

## **SISTEM INFORMASI POSYANDU KESEHATAN IBU DAN ANAK**

**Nabila Sholihah<sup>1\*</sup>, Sri Kusumadewi<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia  
Jl. Kaliurang km 14.5 Sleman, Yogyakarta 55584

\*Email: nana.nabila20@gmail.com

### **Abstrak**

*Posyandu saat ini memiliki peran yang berarti untuk mendukung pelayanan kesehatan masyarakat. Peran Posyandu ini dibarengi dengan peran serta masyarakat yang semakin tampak setelah muncul Posyandu sebagai salah satu bentuk upaya kesehatan bersumberdaya masyarakat. Selain itu, kegiatan Posyandu selama ini berjalan lancar juga karena adanya buku Sistem Informasi Posyandu (SIP) sebagai pedoman pelaksanaan. Akan tetapi karena pencatatan yang masih dilakukan secara manual mengakibatkan kader merasa kesulitan dalam memonitoring seluruh peserta. Penulisan ini memaparkan sebuah aplikasi yang dapat membantu dan mempermudah kader dalam pencatatan kegiatan Posyandu khususnya kesehatan ibu dan anak. Alur dari penggunaan aplikasi ini diadopsi dari alur kegiatan yang ada di Posyandu, dimulai pada saat ibu datang ke Posyandu dan mendaftar sebagai ibu hamil, kemudian anak lahir dan didata oleh kader yang selanjutnya anak melakukan penimbangan setiap bulan sampai usia lima tahun. Data penimbangan anak yang dimasukkan ke dalam sistem meliputi data penimbangan berat dan tinggi badan, vitamin A, imunisasi, dan keluhan kesehatan. Selanjutnya adalah pendataan ibu yang akan mengikuti program Keluarga Berencana (KB). Berkaitan dengan hal tersebut, aplikasi ini menyediakan form masukan yaitu data identitas ibu dan metode KB yang akan digunakan. Hasil dari pengujian sistem didapatkan bahwa aplikasi dapat membantu kader dalam melakukan kegiatan di Posyandu.*

*Kata kunci: anak, ibu, kesehatan, pencatatan, posyandu*

### **1. PENDAHULUAN**

Kegiatan Posyandu dijalankan oleh anggota masyarakat yang dipilih secara swadaya, dimana anggota yang terpilih nantinya akan dilatih menjadi seorang kader kesehatan di bawah bantuan Puskesmas setempat. Hal ini merupakan wujud peran masyarakat dalam pembangunan kesehatan. Sejalan juga dengan pernyataan bahwa Posyandu sebagai salah satu fasilitas kesehatan yang dikelola dari, oleh, untuk, dan bersama masyarakat (Depkes, 2007). Berbicara mengenai fasilitas kesehatan atau sarana prasarana yang ada di Posyandu, menimbulkan asumsi bahwa hal tersebut sangat menunjang keberhasilan dan kelancaran pelaksanaan Posyandu. Sarana yang tidak mencukupi tentu akan menjadi faktor penghambat dalam kelancaran kegiatan Posyandu. Begitu pula sebaliknya, apabila sarana terpenuhi maka akan menjadi daya tarik untuk menarik minat masyarakat sekitar yang khususnya memiliki balita untuk berkunjung ke Posyandu (Mukrimah dan Hamsinah, 2014).

Selain itu, kesehatan menjadi satu hal setelah kebutuhan pokok lain yang perlu diperhatikan. Dimana sebagai perwujudan dari kewajiban dan tanggung jawab tiap-tiap individu dalam pemeliharaan dan perlindungan kesehatan. Semua orang harus mempunyai kemampuan untuk memelihara dan melindungi kesehatan mereka sendiri (Notoatmodjo, 2010). Karena terdapat anggapan bahwa manusia yang sehat pasti akan mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang normal dan wajar. Sehat tidak selalu berkaitan dengan fisik tetapi meliputi mental dan sosial (WHO, 2007).

Berbicara tentang hal lain yang tentunya masih sejalan, secara umum Posyandu memiliki lima program yaitu Kesehatan Ibu dan Anak (KIA), Keluarga Berencana (KB), gizi, imunisasi serta penanggulangan diare (Mubarak dan Chayatin, 2009). Perhatian terhadap KIA salah satunya melalui pelayanan kesehatan yang berbasis Posyandu yaitu pelayanan kesehatan ibu pada kehamilan dan persalinan, ibu menyusui, serta kesehatan reproduksi. Selain itu, kesehatan anak menjadi satu hal lain setelah kesehatan ibu yang juga perlu diperhatikan. Anak yang sehat akan mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang normal dan wajar yaitu sesuai standar pertumbuhan fisik dan kemampuan anak pada umumnya (Santoso dan Lies, 2009). Mengenai KIA menjadi fokus utama penulis dalam penulisan ini. Lebih lanjut, penelitian yang dilakukan oleh penulis mengacu pada buku SIP. Buku tersebut mencatat 8 data kesehatan sebagai berikut: (1) data

register penimbangan balita, (2) formulir Penentuan Status Gizi (PSG), (3) laporan posyandu, (4) data KB, (5) data ibu hamil, (6) bayi lahir beserta status imunisasi, (7) pendataan Pasangan Usia Subur (PUS), serta (8) formulir rujukan posyandu (Depkes, 2014).

Berkelanjutan mengenai lokasi penulis melakukan penelitian, Posyandu Mawar yang berada di dusun Jetis, desa Tirtoadi termasuk salah satu sistem pelayanan masyarakat yang bergerak di bidang kesehatan. Kegiatan yang ada di sana selama ini berjalan lancar dengan adanya peran serta masyarakat. Pencatatan yang masih dilakukan secara manual akan menjadi sebuah permasalahan sendiri apabila tidak ditangani dengan tepat. Oleh karena itu, penulis ingin menciptakan sebuah sistem yang dapat menyelesaikan permasalahan yang ada di Posyandu Mawar, dusun Jetis, desa Tirtoadi, kecamatan Mlati, Sleman. Tujuan dari penelitian ini adalah membantu kader dalam memantau kesehatan ibu dan anak.

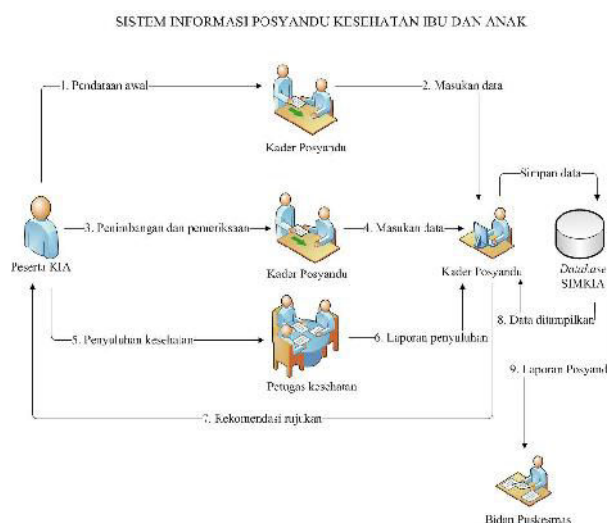
## 2. METODOLOGI

Berikut tahapan metodologi yang diterapkan oleh penulis: (1) studi literatur, pengumpulan data, dan observasi, (2) analisis sistem, (3) perancangan sistem yang terdiri dari pemodelan terhadap data (ERD) dan proses (UML), (4) implementasi sistem terdiri dari pembuatan *database*, *user interface* serta pengkodean sistem, (5) pengujian sistem untuk menguji atau memeriksa kembali sistem sebelum diimplementasikan ke lapangan

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Analisis Sistem

Tahapan analisis sistem terdiri dari identifikasi masalah dan gambaran umum sistem. Inti dari identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah sistem rekapitulasi data secara manual oleh petugas posyandu mengakibatkan berbagai permasalahan seperti data hilang, sistem *back up* dari puskesmas yang tidak sistematis, dan lain sebagainya. Sedangkan gambar 1 merupakan gambaran umum sistem yang telah dibuat oleh penulis.

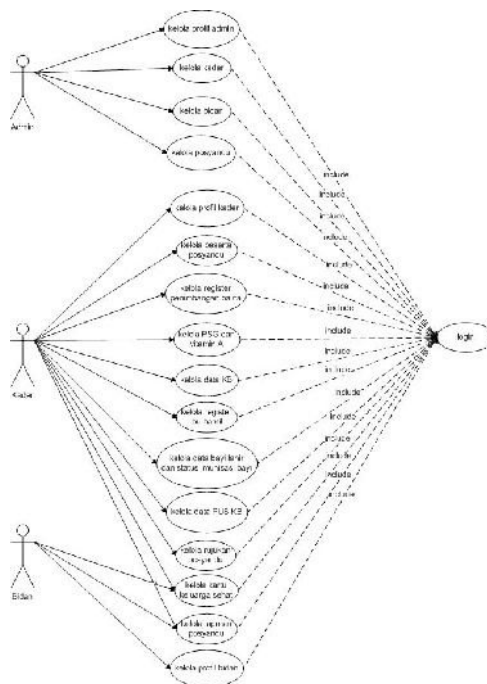


**Gambar 1. Gambaran Umum Sistem**

Penjelasan mengenai gambar 1 adalah sebagai berikut: (1) pendataan awal berupa identitas diri peserta KIA oleh kader, (2) kader memasukkan identitas diri peserta KIA ke dalam sistem, (3) Penimbangan berat badan, pengukuran tinggi badan serta pemeriksaan kesehatan peserta KIA oleh kader, (4) kader memasukkan data tersebut ke dalam sistem, (5) penyuluhan kesehatan oleh petugas kesehatan Puskesmas untuk peserta KIA yang memiliki keluhan kesehatan, (6) petugas kesehatan memberikan laporan penyuluhan kepada kader, (7) kader memberikan rujukan ke Puskesmas kepada peserta KIA apabila dibutuhkan, (8) sistem memberikan keluaran berupa laporan kegiatan Posyandu untuk kemudian diserahkan kepada bidan, lalu (9) bidan menerima laporan posyandu.

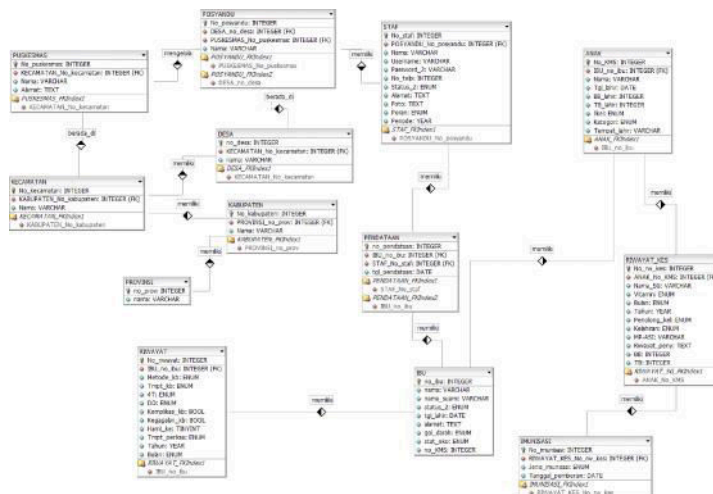
### 3.2 Perancangan

Tahapan perancangan terdiri dari *use case diagram* dan relasi tabel. Gambar 2 merupakan *user case diagram*.



Gambar 2. Use Case Diagram

Gambar 2 menggambarkan aktor-aktor yang terlibat di dalam sistem. Aktor pertama adalah admin, seorang admin di dalam sistem dapat mengelola pengguna lain (menambah dan menghapus akun kader dan bidan) serta manajemen posyandu. Aktor kedua adalah kader, kader di dalam sistem memiliki hak akses untuk memanajemen data posyandu (seperti yang terlihat pada gambar 2). Aktor ketiga adalah bidan. Bidan memiliki hak akses untuk memonitoring hasil dari kegiatan posyandu.



Gambar 3. Relasi Tabel

Gambar 3 merupakan relasi tabel dari sistem yang telah dibuat oleh penulis. Total terdapat tiga belas tabel yang terelasi satu sama lain. Tabel yang terelasi ini membantu penulis dalam mengimplementasikan ke dalam *database* sistem.

### 3.3 Implementasi dan Pengujian

Implementasi dari sistem ini memiliki tujuan untuk memudahkan kader dan bidan dalam memonitoring kegiatan Posyandu. Berikut tahapan operasional sistem :

1. Kader masuk ke dalam sistem. Tahapan ini seolah-olah kader sudah memiliki akun untuk masuk ke dalam sistem. Pada gambar 4, kader memasukkan data *username* dan *password*.



**Gambar 4. Halaman Login Pengguna Sistem**

2. Gambar 5 merupakan halaman ketika kader berhasil masuk ke dalam sistem. Kader memilih fitur SIM-KIA.



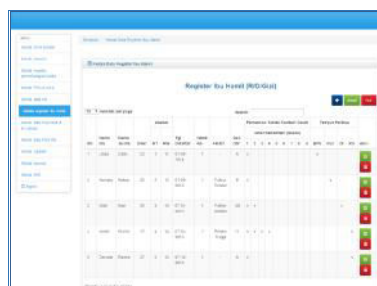
**Gambar 5. Halaman Beranda Kader posyandu**

3. Kader mencatat data ibu ke dalam sistem dengan memilih menu kelola peserta untuk mendaftarkan peserta posyandu baru. Selanjutnya kader memilih menu pilih jenis peserta dengan kategori ibu. Setelah berhasil maka muncul seperti gambar 6. Kader dapat memilih tombol tambah yang berada di atas tabel untuk memasukkan data identitas ibu.



**Gambar 6. Halaman Kelola Data Peserta Posyandu Kategori Ibu**

4. Kader mencatat ibu hamil di sistem dengan memilih tombol tambah untuk memasukkan data. Maka data yang dimasukkan oleh kader akan muncul di halaman kelola register ibu hamil seperti pada gambar 7.



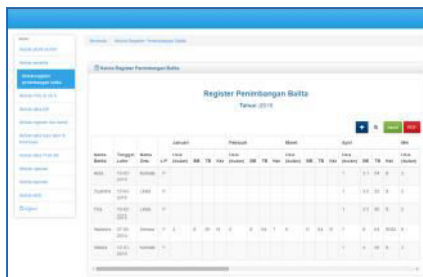
**Gambar 7. Halaman Kelola Register Ibu Hamil**

- Kader mencatat data anak yang baru lahir ke dalam sistem dengan memilih tombol tambah untuk memasukkan data identitas anak. Data yang sudah dimasukkan oleh kader akan muncul di halaman kelola peserta anak (gambar 8).

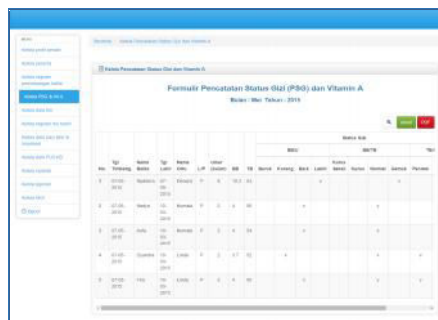


**Gambar 8. Halaman Kelola Data Peserta Posyandu Kategori Anak**

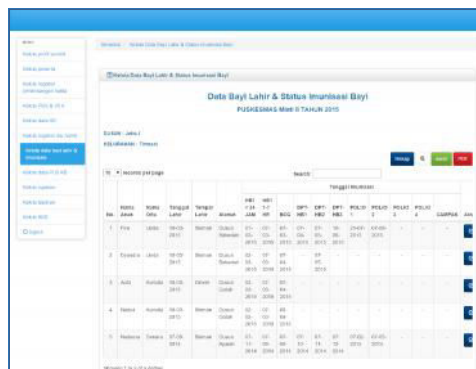
- Kader memasukkan data penimbangan anak dimana data yang sudah dimasukkan akan muncul di halaman kelola register penimbangan balita (gambar 9), halaman kelola PSG dan vitamin A (gambar 10), halaman kelola data bayi lahir dan status imunisasi bayi (gambar 11), dan halaman kelola rujukan Posyandu (gambar 12). Gambar 13 merupakan kelanjutan dari kelola rujukan.



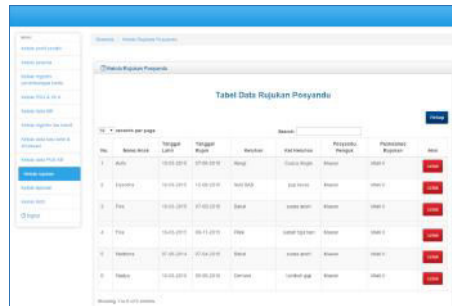
**Gambar 9. Halaman Kelola Register Penimbangan Balita**



**Gambar 10. Halaman Kelola PSG dan Vitamin A**



**Gambar 11. Halaman Kelola Data Bayi Lahir dan Status Imunisasi Bayi**



**Gambar 12. Halaman Kelola Data Rujukan Posyandu**

**FORMULIR RUJUKAN POSYANDU**

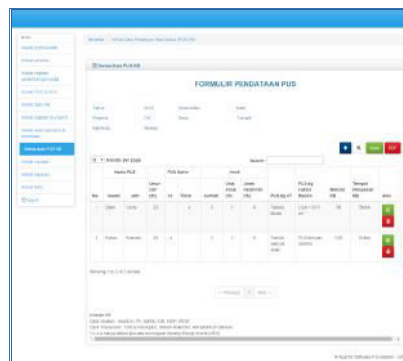
Nama induk : Anis  
 Nama wanita lain : Kasmala  
 Alamat : Dusun Girang  
 Dirujuk tanggal : 07.06.2015

.....  
 Tanggal : 07.06.2015  
 Kondisi Ibu : Ibu hamil Puskesmas-Mus 1  
 Tanggal lahir : 10/09/2012  
 Status kehamilan : Hamil  
 Posyandu : Mawar  
 Alamat : Dusun Girang  
 Masalah (keluhan) : Anemia  
 Ket. kesehatan : Cukup dengan  
 \*View

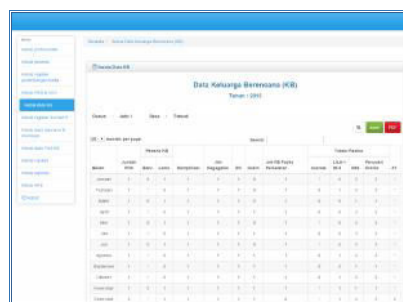
Cetak :   (Word)

**Gambar 13. Halaman Rujukan Posyandu**

7. Kader mencatat data ibu dengan status ibu KB, data yang sudah dimasukkan oleh kader akan muncul di halaman kelola data PUS KB (gambar 14) dan halaman kelola data KB (gambar 15).



**Gambar 14. Halaman Kelola Data PUS KB**

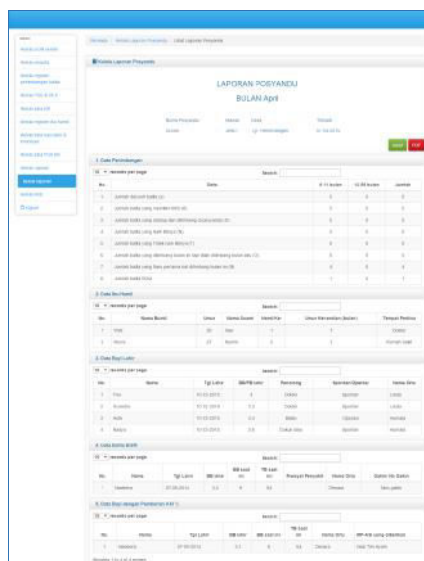


**Gambar 15. Halaman Kelola Data KB**

8. Kader mencetak laporan Posyandu dengan terlebih dahulu mengisi data tanggal penimbangan seperti pada gambar 16. Kemudian akan muncul laporan posyandu seperti pada gambar 17. Kader dapat mencetak laporan dengan menekan tombol PDF atau excel yang terletak di kanan atas tabel laporan Posyandu.
9. Kader mencetak Kartu Keluarga Sehat (KKS). Kader akan dihadapkan dengan form pencarian KKS berdasarkan nama Kepala Keluarga (KK) (gambar 18). Setelah memasukkan nama KK, maka akan muncul halaman KKS (gambar 19). KKS ini juga mencantumkan grafik Kartu Menuju Sehat dari setiap anak (gambar 20).



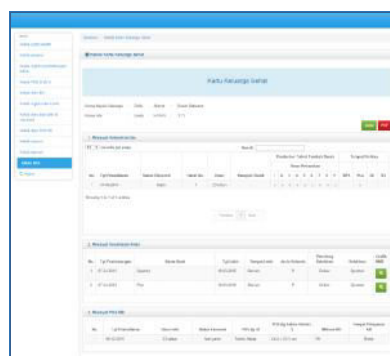
**Gambar 16. Halaman Pencarian Laporan Posyandu**

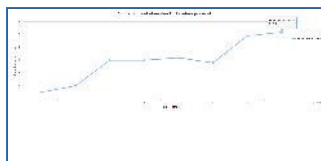


**Gambar 17. Halaman Laporan Posyandu**



**Gambar 18. Halaman Pencarian KK untuk KKS**



**Gambar 19. Halaman Kelola KKS****Gambar 20. Halaman Grafik KMS**

Selanjutnya adalah tahapan pengujian, pada tahapan ini penulis melakukan demo sistem ke petugas posyandu. Setelah demo sistem selesai dilanjutkan dengan pengisian kuesioner. Hasil dari pengisian kuesioner oleh kader dapat dilihat bahwa kader puas dengan sistem yang ada karena telah memenuhi proses bisnis yang ada di Posyandu Mawar, dusun Jetis, desa Tirtoadi, kecamatan Mlati, Sleman, Yogyakarta. Hasil dari penelitian ini sejalan dengan teori dimana sarana adalah fasilitas yang berfungsi sebagai alat bantu dalam pelaksanaan pekerjaan (Moenir,)

#### **4. KESIMPULAN**

Uraian kesimpulan yang dapat diambil berdasarkan hasil dan pembahasan dari penulisan makalah ini adalah sebagai berikut:

- (1) Sistem informasi posyandu kesehatan ibu dan anak dapat membantu kader dan bidan dalam melakukan kegiatan di Posyandu meliputi pendataan ibu dan anak, penimbangan balita, pendataan ibu hamil serta pendataan PUS KB,
- (2) Sistem telah mampu menampilkan form dan laporan yang sama dengan yang ada di buku SIP berdasarkan hasil dari pengujian sistem,
- (3) Sistem dapat membantu kader dalam menentukan status gizi balita berdasarkan tabel antropometri penentuan standar gizi balita yang dikeluarkan oleh Menteri Kesehatan Republik Indonesia.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Depkes RI, (2007), Kesehatan Masyarakat, Jakarta: Sinar Harapan.
- Depkes RI, (2014), Sistem Informasi Posyandu, Jakarta: tidak diterbitkan.
- Mubarak, W.I. dan Chayatin, N., (2009), Ilmu Kesehatan Masyarakat: Teori dan Aplikasi, Jakarta: Salemba Medika.
- Mukrimah dan Hamsinah, St., (2014), Faktor-faktor Pendorong Kinerja Kader dalam Peningkatan Kesehatan Ibu dan Anak di Posyandu Wilayah Kerja Puskesmas Camba Kab. Maros, Makassar: Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis Volume 5 Nomor 3, <http://library.stikesnh.ac.id/e-library>, 18 Agustus 2015.
- Notoatmodjo, Soekidjo, (2010), Ilmu Perilaku Kesehatan, Jakarta: Rineka Cipta.
- Santoso, S. dan Lies, A., (2009), Kesehatan & Gizi, Jakarta: Rineka Cipta.
- WHO (2007), Panduan untuk Pelayanan Kesehatan Ibu dan Anak. Terjemahan dari WHO: Counseling For Maternal and Newborn Health Care. Jakarta: Sinar Harapan.