

# RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KUALITAS PELAYANAN POS PELAYANAN TERPADU DIKELURAHAN CIPAYUNG MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL 8 DENGAN METODE WATERFALL (STUDI KASUS : POSYANDU PEPAYA CIPAYUNG)

Andhika Febriansyah<sup>1</sup>, Sofyan Mufti Prasetyo<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pamulang  
E-mail : <sup>1</sup>andhikafbrsyh1999@gmail.com, <sup>2</sup>dosen01809@unpam.ac.id

## ABSTRAK

Manajemen pengelolaan sistem dalam suatu tempat merupakan bagian penting dalam menjalankan aktivitas kegiatan didalam posyandu, oleh karena itu penanganan pasien balita dan ibu hamil sangat penting dalam menunjang pelayanan yang baik dan maksimal. System yang berjalan saat ini ialah para petugas atau kader ibu posyandu masih menggunakan cara yang manual seperti dalam pendataan yang manual, Sering terjadinya kesalahan dalam pencatatan data rekam medis serta kehilangan data, Masih menggunakan buku agenda dalam pencatatan data sehingga rentan sekali hilangnya data para pasien baik balita dan ibu hamil, serta kontribusi Posyandu dalam meningkatkan kesehatan bayi dan ibu hamil, namun sampai saat masih minimnya pelayanan posyandu tersebut,. Berdasarkan pengamatan penulis mencoba untuk membuat suatu aplikasi yang bertujuan untuk merapihkan system agar dapat terkoordinir dengan baik dalam segi pendataan yang ter integrasi dalam suatu data base serta membantu dalam meningkatkan kualitas pelayanan yang ada pada Posyandu tersebut. Aplikasi ini berbasis Web menggunakan metode *Waterfall* dengan menggunakan framework *laravel* dan database yang dipakai yaitu *MySql* karena system keamanan lebih terjamin. Tujuan dari pem buatan Aplikasi ini tidak lain tidak bukan untuk memudahkan para kader posyandu dalam segi manajemen dan system agar berjalan lebih baik,aman dan maksimal.

Kata kunci: Sistem Posyandu, Posyandu berbasis web.

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan dunia teknologi saat ini telah mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang pesat. Seiring dengan berkembangnya teknologi ini, bidang pemerintahan pun harus mengalami perkembangan. Banyak cara yang dapat digunakan di dalam bidang pemerintahan untuk mendapatkan manfaat dari teknologi informasi. Posyandu yang terintegrasi adalah kegiatan pelayanan sosial dasar keluarga dalam aspek pemantauan tumbuh kembang anak. Dalam pelaksanaannya dilakukan secara koordinatif dan integratif serta saling memperkuat antar program dan kegiatan untuk kelangsungan pelayanan di Posyandu sesuai dengan situasi/kebutuhan lokal yang dalam kegiatannya tetap memperhatikan aspek pemberdayaan masyarakat.

Pelayanan Posyandu semakin hari akan mengalami kemajuan dan semakin kompleks, baik dari segi pelayanan ataupun sumber daya yang dibutuhkan. Peningkatan peralatan saja tidak cukup, tetapi juga memerlukan manajemen selanjutnya yang lebih sesuai, maka keperluan sistem informasi yang dapat menunjang manajemen tersebut agar tercipta kesesuaian yang diperlukan. Di daerah-daerah pelosok negeri masih banyak Posyandu yang masih menggunakan cara sederhana dalam mendata data balita, ibu-Hamil bahkan lansia tergantung kondisional , data rekam medis, data pemasukan & pengeluaran obat serta laporan tiap tutup buku dengan menggunakan aplikasi Microsoft Word.

Berdasarkan hasil survei yang telah dilakukan berupa wawancara dengan kader Posyandu di kelurahan Cipayung, Peneliti memperoleh Informasi yang telah diperoleh terkait kendala yang muncul dalam pelaksanaan Sistem Informasi Kualitas Pelayanan dari Posyandu itu sendiri, yang ada saat ini seperti Laporan yang masih ditulis secara manual (paper base) serta arsip laporan yang menumpuk serta masih bercampur dengan arsip data yang lainnya. Sehingga ketika sewaktu-waktu diperlukan laporan maka harus mencarinya satu-satu dari tumpukan arsip yang ada, Hal ini memungkinkan untuk terjadi kesalahan, kesulitan bahkan kehilangan dalam mencari data-data Rekam Medis Posyandu Seperti Data Balita, Ibu Hamil, Imunisasi, Data Vitamin, dan lain lain. oleh sebab, itu diperlukan suatu sistem untuk membantu mempermudah dalam menyediakan informasi dan pengolahan data Posyandu secara tepat, aman, dan cepat.

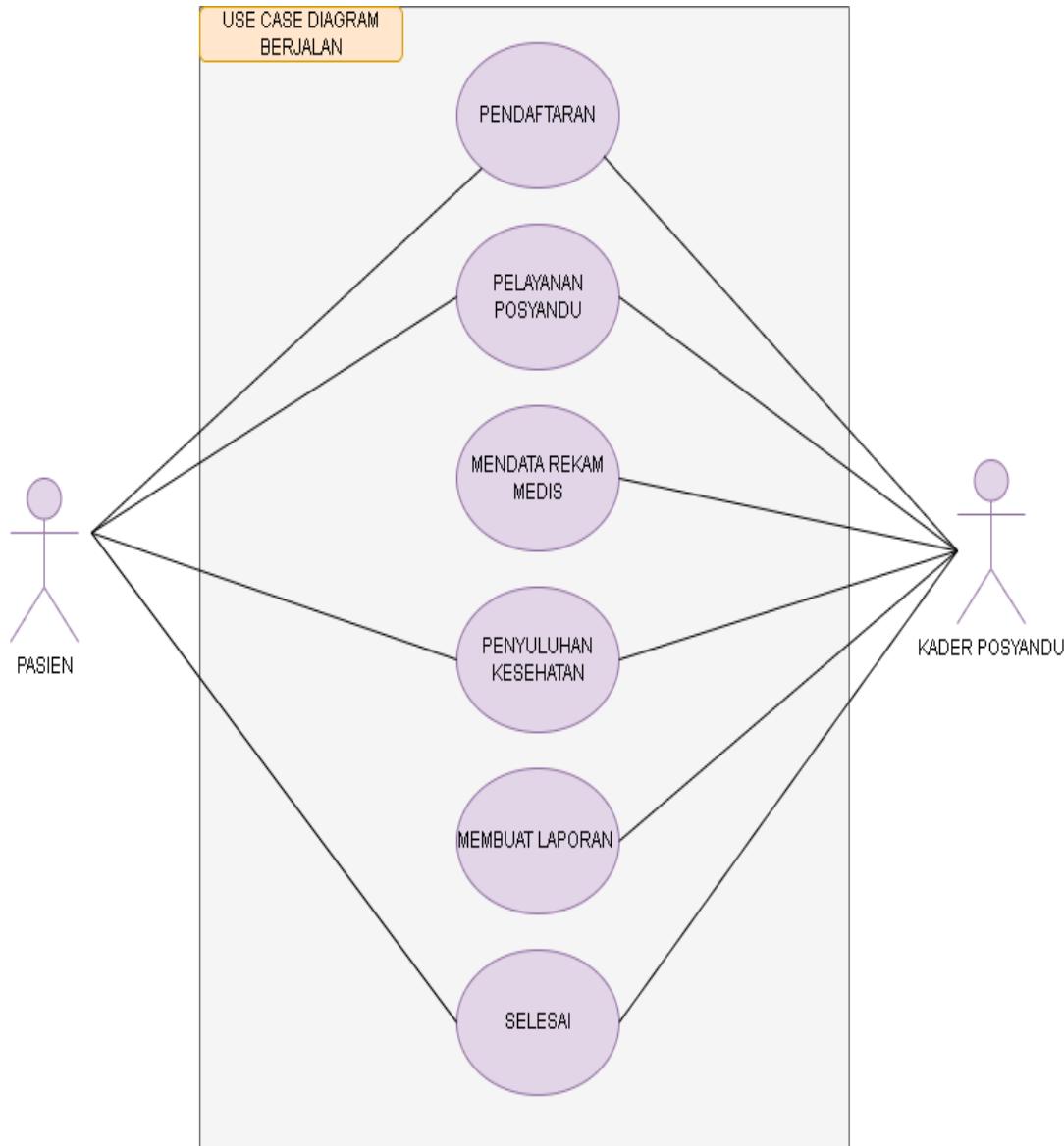
Salah satu cara untuk menanggulangi masalah diatas yaitu perlu melakukau Pendataan berbasis web yang terhubung dengan system database dan melakukan Update sehingga memudahkan Petugas Posyandu dalam melakakukan Pelayanan yang ada di Posyandu itu sendiri, Seperti Pelayanan Pendataan Balita, Pelayanan pendataan Ibu Hamil, proses pendataan rekam medis lebih akurat baik itu pendataan pemberian Vitamin ataupun Imunisasi, dan Para petugas posyandu tidak akan perlu khawatir terkait Pelayanan, Dikarenakan akan dibangunnya suatu system yang terintegrasi karena system tersebut bertujuan untuk memudahkan para petugas dalam mengolah, mencari, mendata serta membuat laporan yang dikhususkan untuk Posyandu tersebut.

## 2. ANALISA SISTEM

Analisis sistem dapat didefinisikan sebagai suatu proses pengamatan dari suatu sistem informasi yang sudah ada ke dalam komponen sistem dengan tujuan untuk melihat, mengamati serta mengevaluasi permasalahan hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan, sehingga dapat diusulkan perbaikan yang akan dilakukan pada sistem tersebut. Analisis sistem yang berjalan merupakan suatu gambaran tentang sistem yang diamati yang sedang berjalan saat ini, sehingga kelebihan dan kekurangan dapat diketahui. Analisis sistem yang berjalan juga dapat memudahkan dalam perancangan sistem yang baru. Berdasarkan pada permasalahan yang telah diusulkan pada Pendahuluan, dianalisis bahwa pelaksanaan pelayanan Posyandu Pepaya yang selama ini berjalan belum menggunakan sistem informasi berbasis komputerisasi dan masih menggunakan cara manualisasi yang sudah dijelaskan pada Pendahuluan. Dengan adanya rancang bangun sistem informasi pelayanan posyandu berbasis web dapat mempermudah pelayanan dan pembuatan laporan yang tepat dan akurat dan membantu masyarakat sekitar untuk mendapatkan informasi seputar kegiatan yang ada di Posyandu Pepaya Cipayung, Maka dari itu, Penulis telah melakukan sebuah observasi yang dapat digambarkan mekanisme kerja sistem yang berjalan saat ini sebagai berikut :

a) Analisa sistem berjalan

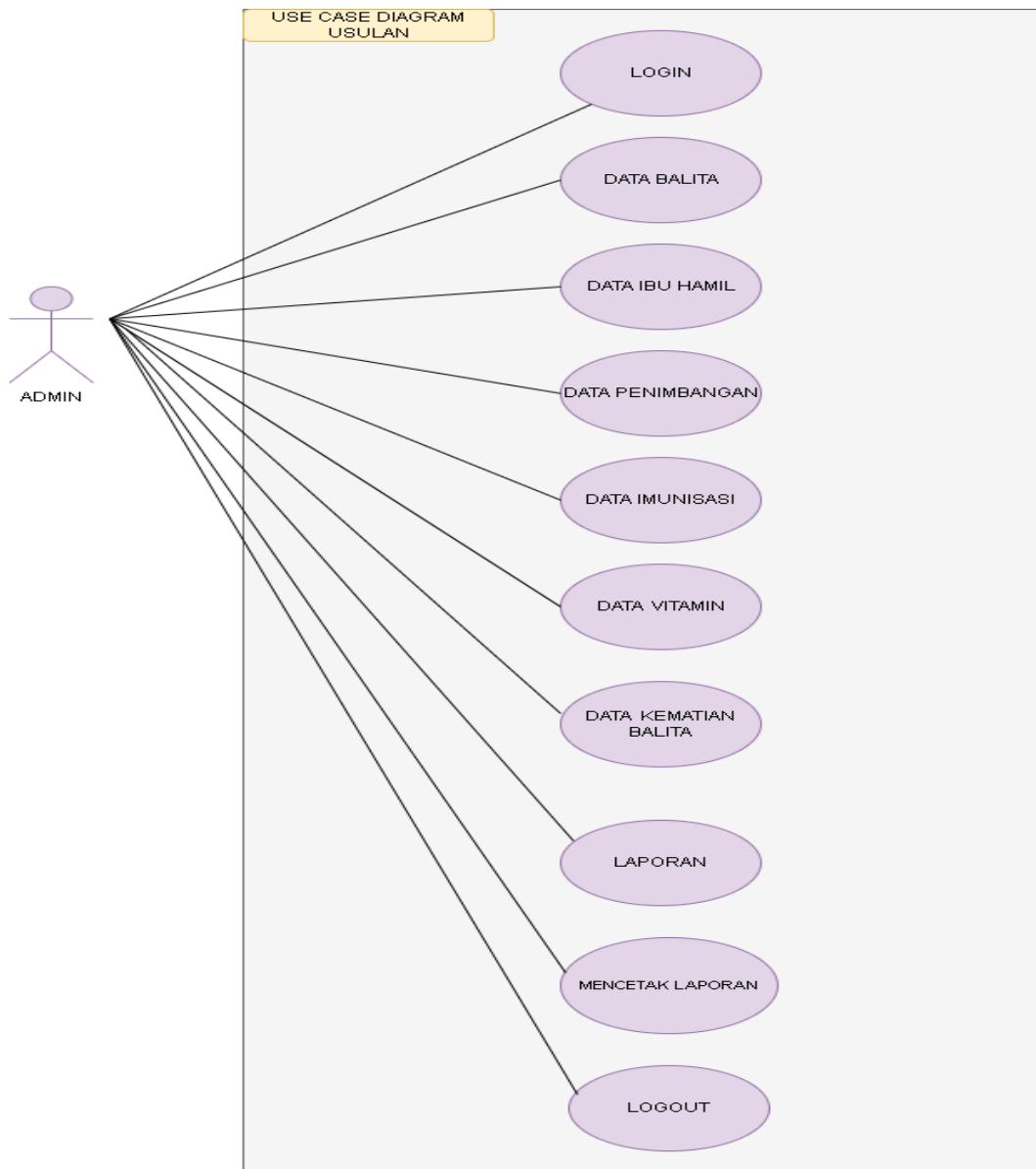
Gambar berikut adalah analisa sistem yang sedang berjalan yang digambarkan dengan *Use Case Diagram* :



Gambar 1 *Use Case Diagram* Berjalan

b) Analisa sistem Usulan

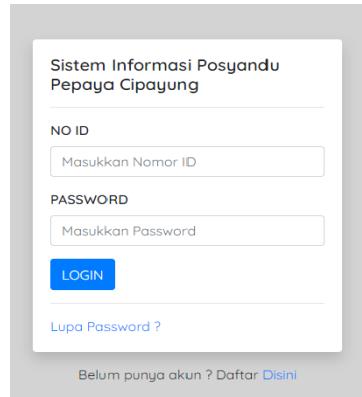
*Use case diagram* adalah deskripsi fungsi dari sebuah sistem dari perspektif pengguna. *Use case diagram* bekerja dengan cara mendeskripsikan tipikal interaksi antara user sebuah sistem dengan sistemnya sendiri melalui sebuah cerita bagaimana sebuah system dipakai. Sebuah *use case diagram* menggambarkan hubungan antara *actor* (pengguna) dan kegiatan yang dapat dilakukannya terhadap aplikasi. Berikut ini adalah *Use case diagram* yang memperlihatkan peranan actor dalam interaksinya dengan sistem.



Gambar 2 Use Case Diagram Usulan

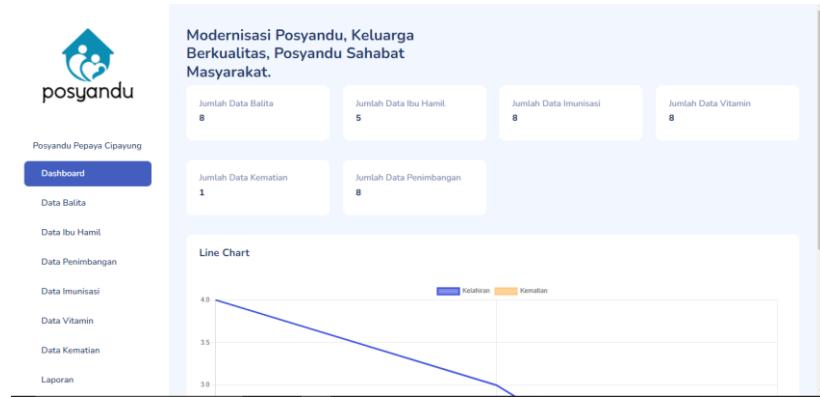
### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

- Spesifikasi Sistem  
Spesifikasi sistem adalah dokumen yang berfungsi sebagai dasar bagi rekayasa perangkat keras, perangkat lunak, database dan manusia. Implementasi aplikasi diharapkan dapat memberikan kemudahan kepada pengguna aplikasi untuk mencari informasi komponen-komponen yang berada pada komputer.
- Implementasi Antar Muka  
Implementasi antarmuka dari sistem aplikasi ini dibuat menggunakan Bahasa pemrograman *PHP*, Dalam implementasi antarmuka ini terdapat beberapa halaman menjelaskan proses penggunaan aplikasi. Berikut adalah tampilan pada *halaman form Login* :



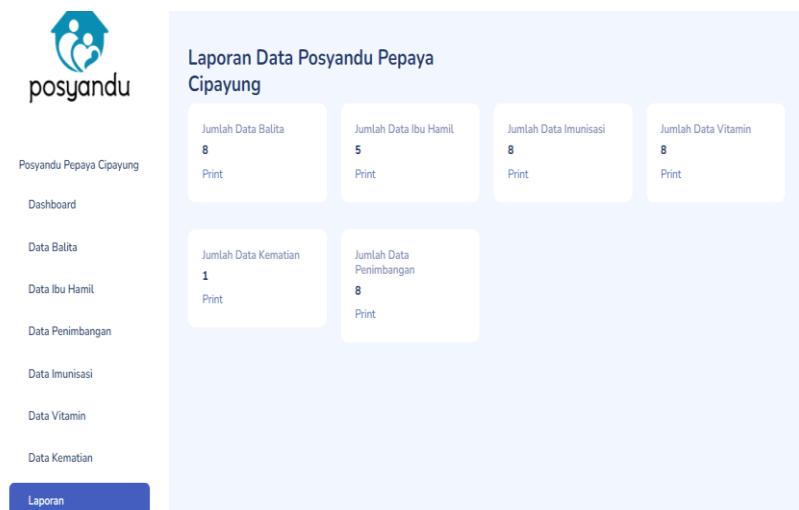
Gambar 3 Tampilan Halaman Pada *Form Login*

Berikut adalah tampilan pada *Halaman utama / Dashboard* :



Gambar 4 Tampilan Halaman Pada *Halaman utama / Dashboard*

Berikut adalah Tampilan Pada *Halaman Laporan* :



Gambar 5 Tampilan Halaman Pada *Halaman Laporan*

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan implementasi dan pengujian yang dilakukan pada sistem yang di buat untuk Posyandu Pepaya Cipayung, maka penulis dapat menarik kesimpulan adalah sebagai berikut :

- a) Sistem ini di buat dengan menggunakan *system database* berbasis *Website* Menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dengan *Framework Laravel 8 MySQL* sebagai *database* dan *web server Apache* berbasis *Windows* sehingga Aplikasi ini dapat membantu para Kader Posyandu Pepaya dalam melakukan pelayanan, baik dalam pengolahan, pencarian, ataupun laporan data Posyandu yang sebelumnya masih menggunakan cara manualisasi dalam segi pendataan, dan dengan adanya validator dapat membantu para kader posyandu Pepaya cipayung sehingga tidak kesalahan dalam pendataan serta terulang kembali.
- b) Aplikasi ini dirancang menggunakan *Database management system* yang berfungsi agar pengolahan data menjadi lebih efisien khususnya pengolahan data Posyandu yang berbasis online.
- c) Perancangan aplikasi ini dibuat dengan Menggunakan Metodelogi Waterfall dengan Menggunakan Framework Laravel 8, *system database* berbasis *Website* Menggunakan bahasa pemrograman *PHP* serta *MySQL* sebagai *database* dan *web server Apache* berbasis *Windows*, Perancangan Sistem Informasi administrasi Posyandu Berbasis web memiliki beberapa tahapan yaitu Requirement, Design, Implementation, Integration & Testing, Operation & Maintenance yang mana tahapan tersebut ialah pokok inti dalam membangun Aplikasi Posyandu Pepaya ini

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ade Hendini. (2016). Pemodelan UML Sistem Informasi Monitoring Penjualan Dan Stok Barang ( Studi Kasus : Distro Zhezha Pontianak ) Jurnal Khatulistiwa Informatika , VOL IV, No. 2 Desember 2016.
- Amalia Firdausi1, Yoyok Seby Dwanoko. (2019) RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI POSYANDU BERBASIS WEB PADA POSYANDU LIDAH BUAYA DESA MOJOTENGAH. Universitas Kanjuruhan Malang. Malang.
- Astria Firman, Hans F. Wowor, Xaverius Najoan. (2016. Sistem Informasi Perpustakaan Online)
- Fransiska Dika Mega Rosita. (2019) RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PELAYANAN KELUHAN JARINGAN DAN KOMPUTER BERBASIS WEBSITE PADA DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA KABUPATEN TANGERANG. Universitas Raharja. Tangerang.
- Helmi Aziz. (2016). Sistem Informasi Pendataan Kelahiran dan Tumbuh Kembang Bayi Berbasis Web. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Indra Setyarani. (2016). Perancangan Sistem Informasi Posyandu Guna Mendukung Pelaporan Data Perkembangan Bayi Dan Balita. Universitas Nusantara Kediri. Kediri.
- Siti Nurazizah. (2011). PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI POSYANDU BERBASIS WEB (STUDI KASUS: POSYANDU CEMPAKA II KELURAHAN BARANANGSIANG KOTA BOGOR). UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SYARIF HIDAYATULLAH JAKARTA. Jakarta.
- Sundari, J. 2016. Sistem Informasi Pelayanan Puskesmas Berbasis Web. IJSE - *Indonesian Journal on Software Engineering*.
- Suryawan, I, G, T., Handika, I, G, S. 2018. "Rancang Bangun Sistem Pengaduan Layanan Akademik Stmik Stikom Indonesia". SINTECH Journal.
- T Bayu Kurniawan. (2020). PERANCANGAN SISTEM APLIKASI PEMESANAN MAKANAN DAN MINUMAN PADA CAFETARIA NO CAFFE DI TANJUNG BALAI KARIMUN MENGGUNAKAN BAHASA PEMOGRAMAN. Jurnal TIKAR Volume 1. No. 2, Juli 2020.