

SISTEM INFORMASI KEGIATAN PELAYANAN POSYANDU KESEHATAN IBU DAN ANAK (STUDI KASUS : RUMAH BIDAN DESA SUKANEGARA)

Meriana¹⁾, A. Ferico Octaviansyah²⁾, Neneng³⁾, Zahra Kharisma Sangha⁴⁾

^{1,2,4}Teknologi Informasi, Univeritas Teknokrat Indonesia

³Informatika, Universitas Teknokrat Indonesia

^{1,2,3,4}Jl. H. ZA. Pagar Alam No. 90-11 Kedaton, Bandarlampung

Email: meriana@teknokrat.ac.id, fericopasaribu@teknokrat.ac.id, neneng@teknokrat.ac.id,
Zahra_kharisma_sangha@teknokrat.ac.id

Abstrak

Rumah Bidan Sukanegara merupakan salah satu bidan desa yang bertugas dalam melayani masyarakat khusus Desa Sukanegara salah satunya dalam kegiatan posyandu. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan proses kegiatan posyandu yang berjalan masih dilakukan secara manual yaitu dengan dicatat kedalam buku posyandu. Pada proses yang berjalan terdapat masalah dalam proses kegiatan posyandu yaitu sering terjadi kesalahan dalam pencatatan data posyandu dikarenakan banyaknya masyarakat yang melakukan kegiatan posyandu, kerusakan dan kehilangan buku posyandu. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah prototype dan akan diimplementasikan menggunakan PHP dan MySQL. Sistem ini akan diuji menggunakan metode Black Box. Hasil penelitian ini adalah sistem informasi kegiatan pelayanan posyandu posyandu secara online. Aplikasi yang dibangun ini dapat memberikan kemudahan bagi pengguna untuk melakukan administrasi di Posyandu, dapat mengetahui informasi proses pencatatan data hasil kegiatan riwayat posyandu, dan jadwal dan tempat imunisasi serta dapat mencetak hasil kegiatan posyandu secara otomatis dengan pesan dengan cepat.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Pelayanan, PHP, Prototype dan Black Box

1. Pendahuluan

Dengan Teknologi informasi merupakan istilah luas yang mencakup segala teknologi yang mendukung manusia dalam menciptakan, mengubah, menyimpan, mengomunikasikan, dan/atau menyebarkan informasi. Kemajuan teknologi yang pesat berdampak signifikan pada aktivitas manusia, sehingga masyarakat dan organisasi sangat memerlukannya, terutama teknologi dalam sistem informasi. Kombinasi antara teknologi informasi dan aktivitas manusia menghasilkan produk yang dikenal sebagai sistem informasi. Sistem informasi adalah gabungan terorganisasi dari manusia, perangkat lunak, perangkat keras, jaringan komunikasi, dan sumber data yang berfungsi untuk mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam organisasi, termasuk dalam pelayanan posyandu [1].

Pelayanan Posyandu (Pos Pelayanan Terpadu) dilakukan oleh anggota masyarakat yang dipilih secara sukarela. Posyandu merupakan bentuk Upaya Kesehatan Bersumber Daya Masyarakat (UKBM) yang dikelola dan diselenggarakan oleh dan untuk masyarakat dalam pembangunan kesehatan. Tujuannya adalah memberdayakan masyarakat dan memudahkan akses layanan kesehatan dasar, guna mempercepat penurunan angka kematian ibu dan bayi. Sasaran utama kegiatan ini adalah ibu hamil, bayi, balita, Pasangan Usia Subur, dan Wanita Usia Subur [2].

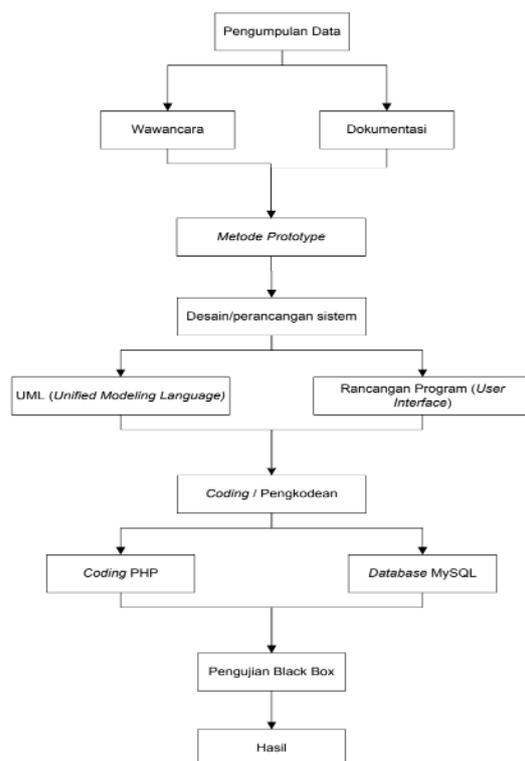
Rumah Bidan Sukanegara adalah salah satu bidan desa yang melayani masyarakat Desa Sukanegara, termasuk kegiatan posyandu. Berdasarkan wawancara yang dilakukan, proses posyandu saat ini masih dilakukan secara manual dengan mencatat dalam buku posyandu. Terdapat beberapa masalah seperti kesalahan pencatatan data posyandu karena banyaknya masyarakat yang berpartisipasi, kerusakan dan kehilangan buku posyandu, serta lamanya pencarian data jika buku posyandu hilang. Informasi pelaksanaan posyandu juga sering kali tidak sampai ke masyarakat, terutama orang tua balita, karena hanya disampaikan kepada kader dan diumumkan di masjid.

Penelitian terdahulu yang membahas tentang sistem informasi Posyandu Kesehatan Ibu Dan Anak telah dilakukan oleh [3]. Penelitian tersebut memaparkan sebuah aplikasi yang dapat membantu dan mempermudah kader dalam pencatatan kegiatan Posyandu khususnya kesehatan ibu dan anak. Penelitian selanjutnya tentang Sistem Informasi Pelayanan Puskesmas Berbasis Web [4]. Sistem informasi pasien pada puskesmas adalah sistem informasi yang mempunyai kegiatan antrian, registrasi, dan rekam medis pasien. Adapun kinerja sistem dalam pelayanan pasien yang berjalan pada puskesmas secara umum belum optimal karena masih pada pengolahan data pasien dan data rekam medis masih menggunakan media pembukuan atau manual. Pencatatan yang masih dilakukan secara manual mengakibatkan kader merasa kesulitan dalam memonitoring seluruh peserta [5]. Penulisan ini memaparkan sebuah aplikasi yang dapat membantu dan mempermudah kader dalam pencatatan kegiatan Posyandu khususnya kesehatan ibu dan anak.

Solusi untuk masalah ini adalah dengan menerapkan sistem informasi kegiatan pelayanan posyandu secara online. Aplikasi ini dapat memudahkan administrasi di Posyandu, memungkinkan pengguna mengetahui informasi pencatatan data, riwayat kegiatan posyandu, jadwal dan tempat imunisasi, serta mencetak hasil kegiatan posyandu secara otomatis dan cepat.

2. Metode Penelitian

Kerangka penelitian suatu rancangan alur sebuah penelitian yang terstruktur disampaikan melalui gambar yang diajukan penulis dapat dilihat pada gambar 1 dibawah ini:



Gambar 1. Kerangka Penelitian

2.1 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang dilakukan adalah sebagai berikut :

- a. Wawancara (*Interview*)
Pengumpulan data dengan metode interview yaitu metode pengumpulan data dengan cara tanya jawab secara langsung dengan orang-orang yang terkait di bagian keuangan. Melakukan pertanyaan seputar sistem yang berjalan mengenai pemberitahuan pelaksanaan posyandu.
- b. Pengamatan (*Observation*)
Peneliti melakukan pengamatan langsung ke bagian kebutuhan mengamati secara langsung lingkungan sistem atau perusahaan yang diteliti. Hal ini dimaksudkan untuk memperoleh

gambaran yang jelas dimana pada bagian keuangan program tersebut masih belum cepat dalam menangani informasi notifikasi pelaksanaan posyandu.

c. Tinjauan Pustaka (*Library Research*)

Proses pengumpulan data yang dilakukan dengan mempelajari berbagai bentuk bahan tertulis yang berupa buku-buku, artikel, dokumen-dokumen, termasuk laporan yang ada kaitannya secara langsung dengan aplikasi notifikasi pelaksanaan posyandu, pada metode ini penulis mempelajari buku-buku penunjang dan dokumen yang terkait dan dapat dijadikan acuan untuk mengadakan dan menguraikan pembahasan.

2.2 Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan sistem ini melakukan analisis terhadap permasalahan yang dihadapi dan menetapkan kebutuhan perangkat lunak. Dibawah ini adalah hasil pengamatan tentang perancangan sistem posyandu.

A. Kebutuhan Fungsional

- 1) Sistem dapat masuk kehalaman utama dengan menampilkan form login
- 2) Sistem dapat melakukan chatting
- 3) Sistem dapat menginputkan, menghapus, dan mengedit data jadwal posyandu
- 4) Sistem dapat menampilkan menu penjadwalan
- 5) Sistem dapat memberikan informasi notifikasi kepada masyarakat mengenai pelaksanaan posyandu.

B. Kebutuhan Non-Fungsional

- 1) Perangkat Keras
 - a) Processor : Intel Core 2 Duo 3,2 Ghz
 - b) Harddisk
 - c) RAM
 - d) Monitor 14"
 - e) Printer
 - f) Mouse dan Keyboard
- 2) Perangkat Lunak

Selain perangkat keras, untuk menjalankan dibutuhkan spesifikasi perangkat lunak yang digunakan sebagai pendukung sistem adapun spesifikasi perangkat lunak yang digunakan antara lain:

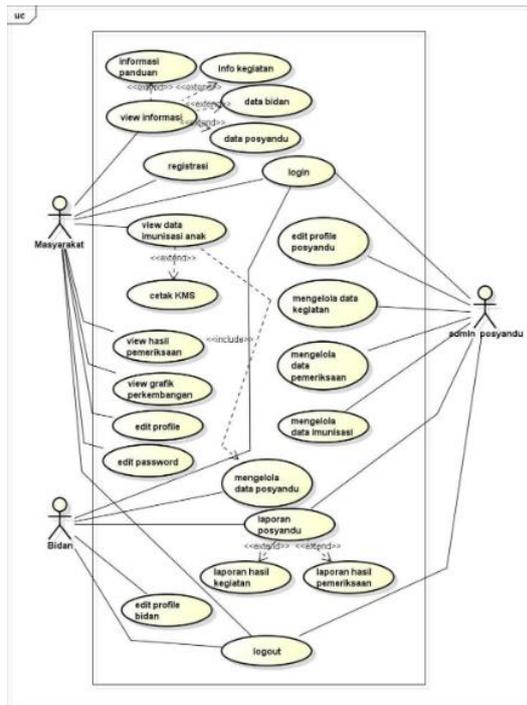
- a) Sistem operasi Microsoft 10
- b) MySQL
- c) Xampp
- d) Dreamweaver

2.3 Desain Sistem

1. Use Case Diagram

Use case diagram atau diagram use case merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Tampilan rancangan

use case diagram dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Use Case Diagram

3. Hasil dan Pembahasan

Pengujian sistem dilakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari sistem. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang handal, yaitu mampu merepresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, analisis, perancangan dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri. Dalam pengujian perangkat lunak ini penulis menggunakan suatu metode pengujian yang berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibangun. Metode yang diambil metode pengujian *Black Box*. Pengujian *Black Box* adalah pengujian yang sistemnya tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak.

Bab ini akan menjelaskan tentang pembuatan program pelayanan posyandu dengan memberikan contoh tampilan form. Implementasi merupakan tahap dimana sistem siap dioperasikan pada tahap sebenarnya, sehingga akan diketahui apakah sistem yang akan dibuat benar-benar dapat menghasilkan tujuan yang diinginkan.

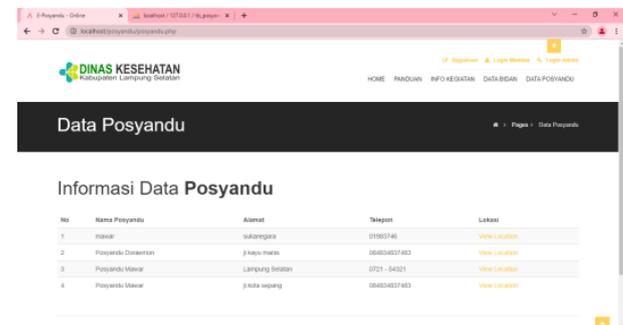
3.1 Menu Utama

Menu utama digunakan untuk melihat menu utama awal tampilan program. Dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Menu Informasi Data Posyandu

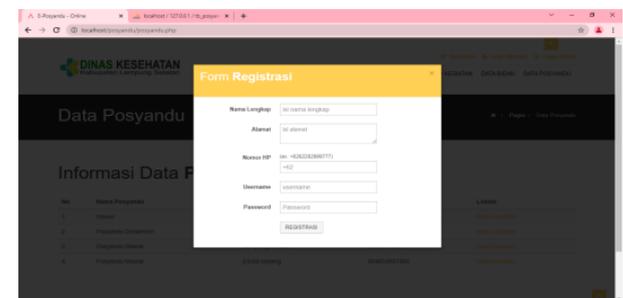
Pada sistem yang dikembangkan terdapat informasi data posyandu terkait di lingkup Dinas Kesehatan. Tampilan sistem yang menampilkan informasi data posyandu dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Informasi Data Posyandu

3.3 Menu Registrasi

Menu registrasi digunakan untuk melakukan pendaftaran akun masyarakat. Tampilan menu registrasi dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Tampilan Menu Registrasi

3.4 Menu Cetak KMS

Menu cetak KMS adalah menu untuk mencetak kartu menuju sehat. Tampilan menu cetak KMS dapat dilihat pada Gambar 6.



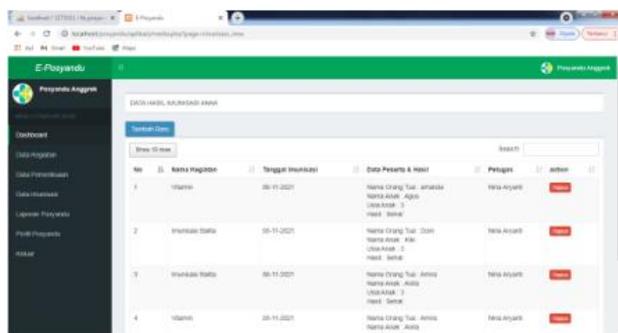
Gambar 8. Tampilan Menu Laporan Posyandu



Gambar 6. Tampilan Cetak KMS

3.5. Menu Imunisasi

Menu imunisasi adalah menu untuk melihat hasil imunisasi posyandu. Menu imunisasi dapat dilihat pada gambar 7.



Gambar 7. Tampilan Menu Imunisasi

3.6. Menu Laporan Posyandu

Menu laporan digunakan untuk mencetak laporan hasil posyandu. Tampilan menu laporan posyandu dapat dilihat pada gambar 8.

3.7. Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari sistem. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang handal, yaitu mampu merepresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, analisis, perancangan dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri. Dalam pengujian perangkat lunak ini penulis menggunakan suatu metode pengujian yang berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibangun. Metode yang diambil adalah metode pengujian *Black Box*. Pengujian *Black Box* adalah pengujian yang sistemnya tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak [6]. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar. Ada dua komponen yang harus diperhatikan dalam strategi pengujian, yaitu :

1. Faktor pengujian yang merupakan hal-hal yang harus diperhatikan selama melakukan pengujian. Faktor pengujian ini dipilih sesuai dengan sistem yang akan diuji.
2. Tahapan pengujian yang merupakan langkah-langkah dalam melakukan pengujian.

4. Penutup

Berdasarkan hasil pembahasan yang telah dilakukan, aka dapat disimpulkan sebagai berikut : Pembangunan sistem informasi pelayanan kegiatan posyandu pada Rumah Bidan Desa Sukanegara Berbasis web dimulai dari metode pengumpulan data (wawancara, pengamatan dan dokumentasi) menggunakan metode pengembangan prototype sehingga pembuatan rancangan sistem menggunakan UML yaitu dengan model perancangan Usecase Diagram, Activity Diagram, dan Class Diagram. sistem yang dibangun menggunakan PHP dan MySQL, sistem ini akan diuji menggunakan black box testing dengan hasil perhitungan tersebut diperoleh nilai hasil pengujian sebesar 100 % atau berskala “sangat baik”.

Daftar Pustaka

[1] Widaningsih, S., & Efendi, F. K. (2018). Sistem Pelayanan Posyandu Berbasis Web Sebagai Sarana dalam Meningkatkan Kesehatan Ibu dan Anak Di

- Posyandu Sartika Cikondang. *Media Jurnal Informatika*, 10(2), 29-35.
- [2] Nakhoda, Y. I., Soetedjo, A., & Hartono, K. I. C. (2016). Pemanfaatan Aplikasi Android Sebagai Sarana Penunjang Kegiatan Posyandu. *Seminar Nasional Inovasi Dan Aplikasi Teknologi Di Industri (SENIATI)*, 400–405.
- [3] Nabila, S., & Kusumadewi, S. (2015). Sistem Informasi Posyandu Kesehatan Ibu dan Anak Nabila. *Prosiding Snatif*, 2(1), 207–214.
- [4] Sundari, J. (2016). Sistem Informasi Pelayanan Puskesmas Berbasis Web. *Indonesian Journal on Software Engineering*, 2(1), 44–49.
- [5] Pratama, S. (2016). Penerapan Sistem Informasi Posyandu Mawar Kelurahan Simpang Empat. *Technologia*, 7(4), 237–244.
- [6] Yahya, DW & Muna, WA. (2021). Pengujian Blackbox Sistem Informasi Penilaian Kinerja Karyawan PT Inka (Persero) Berbasis Equivalence Partitions. *Jurnal Digital Teknologi Informasi*, 4(1), 22-26.