

Transformasi Digitalisasi Posyandu: *Mobile Apps* Posyandu Menggunakan *Glide Apps*

Posyandu Digitalization Transformation: Posyandu Mobile Apps Using Glide Apps

Wahyu Wijaya Widiyanto^{1*}, Irmawati Mathar², Wahyu Ratri Sukmaningsih³

^{1,3}Politeknik Indonusa Surakarta

Jl. Palem No. 8 Jati, Cemani, Grogol, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah 57552

²STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun

Jl. Taman Praja No.25, Mojorejo, 63139

*e-mail korespondensi: wahyuwijaya@poltekindonusa.ac.id

Abstrak

Posyandu adalah suatu Upaya Kesehatan Bersumberdaya Masyarakat (UKBM) dimana pelayanannya dilaksanakan dari, oleh, dan untuk masyarakat. Posyandu Mawar I Plumbon Mojolaban, tertelak di Desa Plumbon, RT 03 RW 10 Mojolaban, Sukoharjo. Posyandu Mawar I Plumbon Mojolaban memiliki 7 kader yang mengurus jalannya kegiatan posyandu. Posyandu Mawar 1 Plumbon Mojolaban merupakan Posyandu khusus balita, selama ini pencatatan dan pelaporan Posyandu masih dilakukan secara manual dengan menggunakan lembar formulir yang diberikan oleh bidan desa. Proses pencatatan dan pengolahan data masih dilakukan secara manual menggunakan tulisan tangan sehingga berisiko adanya salah tulis, mudah sobek, dan kurang jelas tulisannya. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis sistem pencatatan dan pelaporan yang digunakan di Posyandu Mawar I Plumbon Mojolaban dan membuat perancangan sistem informasi pencatatan yang dibutuhkan di Posyandu Mawar I Plumbon Mojolaban. Jenis penelitian ini merupakan penelitian kualitatif menggunakan metode *System Development Life Cycle (SDLC)* dengan model *Waterfall*. Informan dalam penelitian ini adalah kader Posyandu Mawar I Plumbon, Mojolaban. Hasil penelitian ini berupa aplikasi pencatatan data balita yang dibuat menggunakan *Glide Apps* dengan uji *black box* secara fungsional sukses.

Kata kunci: *glide apps*, pencatatan, posyandu, *sdlc*, sistem informasi

Abstract

Posyandu is a Community-Based Health Effort (UKBM) where services are carried out from, by, and for the community. Posyandu Mawar I Plumbon Mojolaban, located in Plumbon Village, RT 03 RW 10 Mojolaban, Sukoharjo. Posyandu Mawar I Plumbon Mojolaban has 7 cadres who manage the posyandu activities. Posyandu Mawar 1 Plumbon Mojolaban is a special Posyandu for toddlers, so far the recording and reporting of Posyandu is still done manually using a form sheet given by the village midwife. The process of recording and processing data is still done manually using handwriting so there is a risk of typos, tears easily, and unclear writing. The purpose of this study was to analyze the recording and reporting system used at Posyandu Mawar I Plumbon Mojolaban and to design a recording information system needed at Posyandu Mawar I Plumbon Mojolaban. This type of research is a qualitative research using the System Development Life Cycle (SDLC) method with the Waterfall model. The informants in this study were Posyandu Mawar I Plumbon cadres, Mojolaban. The results of this study are in the form of a toddler data recording application made using *Glide Apps* with a black box test that is functionally successful.

Keywords: *glide apps*, recording, posyandu, *sdlc*, information system

PENDAHULUAN

Posyandu adalah suatu Upaya Kesehatan Bersumberdaya Masyarakat (UKBM) dimana

pelayanannya dilaksanakan dari, oleh, dan untuk masyarakat. Tujuan utama daripada Posyandu adalah untuk memberikan pelayanan kesehatan

bagi masyarakat sekitar, khususnya kepada ibu, bayi, dan anak balita. Mekanisme untuk pencatatan dalam rangka pengumpulan data yang dilakukan oleh pihak kader posyandu menggunakan Kartu Menuju Sehat (KMS) lalu pihak posyandu mencatat pada lembar formulir dan dilaporkan kepada pihak bidan desa. Dalam kegiatan posyandu tentunya banyak data yang dicatat dan laporan yang dicatat. Terutama data balita setiap bulannya pasti ada perubahan baik itu penambahan jumlah maupun pengurangan (Fauzi and Amrozi 2019; et al. 2021). Pelayanan kesehatan dasar di Posyandu adalah pelayanan kesehatan yang mencakup sekurang-kurangnya 5 (lima) kegiatan, yaitu Kesehatan Ibu dan Anak (KIA), Keluarga Berencana (KB), imunisasi, gizi dan penanggulangan diare (Putra, Pratiwi, and Asharudin 2022).

Posyandu Mawar I Plumbon Mojolaban, tertelak di Desa Plumbon RT 03 RW 10, Mojolaban, Sukoharjo. Jadwal kegiatan posyandu di Posyandu Mawar I Plumbon, Mojolaban diadakan setiap tanggal 15, namun jadwal bisa berubah jika ada informasi dari Puskesmas. Di posyandu Mawar I Plumbon Mojolaban terdapat 7 kader yang mengurus jalannya kegiatan posyandu. Mayoritas kader masih berusia muda. Pada saat studi pendahuluan dengan observasi dan wawancara terkait pencatatan dan pelaporan, ditemukan jika pencatatan di Posyandu Mawar Plumbon Mojolaban masih dilakukan secara manual dengan menggunakan lembar formulir dari bidan desa. Dimana proses pencatatan dan pengolahan data masih dilakukan secara manual menggunakan tulisan tangan sehingga menyebabkan resiko adanya salah tulis, mudah sobek, dan kurang jelas tulisannya. Penelitian ini diharapkan dapat memberi masukan bagi pihak posyandu terkait sistem informasi yang dapat memudahkan dalam pencatatan dan pelaporan agar dapat menjadikan lebih efisien dan efektif. Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menganalisis sistem pencatatan dan pelaporan yang digunakan di Posyandu Mawar I Plumbon, Mojolaban.
2. Membuat perancangan sistem informasi pencatatan yang dibutuhkan di Posyandu Mawar I Plumbon, Mojolaban menggunakan *glide apps*.

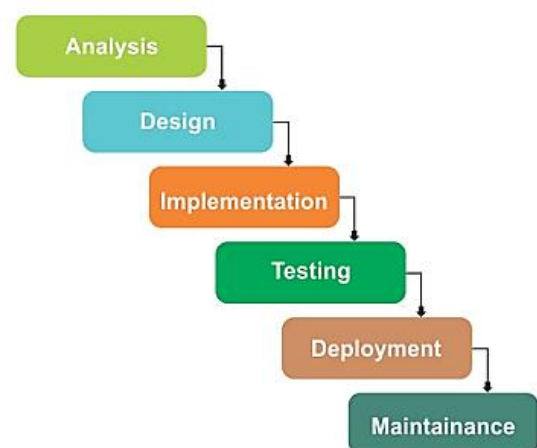
Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi di era globalisasi sekarang ini semakin canggih dan modern sehingga kemudian kebutuhan akan sebuah informasi juga semakin

meluas. Untuk memberikan pelayanan terbaik kepada masyarakat salah satunya yaitu dengan penyediaan informasi yang cepat dan akurat, hal ini dapat dilakukan melalui pemanfaatan penerapan teknologi sistem informasi pada bidang pelayanan kesehatan, khususnya pelayanan kegiatan posyandu (Kamilah and Ratnasari 2020; Kristania and Yulianti 2019).

Berdasarkan permasalahan diatas, penelitian ini penting karena akan memberikan manfaat bagi mahasiswa dalam pembelajaran sesuai kebijakan pemerintah yang tertuang pada PMK 24 tahun 2022 (Kesehatan 2022). Riset ini juga mampu memberikan solusi di bidang kesehatan dalam implementasi sistem informasi posyandu.

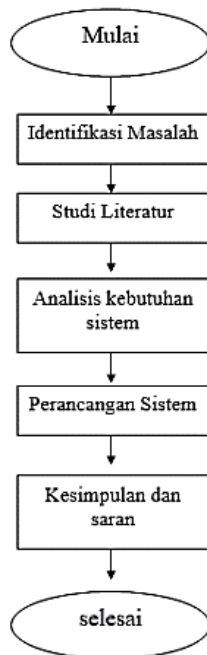
METODE PENELITIAN

Metode dalam penelitian ini menggunakan *System Development Life Cycle* (SDLC), menurut O'brien SDLC adalah aplikasi penerapan dari penemuan permasalahan yang didapat dari pendekatan sistem menjadi pengembangan dari solusi sistem informasi terhadap masalah bisnis (Kamilah and Ratnasari 2020). SDLC adalah kerangka kerja (*framework*) yang terstruktur yang berisi proses-proses sekuensial di mana sistem informasi dikembangkan (Jayanto, Nu'man, and Primanto 2022). Salah satu model SDLC adalah model *Waterfall* (Fiqa et al. 2022; Hasanah, Widiyanto, and Wulandari 2022; Saputro 2022), dikatakan sebagai model *waterfall* karena tahapan dan juga urutan dari metode yang dilakukan merupakan jenis metode yang berurutan dan berkelanjutan, seperti layaknya sebuah air terjun, seperti terlihat pada gambar 1 berikut:



Gambar 1. Metode *Waterfall*

Sedangkan alur penelitian ini terdapat 5 tahapan utama, seperti terlihat pada gambar 2 berikut:



Gambar 2. Tahapan Penelitian

1. Identifikasi masalah, hal ini bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan serta cara penyelesaian masalah. Proses ini dilakukan melalui wawancara langsung kepada Balinda Niwayan Rahmawati selaku salah satu kader Posyandu Mawar I Plumbon Mojolaban, Sukoharjo.
2. Studi literatur mengenai permasalahan yang diangkat seperti Posyandu, Kartu Menuju Sehat (KMS), Hingga dasar dasar teori mengenai solusi yang akan diselesaikan yaitu melalui sistem informasi menggunakan pendekatan berbasis objek.
3. Proses analisis kebutuhan sistem dimana pada tahap ini merupakan lanjutan dari tahap pertama untuk lebih mendalami permasalahan yang ada dan membuat solusi untuk permasalahan yang ada.
4. Perancangan sistem, dimana perancangan sistem ini didasarkan oleh kebutuhan yang telah didapat dari kebutuhan yang telah didapatkan dari tahap sebelumnya. Dibuat rancangan sistem meliputi perancangan arsitektur, dimana disini menggunakan sequence diagram dan class diagram, perancangan data menggunakan physical data diagram. Perancangan sistem menggunakan

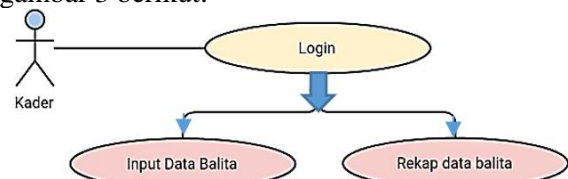
metode SDLC dan use case diagram serta use case scenario.

5. Kesimpulan dan saran. Dimana peneliti akan menarik kesimpulan berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan serta memberikan saran untuk penelitian selanjutnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pelaksanaan dari penelitian ini berupa analisis penggunaan sistem yang berjalan di Poyandu Mawar I Desa Plumbon Mojolaban berupa sistem pencatatan dan pelaporan. Dari hasil wawancara dengan pihak kader, kegiatan pencatatan dan pelaporan posyandu balita masih menggunakan sistem manual dengan alur bidan desa membuat formulir yang diberikan kepada kader untuk mencatat hasil pelaksanaan posyandu dan perkembangan dari balita. Pelaporan hasil rekap kegiatan tersebut kemudian dikirimkan kepada pihak bidan desa dengan memfoto formulir tersebut dan dikirim via *WhatsApp*. Hal tersebut dilakukan karena pihak bidan desa tidak selalu ada setiap kegiatan posyandu. Untuk menyelesaikan permasalahan yang ada, penelitian ini merancang sebuah aplikasi sederhana berbasis web dengan memanfaatkan sebuah *platform App Builder* yang memiliki basis *No-Code* yaitu *Glide Apps* sesuai kondisi dilapangan.

Use case dari perancangan ini terlihat pada gambar 3 berikut:



Gambar 3. Use case diagram

Pada gambar 3 terlihat, setelah kader *login* dapat melakukan pengisian data balita dan dapat *download* rekap data balita sesuai dengan kebutuhan sistem dari posyandu.

Dalam rancangan aplikasi berbasis web ini, terdapat 3 menu utama, yaitu *Home*, *Input*, *Rekap*. Rincian dari menu tersebut terlihat pada tabel 1 berikut:

Tabel 1. Menu Aplikasi

Menu	Isi
Home	Berisi tampilan awal aplikasi yang terdiri dari judul aplikasi, deskripsi, dan button pintasan menuju menu input.
Input	Berisi form yang dapat diisi oleh pihak kader yang meliputi data pemeriksaan balita. Setelah terisi semua, kader dapat mengirim form dengan mengeklik tulisan kirim yang ada di pojok atas.
Rekap	Berisi rekapitulasi dari data pemeriksaan balita yang dapat diakses oleh pihak kader atau bidan desa.

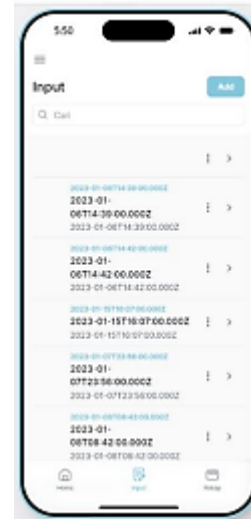
Tampilan aplikasi yang selesai dibuat seperti terlihat pada gambar 4-6 berikut:



Gambar 4. Tampilan Home



Gambar 5. Tampilan Input Data Balita



Gambar 6. Tampilan Menu Rekap Data

Metode yang digunakan untuk mengetahui apakah sistem berfungsi dengan benar menggunakan pengujian *black box* (Mukrodin and Sugiyanta 2020), dimana pengujian *black box* merupakan metode perancangan data uji yang didasarkan pada sistem yang telah dibuat (Ritzkal et al. 2019). Adapun beberapa hal yang akan diujikan menggunakan metode *black box* ini adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Skema Pengujian *Black Box*

Kelas Uji	Butir Uji
Login	Login menggunakan username dan password yang didaftarkan
Input Data	Klik button input data dan berhasil masuk menu pengisian data
Rekap Data	Dapat memproses menampilkan semua data yang diinputkan

Setelah menerapkan skema pengujian, kemudian hasil pengujian secara fungsional terlihat pada tabel 3 berikut:

Tabel 3. Hasil Pengujian Fungsional

No	Skenario uji	Skema	Hasil	Keterangan
1	Login	Kader menginputkan <i>Username</i> dan <i>Password</i> yang benar	Berhasil login	<i>Username</i> Dan user <i>password</i> benar
2	Login	Kader menginputkan <i>Username</i> dan <i>Password</i> yang salah	Gagal login	<i>Username</i> Dan user <i>password</i> salah
3	Input data	Kader melakukan input data balita pada halaman input data setelah melakukan Login	Berhasil melakukan input data balita dan disimpan	Data diinputkan lengkap
4	Rekap data	Kader melakukan rekap data balita pada halaman rekap data setelah melakukan Login	Berhasil melakukan rekap data balita	Data direkap lengkap

SIMPULAN

Proses pencatatan dan pengolahan data Posyandu Mawar I Plumbon, Mojolaban masih dilakukan secara manual menggunakan tulisan tangan sehingga berisiko adanya salah tulis, mudah sobek, dan kurang jelas tulisannya.

Perancangan sistem informasi pencatatan yang dibutuhkan di Posyandu Mawar I Plumbon berupa aplikasi pencatatan data balita yang dibuat menggunakan Glide Apps selesai dibuat sesuai kebutuhan dan di uji dengan uji *black box* secara fungsional sukses oleh kader yang bertugas mengisi data.

REFERENSI

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.

Fiqa, Haidar Fadhila, Rendi Putra Pradana, Mochammad Hanif, and Rio Ghani Septiansyah. 2022. "Digitalisasi Layanan Kesehatan Desa Grujugan Melalui Pengembangan E- Posyandu Menggunakan Metode SDLC- Waterfall." 8106:43–57.

Hasanah, Syafitri, Wahyu Wijaya Widiyanto, and Sri Wulandari. 2022. "Sistem Informasi Pengantaran Pasien Instalasi Rawat Darurat RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten." *Journal Health Information Management Indonesian (JHIMI)* 1(1):26–32.

Jayanto, Deni Luvi, Nu'man, and Anggaraksa Putra Primanto. 2022. "Perancangan Desain User Interface Sistem Informasi Peminjaman Dan Pengembalian Dokumen Rekam Medis Di Puskesmas Jabung User." 03(01).

Kamilah, Fitriyah, and Anita Ratnasari. 2020. "Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Posyandu Berbasis Web (Studi Kasus : Posyandu Mandala 2)." *Jurnal Sistem Informasi Dan E-Business* 2(4):479–95.

Kesehatan, Kementrian. 2022. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022 Tentang Rekam Medis*. Indonesia.

Kristania, Yustina Meisella, and Firda Dini Yulianti. 2019. "Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Pada Posyandu Pepaya Purwokerto." *EVOLUSI - Jurnal Sains Dan Manajemen* 7(1):68–75. doi: 10.31294/evolusi.v7i1.5015.

Tyas Pratama Puja Kusuma, and Dania Gusmi Rahayu. 2021. "Sistem Informasi Pengelola Bank ASI Berbasis Website (Studi Kasus: Posyandu Kelurahan Bantarsoka)." *Edumatic: Jurnal Pendidikan Informatika* 5(1):41–49. doi: 10.29408/edumatic.v5i1.3274.

Mukrodin, Mukrodin, and Sugiyamta Sugiyamta. 2020. "Implementasi Metode Waterfall Dalam Membangun Tracer Study Dan Pendaftaran Siswa Baru Dengan Pengujian Black Box Testing." *Dinamik* 25(1):39–50. doi: 10.35315/dinamik.v25i1.7900.

Putra, Andriyan Dwi, Tika Pratiwi, and Firman Asharudin. 2022. "Sistem Informasi Posyandu Dusun Pelemgede Desa Sodo Kecamatan Paliyan Kabupaten Gunungkidul." *Information System Journal* 5(1):7–12. doi: 10.24076/infosjournal.2022v5i1.367.

Saputro, Eko. 2022. "Perancangan Sistem Informasi Posyandu Pedukuhan Kayen Berbasis Web Dengan Waterfall." *Indonesian Journal Computer Science* 1(2):73–79. doi: 10.31294/ijcs.v1i2.1511.

Ritzkal, Ramadhan, Fadly Cahya, Aminudin, Willy Mandela, Dahlia Widhyaestoeti, and Fitrah Satrya Fajar Kusumah. 2019. "Sistem Informasi Pemesanan Perbaikan Kendaraan Bermotor Menggunakan Pengujian Black Box." 30(3):1–8.