JURNAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
http://ojs.uninus.ac.id/index.php/JPKM
DOI: https://doi.org/10.30999/jpkm.v15i2.3362



TRANSFORMASI PEMANTAUAN GIZI ANAK: IMPLEMENTASI APLIKASI WEBSITE DI PKD DESA KARANGKEMOJING

Nuzul Imam Fadlilah, Saifudin, Aprih Widayanto, Corie Mei Hellyana
Universitas Bina Sarana Informatika
Jl. Kramat Raya No. 98 Senen, Jakarta - Indonesia
email : corie.cma@bsi.ac.id

Naskah diterima; Desember 2024; disetujui Mei 2025; publikasi online Juli 2025

Abstrak

Kesehatan gizi anak adalah faktor penting bagi pertumbuhan dan perkembangan mereka. Pemantauan gizi secara teratur sangat krusial dalam mendeteksi dan mencegah masalah gizi. Penelitian ini bertujuan mengembangkan aplikasi berbasis website untuk pemantauan gizi anak di Pusat Kesehatan Desa (PKD) Desa Karangkemojing. Metode yang digunakan adalah pendekatan SDLC (System Development Life Cycle) melalui analisis, perancangan, implementasi, dan evaluasi. Aplikasi berbasis website ini memungkinkan petugas kesehatan dan orang tua memantau perkembangan status gizi anak secara berkala melalui data berat badan, tinggi badan, dan indikator gizi lainnya. Diharapkan, penggunaan aplikasi ini dapat meningkatkan efisiensi kinerja kader posyandu dalam pemantauan gizi anak. Selain itu, aplikasi ini memudahkan akses informasi terkait gizi bagi tenaga kesehatan dan orang tua, serta mendukung pengambilan keputusan mengenai intervensi gizi. Pemanfaatan aplikasi ini diharapkan dapat menjadi model bagi daerah lain dalam meningkatkan kualitas layanan kesehatan anak di tingkat desa.

Kata kunci: aplikasi berbasis website, kesehatan anak, pemantauan gizi

Abstract

Children's nutritional health is a crucial factor for their growth and development. Regular monitoring of nutrition is essential for detecting and preventing nutritional issues. This study aims to develop a web-based application for monitoring children's nutrition at the Village Health Center (PKD) in Karangkemojing Village. The methodology employed is the System Development Life Cycle (SDLC) approach, involving analysis, design, implementation, and evaluation. This web-based application allows health workers and parents to monitor children's nutritional status regularly through data on weight, height, and other nutrition indicators. It is expected that the use of this application will enhance the efficiency of posyandu cadres in monitoring children's nutrition. Additionally, the application facilitates access to nutritional information for health workers and parents while supporting decision-making regarding nutritional interventions. The utilization of this application is anticipated to serve as a model for other regions in improving the quality of children's health services at the village level.

Keywords: *web-based application, child health, nutrition monitoring*

A. PENDAHULUAN

Pertumbuhan dan perkembangan pada manusia dimulai sejak lahir hingga akhir hayat. Masa bayi dan balita dikenal sebagai masa-masa emas atau Golden Age (Siswati et al., 2023), yang sangat menentukan kualitas kehidupan anak di masa depan. Anak yang sehat adalah anak yang tumbuh dan berkembang sesuai dengan standar yang telah ditentukan. Oleh karena itu, pemantauan tumbuh kembang anak sangat penting dilakukan untuk mencegah terjadinya gangguan pada tahap ini. Pemerintah melalui berbagai program kesehatan, salah satunya Posyandu (Pos Pelayanan Terpadu) (Kusumadewi et al., 2019), memberikan layanan pemantauan kesehatan anak hingga tingkat desa sebagai upaya pencegahan dini terhadap masalah kesehatan,

DOI: https://doi.org/10.30999/ jpkm.v15i2.3362 (hal. 159-166)

termasuk gizi buruk atau stunting (Kemenkes RI, 2015).

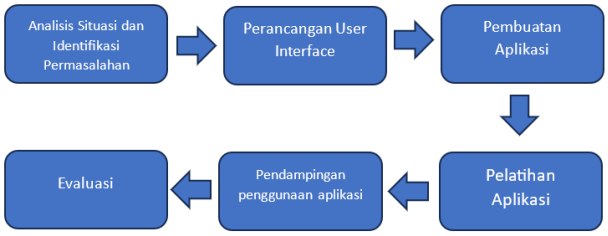
Stunting merupakan kondisi serius yang menunjukkan adanya gangguan gizi kronis, di mana anak mengalami pertumbuhan fisik yang terhambat (Gita, 2022). Hal ini tidak hanya berdampak pada kondisi fisik, tetapi juga dapat menurunkan kemampuan intelektual, produktivitas, serta meningkatkan risiko penyakit menurun di kemudian hari. Dalam upaya mencegah dan menangani stunting, pemantauan tumbuh kembang anak secara intensif sangatlah penting, terutama selama masa awal kehidupan hingga usia empat tahun (Kurniawati, 2017) (Candra Wahyuni, 2018), periode krusial dalam perkembangan anak .

Desa Karangkemojing memiliki tujuh Posyandu yang berperan penting dalam memberikan layanan kesehatan kepada masyarakat. Kegiatan di Posyandu mencakup pengukuran berat badan, tinggi badan, lingkar kepala, dan lingkar lengan anak-anak dan balita (Hernanda & Yustanti, 2016). Hasil dari pengukuran tersebut kemudian dicatat oleh kader Posyandu dan dilaporkan kepada bidan desa serta Puskesmas setempat. Namun, pencatatan yang masih dilakukan secara manual menghadirkan tantangan, terutama dalam hal akurasi dan efisiensi pengolahan data. Di Desa Karangkemojing, beberapa anak telah didiagnosis mengalami gizi buruk, sehingga penanganan lebih lanjut diperlukan.

Untuk mengatasi tantangan ini, dikembangkan sebuah sistem informasi berbasis website yang bertujuan untuk membantu monitoring tumbuh kembang anak secara real-time dan terintegrasi (Takdir Muslihi et al., 2018). Sistem ini tidak hanya memudahkan para kader Posyandu dalam pencatatan dan pengelolaan data, tetapi juga memungkinkan pengguna untuk berdiskusi tanpa harus menunggu kegiatan Posyandu berlangsung (Sari & Hayuningtyas, 2020). Selain itu, sistem ini diharapkan dapat memberikan dukungan yang lebih efektif bagi bidan desa dalam membuat laporan ke Puskesmas terkait status tumbuh kembang anak dan balita di Desa Karangkemojing (Egeten et al., 2019).

B. METODE

Kegiatan pengabdian kepada Masyarakat ini dilaksanakan dalam beberapa tahapan, yang dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Metode Pelaksanaan

1. Analisis Situasi dan Identifikasi Permasalahan

   Kegiatan ini merupaka tahap awal yang dilakukan tim pengabdi untuk mencari dan mengetahui permasalahan yang ada di Posyandu Desa Karangkemojing dengan melakukan wawancara dengan bidan desa dan beberapa kader posyandu.

2. Perancangan User Interface

   Kegiatan ini dilakukan untuk mengawali pembuatan Solusi terhadap permasalahan yang dihadapi oleh posyandu Desa Karangkemojing dengan memperhatikan masukan dari pihak kader posyandu.

3. Pembuatan Aplikasi

   Kegiatan ini merupakan pengembangan aplikasi pemantauan gizi anak dengan beberapa fitur: data anak, data imunisasi dan berita Kesehatan. Pembuatan aplikasi ini dilakukan sesuai dengan metode desain sprint dan sesuai dengan perancangan user interface yang sudah dibuat.

4. Pelatihan Aplikasi

   Kegiatan pelatihan ditujukan kepada kader posyandu yang secara langsung terjun ke posyandu, dan dilaksanakan sebanyak 1 kali.

5. Pendampingan Penggunaan Aplikasi

   Kegiatan pendampingan ini dilakukan untuk mengetahi apakah aplikasi yang dibuat sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna, baik sesuai dengan aspek user friendly atau bahkan mengecek apakah masih terdapat error/bug didalamnya.

6. Evaluasi

   Kegiatan evaluasi bertujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan aplikasi pada saat digunakan dalam posyandu Desa Karangkemojing.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pelatihan ini diawali dengan proses pra-kegiatan yakni tim pengabdi melakukan kunjungan ke kader Posyandu dan Tenaga Kesehatan yang bertanggungjawab di PKD Karangkemojing. Kegiatan ini dilakukan untuk mencari permasalahan yang ada di Posyandu, setelah menemukan akar permasalahan kemudian tim pengabdi merancang aplikasi berbasis website sebagai solusi permasalahan yang ada di posyandu.



Gambar 2. Kunjungan pra-kegiatan pengabdian kepada Masyarakat

Kegiatan untuk implementasi aplikasi berbasis web diberikan ke kader posyandu desa karangkemojing, dimana di desa karangkemojing ini mempunyai 7 pos posyandu. Sebelumnya tim pengabdi juga mengamati dan mengikuti kegiatan posyandu balita, dimana ada proses pengukuran tinggi badan, penimbangan berat badan, pengukuran lingkar kepala dan lingkar lengan. Kemudian hasil pengukuran dan penimbangan tersebut dicatat ke dalam buku KIA (Kesehatan Ibu dan Anak) serta di buku arsip kader.

Hasil implementasi rancang bangun aplikasi berbasis website untuk membantu pemantauan gizi anak ditujukan ke beberapa kader posyandu yang berasal dari 5 posyandu yang berada di Desa Karangkemojing beserta dengan bidan desa yang bertanggng jawab di PKD.



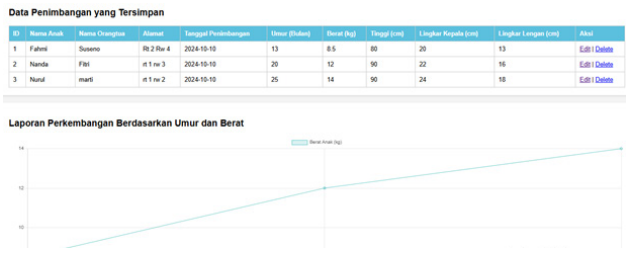
Gambar 3. Proses Penimbangan Balita dan Proses Pencatatan hasil penimbangan



Gambar 4. Halaman beranda Sistem Informasi Pemantauan Gizi Anak

Pada saat aplikasi ditampilkan maka akan muncul halaman beranda yang mana halaman ini memuat beberapa menu diantaranya menu login, registrasi, profil, data pemantauan, berita dan kontak.

Untuk dapat menggunakan aplikasi diberikan 3 hak akses yakni admin, orang tua dan kader. Untuk admin dapat melakukan Kelola terhadap aplikasi, untuk orang tua dapat meng-input-kan data anak, serta untuk kader posyantu dapat mengelola data penimbangan.



Gambar 5. Data hasil penimbangan

Hasil kegiatan posyandu, yakni penimbangan

berat badan, pengukuran tinggi badan, pengukuran lingkar lengan dan lingkar kepala nantinya aka di input oleh kader posyandu yang hasil secara keseluruhan ditanpilkan dalam bentuk grafik sebagai laporan. Dalam table data penimbangan tersebut terdapat aksi edit dan delete, yang digunakan untuk keperluan pembetulan data jika terjadi kesalahan dalam input data.

D. KESIMPULAN

Posyandu di Desa Karangkemojing berperan penting dalam memantau tumbuh kembang anak dan mencegah masalah gizi buruk, seperti stunting. Namun, proses pencatatan data secara manual menghambat akurasi dan efisiensi pengolahan data. Untuk mengatasi tantangan ini, pengembangan sistem informasi berbasis website diusulkan sebagai solusi. Sistem ini akan memudahkan kader Posyandu dalam pengelolaan data secara real-time dan memungkinkan diskusi antar pengguna. Dengan implementasi sistem, bidan desa dan pihak terkait dapat memperoleh data yang lebih akurat, sehingga penanganan anak dengan gizi buruk dapat dilakukan lebih cepat dan tepat. Diharapkan, aplikasi ini dapat meningkatkan kualitas layanan kesehatan di tingkat desa dan menjadi model bagi daerah lain dalam pemantauan tumbuh kembang anak.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kepada Pemerintah Desa Karangkemojing, Penanggung jawab Poliklinik Kesehatan Desa (PKD) Karangkemojing, Kecamatan Gumelar yang telah menjadi fasilitator kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat serta kepada Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Bina Sarana Informatika atas support pendanaan yang telah diberikan.

DAFTAR PUSTAKA

Candra Wahyuni. (2018). Panduan Lengkap Tumbuh Kembang Anak Usia 0-5 Tahun.

Egeten, A. E. J., Damanik, S. A., Agustina, I., & Panggabean, M. (2019). Perancangan Sistem Informasi Posyandu Berbasis Web Pada Yayasan Kalyanamitra Di Jakarta Timur Untuk Mendukung Program Bidang Pendampingan Komunitas. MATRIK : Jurnal Manajemen, Teknik Informatika Dan Rekayasa Komputer, 18(2), 330–338. https://doi.org/10.30812/matrik.v18i2.408

Gita, A. (2022). Pemberdayaan Ibu yang Memiliki Balita tentang Aplikasi Pengecekan Status Gizi Balita di Kelurahan Mojosongo. Genitri Jurnal Pengabdian Masyarakat Bidang Kesehatan, 1(1), 25–30. https://doi.org/10.36049/genitri.v1i1.53

Hernanda, S., & Yustanti, W. (2016). Rancang Bangun Aplikasi Monitoring Tumbuh Kembang Balita Berbasis Android. Jurnal Manajemen Informatika, 6(1), 1–6.

Kemenkes RI. (2015). Technical Instructions for Using Maternal and Child Health Books.

Kurniawati, T. (2017). Langkah-langkah Penentuan Sebab Terjadinya Stunting pada Anak. PEDAGOGI: Jurnal Anak Usia Dini Dan Pendidikan Anak Usia Dini, 3(1), 58–69.

Kusumadewi, S., Kurniawan, R., & Wahyuningsih, H. (2019). Implementasi Sistem Informasi Posyandu Berbasis Web dan Android di Desa Bimomartani. JPPM (Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat), 3(2), 351. https://doi.org/10.30595/jppm.v3i2.4903

Sari, R., & Hayuningtyas, R. Y. (2020). Perancangan Sistem Informasi Pencatatan Gizi Balita Dengan Metode Forward Chaining. EVOLUSI : Jurnal Sains Dan Manajemen, 8(2), 1–10. https://doi.org/10.31294/evolusi.v8i2.8747

Siswati, T., Widyawati, H. E., Pertiwi, Q. C., Afianti, W. D., Rialihanto, M. P., Tjaronosari, T., & Nurhidayat, N. (2023). Pelatihan Penggunaan Aplikasi Android untuk Monitoring Pertumbuhan Dan Perkembangan Balita. Jurnal Inovasi Dan Pengabdian Masyarakat Indonesia, 2(2), 46–50. https://doi.org/10.26714/jipmi.v2i2.96

Takdir Muslihi, M., Triska Muliana, A., & Ilmianti. (2018). The Development of Toddler Self-Assessment Application. Jurnal INSYPRO (Information System and Processing), 3(25), 1–6. http://103.55.216.56/index.php/insypro/article/view/6674