

Sistem Informasi Pendataan Vaksin Balita Berbasis Web (Studi Kasus: Posyandu Melati)

Ian Harum Prasasti

e-mail: ianharum@gmail.com

Program Studi S1- Informatika, STMIK Kalirejo Lampung

Abstrak

Pendataan vaksin balita di posyandu Melati sangat diperlukan karena proses pencarian data dibutuhkan waktu lama karena harus mencari data satu persatu dari arsip pencatatan yang telah ada. Selain itu juga pembuatan website ini untuk memudahkan orangtua mendapatkan informasi jadwal posyandu dan vaksin balita. Penelitian ini bertujuan pembuatan rancang bangun pendataan vaksin balita di posyandu Melati yang membuat pengguna atau petugas mudah dalam mengolah data, menyajikan informasi dan mendapatkan informasi. Metode yang digunakan penulis dalam perancangan Aplikasi ini adalah metode Waterfall karena metode ini menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut, Penelitian ini tentunya masih terdapat banyak kekurangan dan hal-hal yang masih perlu dikaji dan dikembangkan kembali.

Kata Kunci : *Rancang Bangun, Vaksin, Website, Waterfall.*

Abstract

Toddler vaccine data collection at the posyandu is very necessary because the data search process also takes a long time because it has to look for data one by one from the existing recording archives. In addition, this website is also made to make it easier for parents to get information on posyandu and toddler vaccine schedules. This study aims to create a vaccine vaccine data collection design in posyandu that makes users or officers easy to process data, present information and obtain information. The method used by the author in designing this application is the Waterfall method because this method provides a software flow sequential approach sequentially or sequentially, this research certainly still has many shortcomings and things that still need to be studied and developed again.

Keywords : *Design, Vaccine, Website, Waterfall.*

1. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang Masalah

Penggunaan sistem komputerisasi dapat dilakukan dengan lebih mudah apabila didalamnya dilengkapi dengan sistem yang lebih tepat dengan pokok data yang akan diolah salah satunya adalah pemanfaatan sebuah sistem informasi berbasis web. Menurut Tata Sutabri (2012 : 38) sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan laporan-laporan yang diperlukan oleh pihak luar tertentu. Pada saat ini sistem informasi telah menjadi pilihan utama untuk memberi dan mencari informasi tertentu.

Menurut Kemenkes (2012) Posyandu (Pos Pelayanan Terpadu) merupakan salah satu bentuk Upaya Kesehatan Bersumberdaya Masyarakat (UKBM) yang dilaksanakan oleh, dari dan bersama

masyarakat, untuk memberdayakan dan memberikan kemudahan kepada masyarakat guna memperoleh pelayanan kesehatan bagi ibu, bayi dan anak balita. Salah satu posyandu yang masih menerapkan proses pengolahan data dan penyebaran informasi secara *non*-komputerisasi. Posyandu Melati merupakan suatu unit layanan kesehatan dibawah naungan Bidan Yuli yang berada di wilayah RT 03, Kelurahan Talang, Kecamatan Teluk Betung Selatang, Kota Bandar Lampung. Alur proses yang masih melakukan pencatatan daftar hadir bayi dan balita, pencatatan data imunisasi, serta pencatatan berat badan bayi dan balita dalam bentuk buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) atau pencatatan dikertas. Hal ini menyebabkan beberapa permasalahan dan kendala, diantaranya yaitu pengolahan data administrasi yang memakan banyak waktu, dan pencatatan dibuku sangat mudah hilang atau rusak, bahkan terkadang buku lupa dibawa saat kegiatan posyandu, selain itu permasalahan lain adalah proses pencarian data juga dibutuhkan waktu lama karena harus mencari data satu persatu dari arsip pencatatan yang telah ada.

1.2. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui proses pembuatan website rancang bangun pendataan vaksin balita di posyandu Melati berbasis web.
2. Untuk dapat dimanfaatkan dan digunakan oleh Posyandu Melati untuk mempermudah Petugas posyandu dalam menginputkan data-data bayi dan balita dalam pemberian imunisasi dan perkembangan bayi.

1.3. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membantu petugas posyandu dalam melaksanakan kerjanya dan meningkatkan produktivitas.
2. Mengimplementasikan ilmu yang didapat di bangku perkuliahan pada dunia kerja sehingga mampu menganalisa suatu masalah yang terjadi dan memberikan solusi.

2. Tinjauan Pustaka

Tabel 1.1 Tinjauan Pustaka

No.	Penulis	Judul	Publikasi	Penjelasan Singkat
1.	Indra Setyarini	Perancangan sistem informasi posyandu guna Mendukung pelaporan data perkembangan bayi dan balita	2016	Hasil Penelitian ini yaitu Sistem yang mempermudah dalam mengelola seluruh data posyandu Melati II mulai dari data ibu, data bayi dan balita serta sistem informasi yang ada di website tersebut.
2.	Nina Setiyawati	Perancangan sistem informasi posyandu berbasis Web menggunakan Framework Codeigniter	2017	Hasil Penelitian ini yaitu sistem informasi data ini dapat meningkatkan efisiensi dalam hal pengelolaan data ibu dan bayi dan balita pada posyandu kasih ibu dengan databases yang lebih relevan

3.	Raditya Mahardika	Rancang bangun system informasi manajemen posyandu di Kecamatan semarang selatan	2016	Hasil Penelitian ini yaitu perancangan sistem informasi ini guna menjadikan pengolahan data ibu,bayidanbalita pada Posyandu Kecamatan Semarang Selatan , menjamin keamanan data dan pembuatan laporan lebih efektif dan efesien
----	-------------------	--	------	---

3. Metode Penelitian

3.1. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Waterfall*. Menurut Rosa A.S dan M. Shalahuddin (2018:28) sering juga disebut model sekuensial linier atau alur hidup klasik. Tahapan – tahapan yang dilalui mulai dari analisa, desain, pengkodean, pengujian, dan pemeliharaan. Model air terjun (waterfall) ini memiliki beberapa tahapan yang bersifat sekuensial. Penjelasan dari tahapan diuraikan sebagai berikut:

1. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara insentif untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh user. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini perlu untuk didokumentasikan.

2. Desain

Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengkodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Desain perangkat lunak yang dihasilkan pada tahap ini juga perlu didokumentasikan.

3. Pembuatan Kode Program

Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

4. Pengujian

Pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari segi logic dan fungsional serta memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (error) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

5. Pendukung (support) atau Pemeliharaan (maintenance)

Tidak menutup kemungkinan sebuah perangkat lunak mengalami perubahan ketika sudah dikirimkan ke user. Perubahan bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baru. Tahap pendukung atau pemeliharaan dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari analisis 18 spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak yang sudah ada, tapi tidak untuk membuat perangkat lunak baru.

4. Pembahasan dan Hasil

4.1. Tabel

1. Login Admin

Pengujian *login admin* dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 1.2. Pengujian Login Admin

Data Masukan	Hasil yang diharapkan	Pengamatan	Hasil Pengujian	Status
Username : <u>candramandalaputra6@gmail.com</u> Password : 7890 "Klik Tombol Login"	Menampilkan Menu Utama Admin	Masuk ke Menu Utama Admin	Sesuai	Valid
Data Masukan	Hasil yang diharapkan	Pengamatan	Hasil Pengujian	Status
Username : candra Password : 1234 "Klik Tombol Login"	Sistem akan menolak akses login dan menampilkan pesan : "username dan password salah"	Mengisi username dan password salah	Sesuai	Valid

2. Pengujian Pengisian Data Ibu

Pengujian pengisian data ibu dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 1.3. Pengujian Pengisian Data Ibu

Data Masukan	Hasil yang diharapkan	Pengamatan	Hasil Pengujian	Status
Klik Menu "Data Ibu"	Tampilkan form table data Ibu	Ketika menambahkan data ibu akan muncul pada table data ibu	Sesuai	Valid
Klik Tombol "Edit"	Data dapat diubah, sehingga data lama dapat diubah menjadi data baru	Data pada database berubah	Sesuai	Valid
Klik Tombol "Hapus"	Muncul pesan "yakin ingin dihapus?"	Data pada database dan di table akan hilang	Sesuai	Valid

3. Pengujian Pengisian Data Balita

Pengujian pengisian data balita dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 1.4. Pengujian Pengisian Data Balita

Data Masukan	Hasil yang diharapkan	Pengamatan	Hasil Pengujian	Status
Klik Menu “Data Balita”	Tampilkan form table data Balita	Ketika menambahkan data Balita akan muncul pada table data balita	Sesuai	Valid
Klik Tombol “Edit”	Data dapat diubah, sehingga data lama dapat diubah menjadi data baru	Data pada database berubah	Sesuai	Valid
Klik Tombol “Hapus”	Muncul pesan “yakin ingin dihapus ?”	Data pada database dan di table akan hilang	Sesuai	Valid

4. Pengujian Pengisian Data Vaksin

Pengujian pengisian data vaksin dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 1.5. Pengujian Pengisian Data Vaksin

Data Masukan	Hasil yang diharapkan	Pengamatan	Hasil Pengujian	Status
Klik Menu “Data Vaksin”	Tampilkan form table data Vaksin	Ketika menambahkan data vaksin akan muncul pada table data vaksin	Sesuai	Valid
Klik Tombol “Edit”	Data dapat diubah, sehingga data lama dapat diubah menjadi data baru	Data pada database berubah	Sesuai	Valid
Klik Tombol “Hapus”	Muncul pesan “yakin ingin dihapus ?”	Data pada database dan di table akan hilang	Sesuai	Valid

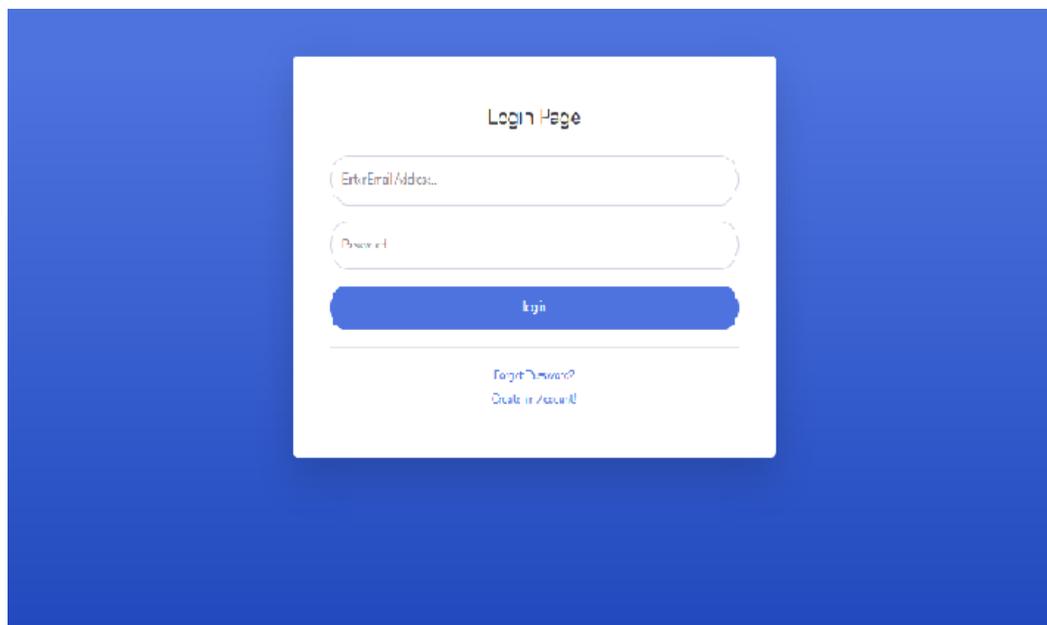
4. Pengujian Pengisian Data Jadwal Posyandu

Pengujian pengisian data vaksin dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

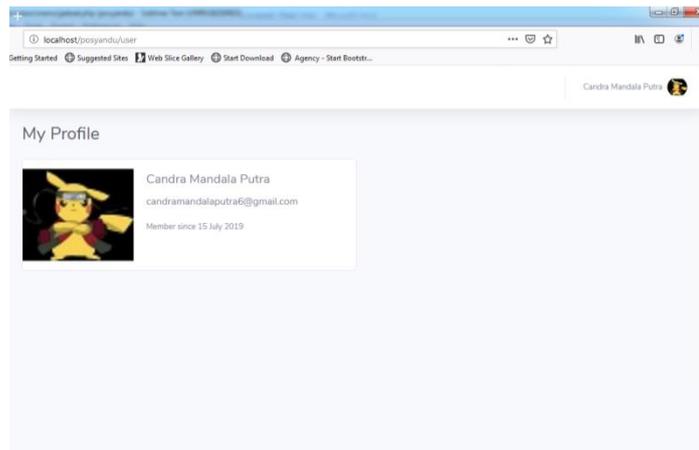
Tabel 1.6. Pengujian Pengisian Data Jadwal Posyandu

Data Masukan	Hasil yang diharapkan	Pengamatan	Hasil Pengujian	Status
Klik Menu “Data Jadwal Posyandu”	Tampilkan form table data Jadwal Posyandu	Ketika menambahkan data jadwal posyandu akan muncul pada table data jadwal posyandu	Sesuai	Valid
Klik Tombol “Edit”	Data dapat diubah, sehingga data lama dapat diubah menjadi data baru	Data pada database berubah	Sesuai	Valid
Klik Tombol “Hapus”	Muncul pesan “yakin ingin dihapus ?”	Data pada database dan di table akan hilang	Sesuai	Valid

4.2. Gambar



Gambar 4.1. Tampilan Login Sistem



Gambar 4.2. Tampilan Menu Utama Admin

5. Penutup

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hal-hal yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya, dapat disimpulkan yaitu :

1. Dengan adanya sistem pendataan vaksin balita di posyandu Melati dapat membantu untuk mempermudah proses pendataan vaksin dan pengolahan data balita pada posyandu Melati
2. Sistem ini menitikberatkan lebih kepada petugas posyandu untuk melakukan proses pengolahan data yang baik

5.2. Saran

Saran-saran yang penulis kemukakan diharapkan dapat meningkatkan hasil yang telah didapatkan. Berikut beberapa saran yang disampaikan oleh penulis :

1. Dalam segi penyampaian informasi yang disajikan mungkin belum sepenuhnya sempurna, oleh karena itu, ada baiknya dengan menambahkan informasi yang lebih lengkap.
2. Masih banyak bug kesalahan dalam sistem ini sehingga kedepannya perlu dilakukan pengembangan agar jauh lebih baik.

Referensi

- Handoko, D., & Purnomo, R. F. (2022). Analisis Pengolahan Pola Citra Background Pada Website Pemerintah Kabupaten Pringsewu. *SEAT: Journal Of Software Engineering and Technology*, 2(2), 18-27.
- Oktavia, Dwi. 2017. Perancangan Sistem Informasi Absensi Guru dan Staff berbasis Web pada SMK Pancakarya Tangerang. Tangerang : Amik Raharja Informatika
- A, S Rosa, dan Shalahuddin, M. 2018. *Rekayasa Perangkat Lunak (edisi revisi)*. Bandung : Informatika
- Hendrawan, dkk. 2015. Perancangan Sistem Aplikasi Rekam Medik Pada Puskesmas Pakuan Baru Kota Jambi. Jambi : STIKOM Dinamika Bangsa. Vol.10 No.1 April 2015 ISSN 1907-6738
- Prayitno, Agus dkk. 2015. Pemanfaatan Sistem Informasi Perpustakaan Digital Berbasis Website Untuk Para Penulis. Jakarta Timur : AMIKBSI. Volume. 1 No. 1, ISSN : 2461-0690
- Purnomo, R. F., & Yuniarthe, Y. (2023). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Suplier Menggunakan Metode Topsis (Studi Kasus: Toko Keripik Rona Jaya Bandar Lampung). *Explore: Jurnal Sistem Informasi dan Telematika (Telekomunikasi, Multimedia dan Informatika)*, 14(1), 87-93.
- Gunawan, Rubby. 2017. Perancangan Sistem Informasi Jasa Pengiriman Barang Berbasis Web Pada Pt. Kabetunas Nusantara Tangerang. Tangerang : STMIK Raharja Sistem Informasi

- Nugroho, Bunafit. 2013. Dasar Pemograman Web PHP–MySQL dengan Dreamweaver. Yogyakarta : Gava Media
- Puput Puspito Rini dkk. 2016. Rancangan Sistem Informasi Konversi Nilai Mahasiswa Pindahan dan Lanjutan. Tangerang : STMIK Bina Sarana Global. ISSN : 2088 – 1762 Vol. 6 No. 1
- Kementerian Kesehatan RI. 2012. Ayo ke Posyandu Menjaga Ibu dan Anak Tetap Sehat. Jakarta
- Nursaman, Muhamad. 2017. Perancangan Aplikasi Laporan Data Digital Agency Berbasis Web Di PT TDW Resource. Tangerang : STMIK Raharja Teknik Informatika
- Susanto, Doni 2014. Perancang Sistem Informasi Laporan Penjualan Pada PT Kinnara Mitra Selaras. Tangerang : STMIK Raharja Sistem Informasi
- Handoko, D., Fitra, J., & Rodiyana, R. (2022). SISTEM INFORMASI E–LEARNING PADA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (SMP) NEGERI 4 KOTA BUMI BERBASIS WEB. SEAT: Journal Of Software Engineering and Technology, 2(1), 26-32.
- Nurseha, Irvan. 2014. Perancangan Sistem Informasi Quality Control Stok Expired Di PT. Catur Sentosa Anugerah. Tangerang : STMIK Raharja Sistem Informasi
- Sari, Yuntari. 2017. Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Dan Persediaan Obat Pada Apotek Merben. Prabumulih : STMIK Prabumulih Sistem Informasi
- Yunita, H. D., Putra, B. S., Fahurian, F., & Purnomo, R. F. (2023). IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI LAPORAN KEUANGAN PADA PT. SEKAWAN CHANDRA ABADI BANDAR LAMPUNG. Jurnal Cendikia, 23(1), 16-23.