

## **APLIKASI PENGOLAHAN DATA TUMBUH KEMBANG ANAK PADA POSYANDU KP.YUDHAMENGGALA**

**Rizki Nur Rahmat<sup>1</sup>, B.A. Herlambang<sup>2</sup>, Nugroho Dwi S<sup>3</sup>**

*<sup>1,2</sup>Jurusan Informatika, Fakultas Teknik dan Informatika, Universitas PGRI Semarang*

*Gedung Pusat Lantai 2 Jl. Sidodadi Timur 24, Semarang*

E-mail: rizqirahmat193@gmail.com<sup>1</sup>

*Salah satu upaya pemenuhan pelayanan dasar yang meliputi kesehatan ibu dan anak (KIA), imunisasi, peningkatan gizi dan lingkungan sehat dan Salah satu upaya deteksi dini gizi buruk terhadap balita melalui pelaksanaan kegiatan posyandu. Pelaksanaan kegiatan posyandu merupakan salah satu upaya untuk mendekatkan masyarakat terhadap jangkauan pelayanan kesehatan primer. Semakin tinggi pelayanan kesehatan terhadap masyarakat diharapkan akan semakin meningkat derajat kesehatan masyarakat. Tujuan penelitian ini adalah merancang dan membangun sebuah aplikasi pengolahan data tumbuh kembang anak pada posyandu berbasis android untuk klasifikasi perkembangan kesehatan anak pada kegiatan posyandu pada Kp.Yudhamenggala Demak. Sistem ini dibangun dengan alat bantu perancangan UML dan Bahasa pemrograman PHP serta menggunakan DBMS MySql. Hasil penelitian ini berupa desain system dan aplikasi yang memiliki fitur untuk menghitung BMI (body mass indexs), menyimpan hasil dari kegiatan posyandu dalam bentuk sof file dan mencetak pengolahan data tumbuh kembang anak.*

Kata kunci: Aplikasi, Tumbuh Kembang, Anak, Posyandu, Pengolahan Data

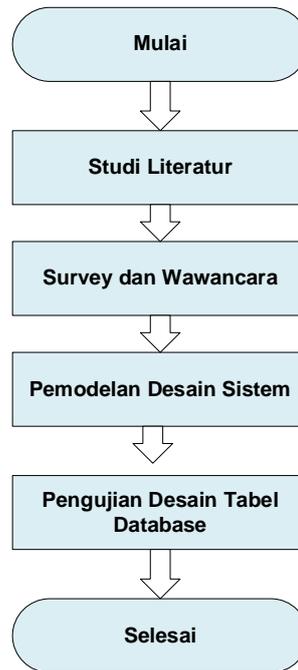
### **I. PENDAHULUAN**

Pos Pelayanan Terpadu (Posyandu) adalah pusat layanan masyarakat yang kegiatan utamanya melayani bidang kesehatan ibu dan bayi yang berperan penting di masyarakat umum. Peran Posyandu merupakan bentuk partisipasi masyarakat yang membawa arti sangat besar bagi kesehatan ibu dan anak dalam pembangunan kesehatan dengan sasaran utamanya adalah kelompok bayi, anak balita dan ibu hamil. Salah satu upaya pemenuhan pelayanan dasar yang meliputi kesehatan ibu dan anak (KIA), imunisasi, peningkatan gizi dan lingkungan sehat dan Salah satu upaya deteksi dini gizi buruk terhadap balita melalui pelaksanaan kegiatan posyandu[1].

Pada Kp. Yudhamenggala Bintoro Demak, Posyandu salah satu bentuk program kerja Pembinaan Kesejahteraan Keluarga atau disebut PKK yang harus di laksanakan sebulan sekali di lingkungan Kp. Yudhamenggala. Posyandu dilakukan di tempat rumah ibu istianah selaku ketua dari PKK yang beralamat di Kp. Yudhamenggala RT.02 RW.03 Kelurahan Bintoro Kecamatan Demak Kabupaten Demak . Pelaksanaan kegiatan posyandu berjalan dengan baik namun banyaknya balita dan kurangnya fasilitas pemantauan tumbuh kembang anak yang mudah di akses membuat pengawasan terhadap perkembangan kesehatan balita menjadi kurang efektif. Dalam penelitian penulis membuat system yang dapat diakses melalui smartphone sebagai salah satu produk tekhnologi terbaru yang banyak digunakan oleh masyarakat. Sifat smatrphone berbasis android yang mudah di bawa dapat memudahkan masyarakat mengetahui informasi perkembangan kesehatan anak.

## II. METODOLOGI PENELITIAN

Proses penelitian ini menggunakan metode yang tergambar berikut ini



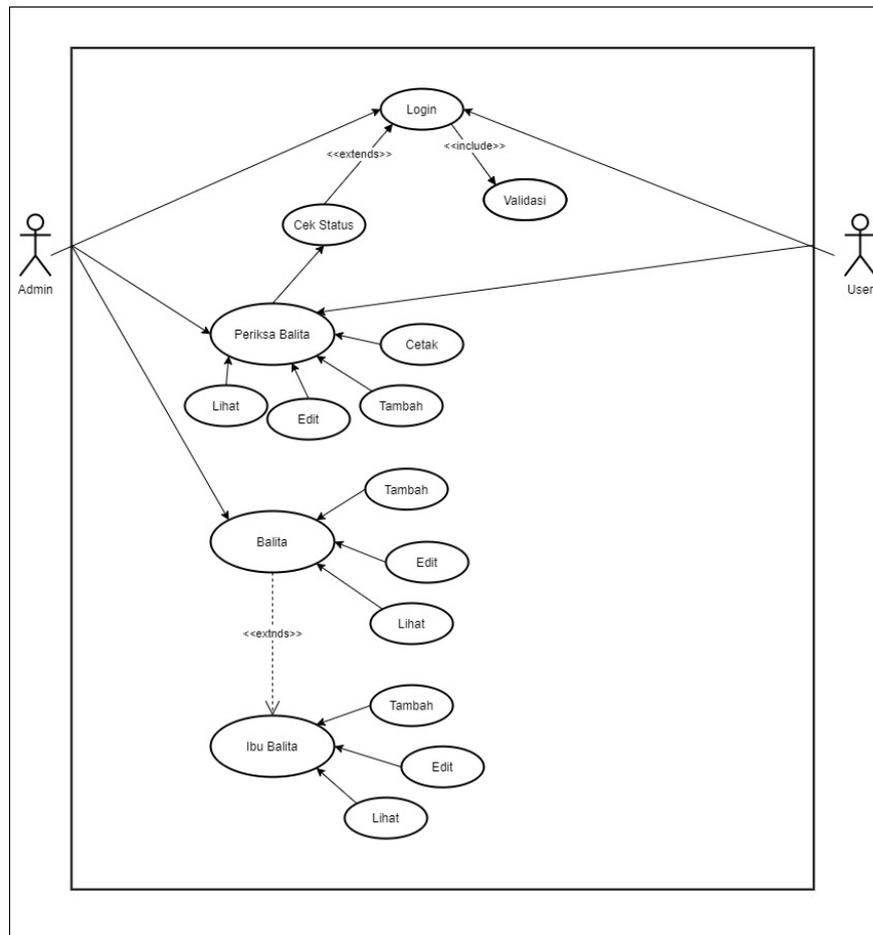
Gambar 1 Metode Penelitian

Penelitian dimulai dengan mempelajari berbagai literatur yang berkaitan dengan tumbuh kembang anak, menganalisa kebutuhan apa saja yang akan diperlukan oleh system, melakukan desain sistem menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) yang terdiri dari *Usecase Diagram* dan *Class Diagram* serta melakukan implementasi dan pengujian .

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### a. Use Case Diagram

*Use Case Diagram*, yaitu diagram yang digunakan untuk menggambarkan hubungan antara sistem dengan aktor. Diagram ini hanya menggambarkan secara global. Karena use case diagram hanya menggambarkan sistem secara global, maka elemen-elemen yang digunakan pun sangat sedikit[4].

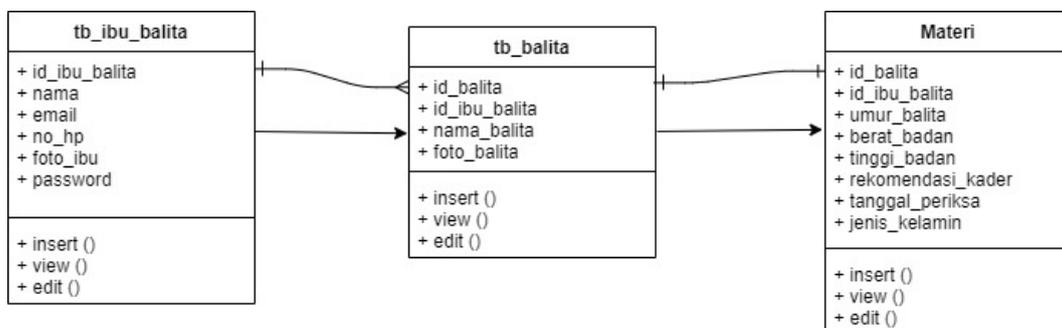


Gambar 2 Use Case Diagram

Gambar 1 adalah use case yang menunjukkan apa saja yang dapat dilakukan oleh user. User dapat melakukan registrasi supaya bisa melakukan login pada aplikasi, yang selanjutnya bisa menggunakan fitur pemeriksaan balita dan melihat rekam jejak pemeriksaan balita.

b. Class Diagram

Class Diagram merupakan kumpulan dari beberapa class dan relasinya. Class identik dengan entity yang dipresentasikan dalam bentuk persegi dimana pada bagian atas dirulis nama class, kemudian kebawah ditulis attributr yang terdapat pada class, kemudian kebawah lagi ditulis method-method yang ada pada class[4].



Gambar 3 Class Diagram

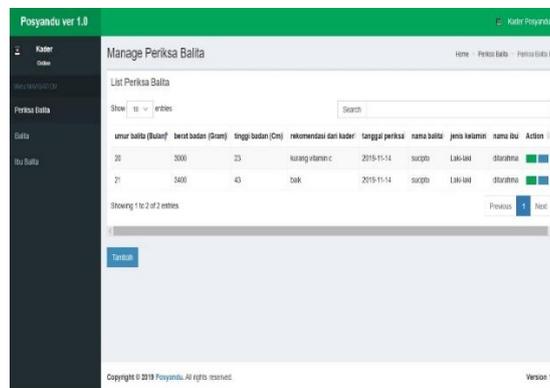
## 1. Implementation

### a. User interface Admin

Pembuatan aplikasi sesuai dengan rancangan desain sistem yang telah dibuat sebelumnya. Dalam penelitian ini, hasil rancangan yaitu berupa pengembangan dari platform *website*



Gambar 5 Form Login



Gambar 6 Form Manage Pemeriksaan Balita

### b. User interface Ibu Balita (User)



Gambar 7 Form Login User



Gambar 8 Tampilan Story Pemeriksaan Balita

c. Pengujian

Berdasarkan pengujian Black Box, aplikasi pengolahan data tumbuh kembang anak ini layak digunakan dan berfungsi dengan baik. Dan Berdasarkan User Acceptance yang dilakukan pada lima responden penguji. Aplikasi pengolahan data tumbuh kembang anak ini memiliki rata-rata 87,5% maka dinyatakan layak pakai bagi pengguna

IV. KESIMPULAN

Aplikasi pengolahan data tumbuh kembang anak berbasis android ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai database managementnya. Dengan adanya pengolahan data tumbuh kembang anak yang dapat disajikan pada smart phone ini dapat membantu dalam proses pembuatan dokumen pengolahan data, Hasil perhitungan BMI (body mass index), menyimpan hasil dari kegiatan posyandu dalam bentuk softfile dan mencetak pengolahan data tumbuh kembang anak.

V. REFERENSI

[1] L. Muflikah and D. Jauhari, "Peningkatan Manajemen Data Melalui Sistem Aplikasi Posyandu Di Kecamatan Lowokwaru Malang," vol. 23, no. 4, pp. 446–454, 2018.

[2] D. Dini, T. Kembang, and V. Adriany, "I. Pendahuluan," 2005.

[3] T. Mengkasrinal and E. Maiyana, "Seminar Nasional Sisfotek," no. September 2018, pp. 2015–2019, 2019.

[4] S. Sukamti et al., "Pengetahuan kader meningkatkan motivasi dalam melakukan deteksi dini tumbuh kembang balita," pp. 71–76.

[5] D. I. P. Surakarta, "Pertumbuhan Dan Perkembangan Balita Di Posyandu Surakarta Sunarsih Rahayu," pp. 88–92, 2006.

[6] B.A Herlambang, VAV Setyawati, "Perancangan Data Flow Diagram Sistem Pakar Penentuan Kebutuhan Gizi Bagi Individu Normal Berbasis Web", Jurnal Informatika UPGRIS, 2015.

[7] Bambang Agus Herlambang, Febrian Murti Dewanto, Aris Tri Harjanta, "Perancangan Sistem Penentuan Status Gizi Remaja Berbasis Mobile, Universitas PGRI Semarang, 2017.