



## **Design and Build of Posyandu Service Application at Posyandu Yanita**

<sup>1</sup>Ricky Irawan\*, <sup>2</sup>Sri Poedji Lestari, <sup>3</sup>Bernadus Gunawan Sudarsono

<sup>1,2,3</sup>Sistem Informasi, Ilmu Komputer, Universitas Bung Karno  
Jl. Kimia No. 20. Menteng, Jakarta Pusat 10320, Indonesia

\*email: [daenricky93@gmail.com](mailto:daenricky93@gmail.com), [beningkes@gmail.com](mailto:beningkes@gmail.com), [gunawanbernadus@ubk.ac.id](mailto:gunawanbernadus@ubk.ac.id)

**Received:** 05-11-2022, **Revised:** 25-11-2022, **Accepted:** 04-12-2022

### **Abstrak**

Posyandu Yanita merupakan salah satu bentuk Upaya Kesehatan Bersumberdaya Masyarakat (UKBM) yang dikelola dan diselenggarakan, oleh desa, untuk dan bersama masyarakat dalam penyelenggaraan pembangunan kesehatan, guna memberdayakan masyarakat dan memberikan kemudahan kepada masyarakat dalam memperoleh pelayanan kesehatan dasar untuk mempercepat penurunan angka kematian ibu dan bayi. Posyandu Yanita mengalami kesalahan input dan perubahan data karena pengerjaannya yang masih manual sehingga akan membutuhkan banyak kertas untuk mengganti yang baru, Dan Posyandu Yanita mengalami kesulitan pencarian informasi yang dibutuhkan dalam waktu cepat. Berdasarkan masalah tersebut maka dilakukan perancangan sistem informasi Posyandu Yanita berbasis android dengan metode analisa dan perancangannya menggunakan *Unified Modelling Language (UML)*. Sistem informasi Posyandu Yanita ini menggunakan bahasa pemrograman *Dephi* dan *HeidiSql* sebagai databasenya. Dengan adanya sistem informasi Posyandu Yanita ini, maka proses yang terkait menjadi lebih mudah digunakan, akurat dan terintegrasi.

**Kata kunci:** Sistem Informasi, Perancangan, Posyandu, UML, Delphi, Heidi SQL..

### **Abstract**

*Posyandu Yanita is a form of Community-Based Health Efforts (UKBM) which is managed and organized, by the village, for and with the community in implementing health development, in order to empower the community and provide convenience to the community in obtaining basic health services to accelerate the reduction of maternal mortality and baby. Posyandu Yanita experienced input errors and data changes because the work was still manual so it would require a lot of paper to replace new ones, and Posyandu Yanita had difficulty finding the information needed in a short time. Based on these problems, the Android-based Yanita Posyandu information system was designed using the analysis and design method using the Unified Modeling Language (UML). The Yanita Posyandu information system uses the Dephi and HeidiSql programming languages as its database. With the Yanita Posyandu information system, related processes become easier to use, accurate and integrated.*

**Keywords:** Information Systems, Design, Posyandu, UML, Delphi, Heidi SQL.





## 1 Pendahuluan (or Introduction)

Sistem informasi merupakan faktor penting dalam suatu instansi, lembaga ataupun organisasi, terutama instansi pelayanan masyarakat yang memiliki tingkat rutinitas yang tinggi dalam pencatatan dan pengelolaan data. Sistem informasi digunakan untuk mengumpulkan, mengolah, dan menyediakan informasi. Data dan informasi yang diperoleh suatu instansi terus-menerus bertambah banyak, sehingga tidak mudah untuk diolah dengan cara manual. Oleh karenanya sangat diperlukan sistem informasi berbasis komputer bagi sebuah instansi ataupun organisasi. Posyandu merupakan salah satu organisasi masyarakat yang bergerak di bidang kesehatan balita dan lansia juga membutuhkan sebuah sistem informasi dalam mengelola kegiatan rutinnnya. Berbagai kendala seperti pelaporan masih banyak menggunakan kertas serta semakin lama berkas akan semakin banyak dan menumpuk dan tentunya akan banyak memakan ruang dan dalam waktu pencariannya sekitar kurang lebih 1 jam. Posyandu Yanita mengalami kesulitan dalam pelaporan oleh kader karena pengerjaannya yang masih manual sehingga akan terjadi kesulitan dalam penemuan kembali laporan tersebut.

## 2 Metode Penelitian (or Research Method)

### Perancangan

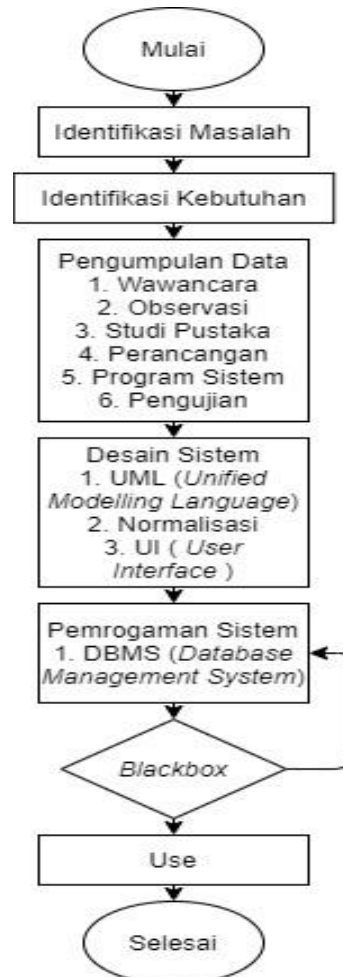
Metode perancangan ini menggunakan beberapa proses dalam perancangan sistem yaitu use case diagram, class diagram dan user interface untuk dibuat aplikasi selanjutnya.

### Pengujian

Tahap metode pengujian sistem merupakan kegiatan yang dilakukan setelah tahap perancangan sistem selesai dilaksanakan. Metode pengujian dilakukan dalam pengujian black box.

Struktur dari alur penelitian dapat dilihat pada gambar berikut.



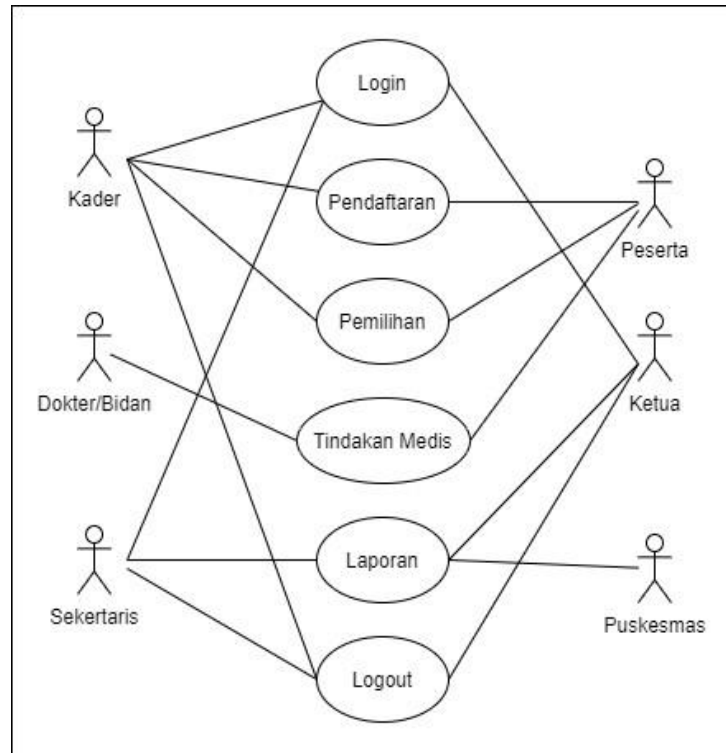


Gambar 1. Flowchart Penelitian

### 3 Hasil dan Pembahasan (or Results and Analysis)

#### Use Case Diagram

Bentuk dari use case diagram sistem pada penelitian dapat dilihat pada gambar 2 dibawah ini.



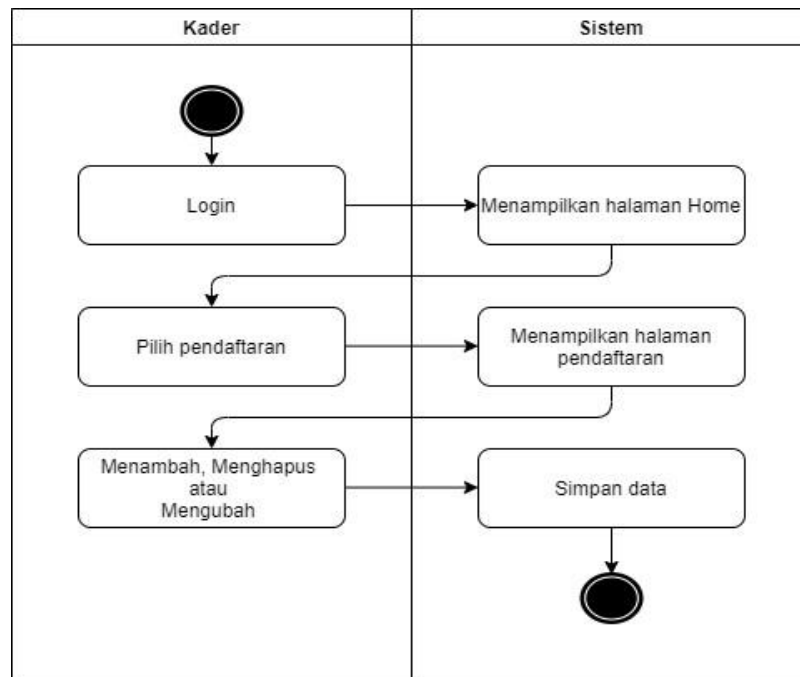
**Gambar 2. Use Case Diagram Sistem**

### Activity Diagram

Bentuk dari activity diagram sistem pada penelitian dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

Activity Diagram Pendaftaran

Activity diagram sistem Pendaftaran pada penelitian dapat dilihat pada gambar 3 dibawah ini.

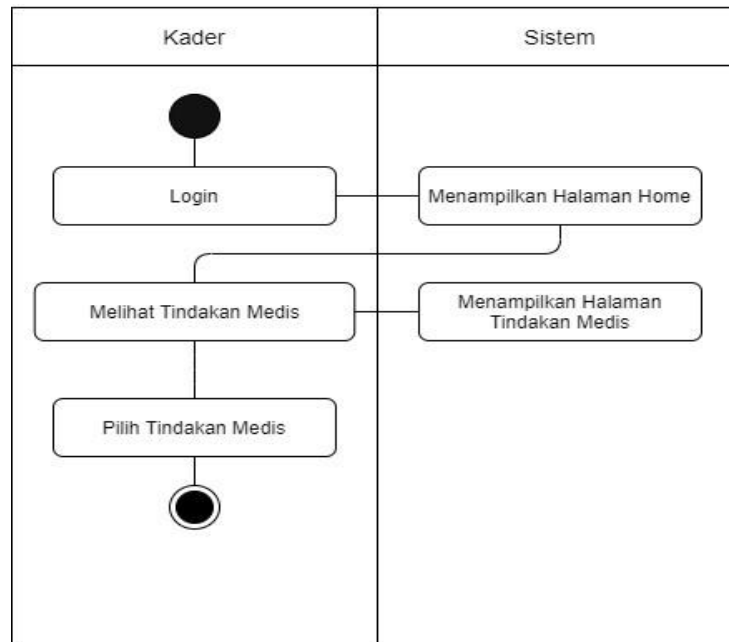


**Gambar 3. Activity Diagram Pendaftaran**

Activity Diagram Aktivitas Pemilihan



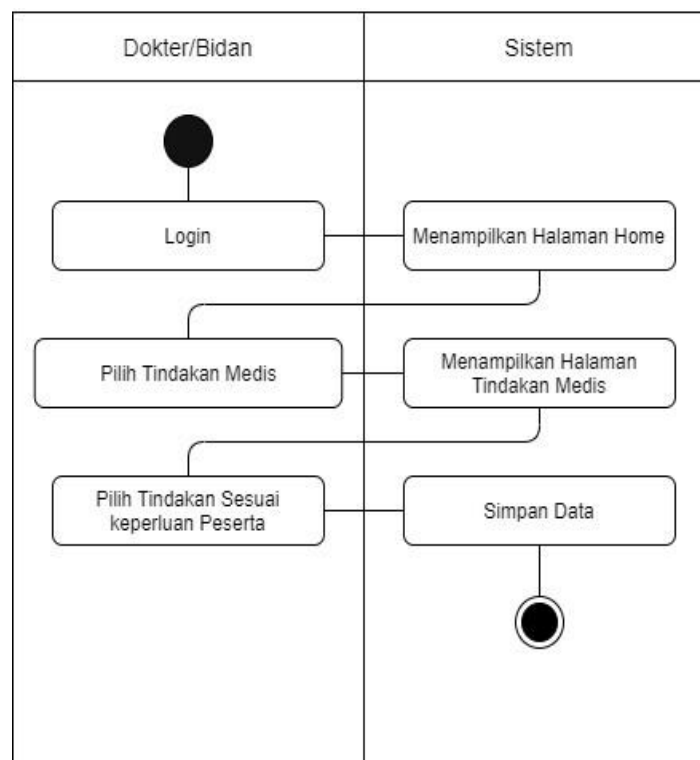
Activity diagram sistem Aktivitas Pemilihan pada penelitian dapat dilihat pada gambar 4 dibawah ini.



**Gambar 4. Activity Diagram Aktivitas Pemilihan**

Activity Diagram Tindakan Medis

Activity diagram sistem Tindakan Medis pada penelitian dapat dilihat pada gambar 5 dibawah ini.

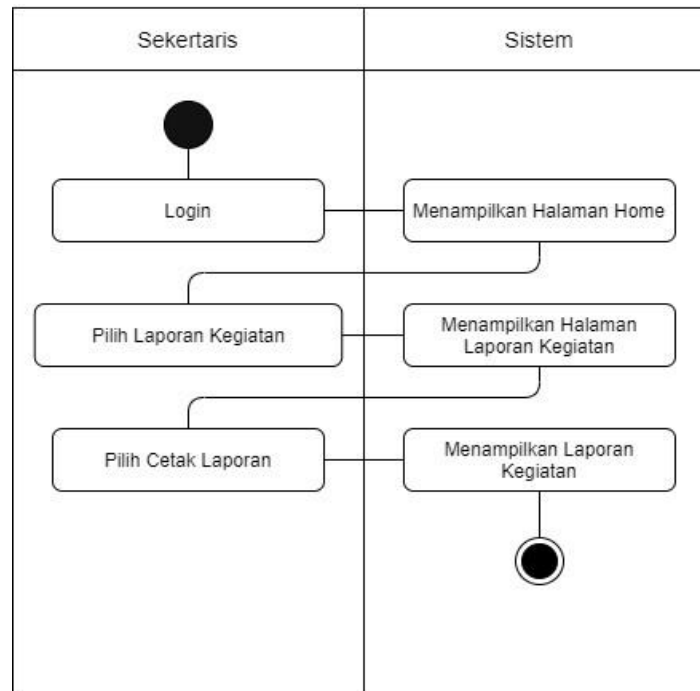


**Gambar 5. Activity Diagram Input Tindakan Medis**

Activity Diagram Laporan



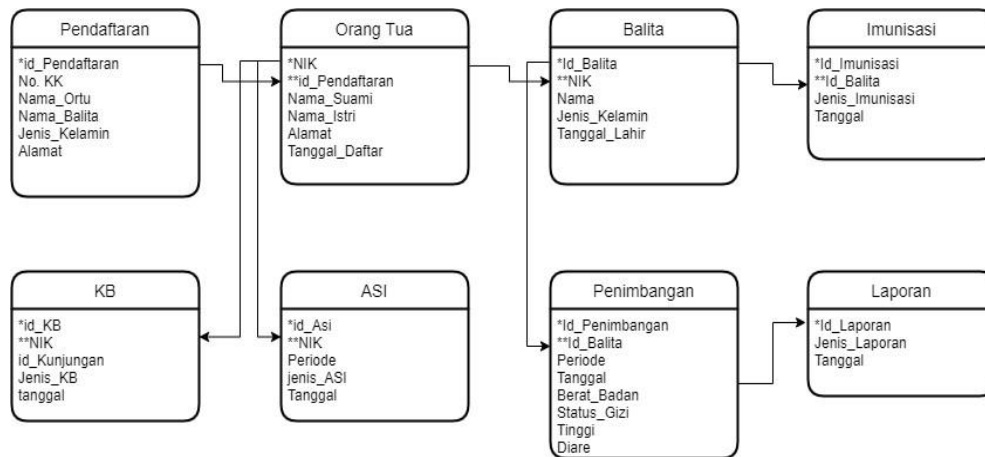
Activity diagram sistem laporan pada penelitian dapat dilihat pada gambar 7 dibawah ini.



**Gambar 7. Activity Diagram Laporan**

Class Diagram

Bentuk dari class diagram sistem pada penelitian dapat dilihat pada gambar 8 dibawah ini.



**Gambar 8. Class Diagram**

## 4 Kesimpulan (or Conclusion)

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai Sistem Informasi Posyandu Yanita berbasis android yang mana telah diuraikan sebelumnya dapat disimpulkan. Setelah menganalisa sistem berjalan posyandu Yanita, sistem berjalan yang ada Karena mudah sekali terjadi kesalahan *input* dan perubahan data secara tidak sengaja dikarenakan sistem masih menggunakan kertas untuk pengolahan data sehingga butuh banyak kertas untuk mengganti yang baru dan mengalami kesulitan pencarian informasi yang dibutuhkan dalam waktu cepat dan akurat karena sistem pencatatan yang





masih manual. Oleh karena itu dibuatkan sistem Posyandu Yanita berbasis android supaya agar mempermudah segala kegiatan posyandu. Sistem Informasi Posyandu Yanita dirancang dengan pemodelan *UML*, selain itu juga menggunakan bahasa pemrograman *Delphi* dan *HeidiSQL* untuk basis datanya. Hasil perancangan dan pembuatan dari Sistem Informasi Posyandu Yanita sudah diimplementasikan dan telah dilakukan pengujian *blackbox* testing. Perlu dibentuknya tim yang bertanggung jawab dalam pemeliharaan sistem dan pengembangan kembali jika terjadi masalah dalam sistem tersebut dan perlu penyempurnaan sistem.

## Referensi (Reference)

- [1] Puspita, Desiana, and Shinta Esabella. "Pengembangan Sistem Informasi Pelayanan Posyandu Tambora Kelurahan Brang Biji Berbasis Android." *Buletin Ilmiah Informatika Teknologi* 1.1 (2022): 1-7.
- [2] Putra, Kukuh Eka Nugraha Chrisna. "Aplikasi Posyandu Kesehatan Ibu Dan Anak Berbasis Android." (2018).
- [3] Anita, Anita. "APLIKASI E-POSYANDU DI KECAMATAN MUNGKAJANG BERBASIS ANDROID." *JUTINDA (Jurnal Teknik Informatika Unanda)* 1.1 (2022).
- [4] YULIANTO, WAHYU DWI. *APLIKASI PENGOLAHAN DATA KESEHATAN IBU HAMIL BERBASIS ANDROID*. Diss. Universitas Duta Bangsa Surakarta, 2022.
- [5] Etikasari, Bety, Trismayanti Dwi Puspitasari, and Ria Chandra Kartika. "Pembuatan Aplikasi Berbasis Android Tumbuh Kembang Anak untuk Meningkatkan Taraf Kesehatan dan Manajemen Pelayanan Posyandu Kemuning Lor di Masa Pandemi Covid-19." *Pengabdian Masyarakat: Polije Proceedings Series* (2020): 44-48.
- [6] Triana, Lela, Ria Andryani, and Kurniawan Kurniawan. "Aplikasi Monitoring Data Imunisasi Berkala Untuk Meningkatkan Pelayanan Posyandu Menggunakan Metode RAD Berbasis Android." *Jurnal SISFOKOM (Sistem Informasi dan Komputer)* 10.1 (2021): 106-112.
- [7] Saleh, Arif Fatur Rahman, Chaulina Alfianti Oktavia, and Anita Anita. "Aplikasi Posyandu Berbasis Android Studi Kasus Puskesmas Mowbja." *J-INTECH (Journal of Information and Technology)* 9.01 (2021): 17-20.
- [8] Frima, Resmon, Budhi Irawan, and Burhanuddin Dirgantoro. "Perancangan Dan Implementasi Sistem Informasi Posyandu Terintegrasi Berbasis Android." *eProceedings of Engineering* 3.3 (2016).
- [9] Mustika, Ulfa. *E-Posyandu Berbasis Android*. Diss. Universitas Teknokrat Indonesia, 2019.
- [10] Kusumadewi, Sri, Rahadian Kurniawan, and Hepi Wahyuningsih. "Implementasi Sistem Informasi Posyandu Berbasis Web dan Android di Desa Bimomartani." *JPPM (Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat)* 3.2 (2019): 351-359.

