai, sistem akan mengalihkan kembali ke halaman *login*.



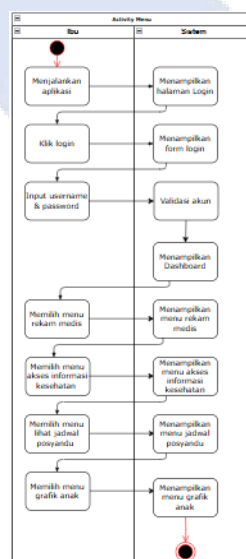
Gambar 3. 12 *Activity Diagram Halaman Login Ibu*

Pada halaman ini ibu menginput identitas anaknya, agar mempermudah pendaftaran anak secara digital sehingga proses pendataan lebih akurat dan terintegrasi.



Gambar 3. 13 Activity Diagram Identitas Anak

Di halaman dashboard ibu dapat mengakses beberapa fitur, yaitu mengakses informasi kesehatan, di mana sistem menampilkan tips dan edukasi terkait tumbuh kembang balita, melihat jadwal posyandu sehingga ibu mengetahui kegiatan posyandu, melihat garfik pengembangan anak dan rekam medis anak.



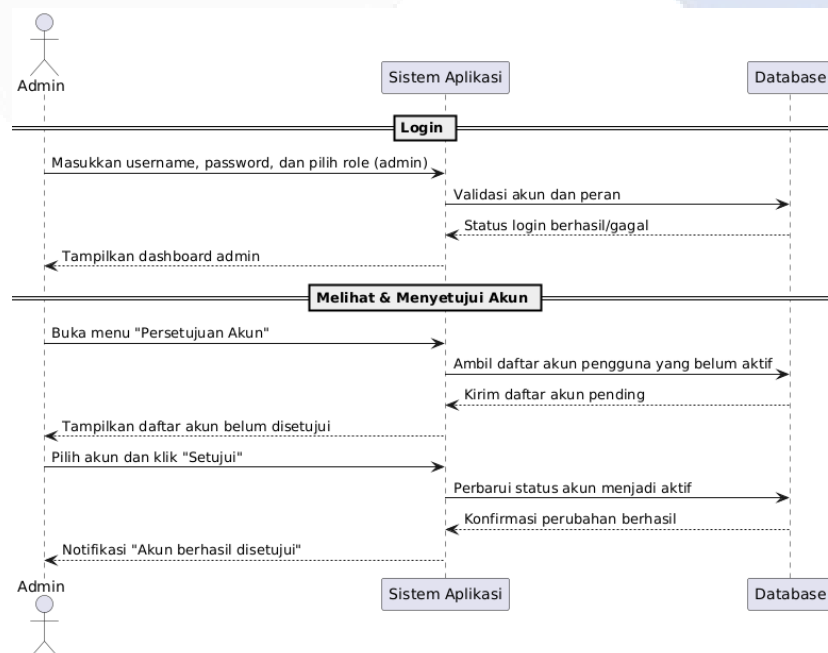
Gambar 3. 14 Activity Diagram Menu Ibu

3. Sequence Diagram

Berikut adalah *Sequence Diagram* yang menggambarkan alur interaksi antara aktor dan sistem aplikasi.

- *Sequence Diagram* Admin Untuk *Login* dan Persetujuan Akun

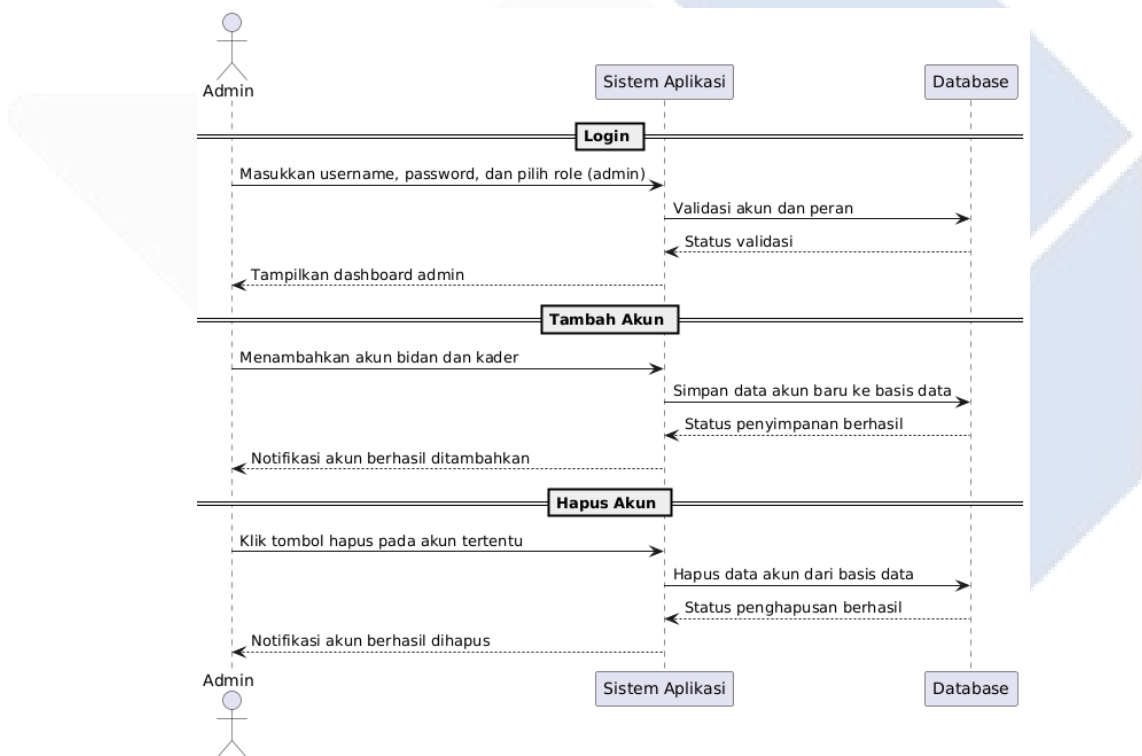
Admin membuka aplikasi dan masuk ke halaman *login*, lalu mengisi *username*, *password*, dan memilih role sebagai admin. Data *login* dikirim ke sistem dan diteruskan ke database untuk divalidasi. Jika tidak valid, sistem menampilkan notifikasi gagal. Jika valid, sistem menampilkan dashboard admin. Selanjutnya, admin membuka menu Persetujuan Akun. Sistem mengambil data akun yang belum disetujui dari *database* dan menampilkannya. Admin memilih akun dan menekan tombol “Setujui”. Sistem memperbarui status akun menjadi aktif dan menampilkan notifikasi bahwa akun berhasil disetujui.



Gambar 3. 15 *Sequence Diagram* Admin Untuk *Login* Dan Menyetujui Akun

- *Sequence Diagram Admin Menambahkan Akun*

Admin membuka aplikasi dan mengisi *username*, *password*, serta memilih role sebagai admin. Data dikirim ke sistem, lalu diteruskan ke database untuk divalidasi. Jika valid, sistem menampilkan dashboard admin. Untuk menambah akun, admin mengisi data akun baru (bidan atau kader). Sistem menyimpan data tersebut ke database dan menampilkan notifikasi bahwa akun berhasil ditambahkan. Saat ingin menghapus akun, admin memilih akun yang akan dihapus dan menekan tombol hapus. Sistem mengirim perintah ke database untuk menghapus akun, lalu menampilkan notifikasi bahwa akun berhasil dihapus.

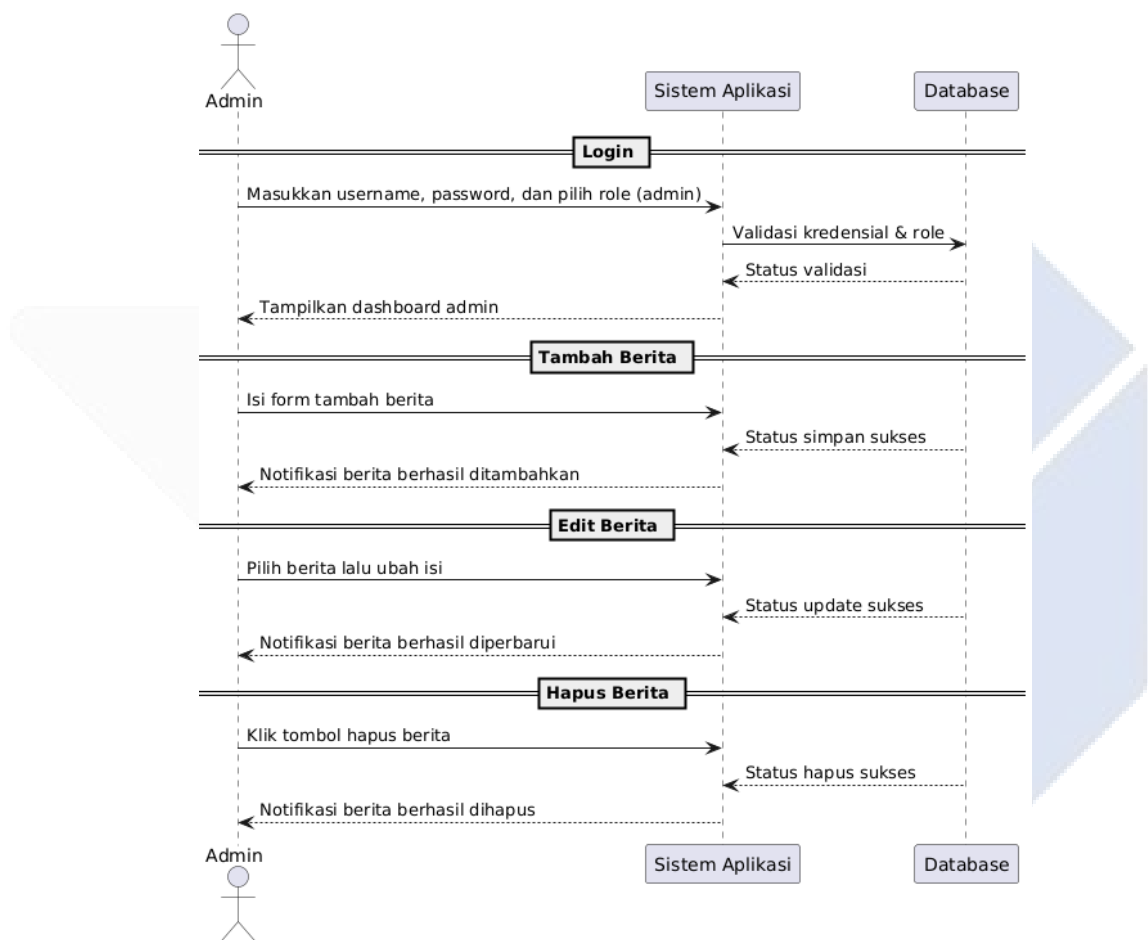


Gambar 3. 16 *Sequence Diagram Admin Menambahkan Akun*

- *Sequence Diagram Admin Berita Posyandu*

Admin *login* dengan memasukkan *username*, *password*, dan memilih role admin. Setelah validasi berhasil, sistem menampilkan dashboard. Untuk menambah

berita, admin mengisi form, lalu sistem menyimpan data dan menampilkan notifikasi berhasil. Saat mengedit berita, admin memilih dan mengubah isi berita. Sistem memperbarui data dan memberi notifikasi sukses. Untuk menghapus berita, admin memilih berita lalu menghapusnya. Sistem menghapus data dan menampilkan notifikasi berhasil.

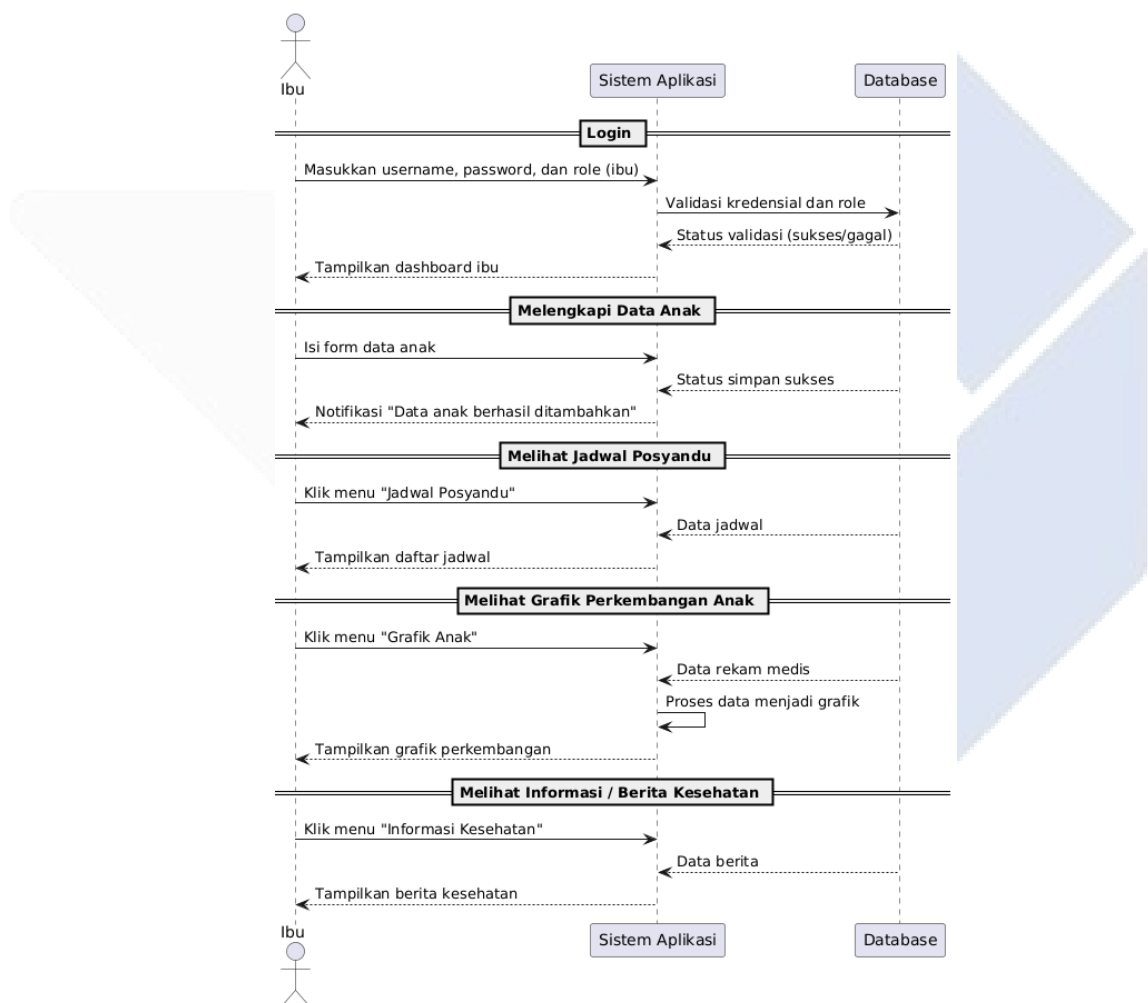


Gambar 3. 17 *Sequence Diagram* Admin Berita Posyandu

- *Sequence Diagram* Ibu

Ibu login dengan mengisi *username*, *password*, dan memilih role sebagai ibu. Sistem memvalidasi data ke database. Jika valid, dashboard ibu ditampilkan. Ibu dapat melengkapi data anak melalui form yang disediakan. Setelah disimpan,

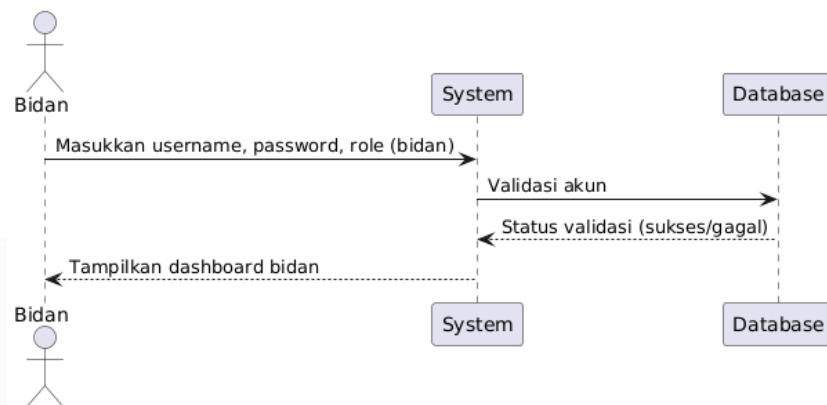
sistem memberikan notifikasi bahwa data berhasil ditambahkan. Saat membuka menu Jadwal Posyandu, sistem mengambil data dari database dan menampilkan daftar jadwal. Di menu Grafik Anak, sistem mengambil data rekam medis dan mengolahnya menjadi grafik perkembangan anak. Untuk informasi kesehatan, ibu membuka menu Informasi Kesehatan, lalu sistem menampilkan berita kesehatan dari database.



Gambar 3. 18 *Sequence Diagram Ibu*

- *Sequence Diagram Login Bidan*

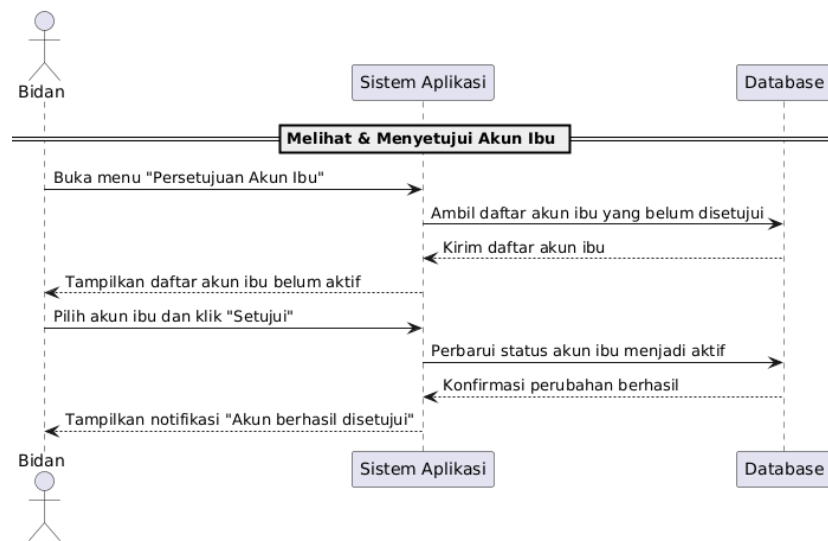
Bidan membuka aplikasi dan mengisi *username*, *password*, serta memilih role sebagai bidan. Sistem menerima input tersebut dan mengirimkannya ke database untuk proses validasi akun. Jika data yang dimasukkan valid, sistem akan menampilkan dashboard khusus untuk bidan. Sebaliknya, jika tidak valid, sistem akan menampilkan notifikasi gagal *login*.



Gambar 3. 19 *Sequence Diagram Login Bidan*

- *Sequence Diagram Persetujuan Akun Ibu*

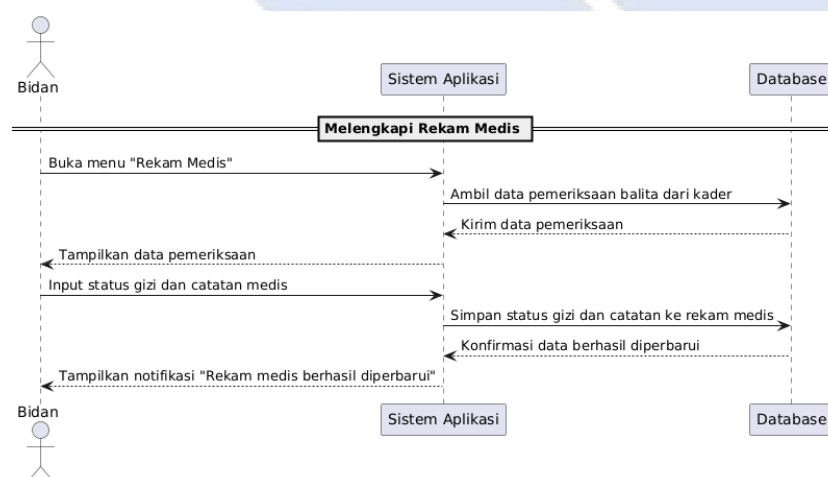
Bidan membuka menu “Persetujuan Akun Ibu” di aplikasi. Sistem kemudian meminta ke database untuk mengambil daftar akun ibu yang belum disetujui. Database mengirimkan data akun ibu yang masih berstatus belum aktif, lalu sistem menampilkannya kepada bidan. Bidan kemudian memilih salah satu akun dan menekan tombol “Setujui”. Sistem memperbarui status akun ibu menjadi aktif di database. Setelah itu, sistem menampilkan notifikasi bahwa akun berhasil disetujui.



Gambar 3. 20 *Sequence Diagram* Persetujuan Akun Ibu

- *Sequence Diagram* Melengkapi Rekam Medis

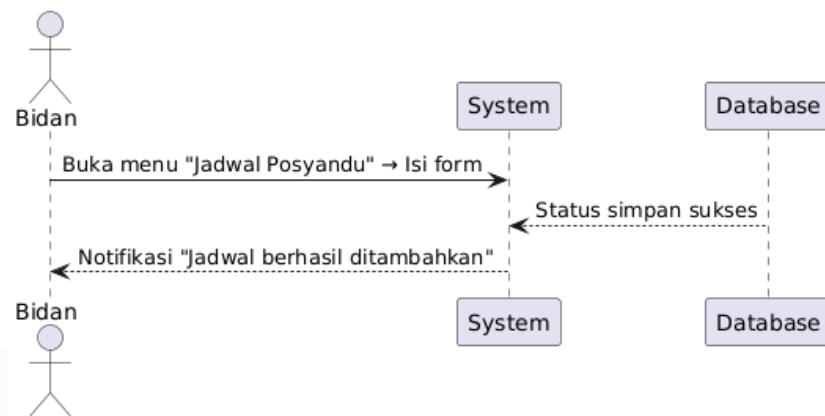
Bidan membuka menu lengkapi rekam medis di aplikasi. Sistem kemudian mengambil data pemeriksaan balita dari kader. Database mengirimkan data pemeriksaan, lalu sistem menampilkan data pemeriksaan di bidan. Bidan kemudian menginput status gizi dan catatan medis. Sistem menyimpan status gizi dan catatan ke rekam medis ke database. Setelah itu, sistem menampilkan notifikasi rekam medis berhasil diperbarui.



Gambar 3. 21 *Sequence Diagram* Melengkapi Rekam Medis

- *Sequence Diagram* Jadwal Posyandu

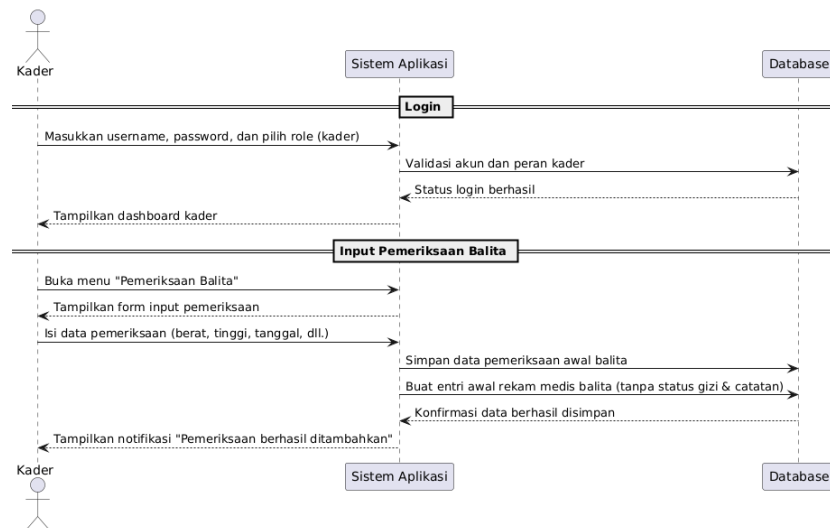
Bidan membuka menu jadwal posyandu dan menginput jadwal posyandu di aplikasi. Kemudian database menyimpan status simpan sukses dan setelah itu sistem menampilkan notifikasi jadwal berhasil ditambahkan.



Gambar 3. 22 *Sequence Diagram* Jadwal Posyandu

- *Sequence Diagram* Kader Login dan Input Pemeriksaan

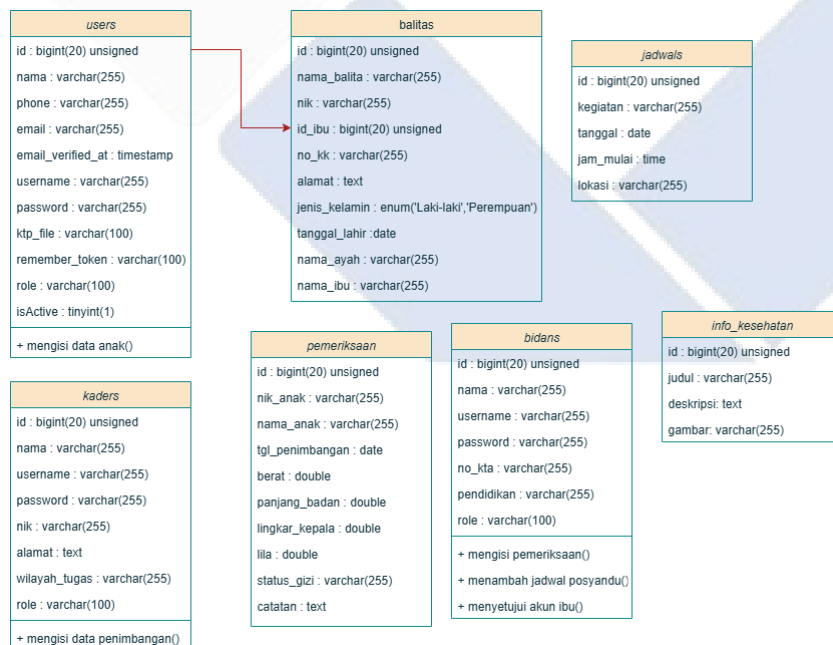
Kader membuka aplikasi lalu mengisi username, password, serta memilih role sebagai kader. Sistem menerima input tersebut dan mengirimkannya ke database untuk proses validasi akun. Jika data yang dimasukkan valid, sistem akan menampilkan dashboard khusus untuk kader. Sebaliknya, jika tidak valid, sistem akan menampilkan notifikasi gagal *login*. Setelah berhasil login kader membuka menu pemeriksaan balita dan mengisi data pemeriksaan. Setelah itu, sistem menyimpan data pemeriksaan balita tanpa status gizi & catatan. Setelah itu sistem menampilkan notifikasi pemeriksaan berhasil ditambahkan.



Gambar 3. 23 Sequence Diagram Kader Login dan Input Pemeriksaan

4. Class diagram

Berikut adalah *class diagram* yang menggambarkan struktur dan hubungan antar kelas dalam sistem.



Gambar 3. 24 Class Diagram

Class diagram pada sistem informasi posyandu ini terdiri dari beberapa entitas utama, *users*, *balitas*, *jadwals*, *kaders*, *bidans*, *pemeriksaan*, dan *info_kesehatan*. Diagram ini menggambarkan struktur dan relasi antar kelas dalam sistem untuk mendukung proses digitalisasi layanan posyandu. Kelas *users* menyimpan informasi seluruh pengguna sistem, seperti *admin*, *ibu*, *kader*, dan *bidan*. Atribut penting pada kelas ini meliputi *nama*, *email*, *username*, *password*, *role*, dan *isActive*, yang menunjukkan apakah akun pengguna telah diaktifkan atau belum. Kelas ini memiliki relasi satu ke banyak (*one-to-many*) dengan kelas *balitas*, yang berarti satu pengguna (*ibu*) dapat memiliki lebih dari satu data balita. Kelas *balitas* menyimpan data anak balita yang terdaftar oleh pengguna dengan peran sebagai *ibu*. Atribut pada kelas ini meliputi *nama_balita*, *nik_anak*, *tanggal_lahir*, *jenis_kelamin*, dan *id_ibu* yang merupakan foreign key dari kelas *users*. Selanjutnya, kelas ini terhubung dengan kelas *pemeriksaans*, di mana satu balita dapat memiliki banyak riwayat pemeriksaan. Kelas *pemeriksaans* berfungsi untuk mencatat hasil pemeriksaan kesehatan balita yang dilakukan oleh *kader* atau *bidan*. Atribut yang dimiliki antara lain *berat_badan*, *tinggi_badan*, *lingkar_kepala*, *status_gizi*, *catatan*, dan *tanggal_pemeriksaan*. Kelas *jadwals* digunakan untuk mencatat jadwal kegiatan Posyandu seperti imunisasi atau penimbangan. Atribut yang terdapat dalam kelas ini yaitu *kegiatan*, *tanggal*, *jam_mulai*, dan *lokasi*. Kelas *kaders* dan *bidans* menyimpan data pengguna dengan peran masing-masing. Atributnya mencakup *nama*, *username*, *no_kta*, *alamat_pos*, serta informasi kontak seperti *no_telepon*. Meskipun *kaders* dan *bidans* memiliki struktur mirip, keduanya dipisahkan karena fungsinya berbeda dalam sistem. Terakhir, kelas *info_kesehatan* berfungsi untuk menyimpan berita atau artikel yang berkaitan dengan kesehatan anak dan ibu. Kelas ini terdiri dari atribut *judul*, *deskripsi*, dan *gambar*, yang nantinya ditampilkan kepada pengguna sebagai informasi tambahan.

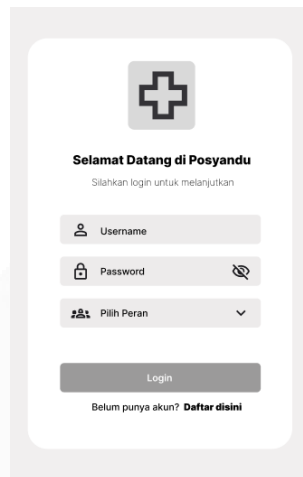
3.2.3 Membangun Prototyping

Metode *Prototype* adalah Teknik perancangan interface sistem di fase awal yang difokuskan pada pengujian tampilan dan fungsi sistem sesuai dengan

kebutuhan pengguna. Metode ini menyajikan gambaran awal tampilan dan fungsionalitas sistem sebelum dirancang menjadi lebih kompleks.

3.2.3.1 Rancang interface Halaman Login

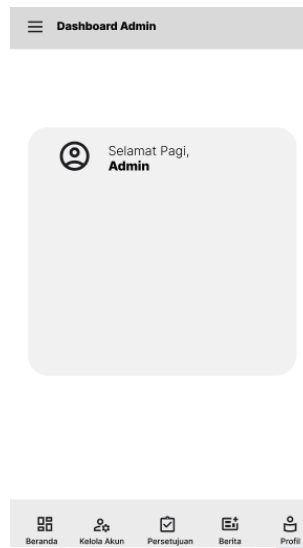
Pada halaman interface halaman login menunjukkan halaman login 4 aktor, dalam halaman ini masing-masing pengguna dapat memilih perannya.



Gambar 3. 25 Rancangan *Interface* Halaman *Login*

3.2.3.2 Rancang interface Dashboard Admin

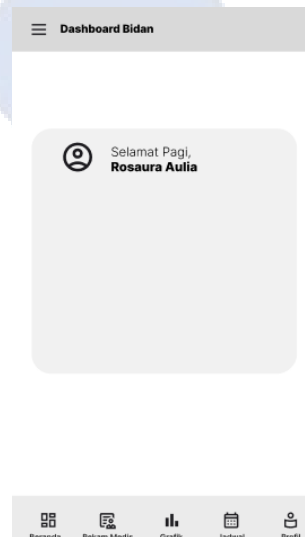
Pada halaman interface dashboard admin, admin dapat mengelola akun bidan dan kader, mengelola persetujuan akun ibu, serta mengelola informasi kesehatan.



Gambar 3. 26 Rancangan *Interface* Halaman Dashboard Admin

3.2.3.3 Rancang interface Dashboard Bidan

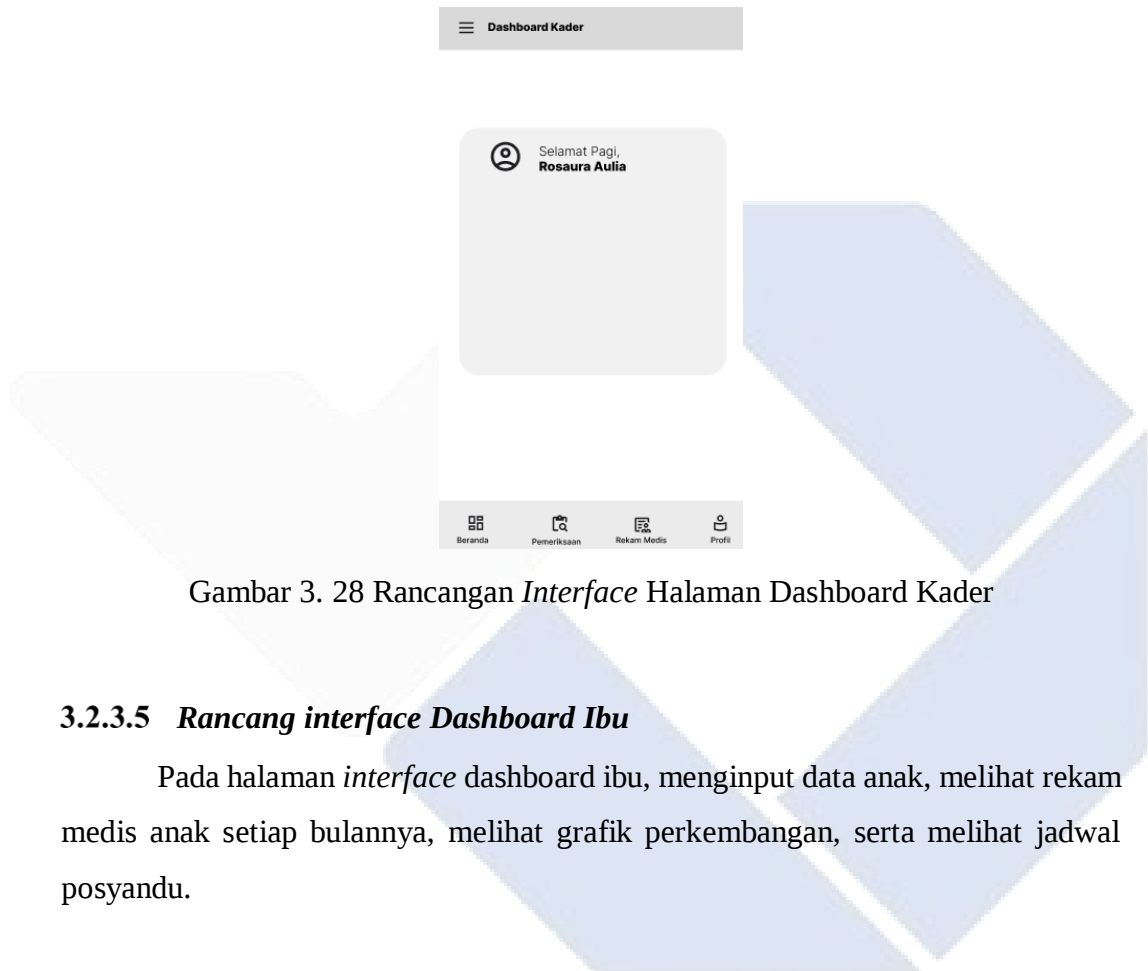
Pada halaman *interface* dashboard bidan, dapat melihat dan mengunggah rekam medis pada anak, melihat grafik perkembangan keseluruhan anak, mengelola jadwal posyandu setiap bulan, serta mengelola persetujuan akun ibu.



Gambar 3. 27 Rancangan *Interface* Halaman Dashboard Bidan

3.2.3.4 *Rancang interface Dashboard Kader*

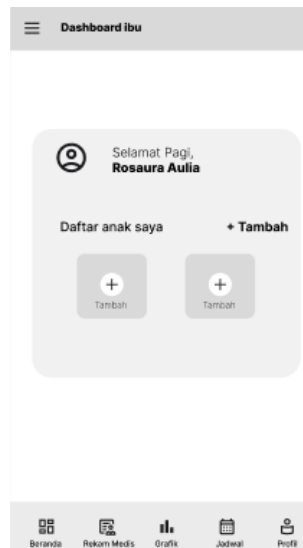
Pada halaman interface dashboard kader, dapat menginput data pemeriksaan (berat badan, tinggi badan, lingkaran kepala, dan lingkaran lengan), serta dapat melihat rekam medis keseluruhan anak.



Gambar 3. 28 Rancangan *Interface* Halaman Dashboard Kader

3.2.3.5 *Rancang interface Dashboard Ibu*

Pada halaman *interface* dashboard ibu, menginput data anak, melihat rekam medis anak setiap bulannya, melihat grafik perkembangan, serta melihat jadwal posyandu.



Gambar 3. 29 Rancangan *Interface* Halaman Dashboard Ibu

3.2.3.6 *Evaluasi Prototype*

Pada tahapan evaluasi *Prototyping*, dilakukan diskusi yang bertujuan untuk memastikan bahwa rancangan awal sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna dan dapat dilanjutkan ke tahap pengembangan oleh developer. Selanjutnya, menilai sistem dengan meminta umpan balik dari pengguna melalui kusioner, demi memperoleh masukan kritik yang dapat membantu mengukur kepuasan kebutuhan mereka oleh sistem.

3.3.3.7 Pengkodean Sistem

Pada tahap pengkodean sistem, rancangan yang telah dibuat diterjemahkan ke dalam Bahasa pemograman sesuai dengan fungsionalitas yang telah disepakati dan sesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Perancangan sistem posyandu ini menggunakan *Framework Flutter*, *PHP MySQL*, *Visual Studio Code* dan *Web Server Laragon*.

3.2.4 *Evaluasi Sistem*

Langkah selanjutnya adalah melakukan penilaian terhadap sistem dengan mendistribusikan kusioner kepada para pengguna yang telah berinteraksi langsung

dengan sistem tersebut. Evaluasi ini bertujuan untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna, kemudahan pengguna, serta kesesuaian fungsi sistem dengan kebutuhan nyata di lapangan. Dalam konteks aplikasi Posyandu, kuesioner diberikan kepada kader, bidan, dan ibu balita sebagai pengguna utama, guna memperoleh umpan balik mengenai efektivitas, efisiensi, dan kehandalan sistem dalam mendukung kegiatan posyandu. Hasil evaluasi ini akan menjadi acuan untuk melakukan perbaikan atau pengembangan lebih lanjut agar sistem dapat berjalan optimal dan berkelanjutan.

3.2.5 Pengujian Sistem

Pada tahap pengujian sistem, dilakukan evaluasi untuk menentukan kesiapan sistem sebelum dipakai. Tahap ini menjadi langkah akhir yang sebelum aplikasi benar-benar diimplementasikan. Pendekatan *Blackbox Testing* yang sering dipakai oleh peneliti dalam studi terdahulu dimanfaatkan oleh developer. Pendekatan ini dipilih karena mampu mengevaluasi apakah output yang dihasilkan sistem telah sesuai dengan input yang diberikan serta kebutuhan yang telah ditentukan sebelumnya. Selain itu, metode ini juga telah terbukti efektif dan banyak digunakan dalam berbagai penelitian untuk menilai kualitas fungsional dari sebuah sistem.

3.2.5.1 Blackbox Testing

Metode *Blackbox Testing* adalah metode merupakan pengujian yang berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak, tester dapat mendefinisikan kumpulan kondisi input dan melakukan pengetesan pada spesifikasi fungsional program. Proses *BlackBox Testing* dengan cara mencoba program yang telah dibuat dengan mencoba memasukkan data pada setiap formnya. Pengujian ini diperlukan untuk mengetahui program tersebut berjalan sesuai dengan yang dibutuhkan oleh perusahaan (Shadiq, Safei, and Loly 2021).

3.2.5.2 User Acceptance Testing

Pengujian sistem dilakukan untuk memastikan bahwa sistem informasi yang dibangun telah sesuai dengan perancangan dan mampu menghasilkan output yang memenuhi kebutuhan fungsional serta harapan pengguna. Proses pengujian ini menggunakan metode *User Acceptance Testing* (UAT), yang berfokus pada evaluasi fungsionalitas sistem dari perspektif pengguna. Pengujian bertujuan untuk menilai apakah sistem berjalan sesuai dengan fitur yang dirancang dan memberikan hasil yang sesuai dengan ekspektasi. Metode pengujian perangkat lunak yang digunakan adalah UAT dengan pendekatan *Blackbox testing*, yaitu menguji sistem berdasarkan spesifikasi tanpa melihat struktur internalnya. Evaluasi dilakukan dengan bantuan penyebaran kuesioner kepada pengguna untuk menilai tingkat kepuasan dan kesesuaian sistem terhadap kebutuhan mereka (Wahyudi and Alameka 2023). Perhitungan persentase keberhasilan sistem yang telah dikembangkan dilakukan dengan menggunakan rumus berikut:

$$\text{Nilai Presentase} = \frac{\text{Bobot Total}}{\text{Total Skor Maksimum}} \times 100\%$$

Adapun hasil analisis terhadap presentase jawaban responden pada tabel berikut:

Tabel 3. 1 Presentase Jawaban UAT

Rentang Presentase	Skor	Kategori Penilaian
0% - 20%	1	Sangat Tidak Setuju
21% - 40%	2	Tidak Setuju
41% - 60%	3	Cukup
61% - 80%	4	Setuju
81% - 100%	5	Sangat Setuju

Tabel 3. 2 Kriteria Skor UAT

Jawaban	Bobot
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Cukup	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

BAB IV 5

PEMBAHASAN

4.1 Analisis kebutuhan dan Perancangan Sistem

Tahap awal dalam pembuatan sistem yaitu melakukan analisis kebutuhan dan perancangan sistem. Pada tahapan analisis ini bertujuan untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang proses pelayanan posyandu, menentukan fitur yang diperlukan dalam sistem, serta mengetahui apa yang diinginkan oleh pengguna dari aplikasi yang akan dibuat. Pengamatan lapangan dan wawancara dengan stakeholder digunakan untuk mengidentifikasi kebutuhan sistem dan menilai solusi pemecahan masalah. Hasil analisis menunjukkan bahwa ada 4 jenis pengguna dan proses bagi setiap masing – masing *user* meliputi:

- a. Admin
 - Melakukan *login* dan *logout* dari sistem
 - Memberikan persetujuan aktivasi pada akun ibu
 - Mengelola data pengguna dan hak akses
 - Mengelola berita seputar posyandu
- b. Bidan
 - Melakukan *login* dan *logout* dari sistem
 - Memberikan persetujuan aktivasi pada akun ibu
 - Mengelola data rekam medis
 - Mengelola jadwal posyandu
 - Memantau grafik perkembangan anak
- c. Kader
 - Melakukan *login* dan *logout* dari sistem
 - Menginput data pemeriksaan fisik anak
 - Mengakses data rekam medis

d. Ibu

- Melakukan *login* dan *logout* dari sistem
- Menginput data identitas anak
- Mengakses data rekam medis anak
- Mengakses grafik perkembangan anak
- Mengakses jadwal posyandu

4.2 Rancangan Database

Penelitian ini menggunakan rancangan database SQL untuk mengelola basis data selama tahap perancangan sistem posyandu untuk memantau kesehatan balita di Desa Sripemding.

4.2.1 Database db_sipospem

Database db_sipospem berperan sebagai wadah data bagi sistem, data tersebut diorganisir dalam bentuk tabel. Berikut adalah daftar tabel yang digunakan dalam sistem tersebut.

Table	Action	Row
☐ admins	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	
☐ akunibu	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	
☐ balitas	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	
☐ bidans	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	
☐ cache	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	
☐ cache_locks	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	
☐ datausers	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	
☐ failed_jobs	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	
☐ info_kesehatan	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	
☐ jadwal	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	
☐ jobs	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	
☐ job_batches	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	
☐ kaders	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	
☐ migrations	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	
☐ password_reset_tokens	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	
☐ pemeriksaan	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	
☐ rekam_medis	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	
☐ sessions	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	
☐ users	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	
19 tables	Sum	

Gambar 4. 1 Database db_sipospem

4.2.2 Tabel *login_user*

Tabel *login_user* adalah tabel yang menyimpan data pengguna setelah mendaftar akun. Berikut ini struktur tabel *login_user*.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
☐	1 id	bigint(20)		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT
☐	2 name	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None		
☐	3 phone	varchar(100)	utf8mb4_unicode_ci		No	None		
☐	4 email	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None		
☐	5 email_verified_at	timestamp			Yes	NULL		
☐	6 username	varchar(100)	utf8mb4_unicode_ci		No	None		
☐	7 password	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None		
☐	8 remember_token	varchar(100)	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL		
☐	9 role	varchar(100)	utf8mb4_unicode_ci		No	None		
☐	10 isActive	tinyint(1)			No	0		
☐	11 created_at	timestamp			Yes	NULL		
☐	12 updated_at	timestamp			Yes	NULL		

Gambar 4. 2 Tabel *login_user*

4.2.3 Tabel balita

Tabel balita adalah tabel yang menyimpan data balita setelah proses pendaftaran. Berikut adalah susunan tabel balita.

#	Name	Type	Collation	Attributes
☐	1 id	bigint(20)		UNSIGNED
☐	2 nama_balita	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci	
☐	3 nik	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci	
☐	4 id_ibu	bigint(20)		UNSIGNED
☐	5 no_kk	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci	
☐	6 alamat	text	utf8mb4_unicode_ci	
☐	7 jenis_kelamin	enum('Laki-laki', 'Perempuan')	utf8mb4_unicode_ci	
☐	8 tanggal_lahir	date		
☐	9 nama_ayah	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci	
☐	10 nama_ibu	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci	
☐	11 created_at	timestamp		
☐	12 updated_at	timestamp		

Gambar 4. 3 Tabel balita

4.2.4 Tabel bidans

Tabel bidan adalah tabel yang menyimpan data para bidan yang terdaftar di dalam sistem. Berikut adalah susunan tabel bidan.

#	Name	Type	Collation	Attributes
☐ 1	id 🔑	bigint(20)		UNSIGNED
☐ 2	nama	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci	
☐ 3	username 🗝	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci	
☐ 4	password	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci	
☐ 5	no_kta 🗝	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci	
☐ 6	pendidikan	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci	
☐ 7	role	varchar(100)	utf8mb4_unicode_ci	
☐ 8	created_at	timestamp		
☐ 9	updated_at	timestamp		

Gambar 4. 4 Tabel bidans

4.2.5 Tabel Info_kesehatan

Tabel info_kesehatan adalah tabel yang digunakan untuk menyimpan informasi kesehatan yang diinput oleh admin ke dalam sistem. Berikut adalah susunan tabel info_kesehatan.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default
☐ 1	id 🔑	bigint(20)		UNSIGNED	No	None
☐ 2	judul	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None
☐ 3	deskripsi	text	utf8mb4_unicode_ci		No	None
☐ 4	gambar	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL
☐ 5	created_at	timestamp			Yes	NULL
☐ 6	updated_at	timestamp			Yes	NULL

Gambar 4. 5 Info_kesehatan

4.2.6 Tabel_jadwal

Tabel jadwal adalah tabel yang menyimpan data jadwal kegiatan yang dikelola oleh bidan. Berikut adalah susunan tabel jadwal.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default
☐	1 id	bigint(20)		UNSIGNED	No	None
☐	2 kegiatan	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None
☐	3 tanggal	date			No	None
☐	4 jam_mulai	time			No	None
☐	5 lokasi	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None
☐	6 created_at	timestamp			Yes	NULL
☐	7 updated_at	timestamp			Yes	NULL

Gambar 4. 6 Tabel jadwal

4.2.7 Tabel kader

Tabel kader adalah tabel yang menyimpan data kader posyandu. Berikut adalah susunan tabel kader.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null
☐	1 id	bigint(20)		UNSIGNED	No
☐	2 nama	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No
☐	3 username	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No
☐	4 password	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No
☐	5 nik	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No
☐	6 alamat	text	utf8mb4_unicode_ci		No
☐	7 wilayah_tugas	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No
☐	8 role	varchar(100)	utf8mb4_unicode_ci		No
☐	9 created_at	timestamp			Yes
☐	10 updated_at	timestamp			Yes

Gambar 4. 7 Tabel kader

4.2.8 Tabel pemeriksaan

Tabel pemeriksaan adalah tabel yang menyimpan hasil pemeriksaan balita yang diinput oleh bidan dan kader. Berikut susunan tabel pemeriksaan.

#	Name	Type	Collation	Attributes
☐ 1	id 🔑	bigint(20)		UNSIGNED
☐ 2	nik_anak	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci	
☐ 3	nama_anak	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci	
☐ 4	tgl_penimbangan	date		
☐ 5	berat	double		
☐ 6	panjang_badan	double		
☐ 7	lingkar_kepala	double		
☐ 8	lila	double		
☐ 9	status_gizi	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci	
☐ 10	catatan	text	utf8mb4_unicode_ci	
☐ 11	created_at	timestamp		
☐ 12	updated_at	timestamp		

Gambar 4. 8 Tabel pemeriksaan

4.2.9 Tabel user

Tabel *user* adalah tabel yang digunakan untuk menyimpan data akun *user* (ibu) dalam sistem. Berikut susunan tabel *user*.

#	Name	Type	Collation	Attributes
☐ 1	id 🔑	bigint(20)		UNSIGNED
☐ 2	name	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci	
☐ 3	phone	varchar(100)	utf8mb4_unicode_ci	
☐ 4	email 🔑	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci	
☐ 5	email_verified_at	timestamp		
☐ 6	username	varchar(100)	utf8mb4_unicode_ci	
☐ 7	password	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci	
☐ 8	remember_token	varchar(100)	utf8mb4_unicode_ci	
☐ 9	role	varchar(100)	utf8mb4_unicode_ci	
☐ 10	isActive	tinyint(1)		
☐ 11	created_at	timestamp		
☐ 12	updated_at	timestamp		

Gambar 4. 9 Tabel user

4.3 Tampilan Antarmuka

4.3.1 Halaman Utama

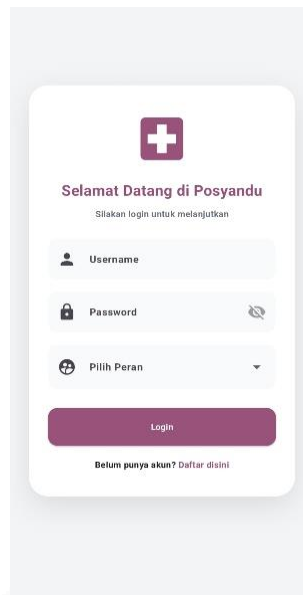
Halaman utama adalah tampilan awal yang muncul ketika aplikasi dibuka.



Gambar 4. 10 Halaman utama

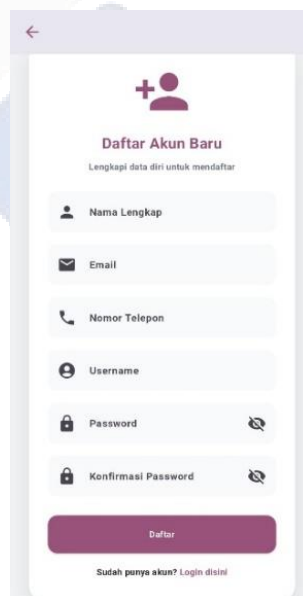
4.3.2 Halaman Login

Di halaman ini, pengguna dapat mengakses aplikasi posyandu Desa Sripemandang dan membuat akun baru. Untuk *login* bidan dan kader telah ditetapkan oleh admin. Halaman *login* berfungsi sebagai penghubung bagi pengguna agar dapat mengakses halaman admin, bidan, kader, serta ibu, cukup dengan memasukkan *username* dan *password*.



Gambar 4. 11 Halaman *Login*

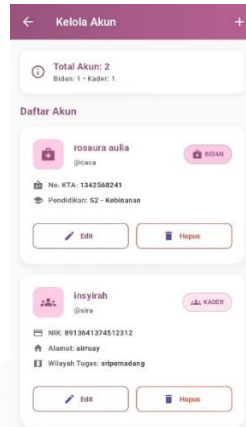
Halaman pembuatan akun merupakan formulir registrasi yang ditunjukkan untuk ibu-ibu posyandu yang ingin mengakses sistem tetapi belum terdaftar.



Gambar 4. 12 Fitur Buat Akun

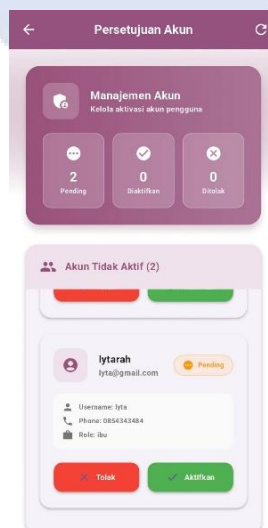
4.3.3 Halaman Admin

Admin dapat mengelola akun bidan dan kader melalui halaman ini, termasuk pengaturan ulang *password*, dan menghapus akun jika diperlukan.



Gambar 4. 13 Halaman Admin

Terdapat tampilan menu persetujuan akun di halaman admin yang menampilkan daftar akun *user* (ibu) yang telah melakukan pendaftaran. Melalui halaman ini, admin dapat memberikan persetujuan agar akun user dapat digunakan untuk mengakses ke sistem.



Gambar 4. 14 Persetujuan Akun

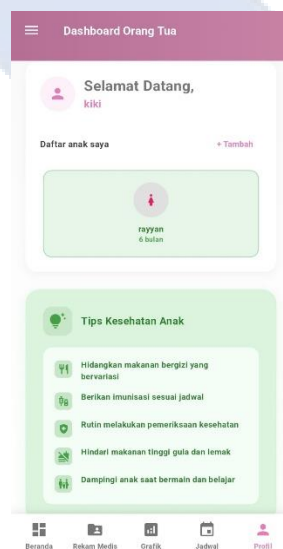
Terdapat tampilan menu informasi kesehatan di halaman admin, halaman yang menampilkan informasi seputar kesehatan ibu dan anak.



Gambar 4. 15 Informasi kesehatan

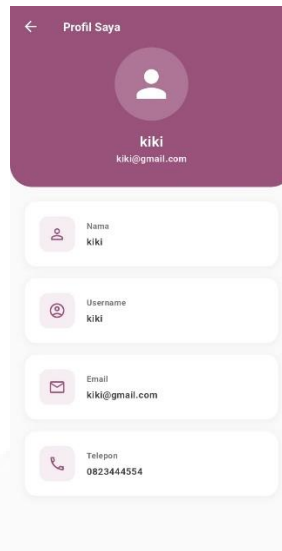
4.3.4 Halaman Ibu

Halaman ibu adalah tampilan yang menampilkan daftar anak yang sudah terdaftar oleh ibu melalui aplikasi



Gambar 4. 16 Halaman Ibu

Halaman tampilan menu profil saya adalah halaman yang menampilkan profil masing masing ibu yang masuk ke dalam aplikasi.



Gambar 4. 17 Profil

Halaman menu formulir data anak adalah halaman yang digunakan oleh ibu untuk mengisi data lengkap anak.

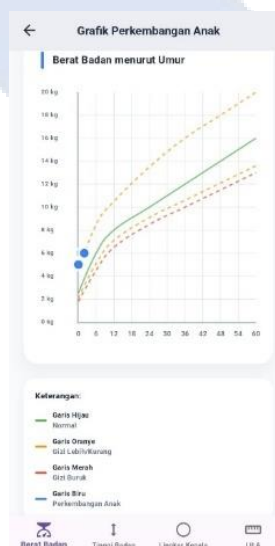
Gambar 4. 18 Formulir Data Anak

Halaman menu rekam medis adalah halaman yang digunakan oleh ibu untuk memantau riwayat kesehatan anaknya.



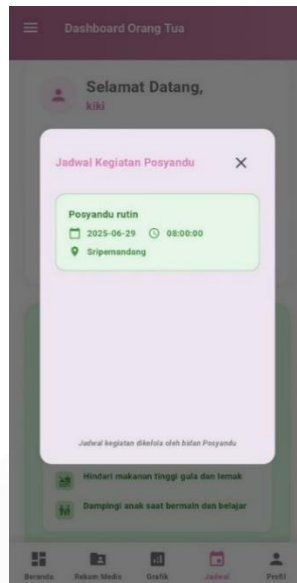
Gambar 4. 19 Rekam medis anak

Halaman menu grafik perkembangan anak berfungsi sebagai sarana bagi ibu untuk memantau pertumbuhan anak setiap bulannya melalui tampilan grafik.



Gambar 4. 20 Grafik perkembangan

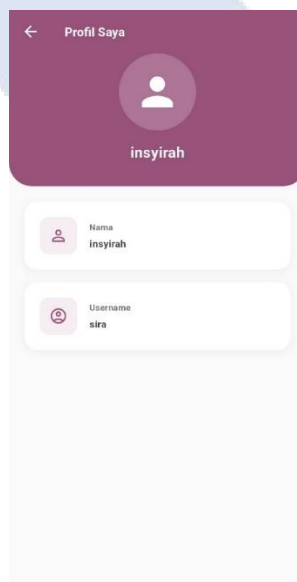
Halaman jadwal pada menu ibu menampilkan seluruh kegiatan posyandu yang perlu diikuti, lengkap dengan tanggal dan jam pelaksanaannya.



Gambar 4. 21 Jadwal Posyandu

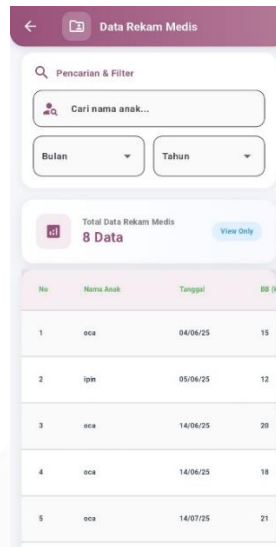
4.3.5 Halaman Kader

Menu profil di halaman kader digunakan untuk menampilkan data diri



Gambar 4. 22 Profil kader

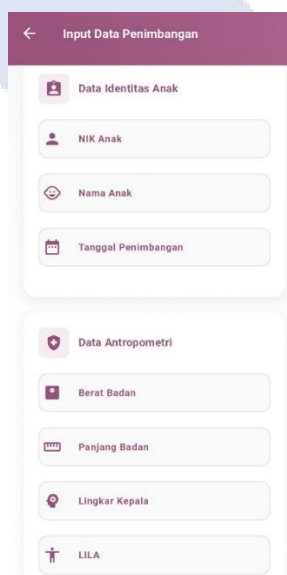
Di halaman kader, menu rekam medis digunakan untuk memantau data kesehatan anak berdasarkan hasil kegiatan posyandu.



No	Nama Anak	Tanggal	BB (kg)
1	eca	04/06/25	15
2	ipm	05/06/25	12
3	eca	14/06/25	20
4	eca	14/06/25	18
5	eca	14/07/25	21

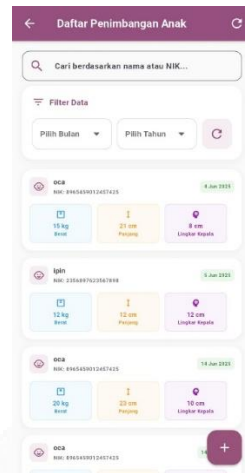
Gambar 4. 23 Halaman Rekam medis kader

Fitur input data penimbangan digunakan oleh kader untuk mencatat hasil pengukuran berat badan, tinggi badan, dan lingkar kepala anak setiap kali kegiatan posyandu dilakukan.



Gambar 4. 24 Input data penimbangan

Data penimbangan anak menampilkan riwayat hasil pengukuran pertumbuhan fisik anak secara berkala.



Gambar 4. 25 Data penimbangan anak

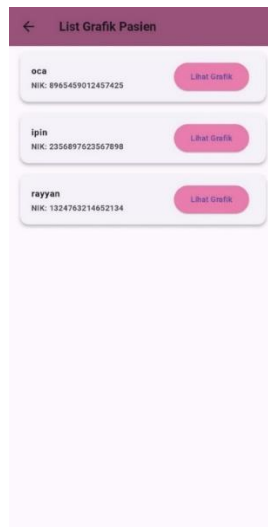
4.3.6 Halaman Bidan

Menu profil di halaman kader digunakan untuk menampilkan data diri



Gambar 4. 26 Profil Bidan

Halaman grafik pada menu bidan menampilkan daftar grafik pertumbuhan anak berdasarkan data penimbangan yang telah dicatat.



Gambar 4. 27 List grafik

Halaman bidan menampilkan grafik perkembangan anak untuk memantau pertumbuhan secara menyeluruh dari waktu ke waktu.



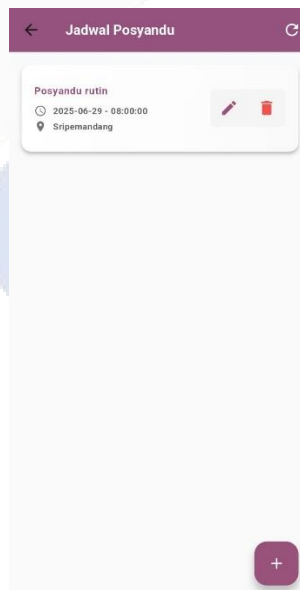
Gambar 4. 28 Grafik perkembangan

Halaman rekam medis pada menu bidan digunakan untuk melihat dan mencatat data kesehatan anak secara lengkap.



Gambar 4. 29 Halaman rekam medis bidan

Halaman jadwal posyandu pada menu ibu digunakan untuk melihat agenda kegiatan posyandu yang akan datang.



Gambar 4. 30 Halaman Jadwal Posyandu

4.4 Pengujian sistem

Pentingnya pengujian sistem dalam pengembangan perangkat lunak adalah untuk menjamin kesesuaian aplikasi posyandu dengan kebutuhan pengguna dan

keandalannya secara teknis. Dalam konteks ini, metode *User Acceptance Testing* (UAT) dan *Blackbox Testing* menjadi pilihan utama dalam ujian. Seluruh fitur inti aplikasi diuji secara menyeluruh, dengan partisipasi pengguna akhir yang memberikan masukan dan interaksi sebagai dasar evaluasi fungsionalitas sistem.

4.4.1 Metode Pengujian *User Acceptance Testing* (UAT)

User Acceptance Testing (UAT) adalah metode pengujian yang fokus pada validasi sistem oleh pengguna akhir untuk memastikan sistem memenuhi kebutuhan bisnis dan siap digunakan. Hal ini memungkinkan pengembang untuk memastikan bahwa rancangan yang ada telah memenuhi ekspektasi pengguna (Hady, Haryono, and Rahayu 2020).

Tabel 4. 1 *User Acceptance Testing* (UAT)

No	Pertanyaan	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Aplikasi ini mudah digunakan tanpa perlu bantuan orang lain.					
2.	Aplikasi membantu saya memantau perkembangan kesehatan anak/balita					
3.	Navigasi antar menu dalam aplikasi mudah dipahami					
4.	Seberapa cepat aplikasi menampilkan data yang anda butuhkan (misalnya data anak, jadwal, grafik, dll)					
5.	Tampilan aplikasi menarik dan nyaman digunakan					
6.	Apakah fitur-fitur dalam aplikasi berfungsi dengan baik					

7.	Seberapa mudah anda memahami tampilan dan menu yang ada di dalam tampilan?					
8.	Menurut anda, seberapa penting penggunaan sistem aplikasi posyandu dibandingkan pencatatan manual?					
9.	Saya merasa aman menyimpan data kesehatan anak di dalam aplikasi ini.					

Tabel 4. 2 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 diatas, mayoritas responden memberikan penilaian positif terhadap sistem yang dikembangkan. Hal ini terlihat dari persentase jawaban terbanyak berada pada poin 5 (sangat setuju), sebanyak 45 responden (33,33%), dan

poin 4 (setuju) mendapat 82 responden (60,74%), poin 3 (cukup setuju) sebanyak 8 responden (5,92%), dan tidak ada responden yang memilih poin 2 (tidak setuju) dan poin 1 (sangat tidak setuju) . Dari total 135 tanggapan, diperoleh total skor sebesar 577. Skor maksimum yang mungkin diperoleh adalah 675 (135×5), sedangkan skor minimum adalah 135 (135×1). Nilai indeks sebesar 85,48% menunjukkan bahwa sistem termasuk dalam kategori sangat layak dan siap untuk digunakan oleh pengguna sesuai tanggapan dari para responden.

4.4.2 Metode Pengujian *Blackbox Testing*

Pengujian *Blackbox Testing* diterapkan untuk menilai kinerja sistem *Monitoring* kesehatan balita dari sisi fungsionalitas, tanpa perlu memeriksa struktur internal kode programnya. Metode ini berfokus pada penilaian hubungan antara input yang diberikan dan output yang dihasilkan, guna memastikan setiap komponen dalam aplikasi berfungsi sebagaimana mestinya.

Tabel 4. 3 *Blackbox Testing*

No	Aktor	Fitur yang diuji	Hasil yang diharapkan	Hasil uji	Status
1.	Admin	Login dan Dashboard	Admin berhasil masuk dan melihat 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 melakukan persetujuan akun ibu yang daftar	Berhasil	Sukses

4.	Admin	Informasi kesehatan	Admin dapat menambahkan, mengubah, dan menghapus informasi kesehatan	Berhasil	Sukses
5.	Ibu	Login dan Dashboard	Ibu berhasil masuk dan melihat halaman utama ibu	Berhasil	Sukses
6.	Ibu	Input data anak	Ibu dapat menginput data anak dan tersimpan di sistem	Berhasil	Sukses
7.	Ibu	Rekam medis	Ibu dapat melihat rekam medis anak dari bulan sebelumnya	Berhasil	Sukses
8.	Ibu	Grafik perkembangan anak	Ibu dapat melihat grafik 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 (melihat, menambah, mengubah) keseluruhan data rekam medis balita	Berhasil	Sukses
11.	Bidan	Grafik perkembangan	Bidan dapat melihat dengan mudah perkembangan kesehatan balita	Berhasil	Sukses
12.	Bidan	Jadwal posyandu	Bidan diharapkan dapat dengan mudah mengelola	Berhasil	Sukses

			(menambah, mengubah, menghapus) jadwal posyandu		
13.	Kader	Penimbangan balita	Kader dapat memasukkan data penimbangan balita, dan data tersebut tersimpan dengan benar	Berhasil	Sukses
14.	Kader	Rekam medis	Kader dapat melihat riwayat rekam medis balita secara lengkap	Berhasil	Sukses

Berdasarkan hasil uji coba yang dilaksanakan memakai pendekatan *Blackbox Testing*, dapat disimpulkan bahwa semua fungsi pada aplikasi posyandu telah beroperasi dengan sempurna, selaras dengan rancangan awal. Observasi ini menunjukkan bahwa sistem memiliki kapabilitas tinggi untuk dioperasikan oleh para penggunanya sesuai kewenangan masing-masing (seperti admin, bidan, kader, dan ibu), serta sanggup mendukung proses pemantauan kesehatan balita secara optimal, efisien, dan presisi.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Aplikasi posyandu berbasis *mobile* yang dirancang berhasil memenuhi kebutuhan Posyandu Desa Sripemandang, khususnya dalam hal pencatatan data balita secara digital. Fitur-fitur dalam aplikasi, seperti pencatatan data balita, grafik perkembangan anak, rekam medis, serta jadwal posyandu, mampu membantu bidan, kader dan ibu dalam memantau kesehatan anak. Berdasarkan hasil pengujian menggunakan metode *User Acceptance Testing* (UAT), diperoleh nilai indeks sebesar 85,48% yang menunjukkan bahwa aplikasi ini sangat layak digunakan. Selain itu, pengujian dengan metode *Blackbox Testing* juga menunjukkan bahwa seluruh fitur berjalan dengan baik sesuai dengan rancangan. Secara keseluruhan, aplikasi ini mampu meningkatkan efisiensi pelayanan Posyandu dan mempermudah akses informasi kesehatan anak bagi seluruh pihak yang berkepentingan.

5.2 Saran

Dalam proses perancangan Aplikasi Posyandu Digital untuk *Monitoring* kesehatan balita, penulis menyadari bahwa sistem ini masih memiliki beberapa kekurangan. Oleh karena itu, demi peningkatan kualitas layanan di masa mendatang, berikut beberapa saran pengembangan yang dapat dipertimbangkan:

1. Tampilan grafik pertumbuhan anak disesuaikan dengan format grafik KMS untuk meningkatkan kemudahan pemahaman bagi pengguna.
2. Menambahkan tutorial penggunaan aplikasi guna membantu pengguna memahami cara kerja dan fitur-fitur dalam aplikasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Kadir. 2018. "Peranan Brainware Dalam Sistem Informasi Manajemen Jurnal Ekonomi Dan Manajemen Sistem Informasi." *Sistem Informasi* 1(September): 60–69. doi:10.31933/JEMSI.
- Arjuwanda, Nanda Dimas, Ryan Fitrian Pahlevi, and Abdul Jamil. 2022. "Rancang Bangun Sistem Informasi Posyandu Berbasis Web Di Desa Kaligiri." *Journal of Informatics and Computing* 1(1): 27–34. doi:10.31884/random.v1i1.11.
- Bagaskara, Dimas. 2021. "Aplikasi Profile Yamaha Produk Menggunakan Flutter Berbasis Aplikasi Profile Yamaha Produk Menggunakan." *Jurnal Teknologi Informasi dan Komputer* 1(December): 1–6.
- Bambang Satrio dkk. 2021. "Aplikasi *Monitoring* Dan Penentuan Peringkat Kelas." 2(1): 54–63.
- Bayu Pratama, Eri, Ade Hendin, and Angga Fristian. 2023. "Pendekatan Metode Prototype Pada Aplikasi Presensi Berbasis Mobile (Studi Kasus: Kantor Desa Mekar Jaya)." *Jurnal Sistem Informasi Akuntansi* 4(1): 33–39. doi:10.31294/justian.v4i1.1864.
- Budiman, Marson James, and Fanny Jouke Doringin. 2023. "Jurnal Ilmu Komputer." *Biomaterials* 07(12): 85–90.
- Dewi, Deppi Sentia. 2018. "Peran Komunikator Kader Posyandu Dalam Meningkatkan Status Gizi Balita Di Posyandu Nurikelurahan Makroman Kecamatan Sambutan Kota Samarinda." *eJournal Ilmu Komunikasi* 5(1): 272–82.
- Fauzi, Annasia Oktaviana, and Yusuf Amrozi. 2019. "Analisis Perancangan Sistem Informasi Pendataan Balita Posyandu Dahlia." *JUST IT: Jurnal Sistem*

- Informasi, Teknologi Informatika dan Komputer* 10(1): 13–17.
<https://jurnal.umj.ac.id/index.php/just-it>.
- Hady, Elok Luthfiyyah, Kholid Haryono, and Nur W Rahayu. 2020. “User Acceptance Testing (UAT) Pada Purwarupa Sistem Tabungan Santri (Studi Kasus: Pondok Pesantren Al-Mawaddah).” *Jurnal Ilmiah Multimedia dan Komunikasi* 5(1): 1–10.
- Hafiz Irsyad. 2018. “Penerapan_Metode_Waterfall_Pada_Aplikasi.” *Hafiz Irsyad* 3(1): 9–18.
- Handayani, Vembria Rose, Paulus Doni Arif Wibowo, and Suripah Suripah. 2022. “Sistem Informasi Posyandu (Siposdu) Berbasis Web Pada Kelurahan Kober Purwokerto.” *Informatics and Computer Engineering Journal* 2(2): 49–58. doi:10.31294/icej.v2i2.1020.
- Handie Pramana Putra, Sugiarto, Hendra Maulana, Evi Triandini, and Praja Firdaus Nuryananda. 2022. “Relasional Desain Activy Diagram Sistem Informasi Agen Travel.” *Prosiding Seminar Nasional Teknologi dan Sistem Informasi* 2(1): 238–41. doi:10.33005/sitasi.v2i1.303.
- Nelly Sofi, and Riza Dharmawan. 2022. “Perancangan Aplikasi Bengkel Csm Berbasis Android Menggunakan Framework Flutter (Bahasa Dart).” *Jurnal Teknik dan Science* 1(2): 53–64. doi:10.56127/jts.v1i2.125.
- Padang, Hastuti Liling, Solmin Paembonan, and Kota Palopo. 2024. “RANCANG BANGUN WEBSITE GEREJA PROTESTAN INDONESIA LUWU (GPIL) TO ' LEMO KABUPATEN.” 12(3).
- PURBADIRI, ANIES MARSUDIATI, and TITIS SRIMURNI. 2022. “Pemenuhan Hak Kesehatan Balita Dalam Rangka Pencegahan Stunting Melalui Pelaksanaan Posyandu Keliling Di Kabupten Lumajang.” *COMMUNITY: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 2(1): 1–11. doi:10.51878/community.v2i1.1220.

- Putra, Irvan Sulistiya, FX Ferdinandus, and Muhaji Bayu. 2019. "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Paket Pernikahan Dengan Metode Saw Berbasis Web." *CAHAYATECH* 8(2): 136. doi:10.47047/ct.v8i2.50.
- Ramadhan, Rizky Fajar, and Riki Mukhaiyar. 2020. "Penggunaan Database Mysql Dengan Interface PhpMyAdmin Sebagai Pengontrolan Smarthome Berbasis Raspberry Pi." *JTEIN: Jurnal Teknik Elektro Indonesia* 1(2): 129–34. doi:10.24036/jtein.v1i2.55.
- Restuningtyas, D, D Febriyanti, E Amalia, and ... 2021. "Pelaksanaan Posyandu Balita Sebagai Upaya Peningkatan Kesehatan." ... , *Health Policy, and ...*: 169–83.
<http://conference.um.ac.id/index.php/sexophone/article/view/2920%0Ahttp://conference.um.ac.id/index.php/sexophone/article/download/2920/1541>.
- Riyanto Pratama, Agung. 2023. "Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Lapangan Futsal Berbasis Web Menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD)." *Jurnal Ilmu Komputer* 6(3): 63–69. <https://jurnal.pranataindonesia.ac.id/index.php/jik/article/view/186>.
- Shadiq, Jafar, Ahmad Safei, and Rayhan Wahyudin Ratu Loly. 2021. "Pengujian Aplikasi Peminjaman Kendaraan Operasional Kantor Menggunakan BlackBox Testing." *INFORMATION MANAGEMENT FOR EDUCATORS AND PROFESSIONALS: Journal of Information Management* 5(2): 97. doi:10.51211/imbi.v5i2.1561.
- Sugeng Santoso, Ilamsyah, Firmansyah Aldian. 2019. "Aplikasi Monitoring Rumah Kos Berbasis Android." *Jurnal Maklumatika* 5(2): 129–39. <http://maklumatika.uniat.ac.id/files/vol5no2januari2019/002.pdf>.
- Wahyudi, Indra, and Faza Alameka. 2023. "Analisis Blackbox Testing Dan User Acceptance Testing Terhadap Sistem Informasi Solusimedsosku." *Jurnal Teknosains Kodepena* | 04(01): 1–9.

Zaidiah, Ati, Yuni Widiastiwi, and Anita Muliawati. 2019. "Sosialisasi Dan Pelatihan Sistem Informasi Posyandu." *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta*: 90–96.
<https://conference.upnvj.ac.id/index.php/senabdikom/article/download/185/pdf>.



LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Riwayat Hidup

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

1. Data Pribadi

Nama Lengkap : Rosaura Aulia
Tempat & Tanggal Lahir : Sungailiat, 31 Desember 2003
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat Rumah : Gg.Panglima layau Lingk.Sripemandang
Telp : -
Email : rosauraaulia44@gmail.com



2. Riwayat Pendidikan

- a. 2010 – 2016 : SD Negeri 3 Sungailiat
- b. 2016 – 2019 : SMP Negeri 1 Sungailiat
- c. 2019 – 2022 : SMAS Setia Budi Sungailiat
- d. 2022 – sekarang : Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung

Sungailiat, 03 Juli 2025

Rosaura Aulia

Lampiran 2 Hasil Kuesioner User Acceptance (UAT)

KUESIONER USER ACCEPTANCE TESTING (UAT)

- Pertanyaan ke-1

1 responden (6,7%) memberikan nilai 3 (Cukup Setuju).

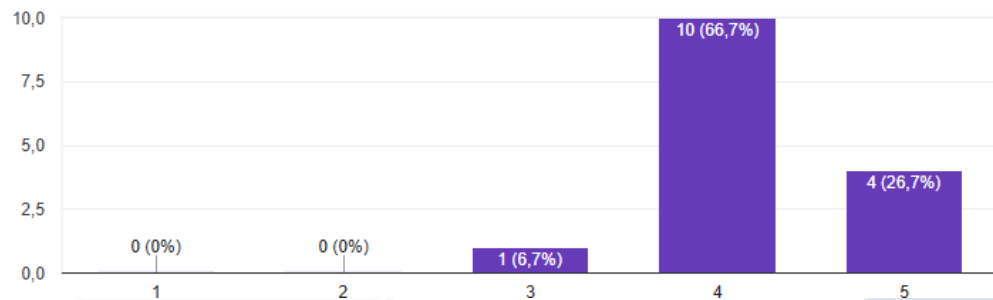
10 responden (66,7%), memberikan nilai 4 (Setuju).

4 responden (26,7%) memberikan nilai 5 (Sangat Setuju).

Aplikasi ini mudah digunakan tanpa perlu bantuan orang lain.

 Salin diagram

15 jawaban



- Pertanyaan ke-2

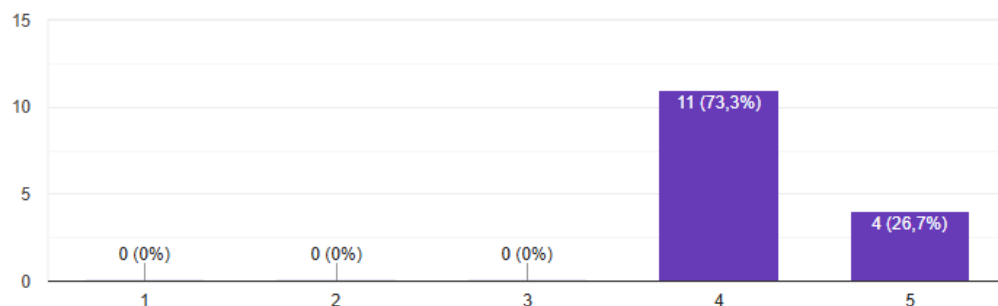
11 responden (73,3%) memberikan nilai 4 (Setuju).

4 responden (26,7%) memberikan nilai 5 (Sangat Setuju).

Aplikasi membantu saya memantau perkembangan kesehatan anak/balita

 Salin diagram

15 jawaban



- Pertanyaan ke-3

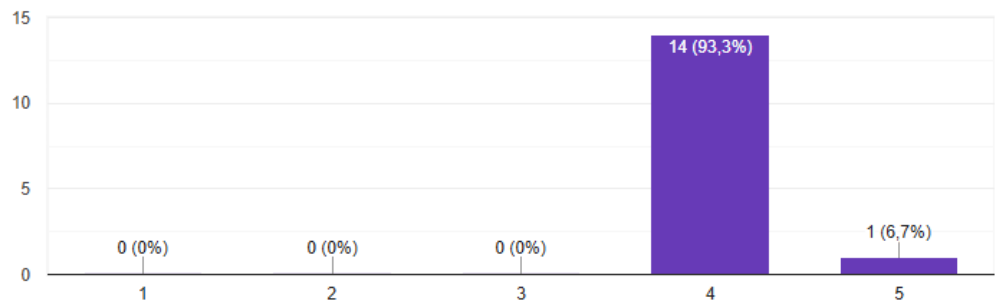
14 responden (93,3%) memberikan nilai 4 (Setuju).

1 responden (6,7%) memberikan nilai 5 (Sangat Setuju).

Navigasi antar menu dalam aplikasi mudah dipahami

 Salin diagram

15 jawaban



- Pertanyaan ke-4

4 responden (26,7%) memberikan nilai 3 (Cukup Setuju).

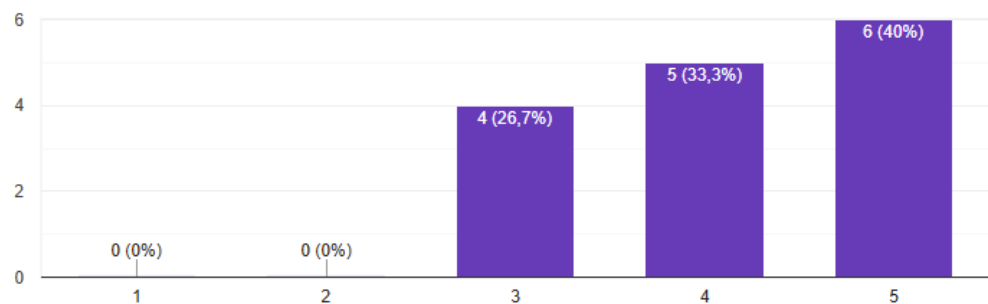
5 responden (33,3%) memberikan nilai 4 (Setuju).

6 responden (40%) memberikan nilai 5 (Sangat Setuju).

Seberapa cepat aplikasi menampilkan data yang anda butuhkan (misalnya data anak, jadwal, grafik, dll)

 Salin diagram

15 jawaban



- Pertanyaan ke-5

2 responden (13,3%) memberikan nilai 3 (Cukup Setuju).

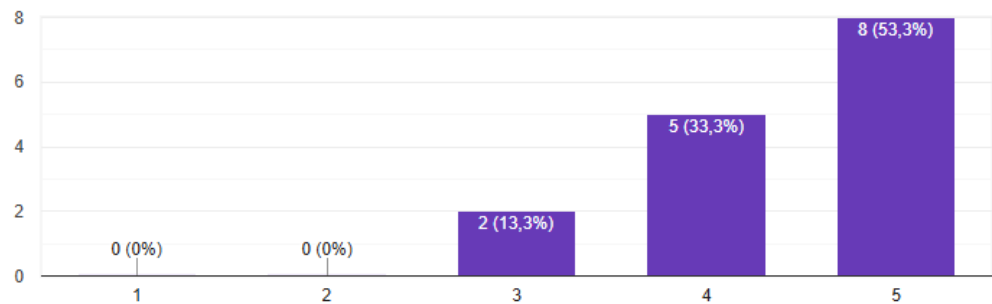
5 responden (33,3%) memberikan nilai 4 (Setuju).

8 responden (53,3%) memberikan nilai 5 (Sangat Setuju).

Apakah fitur-fitur dalam aplikasi berfungsi dengan baik

[Salin diagram](#)

15 jawaban



- Pertanyaan ke-6

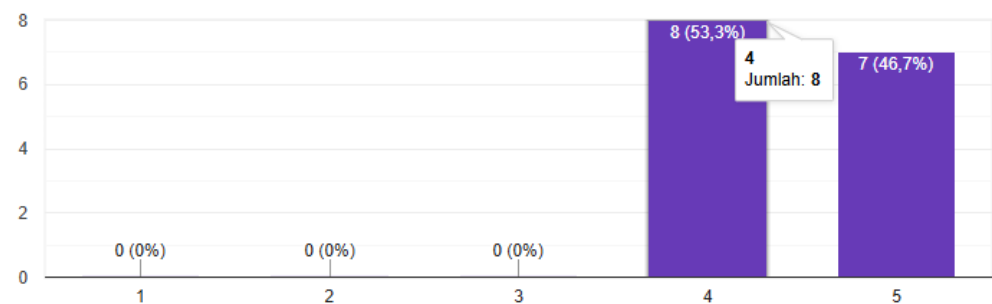
8 responden (53,3%) memberikan nilai 4 (Setuju).

7 responden (46,7%) memberikan nilai 5 (Sangat Setuju).

Seberapa mudah anda memahami tampilan dan menu yang ada di dalam tampilan

[Salin diagram](#)

15 jawaban



- Pertanyaan ke-7

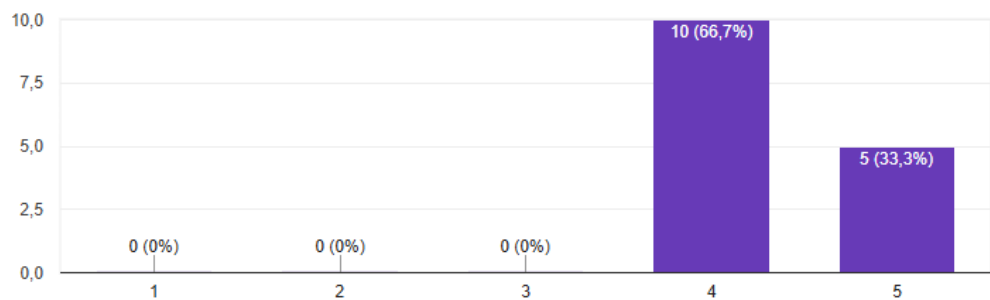
10 responden (66,7%) memberikan nilai 4 (Setuju).

5 responden (33,3%) memberikan nilai 5 (Sangat Setuju).

Menurut anda, seberapa penting penggunaan sistem aplikasi posyandu dibandingkan pencatatan manual

[Salin diagram](#)

15 jawaban



- Pertanyaan ke-8

1 responden (6,7%) memberikan nilai 3 (Cukup Setuju).

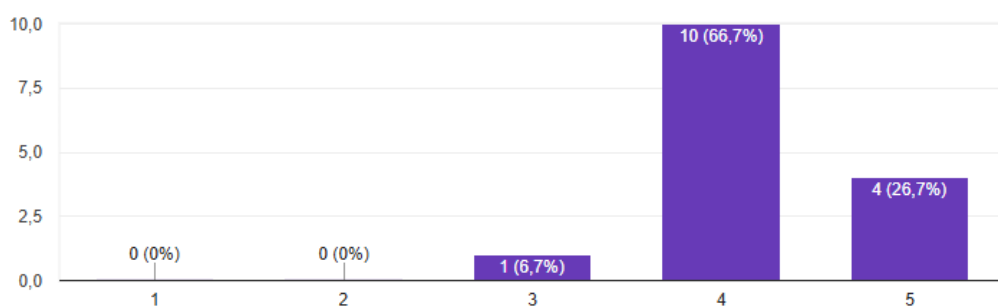
10 responden (66,7%) memberikan nilai 4 (Setuju).

4 responden (26,7%) memberikan nilai 5 (Sangat Setuju).

Saya merasa aman menyimpan data kesehatan anak di dalam aplikasi ini.

[Salin diagram](#)

15 jawaban



Lampiran 3 Dokumentasi Pengujian

