Indonesian Journal of Information Technology and Computing

Vol. 3, No. 2 (2023), pp. 51-66 | e-ISSN: 2798-9216
https://journal.polhas.ac.id/index.php/imaging

Aplikasi Pelayanan Administrasi Pada Posyandu Kelurahan Barabai Barat Berbasis Web

Muhammad Adam[1], Ari Pantjarani[2], Adieb Mursyada[3]
[1,2] Manajemen Informatika, Politeknik Harapan Bangsa Surakarta, Surakarta, Indonesia
[2] Teknologi Informasi, Institut Teknologi Sapta Mandiri, Balangan, Indonesia
E-mail: [1]muhammadadam16122002@gmail.com*, [2]pantjarani@polhas.ac.id ,[3]adieb@itsmandiri.ac.id
*Coresponding Author

Article History: Received: July 31, 2023; Accepted: August 10, 2023; Published: December 31, 2023

ABSTRAK

Posyandu kelurahan merupakan pusat pelayanan kesehatan masyarakat yang berperan penting dalam meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan ibu dan anak. Namun seringkali terdapat kendala dalam pengelolaan administrasi yang dapat menghambat kinerja posyandu. Untuk mengatasi masalah ini, dibangunlah sebuah aplikasi pelayanan administrasi pada posyandu kelurahan Barabai Barat berbasis web. Aplikasi ini dirancang untuk mempermudah pengelolaan data pasien, jadwal pelayanan, dan laporan kegiatan posyandu. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan akurasi dan aksesibilitas data serta mempercepat proses administrasi pada Posyandu Kelurahan Barabai Barat. Aplikasi ini dirancang menggunakan metode SDLC (*System Development Life Cycle*) untuk memastikan kualitas kesesuaian dengan kebutuhan pengguna. Tahap analisis kebutuhan, desain, pengembangan, pengujian, dan implementasi dilakukan secara sistematis untuk mencapai hasil yang optimal. Penggunaan aplikasi ini dapat membantu petugas posyandu dalam mengelola data pasien dengan lebih efektif dan efisien, sehingga dapat meningkatkan kualitas pelayanan posyandu. Selain itu aplikasi ini juga dapat memudahkan koordinasi antara petugas posyandu, ibu hamil, dan anak-anak yang membutuhkan pelayanan kesehatan.

Kata Kunci: Aplikasi, Posyandu, Pelayanan Administrasi

Copyright © 2023 The Author(s)
This is an open access article under the CC BY-SA license.

PENDAHULUAN

Pelayanan administrasi adalah kumpulan kegiatan atau proses yang berkaitan dengan penyediaan, pengelolaan, dan pengaturan berbagai hal administratif dalam suatu organisasi atau lembaga. Pelayanan administrasi bertujuan untuk mendukung kelancaran operasional dan manajemen organisasi, memastikan adanya struktur dan tata kelola yang baik, serta menyediakan dukungan bagi berbagai kegiatan yang dilakukan oleh entitas tersebut.

Berbasis web adalah istilah yang mengacu pada aplikasi, layanan, atau sistem yang beroperasi melalui internet dan dapat diakses menggunakan perangkat dengan dukungan browser web. Web adalah sistem berkaitan dengan file yang digunakan sebagai media untuk menampilkan, *text*, *image*, multimedia dan lainnya di jaringan internet, baik yang bersifat statis atau dinamis yang membentuk building chain yang saling terkait masing-masing terhubung dengan jaringan halaman (Arief & Sugiarti, 2022).

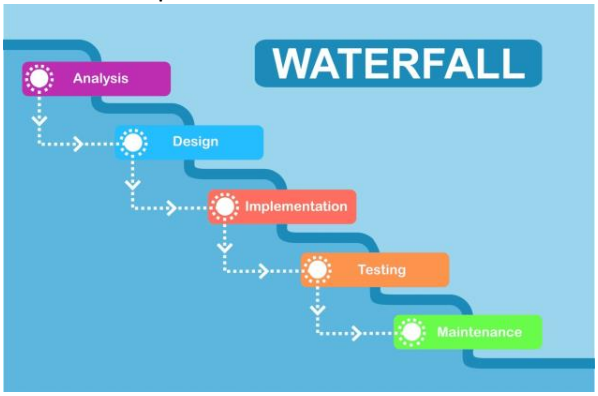
Posyandu merupakan salah satu bentuk Upaya Kesehatan Bersumberdaya Masyarakat (UKBM) yang dikelola dari, oleh, untuk, dan bersama masyarakat, guna memberdayakan masyarakat dan memberikan kemudahan kepada masyarakat dalam memperoleh pelayanan kesehatan dasar (Kementerian Kesehatan RI 2012). Posyandu sebagai pusat kegiatan masyarakat dalam bidang kesehatan melaksanakan pelayanan Keluarga Berencana (KB), gizi, imunisasi, penanggulangan diare, dan Kartu Identitas Anak (KIA). Upaya keterpaduan pelayanan ini merupakan salah satu cara untuk meningkatkan jangkauan pelayanan kesehatan kepada masyarakat. Berdasarkan hal tersebut tujuan didirikannya Posyandu adalah untuk menurunkan angka kematian bayi dan anak balita. Angka kelahiran agar terwujud keluarga kecil bahagia dan sejahtera. Dengan demikian Posyandu merupakan kegiatan kesehatan dasar yang diselenggarakan oleh masyarakat dan untuk masyarakat yang dibantu oleh petugas kesehatan (Hafifah & Abidin, 2020).

Perkembangan teknologi kini begitu pesat berkembang. Teknologi yang berkembang saat ini memenuhi hampir semua aspek seperti kesehatan, pendidikan, ekonomi, bisnis, dan lain-lain. Dengan perkembangan teknologi saat ini membuat orang hampir semua telah menggunakan smartpone android yang digunakan dalam kehidupan seharihari. Saat ini penggunaan smartphone telah menjadi gaya hidup hampir semua lapisan masyarakat. Ibu rumah tangga juga terbiasa menggunakan *smartphone* android untuk berkomunikasi melalui media sosial (Anita, Apriyanto, & Suppa, 2022).

Pada pelaksanaannya terdapat beberapa masalah antara lain yaitu dalam proses pendaftaran, proses pencatatan, dan dalam proses pelaporan. Dalam proses pendaftaran, kader harus mencatat data ibu hamil dan balita sehingga menghasilkan antrian yang panjang pada meja pendaftaran. Sedangkan dalam proses pencatatan. Masalah tersebut terjadi karena kadang terdapat ibu hamil atau balita yang kehilangan Kartu Menuju Sehat (KMS). Hal tersebut menyebabkan kader mengalami kesulitan karena harus mencari data perkembangan secara manual pada arsip data register yang ditulis tangan. Masalah terakhir terjadi dalam proses pembuatan laporan kegiatan posyandu. Kegiatan posyandu selalu dilaporkan kepada koordinator kegiatan posyandu dan petugas puskesmas. Laporan kegiatan posyandu yang ada saat ini masih dilakukan dengan cara ditulis tangan dan arsip laporan menumpuk serta masih bercampur dengan arsip data lainnya. Hal ini mengakibatkan kesulitan saat melakukan pencarian suatu data apabila data tersebut diperlukan lagi. Sistem pelaporan tersebut juga membuat kader harus mencatat nama yang sama secara berulang pada data pendaftar, data pengunjung, dan data register yang memiliki format yang berbeda (Setiawan & Hamidin, 2021).

METODE

Pengembangan aplikasi secara terstruktur dengan menggunakan metode *Waterfall* pada tahapan *Software Development Life Cycle* (SDLC) meliputi: analisis, perancangan, pembuatan kode, pengujian, implementasi dan perawatan



Gambar 1. Metode SDLC Model Waterfall

Metode Penelitian SDLC (*System Development Life Cycle*) pada Aplikasi Pelayanan Administrasi pada Posyandu Kelurahan Barabai Barat Berbasis Web mencakup langkah-langkah sebagai berikut:

1. Studi Pendahuluan:

   Langkah pertama dalam metode penelitian ini adalah melakukan studi pendahuluan. Peneliti melakukan survei dan pengumpulan data mengenai proses administrasi yang sedang berjalan di Posyandu. Tujuan dari studi ini adalah untuk memahami secara mendalam tentang kebutuhan, proses, dan tantangan yang dihadapi dalam administrasi Posyandu Kelurahan Barabai Barat
2. Perencanaan Penelitian:

   Pada tahap ini, peneliti merencanakan metode dan pendekatan penelitian yang akan digunakan. Hal ini mencakup pemilihan metode pengumpulan data, alat yang akan digunakan, serta desain penelitian yang sesuai untuk mengembangkan aplikasi berbasis web.
3. Analisis Kebutuhan:

   Peneliti melakukan analisis kebutuhan aplikasi berbasis web untuk pelayanan administrasi di Posyandu Kelurahan Barabai Barat. Analisis ini mencakup identifikasi fitur dan fungsionalitas yang dibutuhkan oleh aplikasi untuk memenuhi kebutuhan pengguna dan meningkatkan efisiensi administrasi.
4. Perancangan Aplikasi:

   Setelah analisis, peneliti merancang antarmuka pengguna (UI/UX) aplikasi berbasis web dan struktur database yang akan digunakan. Desain ini harus mempertimbangkan kebutuhan pengguna dan memastikan aplikasi mudah digunakan dan responsif.
5. Implementasi Aplikasi:

   Pada tahap ini, peneliti mulai mengimplementasikan aplikasi berbasis web sesuai dengan desain yang telah disetujui. Proses ini mencakup pengkodean aplikasi, pengembangan fitur, dan integrasi dengan database.
6. Pengujian Aplikasi:

   Tahap pengujian merupakan langkah penting untuk memastikan bahwa aplikasi berjalan dengan baik dan sesuai dengan persyaratan yang telah ditetapkan. Pengujian meliputi pengujian fungsionalitas, pengujian interaksi antarmuka pengguna, pengujian keamanan, dan pengujian performa untuk memastikan aplikasi berjalan dengan baik.
7. Evaluasi Pengguna:

   Peneliti melibatkan pengguna aplikasi, yaitu petugas administrasi di Posyandu Barabai Barat, untuk menguji dan mengevaluasi aplikasi berbasis web yang telah dikembangkan. Umpan balik dari pengguna ini akan membantu untuk memperbaiki atau meningkatkan aplikasi sebelum digunakan.
8. Penerapan Aplikasi:

   Setelah aplikasi melewati tahap pengujian dan evaluasi dengan baik, tahap penerapan dimulai. Aplikasi akan diimplementasikan di lingkungan produksi di Posyandu Kelurahan Barabai Barat. Pengguna akan diberikan pelatihan dan panduan dalam menggunakan aplikasi.
9. Pemeliharaan Aplikasi:

   Setelah aplikasi berbasis web diimplementasikan, Peneliti akan melakukan pemantauan dan pemeliharaan secara rutin. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa aplikasi berfungsi dengan baik dan mengatasi masalah jika ada. Perbaikan atau peningkatan juga akan diimplementasikan berdasarkan umpan balik dan kebutuhan pengguna.

10. Evaluasi dan Laporan Penelitian:

    Tahap terakhir adalah evaluasi keseluruhan penelitian dan penyusunan laporan penelitian. Laporan penelitian akan berisi hasil dari pengembangan aplikasi berbasis web, kesimpulan, saran, dan rekomendasi untuk pengembangan selanjutnya.

Dengan mengikuti metode penelitian SDLC seperti di atas, diharapkan pengembangan Aplikasi Pelayanan Administrasi pada Posyandu Kelurahan Barabai Barat Berbasis Web dapat berjalan dengan terstruktur dan menghasilkan aplikasi yang bermanfaat untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan administrasi di Posyandu.

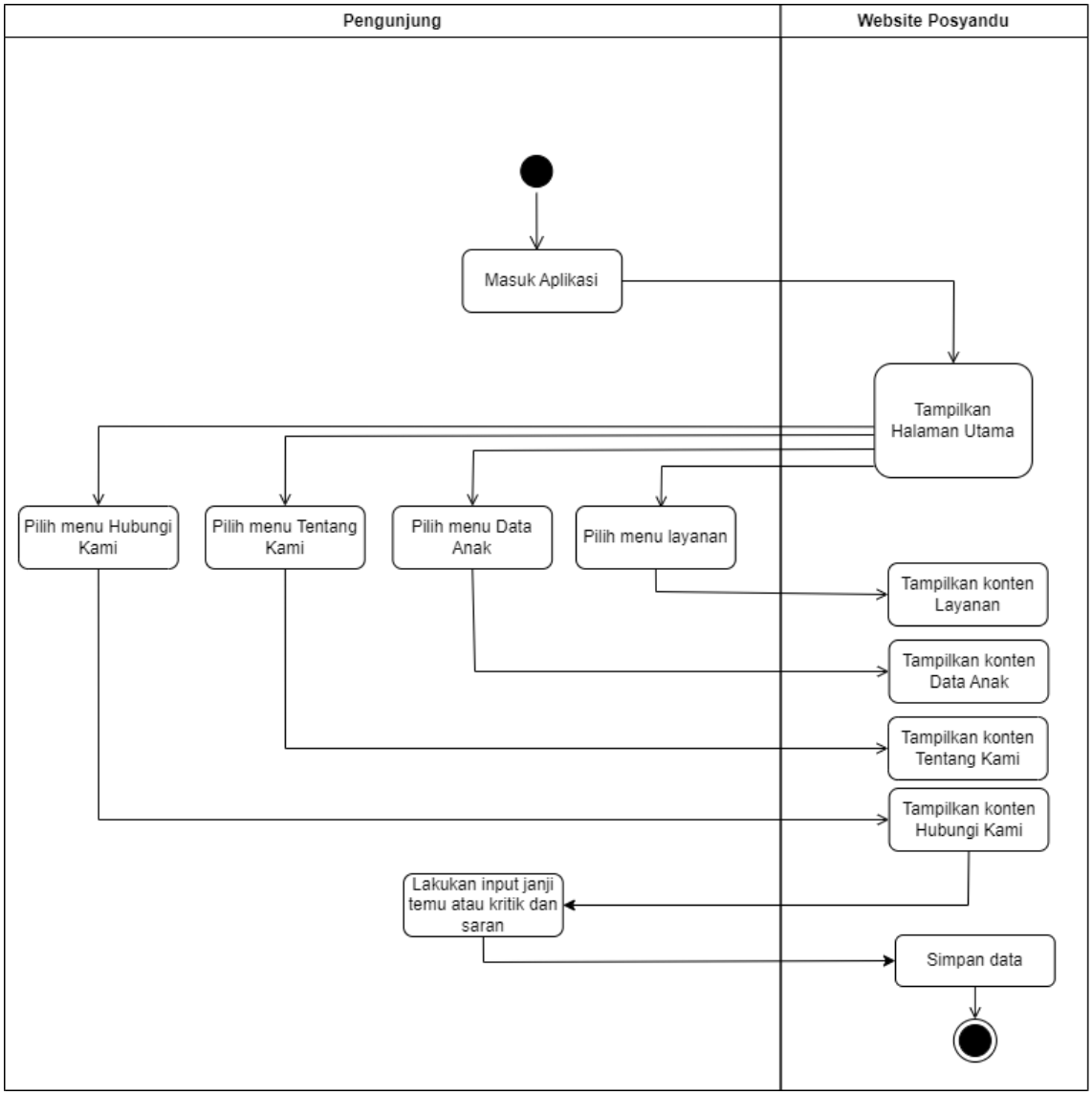
HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Desain (*Design*)

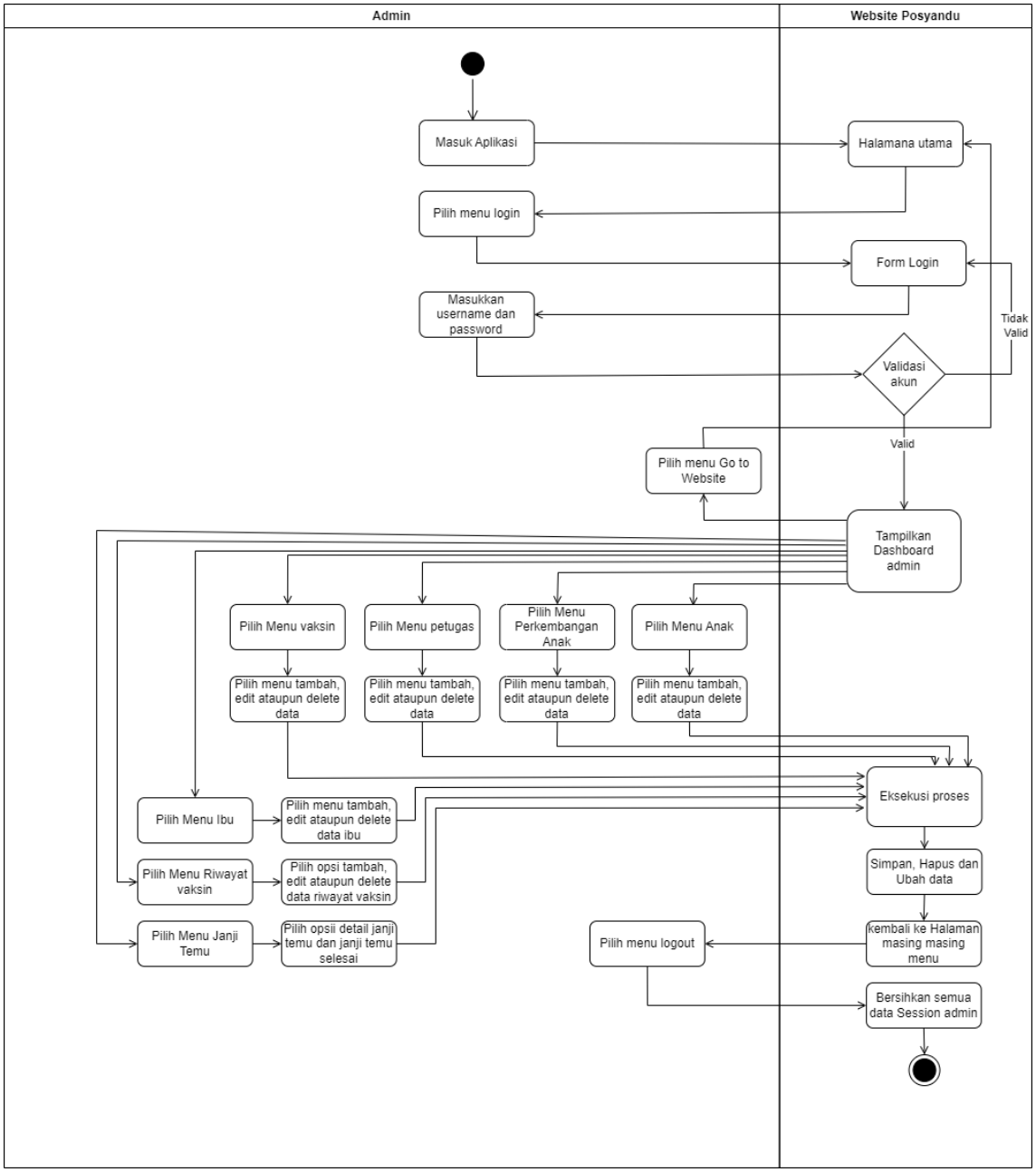
Pada proses desain dilakukan dengan pemodelan sistem menggunakan *Unified Modelling Language* (UML) yang terdiri dari *use case diagram, activity diagram, dan class diagram*. Diagram yang pertama yaitu *use case diagram*. *Use case diagram* menggambarkan suatu interaksi antar satu atau lebih aktor pada aplikasi yang akan dibangun.

Gambar 2. Use Case Diagram

Desain kedua yaitu *activity diagram* yang merupakan rancangan suatu aliran kerja dalam sebuah sistem yang akan dijalankan.

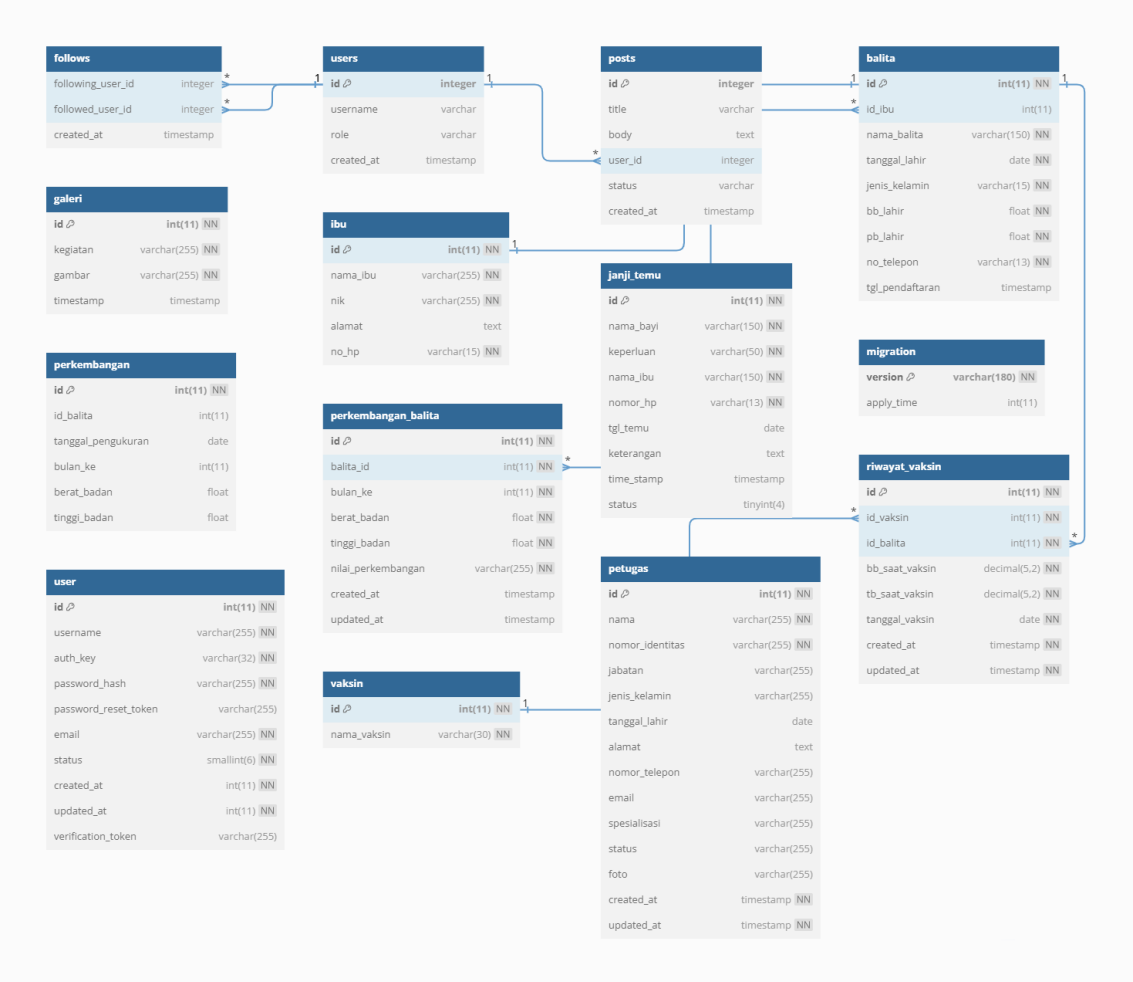


Gambar 3. Activity Diagram Pengunjung



Gambar 4. Activity Diagram Admin

Desain terakhir yaitu *class diagram*. *Class diagram* merupakan suatu diagram yang menggambarkan hubungan antar kelas yang ada pada suatu objek.



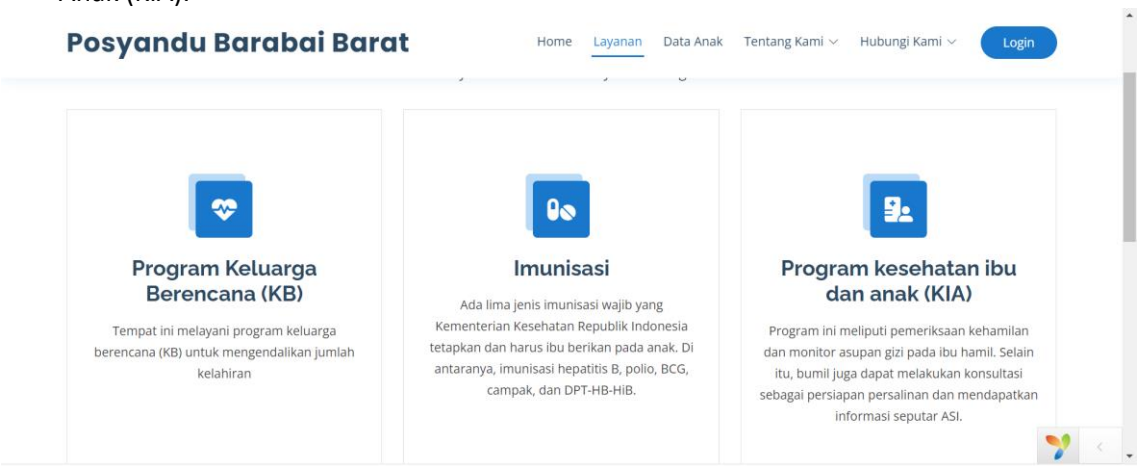
Gambar 5. Class Diagram

b. Pembuatan (*Assembly*)

Untuk tahapan awal ketika pengguna membuka *website* akan muncul halaman utama.

Gambar 6. Halaman Utama

Pengguna bisa melihat layanan apa saja yang ada di Posyandu Kelurahan Barabai Barat. Yaitu layanan Program Keluarga Berencana (KB), Imunisasi dan Program Kesehatan Ibu dan Anak (KIA).



Gambar 7. Layanan

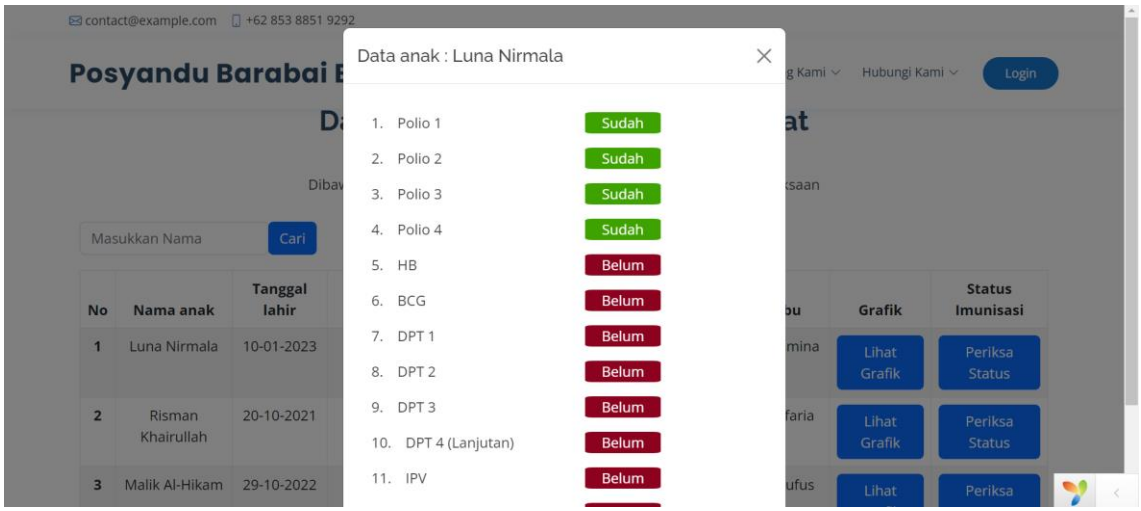
Halaman selanjutnya yaitu daftar anak, pada halaman ini pengguna bisa melihat anak yang pernah datang ke Posyandu Barabai Barat.

Gambar 8. Daftar Anak

Pengguna juga bisa melihat data grafik pertumbuhan anak. Pada halaman ini pengguna akan mengetahui perkembangan anak setiap bulan nya.

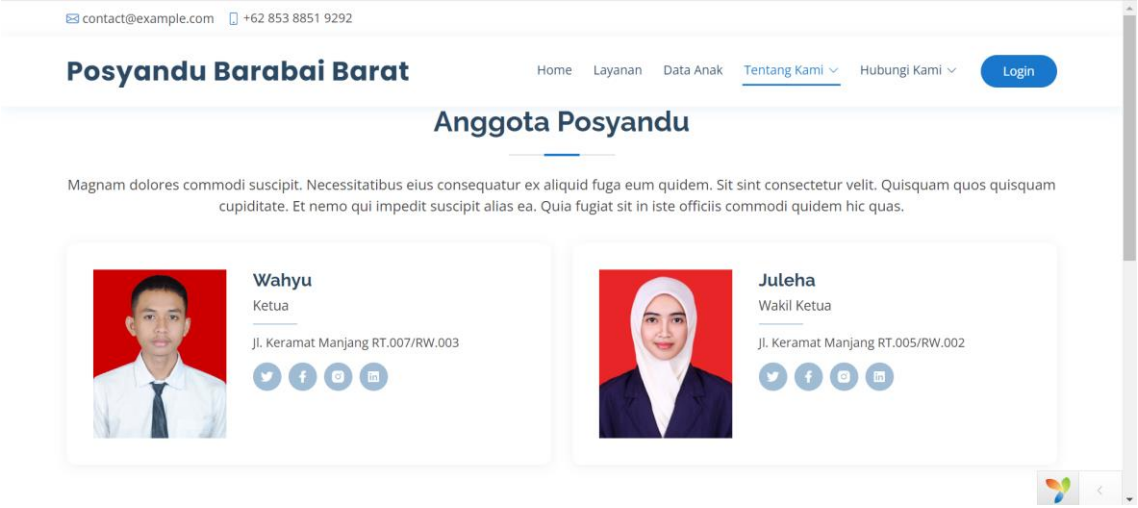
Gambar 9. Data Grafik Anak

Selanjutnya ada status data vaksin anak, disini pengguna bisa melihat apakah anak sudah vaksin atau belum.



Gambar 10. Vaksin anak

Halaman selanjutnya yaitu Anggota Posyandu.

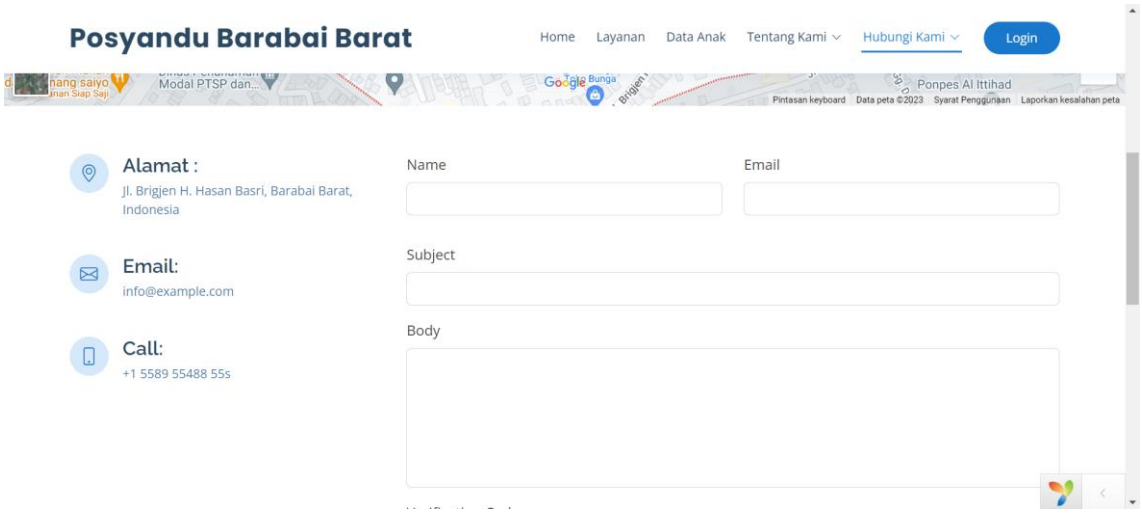


Gambar 11. Anggota Posyandu

Kemudian halaman selanjutnya yaitu Galeri, disini akan tampil kegiatan kegiatan yang dilakukan di Posyandu Kelurahan Barabai Barat.

Gambar 12. Galeri

Setelah itu pengguna juga bisa melakukan kritik dan saran pada Posyandu Kelurahan Barabai Barat.

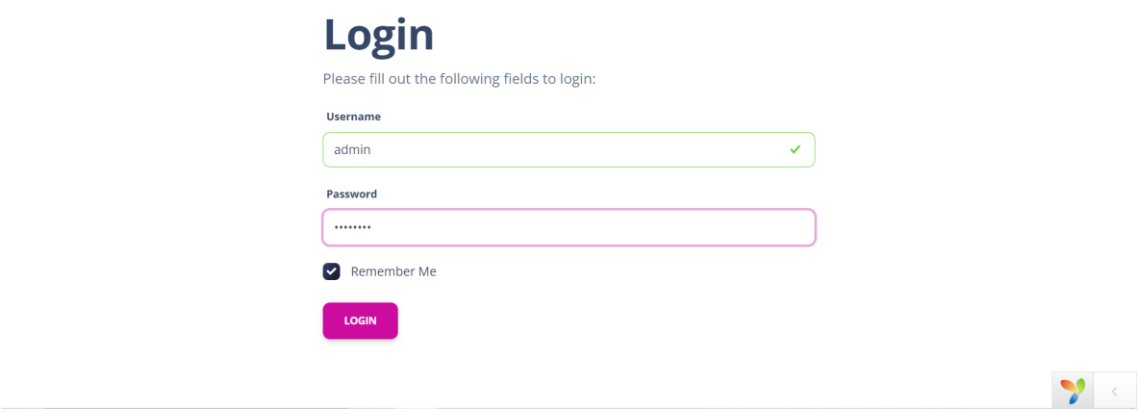


Gambar 13. Kritik dan Saran

Halaman selanjutnya adalah buat janji, pada halaman ini pengguna bisa membuat janji temu dengan memasukkan nama bayi, kemudian nama ibu dan nomor HP, Kemudian apa keperluan nya, dan juga atur jadwal janji temu.

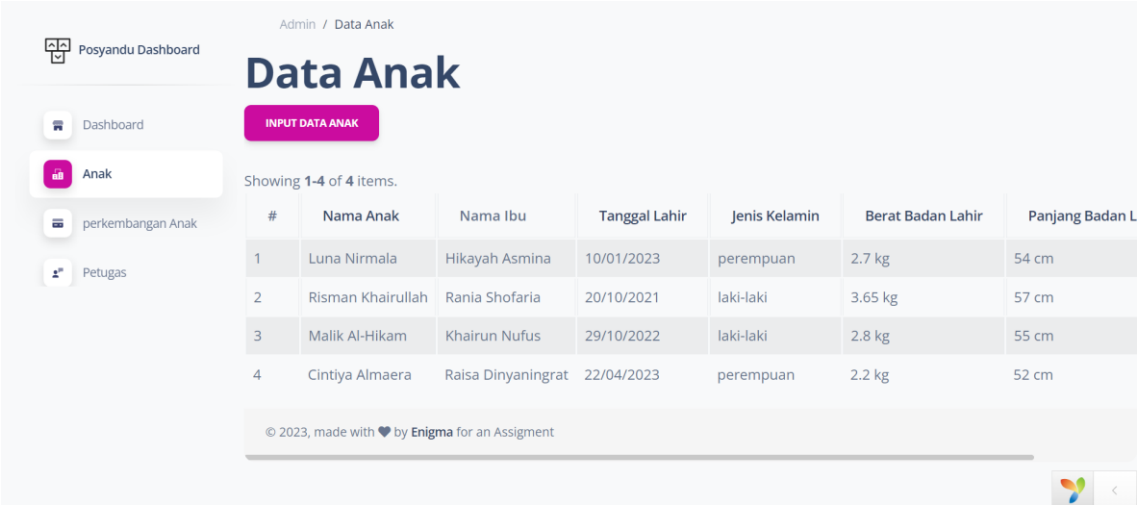
Gambar 14. Buat Janji

Halaman selanjutnya yaitu menu login, pada halaman ini yang bisa akses hanya admin atau petugas Posyandu Kelurahan Barabai Barat.



Gambar 15. Menu Login Admin

Jika sudah berhasil masuk akan tampil beberapa pilihan yang ada di kiri layar. Admin bisa melihat anak yang pernah datang ke Posyandu, dan juga meng input anak yang belum pernah datang ke Posyandu pada halaman input data anak.



Gambar 16. Input Data Anak

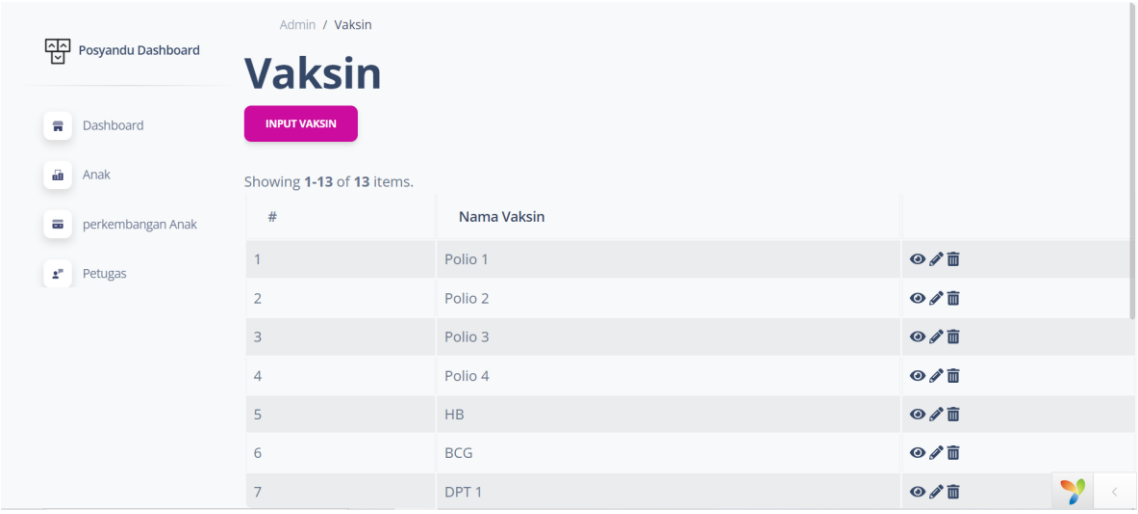
Selanjutnya admin bisa melihat data perkembangan anak, dan juga menginput data perkembangan anak.

Gambar 17. Input Data Perkembangan Anak

Selanjutnya admin juga bisa menambah petugas dengan Input Petugas.

Gambar 18. Input Data Petugas

Kemudian admin bisa melihat data vaksin dan juga meng input vaksin.

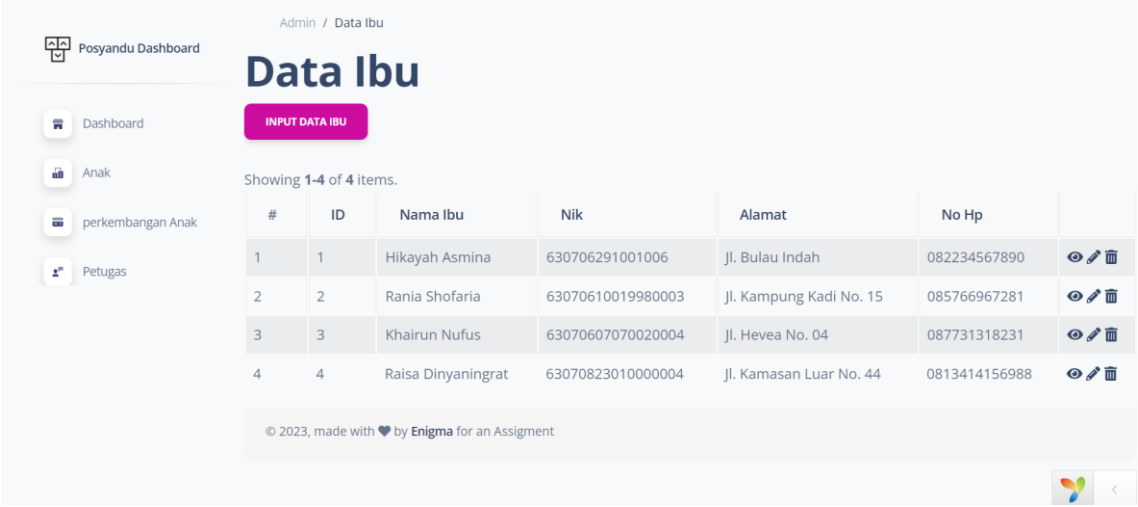


Gambar 19. Input Data Vaksin

Setelah itu admin juga bisa melihat riwayat vaksin, dan juga meng input vaksin yang telah dilakukan.

Gambar 19. Input Riwayat Vaksin

Halaman selanjutnya yaitu data ibu, pada halaman ini admin bisa melihat, menambahkan dan juga menghapus data ibu.



Gambar 20. Data Ibu

Yang terakhir yaitu daftar janji temu, pada halaman ini admin bisa melihat daftar janji temu, kemudian jika tanggal dan waktu sudah sepakat, data janji temu akan masuk ke arsip data janji temu yang sudah selesai.

Gambar 21.Daftar Janji Temu

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan yaitu aplikasi pelayanan administrasi pada posyandu kelurahan Barabai Barat, dapat disimpulkan bahwa implementasi aplikasi tersebut telah berhasil meningkatkan efisiensi dan pengelolaan data administrasi. Aplikasi ini memberikan manfaat berupa peningkatan akurasi data dan pengorganisasian pelayanan yang lebih terstruktur. Meskipun menghadapi tantangan terkait akses internet dan penerimaan teknologi, aplikasi ini menunjukkan potensi positif dalam meningkatkan kualitas pelayanan di Posyandu dan memberikan dukungan dalam pengambilan keputusan

DAFTAR PUSTAKA

Anita, Apriyanto, & Suppa, R. (2022). Aplikasi E-Posyandu di Kecamatan Mungkajang berbasis Android. *Jurnal Teknik Informatika Unanda*, *1*(1), 18–27.

Arief, S. F., & Sugiarti, Y. (2022). Literature Review: Analisis Metode Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web. *Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer*, *8*(2), 87–93. https://doi.org/10.35329/jiik.v8i2.229

Hafifah, N., & Abidin, Z. (2020). Peran Posyandu dalam Meningkatkan Kualitas Kesehatan Ibu dan Anak di Desa Sukawening, Kabupaten Bogor. *Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat*, *2*(5), 893–900.

Setiawan, I., & Hamidin, D. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Posyandu Ibu Dan Anak Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus : Posyandu Desa Pekuncen). *Jurnal Teknik Informatika*, *13*(1), 17–22.