
RANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN POSYANDU BERBASIS WEB DENGAN REMINDER WHATSAPP (STUDI KASUS : POSYANDU DESA PIJI)

Eka Wakhyu Agustina ¹, Diana Laily Fithri ², Eko Darmanto ³

¹²³Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Muria Kudus
Email: ¹201753084@std.umk.ac.id, ²diana.laily@umk.ac.id, ³eko.darmanto@umk.ac.id

(Naskah masuk: 16 Agustus 2021, diterima untuk diterbitkan: 31 Desember 2021)

Abstrak

Posyandu atau Pos Pelayanan Terpadu adalah bentuk Upaya Kesehatan Berbasis Masyarakat (UKBM). Saat ini alur bisnis yang berlangsung masih bersifat manual ke buku pendataan peserta dan buku kesehatan ibu dan anak. Cara tersebut menimbulkan permasalahan seperti kesalahan petugas kader dalam pencatatan pen-daftaran dan kesalahan pencatatan pelayanan peserta serta perekapan laporan yang membutuhkan waktu yang cukup lama. Sehingga mengakibatkan sukarnya pencarian data peserta dan riwayat pemeriksaan peserta yang sudah dilakukan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penulis akan mengembangkan Rancangan Sistem Informasi Manajemen Posyandu Desa Piji berbasis web untuk mempermudah pengelolaan manajemen posyandu oleh kader. Perancangan sistem yang dibuat menggunakan Flow of Document (FOD) dan UML. Sistem akan dilengkapi dengan grafik yang berfungsi untuk pengontrolan berat badan anak serta memiliki menu reminder whatsapp dimana fitur bisa berfungsi untuk mengingatkan agenda pelayanan posyandu.

Kata kunci: *sistem informasi manajemen, posyandu, whatsapp.*

POSYANDU MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM DESIGN WEB BASED WITH WHATSAPP REMINDER (CASE STUDY: PIJI VILLAGE POSYANDU)

Abstract

Posyandu is an Integrated Service Post which is a form of Community Based Health Efforts (UKBM). Currently, the ongoing business flow is still manual to the participant data book and maternal and child health books. This method causes problems such as mistakes by cadre officers in recording registration and errors in recording participant services and recording reports which take a long time. This makes it difficult to find participant data and the history of participant examinations that have been carried out. To overcome these problems, the author will develop a web-based Posyandu Management Information System Design for Piji Village to facilitate the management of posyandu management by cadres. The system design is made using Flow of Document (FOD) and UML. The system will be equipped with a graph that functions to control the toddler's weight and has a whatsapp reminder menu where the menu can function to remind the agenda for posyandu services.

Keywords: *management information system, posyandu, whatsapp*

1. PENDAHULUAN

Posyandu Desa Piji merupakan suatu unit layanan kesehatan berbasis masyarakat yang diselenggarakan dari, oleh dan kepada warga untuk memperoleh pelayanan kesehatan dasar. Desa Piji mempunyai luas 250 km² terdiri dari delapan daerah RW Antara lain RW satu bertempat di Pojok, RW dua di Siwalan, RW tiga di Kedopok, RW empat di Tengah, RW lima di Peterongan, RW enam di Krajan, RW tujuh di Bakaran dan RW delapan di

Benter. Tiap-tiap Rukun Warga mempunyai 1 pelayanan posyandu.

Alur proses bisnis yang berlangsung dalam manajemen Posyandu Desa piji, masing-masing peserta posyandu menghadiri tempat posyandu, lalu kader melayani pendaftaran, sesudah itu bisa melaksanakan pelayanan pada posyandu. Untuk pemeriksaan balita dan lanjut usia diperiksa oleh kader. Pemeriksaan balita umumnya dimulai berdasarkan umur 0-lima tahun, pelayanan pada balita

berdasarkan berat dan tinggi badan lalu diberi imunisasi dan vitamin A, bagi lanjut usia melakukan berat dan tinggi badan serta tekanan darah. Sedangkan bagi bumil yang diperiksa periksa berat dan tinggi badan, dan tekanan darah. Untuk jenis imunisasi untuk balita terdapat lima jenis antara lain campak, hepatitis, B.C.G, D.P.T, dan polio.

Posyandu Desa Piji memiliki delapan unit posyandu untuk bumil, anak dan lanjut usia yaitu Posyandu Wijaya Kusuma tiap tanggal 1, Posyandu Nusa Indah tiap tanggal 4, Posyandu Bhakti Pertiwi tiap tanggal 6, Posyandu Mawar tiap tanggal 12, Posyandu Boegenvile tiap tanggal 16, Posyandu Tulip tiap tanggal 20, Posyandu Nusa Persada tiap tanggal 22 dan Posyandu Puspita tiap tanggal 8. Dalam melaksanakan aktivitas masing-masing posyandu mempunyai dua kader yang tugasnya melayani peserta didampingi Bidan Desa. Aktivitas Posyandu berjalan tiap sebulan sekali menyesuaikan tanggal yang ada pada agenda. Posyandu biasa dilaksanakan pukul 8 pagi.

Dari proses bisnis yang berlangsung, masih menimbulkan persoalan seperti kekeliruan petugas kader dalam pencatatan pendaftaran dan kesalahan pencatatan pelayanan peserta serta perekap laporan yang membutuhkan waktu yang cukup lama. Sehingga mengakibatkan sukarnya pencarian data peserta dan riwayat pemeriksaan peserta yang sudah dilakukan. Selain itu peserta posyandu sering terlambat dan tidak datang ke posyandu untuk melakukan pemeriksaan sesuai agenda.

Oleh karena itu, pada penelitian yang dilakukan penulis akan menciptakan System Informasi Manajemen Posyandu di Desa Piji berbasis web menggunakan reminder whatsapp untuk mengatasi permasalahan tersebut dan mempermudah kader dalam manajemen posyandu. Sistem akan dilengkapi dengan grafik yang berfungsi untuk pengontrolan berat badan balita serta memiliki menu reminder whatsapp yang mana menu ini bisa berfungsi untuk mengingatkan agenda pelayanan posyandu.

1.1 Rumusan Masalah

Hasil pembahasan tentang permasalahan, maka rumusan masalah yang dihasilkan yaitu bagaimana membuat serta menciptakan system informasi manajemen posyandu berbasis web di desa Piji menggunakan reminder whatsapp. Sehingga mempermudah kader mengelola manajemen posyandu.

1.2 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang ada, yaitu:

1. Pembuatan system diciptakan dipakai untuk manajemen Posyandu di Desa Piji.
2. System dilengkapi grafik berfungsi untuk pengontrolan berat badan balita dan menu reminder Whatsapp guna memberitahukan hasil pemeriksaan dan agenda aktivitas Posyandu.

3. Sistem mencakup manajemen data user, bumil, balita, lanjut usia, pemeriksaan bumil, data pemeriksaan balita, pemeriksaan lanjut usia, agenda posyandu, dan laporan.
4. Sistem membentuk laporan peserta dan histori pemeriksaan yang bisa diakses *online* dan *real time*.

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan menciptakan sebuah System Informasi Manajemen Posyandu di Desa Piji Berbasis Web Dengan Reminder Whatsapp.

1.4 Manfaat Penelitian

Mempermudah manajemen posyandu supaya tersistem dan mempermudah mengelola peserta posyandu dengan mudah.

2. LANDASAN TEORI

2.1. Pengertian Sistem Informasi Manajemen

System informasi manajemen adalah system yang mampu dipakai buat menangani data menghasilkan informasi yang berfungsi dalam pengambilan keputusan manajemen. (Ahmad & Munawir, 2018:16)

2.2. Pengertian Posyandu

Posyandu merupakan unit pelayanan kesehatan dasar yang dikelola dan diselenggarakan dari, oleh dan untuk warga. (Kementrian Kesehatan RI, 2018:2)

2.3. Pengertian Web

Website merupakan sarana yang mempunyai banyak halaman yang saling terhubung, fungsi website sendiri membagikan informasi berupa teks, animasi, gambar, video maupun suara. (Elgamar, 2020:3)

2.4. Pengertian Whatsapp

Whatsapp merupakan aplikasi perpesanan yang dapat bertukar pesan menggunakan kuota internet. (Sitti Nurhalimah, 2019:149)

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Pengumpulan Data

Untuk menghasilkan data yang betul-betul benar, signifikan, sah dan *faktual* dalam penelitian maka penulis mengumpulkan data dengan dua teknik berikut:

a. Teknik Observasi

Untuk menentukan data yang diserahkan, penulis menghadiri tempat observasi guna melihat dan meninjau secara pribadi proses posyandu berlangsung. Data yang dihasilkan berdasarkan pengamatan yaitu data posyandu, peserta dan pemeriksaan posyandu.

b. Teknik Wawancara

Teknik wawancara dengan mengajukan pertanyaan kepada Bidan Desa Ibu Corry Yuliana, A.M., dan kader Zainatul Muniroh seputar penelitian penulis.

3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode terutama pada analisa system merupakan pengembangan system. Pengembangan sistem bisa memanfaatkan teknik *Waterfall*. (Rosa A.S & M. Shalahuddin, 2018:28), menyediakan strategi alur hidup *software* secara *sekuensial* diawali dari analisa, desain, pengkodean, pengujian dan tahap pendukung (*support*).

Tahap *Waterfall* melingkupi:

- a. Analisa Kebutuhan
Proses mengumpulkan keperluan *software* yang diperlukan oleh pengguna.
- b. Desain
Proses desain membuat program *software*.
- c. Pembuatan Kode Program
Proses menerjemahkan desain ke dalam program *software*.
- d. Pengujian
Pengecekan atas *software* untuk mengurangi ketidaktepatan dan membuktikan *software sinkroni* dengan yang diperlukan.
- e. Pendukung atau Pemeliharaan
Membuktikan hingga seluruh bagian *software* telah dites. Hal tersebut dilaksanakan dalam mengurangi adanya kesalahan (error) dan memastikan hasil yang didapatkan *sinkron* kebutuhan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Analisa Kebutuhan Data dan Informasi

Keperluan data dan informasi sebagai berikut:

1. Kebutuhan data yang dibutuhkan seperti:
 - a. Data peserta
 - b. Data pemeriksaan bumil
 - c. Data pemeriksaan balita
 - d. Data imunisasi
 - e. Data pemeriksaan lanjut usia
2. Kebutuhan informasi yang dibutuhkan seperti:
 - a. Peserta mendapatkan *output* riwayat pemeriksaan serta untuk balita mendapatkan grafik peningkatan dan penurunan berat badan.
 - b. Informasi banyaknya peserta posyandu yang melakukan pemeriksaan.

4.2 Analisa Aktor Sistem

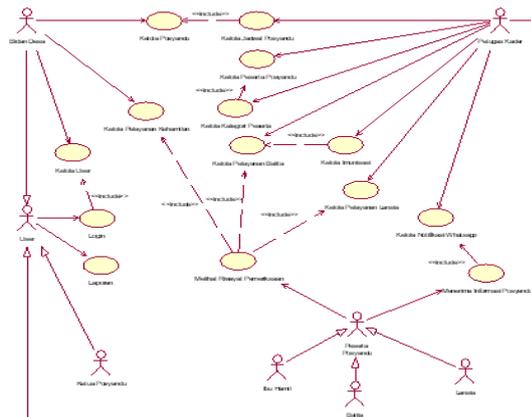
Aktor merupakan pemaparan pemakai sistem. Pemaparan pengguna dapat dilihat dibawah ini:

- a. Peserta
Peserta posyandu adalah orang yang melakukan pemeriksaan di posyandu.
- b. Kader
Petugas Kader adalah orang yang mengelola pendataan peserta dan memeriksa balita dan lanjut usia serta membuat laporan.
- c. Bidan Desa
Bidan Desa merupakan orang yang memeriksa bumil.

- d. Kepala Posyandu
Kepala Posyandu adalah orang yang memperoleh dan mengesahkan laporan aktivitas posyandu.

4.3 Analisa Sistem Yang Diusulkan

System *use case* memaparkan pengguna yang berpartisipasi di system dan apa yang dikerjakan oleh system (*use case*). Berikut ini system use case system informasi manajemen posyandu sebagai berikut :



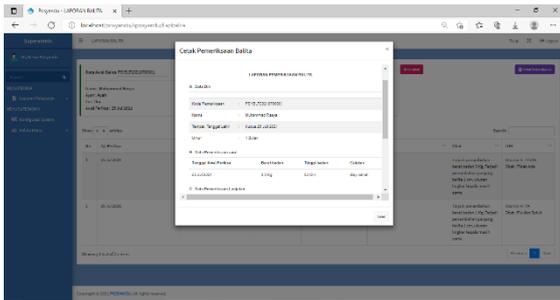
Gambar 1. System use case

4.4 Tabel Database

Posyandu	{id_posyandu, id_user, nama_posyandu, alamat}
Jadwal Posyandu	{id_jadwal, id_posyandu, tgl_kegiatan, nm_kegiatan}
Petugas Kader	{id_user, nik, nama, username, password, hak_akses, alamat, no_telp }
Peserta Posyandu	{id_peserta, id_posyandu, nik, kk, nama, ttl, jekel, alamat, no_telp }
Kategori Peserta	{id_kategoripeserta, id_peserta, nama_kategori }
Pelayanan Ibu Hamil	{id_pelayananbumil, id_bumil, bb_hamil, tekanan_darah, usia_kehamilan, lingkaran_lengan, tablet_tambahdarah, vitamin, catatatan}
Bidan Desa	{id_user, nik, nama, username, password, hak_akses, alamat, no_telp }
Pelayanan Balita	{id_pelayananbalita, id_balita, umur, berat_badan, tinggi_badan, id_imunisasi, vitamin a, catatatan}
Vaksin	{id_imunisasi, nm_imunisasi, keterangan}
Pelayanan Lansia	{id_pelayananlansia, id_lansia, umur, berat_badan, tinggi_badan, tekanan_darah, obat, catatatan}
Informasi Posyandu	{id_wa, id_peserta, isi_informasi}

4.5 Tabel Relasi

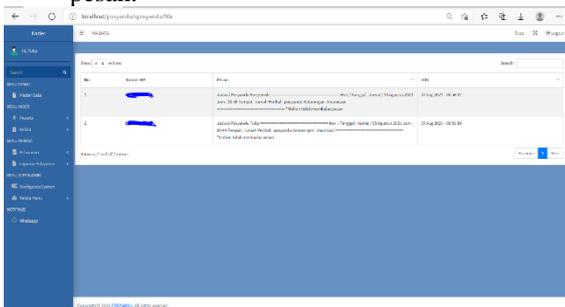
Berikut ini adalah hubungan tabel yang dibuat berdasarkan *database* pada gambar berikut.



Gambar 10. Menu Laporan

9. Menu Reminder Whatsapp

Menu ini berfungsi untuk mengirimkan pesan.



Gambar 11. Menu Reminder Whatsapp

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari pemaparan diatas dapat diringkas bahwa:

1. System hanya dipakai untuk manajemen pada Posyandu desa Piji.
2. Hasil pemeriksaan balita disertai dengrafik untuk mengontrol perkembangan berat badan, sehingga memudahkan melihat peningkatan dan penurunan berat badan.
3. Sistem mencakup pengelolaan data peserta, balita, bumil, lanjut usia, pemeriksaan balita, imunisasi, pemeriksaan bumil, pemeriksaan lanjut usia, dan laporan.
4. Menu reminder whatsapp yang bisa memberitahukan hasil pemeriksaan dan mengingatkan agenda aktivitas.
5. Sistem menghasilkan laporan peserta dan riwayat pemeriksaan pemeriksaan peserta yang bisa diakses online dan real time.

5.2. Saran

Berikut adalah saran yang dapat disampaikan penulis untuk melengkapi kekurangan :

1. Diharapkan dapat mengembangkan sistem web ini menjadi mobile.
2. Menambahkan menu *export* laporan dengan berbagai jenis format file dan grafi pengontrolan berat badan bumil dan lanjut usia.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, L., & Munawir. (2018). *Sistem Informasi Manajemen : Buku Referensi* (Syarifuddin (ed.)). KITA Publisher.
- Elgamar. (2020). *Buku Ajar Konsep Dasar Pemrograman Website Dengan PHP*. (N. Pangesti, Ed.) Malang: CV. Multimedia Edukasi.
- Fithri, D. L. (2018). Aplikasi Manajemen Posyandu Untuk Meningkatkan Kesehatan Ibu Dan Anak. *Jurnal SITECH*, 1(1), 41–48.
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Profil Kesehatan Indonesia 2017*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Sitti, N., & dkk. (2019). *Media Sosial Dan Masyarakat Pesisir : Refleksi Pemikiran Mahasiswa Bidikmisi*. (F. Gunawan, & H. B. Puji Astuti, Eds.) Yogyakarta: CV. Budi Utama.
- Sukanto, R. A., & Shalahuddin, M. (2018). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Informatika Bandung.