

Rancang Bangun Sistem Informasi Posyandu Stunting di Kabupaten Cilacap

Zulfikar Yusya Mubarak¹, Susanti², Fajar Nurwibowo³

¹²³Universitas Al-Irsyad Cilacap, Jawa Tengah, Indonesia
Email: ¹zulfikaryusya@gmail.com, ²susanti@universitasalirsyad.ac.id,
³fajarnw@universitasalirsyad.ac.id

Abstract

Dalam era globalisasi ini kebutuhan akan komputer di berbagai aspek khususnya dibidang pelayanan kesehatan sangat dibutuhkan. Kebutuhan ini merupakan bagian fungsionalitas dalam mendukung pelayanan kesehatan masyarakat. Posyandu selaku pelayanan kesehatan masyarakat, turut andil dalam mensejahterakan kesehatan ibu dan bayi. Tetapi dalam kenyataannya masih menggunakan metode konvensional dalam pengolahan datanya. Sistem Informasi Posyandu (SINDU) melakukan pengolahan data meliputi data dasar Posyandu mengenai stunting, kegiatan layanan Posyandu, yang dimulai dari proses penimbangan dan pemeriksaan kondisi bayi serta pemberian imunisasi, data pengguna Posyandu dan para petugas / kader Posyandu. mengolah data balita serta laporan mulai dari memasukkan, mengubah, memperbarui, menghapus dan menghitung berat ideal bayi, balita, dan ibu. Pada awalnya Sistem Informasi Posyandu dilakukan secara manual dengan mengisi pada form yang telah disediakan Puskesmas, maka perlu dikembangkan menjadi sistem yang terkomputerisasi. Dalam hal ini dapat membantu petugas kesehatan / kader Posyandu dalam pelayanan kesehatan yang meliputi segala macam administrasi Posyandu..

Keywords: *Sistem Informasi Posyandu (SINDU)*, Posyandu, Stunting

1. PENGANTAR

Pos Pelayanan Terpadu (Posyandu) merupakan salah satu bentuk upaya kesehatan bersumberdaya masyarakat yang dilaksanakan oleh, dari dan bersama masyarakat, untuk memberdayakan dan memberikan kemudahan kepada masyarakat guna memperoleh pelayanan kesehatan bagi ibu, bayi dan anak balita (Kemenkes RI, 2012). Di dalam posyandu terdapat beberapa kegiatan seperti kesehatan ibu dan anak, keluarga berencana, imunisasi, gizi dan sosialisasi kesehatan. Dalam kegiatan tersebut yang meliputi catatan ibu hamil, kelahiran, kematian bayi, kematian ibu hamil, melahirkan, nifas, bayi dan balita yang ada di wilayah posyandu, catatan pemberian vitamin A, pemberian oralit, tanggal dan status pemberian imunisasi, serta pencatatan-pencatatan data dalam lingkup posyandu dan laporan kegiatan setiap bulannya.

Di Kabupaten Cilacap, dalam pendataan dan pencatatannya kader posyandu masih menggunakan kertas secara manual, hal ini tentu tidak efisien karena banyaknya data yang harus dicatat setiap bulannya dan jumlah anak serta hasil pemeriksaan kesehatan berbeda, bisa bertambah maupun berkurang, Untuk penulisan laporan pun harus diperbarui setiap ada kegiatan, dan belum lagi jika ada data yang salah. Jika menggunakan kertas terus menerus tentunya kurang ramah lingkungan dan juga tidak efektif jika untuk memperbarui data. Dengan ini maka diperlukanlah aplikasi sistem informasi posyandu

Berbagai masalah kesehatan ibu dan anak menjadi isu penting dalam dunia kesehatan khususnya anak-anak di negara terbelakang dan negara berkembang. Gangguan gizi buruk pada anak menjadi perhatian di Indonesia yang bisa berakibat pada stunting. Stunting adalah kondisi serius pada anak yang ditandai dengan tinggi badan anak di bawah rata-rata atau anak sangat pendek serta tubuhnya tidak bertumbuh dan berkembang dengan baik sesuai usianya dan berlangsung dalam waktu lama. Bahkan pada akhirnya diikuti dengan gangguan kecerdasan pada anak dikarenakan kurang gizi kronis.

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskedas) 2018, prevalensi stunting di Kabupaten Cilacap mengalami penurunan menjadi 32,1 persen. Namun, angka tersebut masih berada di atas rerata nasional sebesar 30,8 persen dan di atas batas yang ditetapkan oleh *World Health Organization* (WHO) sebesar 20 persen. Alhasil, Cilacap termasuk dalam salah satu prioritas penanganan stunting dari 100 kabupaten tingkat nasional serta satu dari 12 kabupaten prioritas penanganan stunting tingkat Provinsi Jawa Tengah.

Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Penelitian dan Pengembangan Daerah (Bappelitbangda) Kabupaten Cilacap, Sumbowo mengimbau para Kepala OPD (Organisasi Perangkat Daerah) untuk memperkuat layanan kesehatan dasar di masyarakat khususnya melalui posyandu, dan meningkatkan pemantauan pertumbuhan dan perkembangan balita. Maka membutuhkan Aplikasi sistem informasi posyandu yang akan dibuat ini dibuat dengan menggunakan *software framework yii* dan *database MySQL*. Nantinya aplikasi ini akan digunakan untuk membantu kader posyandu dalam mengolah data balita serta laporan mulai dari memasukkan, mengubah, memperbarui, menghapus dan menghitung berat ideal bayi, balita, dan ibu. Sehingga dapat memudahkan dan membuat kerja kader lebih efisien.

2. METODE

Metode yang digunakan oleh pengusul menggunakan konsep *Design Thinking*. Menurut Hussein (2018) *Design Thinking* merupakan pendekatan yang digunakan dalam problem solving, problem design hingga *problem forming*. Dalam prosesnya pendekatan ini dilakukan dengan memberikan ide-ide yang berupa solusi dari

permasalahan serta kebutuhan setiap pengguna dan mengimplementasikannya ke aplikasi yang akan dibangun, metode ini dirasa dapat menyesuaikan serta memahami kebutuhan pengguna dengan melihat beberapa kebutuhan serta kesulitan mereka yang bervariasi dengan memahami permasalahan pengguna itu sendiri (Mahfunda, 2019; Mucjal, Mahardhika dan Suranto, 2021). Sehingga dapat diartikan bahwa *Design Thinking* merupakan suatu metode untuk menciptakan solusi yang berpusat pada pola pikir manusia sehingga dapat digunakan untuk memecahkan masalah sesuai dengan kebutuhan pengguna. *Design Thinking* akan menjadi konsep yang sangat diperlukan untuk saat ini dan nanti. Perancangan metode tersebut ditunjukkan oleh gambar dibawah ini.

2.1. *Emphathize* (Empati)

Pada tahap ini para pengusul akan membangun kemampuan dalam merasakan dan menanggapi emosional dengan tujuan menumbuhkan rasa simpati dalam penyelesaian masalah serta mampu memahami sudut pandang dari orang lain.

2.2. *Define* (Definisi)

Pada tahap ini para pengusul menemukan masalah apa saja yang dialami dalam pola asuh orangtua yang kurang tepat dan tingkat pengetahuan tentang stunting. Setekah ditelusuri didapati bahwa banyak masyarakat yang memiliki pengetahuan kurang terhadap stunting

2.3. *Ideate* (Penyelesaian masalah)

Pada tahap penyelesaian masalah, pengusul menghadirkan aplikasi edukasi dan rekapitulasi data sebagai solusi terkait stunting dengan menggunakan teknologi berupa aplikasi yang didalamnya berisi edukasi stunting, monitoring untuk pertumbuhan dan perkembangan stunting serta rekapitulasi data stunting

2.4. *Prototype* (Aplikasi Ide)

Pada tahap ini, pengusul membuat desain *prototype* dan menganalisis komponen yang diperlukan sebelum pembuatan berlangsung. Hal ini bertujuan agar tidak terdapat kesalahan, kerugian dan kejadian yang fatal saat percobaan

dilakukan. Untuk aplikasi yang digunakan dalam mendesain *prototype* yaitu *software framework* yii

3. HASIL DAN DISKUSI

Dari hasil identifikasi masalah dan penyebabnya dapat dijadikan acuan untuk menetapkan titik eputusan masalah dan solusi yang di tawarkan untuk menyelesaikan masalah yaitu sebagai berikut :

Tabel 1. Tabel identifikas masalah dan solusi

No	Masalah	Solusi
1	Aksesibilitas	Sistem Infromasi berbasis komputer yang menyediakan data dan sebagai manajemen basis data, sehingga data dapat diakses sewaktu waktu.
2	Ketepatan	Sistem informasi berbasis komputer dapat mengolah sesuai dengan logika dalam kejadian yang sebenarnya, seperti : perhitungan jumlah anak dengan hasil timbangan, dan lain-lain.
3	Utility	Sistem informasi komputer yang dapat menghasilkan informasi sesuai dengan kebutuhan seperti : status gizi berdasarkan BB/TB, stok obat dan jenis imunisasi, informasi dari semua transaksi dapat dimunculkan sesuai kebutuhan dan dapat berbentuk grafik.

Hasil dari dokumentasi masalah sistem digunakan rekomendasi fungsionalitas apa saja yang bisa dilakukan sistem baru. Fungsionalitas inilah yang sebenarnya mencerminkan kebutuhan sistem baru.

Beberapa kebutuhan fungsionalitas dari sistem adalah bahwa sistem yang dihasilkan dapat melakukan pendataan kegiatan Posyandu, sistem dapat melakuakan identifikasi petugas Posyandu, sistem dapat melakukan entri untuk BB/TB yang berhubungan dengan penentuan status gizi anak dengan indikator BB/TB, sistem dapat melakukan pendataan pada balita, sistem dapat melakukan laporan menimbang, sistem dapat memberikan informasi jenis suplemen dan jenis imunisasi, sistem dapat memberikan akses level kepada ketua kader dan petugas kader, sistem dapat memberikan keterangan setiap keluhan dari balita sebagai interaksi antara petugas kesehatan dan orangtua balita.

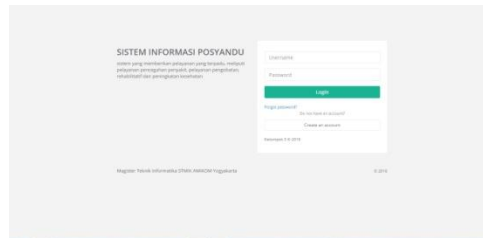
Sedangkan kebutuhan non fungsionalitas terdiri dari kebutuhan sistem yang mudah dioperasikan di komputer apapun, desain antarmuka (interface) yang

mudah dipahami user, mampu memberikan informasi yang dapat dimanfaatkan user dan akurat serta mudah dipahami dengan memberikan informasi tambahan dalam bentuk grafik atau yang lain.

3.1 Implementasi Program

- a. Kader masuk ke dalam sistem. Tahapan ini seolah-olah user sudah dimasukan kedalam database sehingga langsung bisa masuk ke dalam sistem.

Gambar 1. Halaman Login



- b. Kader mencatat data anak yang akan kedalam sistem dengan mengisi isian yang ada. Menu isian No.KK digunakan apabila terjadi kesalahan dalam penginputan disertai dengan fasilitas ubah.

Gambar 2. Halaman menu data anak



- c. Setelah kader menginputkan data balita dan orang tua dari balita, maka kader diharuskan menginput hasil dari menimbang balita yang berupa hasil timbangan, tinggi badan, jenis imunisasi (jika dilakukan bersamaan dengan menimbang) dan pemerian suplemen bagi ibu atau balita. Pada proses selanjutnya dengan mengisi No.KK maka seluruh keterangan akan muncul secara otomatis. Pengisian ini muncul karena sudah terelasi dengan data masing masing individu.

Gambar 3. Halaman menu imunisasi

Membahung

No BK	Nomor Kartu Keluarga	search	TS	Tinggi Badan
Kode Individu	Kode Individu		BB	Berat Badan
Nama Lengkap	Nama Lengkap		Lila	Limbar Lonjan
Nama Panggilan	Nama Panggilan		Berat Ideal	Berat Ideal
Usia	Usia		Imunisasi	Imunisasi
Anak Kiri	0		Suplemen	Suplemen
Jenis Kelamin	Laki-laki		Kotoran	Kotoran
Gejala Darah	A			

Simpan Ubah Hapus

- d. Didalam menu selanjutnya adalah menu data imunisasi. Terdapat form isian kode imunisasi yang berfungsi menginput beberapa jenis imunisasi yang ada dalam Posyandu tersebut. Dalam Data Imunisasi ini terdapat data stok imunisasi yang berfungsi memberi keterangan jumlah sisa obat yang tersedia.

Gambar 4. Halaman menu imunisasi

Data Imunisasi

Kode Imunisasi	Kode Imunisasi	search
Nama Imunisasi	Nama Imunisasi	
Stok	Stok	

Simpan Ubah Hapus

Data Stok Imunisasi

Kode Imunisasi	Kode Imunisasi	
Nama Imunisasi	Nama Imunisasi	
Stok	Stok	

- e. Didalam halaman informasi mengupas tentang data gizi, data user dan data kader. Data gizi digunakan sebagai ukuran dalam menentukan keterangan yaitu berupa gizi kurang, gizi baik, gizi buruk atau gizi gemuk.

Gambar 5. Halaman informasi data gizi

Data Gizi

Usia (Bulan)	Usia (Bulan)	
Berat (Gram)	Berat (Gram)	
Keterangan	Keterangan	

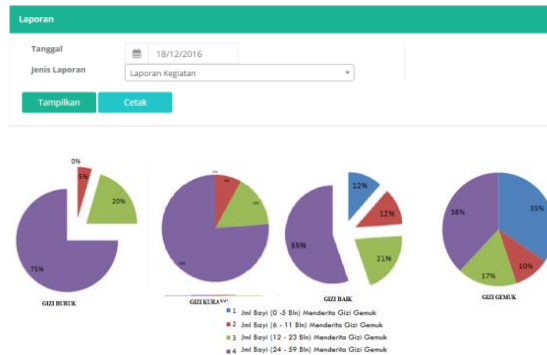
Simpan Ubah Hapus

Data Hasil Gizi

Usia (Bulan)	Usia (Bulan)	search
Berat (Gram)	Berat (Gram)	
Keterangan	Gizi Buruk	

- f. Data laporan menampilkan setiap kegiatan posyandu yang berada di level admin dan menampilkan hasil dari sebaran gizi balita. Terdapat 4 kategori gizi yaitu gizi baik, gizi kurang, gizi gemuk dan gizi kurus.

Gambar 6. Halaman laporan kegiatan posyandu



4. KESIMPULAN

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

- Sistem informasi posyandu stunting kesehatan membantu kader dan bidan dalam melakukan kegiatan di Posyandu meliputi pendataan ibu dan anak, penimbangan balita, pendataan gizi balita.
- Sistem dapat membantu kader dalam menentukan status gizi balita berdasarkan tabel antropometri penentuan standar gizi balita yang dikeluarkan oleh Menteri Kesehatan Republik Indonesia.

REFERENSI

- [1] *Perpustakaan Kementerian Kesehatan. Sistem kesehatan Nasional*, (<http://perpustakaan.depkes.go.id:8180/bitstream//123456789/587/3/KMK837-0707-G.pdf>). Diakses tanggal 10 Desember 2016.
- [2] BKKBN, Buku Sumber Pendidikan KB, JAKARTA, 1989.
- [3] Depkes RI. Modul Surveilans KIA : Peningkatan Kapasitas Agen Perubahan dan Pelaksanaan .
- [4] 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>, 10 Desember 2016.

- [5] Program Kesehatan Ibu dan Anak. Dirjen Bina Kesehatan Masyarakat, Jakarta, 2007. Mubarak, W.I. dan Chayatin, N., (2009), Ilmu Kesehatan Masyarakat: Teori dan Aplikasi, Jakarta: Salemba Medika.
- [6] Santoso, S. dan Lies, A., (2009), Kesehatan & Gizi, Jakarta: Rineka Cipta.
- [7] Nugroho. (2010). *Hubungan antara pengetahuan dan motivasi kader posyandu dengan keaktifan kader posyandu di Desa Dukuh Tengah Kecamatan KetanggunganKabupaten Brebes.*<http://jurnal.unimus.ac.id/index.php/FIKKeS/article/view/221>.
- [8] Dinkes. Panduan Pelatihan Kader Posyandu. DIPA Program Perbaikan Gizi Masyarakat, 2006.
- [9] Al Fatta, Hanif. Analisis dan Perancangan Sistem Informasi (Untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern). Penerbit Andi, Yogyakarta, 2007