

Implementasi Aplikasi Peringatan Dini Stunting Balita Data pada Posyandu Desa Pejengkolan

Nani Purwati^{1*}, Akhmad Syukron², Pudji Widodo³, Kuffi Attabi⁴, Sawwara Kuwwaamri⁵

^{1*,2,3,4,5}Universitas Bina Sarana Informatika, Indonesia

e-mail: ^{1*}nani.npi@bsi.ac.id, ²akhmad.khy@bsi.ac.id, ³pudji.piw@bsi.ac.id, ⁴12210984@bsi.ac.id, ⁵12210741@bsi.ac.id

Abstrak

Posyandu merupakan pos pelayanan terpadu yang keberadaannya merupakan kegiatan yang memberikan pelayanan kesehatan Masyarakat. Pada saat ini terdapat posyandu balita, posyandu remaja, dan posyandu lansia. Posyandu menjadi wadah yang sangat penting untuk menunjang kebijakan pemerintah dalam mengentaskan berbagai masalah Kesehatan di Masyarakat. Posyandu memiliki kader yang bertugas membantu melayani Masyarakat pada saat kegiatan posyandu berlangsung. Desa Pejengkolan memiliki empat posyandu dengan jumlah kader 20 kader. Pada pengabdian Masyarakat ini bertujuan membuat sistem Informasi peringatan dini stunting balita untuk menunjang kegiatan posyandu balita pada desa Pejengkolan berbasis web. Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian Masyarakat ini diperoleh kesimpulan bahwa sebagian besar kader posyandu mampu mengoperasikan aplikasi yang telah dibangun. Hasil kuisioner menunjukkan bahwa kader mampu memahami serta mengoperasikan aplikasi peringatan dini stunting balita berbasis website. Akan tetapi aplikasi ini masih ada beberapa fitur yang harus ditambahkan berdasarkan kebutuhan posyandu. Para kader sangat antusias mengikuti kegiatan sosialisasi aplikasi manajemen data posyandu balita ini, serta berharap dapat berkelanjutan dan sistem Informasi yang dibangun dapat diintegrasikan kedalam SID (Sistem Informasi Desa).

Kata Kunci: aplikasi, balita, posyandu.

Abstract

Posyandu is an integrated service post whose existence is an activity that provides community health services. Currently, there are posyandu for toddlers, posyandu for teenagers, and posyandu for the elderly. Posyandu is a very important forum for supporting government policies in alleviating various health problems in the community. Posyandu has cadres whose job is to help serve the community when posyandu activities take place. Pejengkolan Village has four posyandu with a cadre of 20 cadres. This community service aims to create a web-based toddler data management information system to support toddler posyandu activities in Pejengkolan village. Based on the results of this community service activity, it was concluded that the majority of posyandu cadres were able to operate the applications that had been built. The results of the questionnaire showed that the cadres were able to understand and operate the website-based toddler posyandu management application. However, this application still has



several features that must be added based on the posyandu's needs. The cadres are very enthusiastic about taking part in the socialization of this toddler posyandu data management application, and hope that it will be sustainable and that the system built can be integrated into the SID (Village Information System).

Keywords: *application, toddler, posyandu.*

Pendahuluan

Posyandu merupakan kegiatan layanan masyarakat yang bermanfaat memberikan pelayanan dibidang kesehatan baik untuk balita, ibu hamil, remaja, maupun lansia. Posyandu merupakan wadah yang dapat membantu pemerintah memonitoring Kesehatan masyarakatnya sehingga membantu pemerintah dalam menentukan kebijakan yang sesuai. Oleh karena itu kegiatan posyandu penuh dengan kegiatan yang memberdayakan masyarakat (Has et al., 2021). Upaya peningkatan kualitas masyarakat Indonesia dapat tercapai dengan baik apabila sejak dini tumbuh kembang balita di Indonesia terpantau dengan baik melalui kegiatan posyandu (Afifa & Setyowati, 2023). Peran kader kesehatan yang ada pada tiap posyandu sangat dibutuhkan dalam upaya pembangunan kesehatan masyarakat (Susanto et al., 2017). Kaitannya dengan pelayanan kesehatan, posyandu juga merupakan pelayanan kesehatan yang dapat membantu pemerintah dalam penurunan masalah stunting balita. Sampai saat ini stunting masih menjadi permasalahan prioritas bagi pemerintah Indonesia (Astuti et al., 2020).

Desa Pejengkolan memiliki empat titik posyandu yang berada di Masyarakat dengan jumlah kader sebanyak 16 kader. Posyandu memiliki peran yang sangat penting untuk membantu pemerintah dalam penanganan kasus stunting balita. Beberapa penelitian mengenai peran posyandu dalam penanganan masalah stunting diantaranya oleh (Faizah et al., 2022; Hera et al., 2023; Novianti, 2018; Shiyam et al., 2020; Wardah & Reynaldi, 2022). Kegiatan posyandu dilaksanakan satu bulan sekali dengan jadwal yang sudah ditentukan oleh masing-masing posyandu. Pengukuran data balita dengan cara melakukan penimbangan berat badan, pengukuran tinggi badan, lingkaran kepala dan lingkaran lengan. Berdasarkan hasil pengukuran tersebut akan diperoleh status gizi pada balita. Pada saat ini semua perhitungan dan perekapan data masih dilakukan secara manual dengan cara tulis tangan. Hal ini sering menimbulkan kekeliruan dalam perhitungan status gizi balita serta arsip data yang kurang rapih.

Pengabdian Masyarakat ini bertujuan memanfaatkan sistem Informasi berbasis website sebagai aplikasi yang membantu serta menunjang kegiatan posyandu, yang harapannya dengan adanya aplikasi akan memudahkan para kader dalam mendata status gizi balita serta memudahkan pelaporan data gizi balita, sehingga membantu pemerintah desa setempat khususnya dalam penanganan balita stunting. Beberapa penelitian serta pengabdian masyarakat mengenai penerapan sistem informasi posyandu diantaranya (Hasanah et al., 2018; Pasha et al., 2023; Pratama, 2016; Saefudin et al., 2023; Setyorini, 2018; Supriyanto & Hartono, 2018). Dalam penelitian dan pengabdian masyarakat tersebut terbukti bahwa sistem informasi yang telah dibangun dapat membantu meningkatkan kinerja para kader posyandu. Sedangkan pada pengabdian

masyarakat kali ini berfokus ada penerapan aplikasi untuk membantu kader dalam melakukan deteksi dini stunting ada balita serta membantu para kader memudahkan pengukuran status gizi dan pelaporan data balita secara terkomputerisasi.

Metode

Pada gambar 1 merupakan metode pada pengabdian masyarakat ini. Terdapat 6 tahapan pada metode pengabdian masyarakat ini. Tahap pertama yaitu tahap analisa situasi dan pendekatan terhadap mitra. Pada tahap ini tim dosen dan mahasiswa pengabdian masyarakat melaksanakan survei dan pendekatan terhadap mitra yaitu kader posyandu. Pada tahap kedua, merupakan tahap pengumpulan masalah dan analisa kebutuhan mitra. Tahap ketiga, merupakan tahap pembangunan aplikasi sesuai dengan solusi yang dibutuhkan berdasarkan hasil analisa pada tahap kedua. Tahap keempat dari metode pengabdian masyarakat ini adalah tahap sosialisasi dan pelatihan atas aplikasi yang sudah berhasil dibangun. Tahap kelima, merupakan tahap evaluasi. Tahap evaluasi bertujuan untuk mengevaluasi kebermanfaatan aplikasi apakah sudah sesuai kebutuhan atau sudah mampu memberikan solusi pada mitra sesuai dengan permasalahan yang ada. Selanjutnya, tahap terakhir yaitu keberlanjutan dalam penggunaan aplikasi yang telah dibangun.



Gambar 1. Metode Pengabdian Masyarakat

Hasil dan Pembahasan

Sosialisasi aplikasi peringatan dini stunting balita dilaksanakan dengan lancar pada posyandu desa Pejengkolan, sebanyak 20 peserta yang terdiri dari kader posyandu, bidan desa dan Kepala Desa hadir pada kegiatan sosialisasi ini. Aplikasi peringatan dini stunting balita dapat diakses pada link url <https://ayoposyandu.web.id/>.

1. Analisa Situasi dan Pendekatan pada Mitra

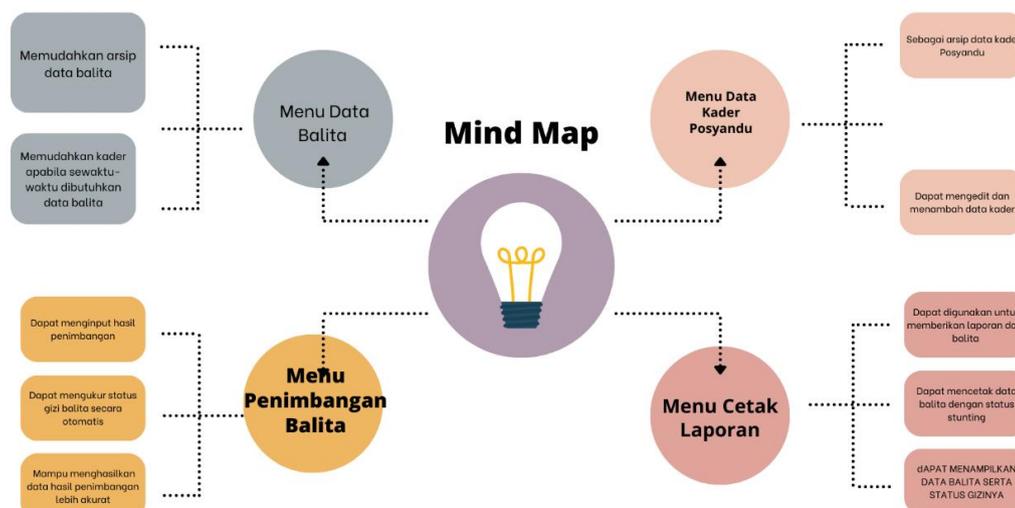
Pada tahap ini tim pengabdian melaksanakan survei dan pendekatan terhadap mitra. Survei dilaksanakan di desa Pejengkolan dengan cara ikut mengamati kegiatan posyandu yang sedang berlangsung serta melakukan wawancara terhadap para kader posyandu dan orang tua balita. Pada gambar 2 merupakan dokumentasi saat pelaksanaan survei berlangsung.



Gambar 2. Kegiatan Posyandu

2. Pengumpulan masalah dan Analisa kebutuhan

Setelah melalui tahap pendekatan terhadap mitra maka tim pengabdian masyarakat membuat mind mapping untuk memperoleh analisa kebutuhan, serta untuk memperoleh pemecahan masalah atas permasalahan yang ada pada mitra. Gambar 3 merupakan mind map yang diperoleh pada tahap analisa kebutuhan.

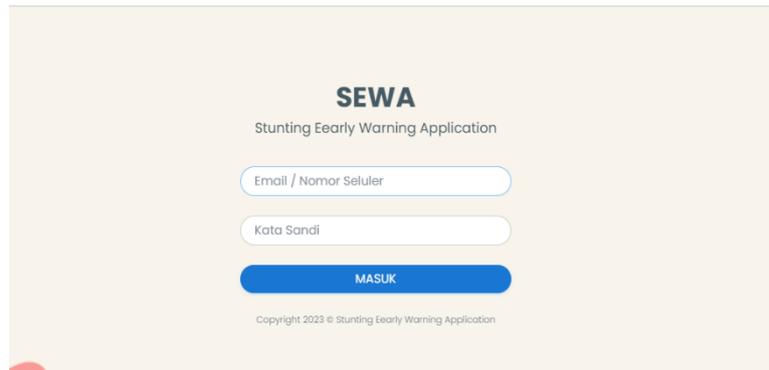


Gambar 3. Mind Map Aplikasi

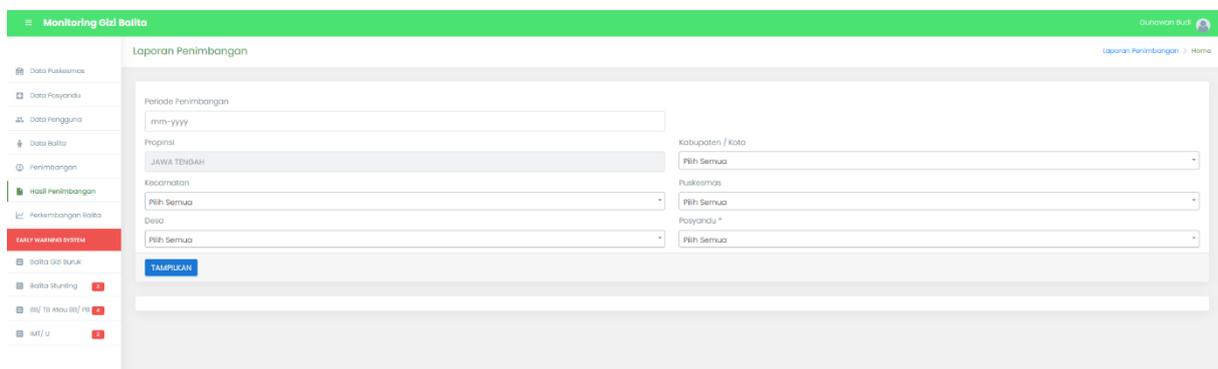
3. Tahap Pembangunan Aplikasi

Setelah melalui tahap analisa kebutuhan, maka tim pengabdian masyarakat melakukan pembangunan aplikasi sesuai mind mapp yang sudah disusun pada tahap sebelumnya. Aplikasi dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP berbasis website. Pada gambar 4 merupakan tampilan halaman login aplikasi. Terdapat label *username* dan *password* yang harus diinput terlebih dahulu supaya dapat login menggunakan sistem yang telah dibangun.

Pada Gambar 5 merupakan tampilan monitoring gizi balita, pada menu ini berfungsi untuk memonitoring status gizi balita berdasarkan hasil penimbangan. Selain itu pada dasbor terlihat menu-menu lainnya, seperti menu data balita, menu data puskesmas, menu data kader, menu penimbangan dan lain-lain.



Gambar 4. Tampilan Halaman Login



Gambar 5. Monitoring Gizi Balita

4. Tahap Sosialisasi dan Pelatihan

Pada tahap ini merupakan tahap inti pelaksanaan pengabdian masyarakat. Pada tahap sosialisasi dan pelatihan, peserta yang merupakan kader posyandu serta bidan desa berkumpul di kantor balaidesa Pejengkolan untuk mengikuti kegiatan sosialisasi serta pelatihan pemanfaatan aplikasi waspada dini stunting balita. Pada gambar 6 merupakan dokumentasi pada saat kegiatan pengabdian berlangsung.



Gambar 6. Dokumentasi Kegiatan Pengabdian Masyarakat

5. Tahap Evaluasi

Pada tahap evaluasi, tim pengabdian masyarakat memberikan kuesioner persepsi pengguna untuk mengetahui hasil dari sosialisasi yang telah dilaksanakan. Dalam

quisioner yang disebarakan kepada peserta, terdapat 7 indikator penilaian yaitu 1) Produk aplikasi yang diimplementasikan bermanfaat menunjang pekerjaan, 2) Aplikasi yang diimplementasikan dapat mempermudah pekerjaan, 3) Aplikasi yang diimplementasikan dapat meningkatkan hasil pelayanan, 4) Aplikasi yang diimplementasikan memanfaatkan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, 5) Aplikasi yang diimplementasikan dapat menambah wawasan, 6) Aplikasi yang diimplementasikan mudah dipahami, 7) Aplikasi yang diimplementasikan memberikan manfaat sesuai yang sudah disepakati.

Tabel 1. Hasil Kuesioner Peserta Pengabdian Masyarakat

No	Parameter	SS	S	CS	TS	STS
1	Produk Aplikasi yang diimplementasikan bermanfaat menunjang pekerjaan	10%	90%	0%	0%	0%
2	Aplikasi yang diimplementasikan dapat mempermudah pekerjaan	10%	90%	0%	0%	0%
3	Aplikasi yang diimplementasikan dapat meningkatkan hasil pelayanan	100%	0%	0%	0%	0%
4	Aplikasi yang diimplementasikan memanfaatkan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi	100%	0%	0%	0%	0%
5	Aplikasi yang diimplementasikan dapat menambah wawasan	100%	0%	0%	0%	0%
6	Aplikasi yang diimplementasikan mudah dipahami	20%	80%	0%	0%	0%
7	Aplikasi yang diimplementasikan memberikan manfaat sesuai yang sudah disepakati	0%	100%	0%	0%	0%

Keterangan: SS (Sangat Setuju), S (Setuju), CS (Cukup Setuju), TS (Tidak Setuju), STS (Sangat Tidak Setuju)

Tabel 1 menunjukkan hasil kuesioner yang telah diisi oleh peserta. Berdasarkan hasil quisioner maka dapat disimpulkan bahwa rata-rata peserta memberikan

penilaian setuju dan sangat setuju. Ini menunjukkan bahwa aplikasi yang telah diimplementasikan melalui pengabdian masyarakat ini sesuai kebutuhan dan memberikan solusi atas permasalahan yang ada.

6. Tahap Keberlanjutan Penggunaan aplikasi

Berdasarkan sosialisasi dan pelatihan yang telah dilaksanakan, terdapat beberapa saran dan masukan untuk penambahan fitur. Kemudian, tim dosen dan pihak desa bersepakat untuk melakukan keberlanjutan mengenai aplikasi ini yang kemudian akan diintegrasikan kedalam Sistem Informasi (SID) Desa Pejengkolan.

Simpulan dan Rekomendasi

Pengabdian masyarakat mengenai implementasi aplikasi waspada dini stunting balita ini diterima dengan baik oleh mitra dan pihak pemerintah desa Pejengkolan. Aplikasi ini akan terus dikembangkan untuk kemudian diintegrasikan kedalam sistem Informasi Desa (SID) desa Pejengkolan. Berdasarkan hasil kuisioner yang memuat 7 indikator penilaian diperoleh kesimpulan bahwa mitra memberikan respon sangat setuju dan setuju pada masing-masing indikator. Rekomendasi untuk pengabdian Masyarakat selanjutnya untuk terus dapat mengembangkan aplikasi yang benar-benar bermanfaat bagi masyarakat dan dapat berguna memberikan solusi permasalahan yang dihadapi oleh mitra.

Penghargaan

Pengabdian masyarakat ini merupakan pengabdian masyarakat skema program kemitraan masyarakat dengan pendanaan Yayasan Bina Sarana Informatika. Tim dosen dan mahasiswa yang terlibat pada pengabdian masyarakat ini mengucapkan terima kasih kepada Universitas Bina Sarana Informatika atas *support* pendanaan yang telah diberikan.

Daftar Pustaka

- Afifa, I., & Setyowati, S. (2023). Pemberdayaan Kader Posyandu Terhadap Kejadian Stunting Pada Balita di Indonesia: *Systematic Literature Review*. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(3), 2260–2268. <https://doi.org/10.31004/jkt.v4i3.16738>
- Astuti, D. D., Adriani, R. B., & Handayani, T. W. (2020). Pemberdayaan Masyarakat Dalam Rangka Stop Generasi Stunting. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 4(2), 156–162. <https://doi.org/10.31764/jmm.v4i2.1910>
- Faizah, A., Silalahi, R. D., Nasution, N., & Bakri, H. (2022). Upaya Pencegahan Stunting Dengan Optimalisasi Peran Posyandu Melalui Program Kemitraan Masyarakat Kelurahan Setokok Kecamatan Bulang Kota Batam. *Jurnal Abdi Mercusuar*, 2(1), 46–51. <https://doi.org/10.36984/jam.v2i1.293>
- Has, D. F. S., Ariestiningsih, E. S., & Mukarromah, I. (2021). Pemberdayaan Kader Posyandu Dalam Program Pencegahan Stunting Pada Balita di Masa Pandemi Covid-19. *Indonesian Journal of Community Dedication in Health (IJCDH)*, 1(2), 7–14. <https://doi.org/10.30587/ijcdh.v1i02.2522>

- Hasanah, Q., Andrianto, A., & Hidayat, M. A. (2018). Sistem Informasi Posyandu Ibu Hamil dengan Penerapan Klasifikasi Resiko Kehamilan Menggunakan Metode Naïve Bayes. *Berkala Sainstek*, 6(1), 1–9. <https://doi.org/10.19184/bst.v6i1.7554>
- Hera, A. G. M. H., Simanjorang, C., Angelina, G., Fitriani, M. A., Apriningsih, & Wasir, R. (2023). Efektivitas Posyandu Dalam Penanganan dan Pencegahan Stunting: *a Literature Review*. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(1), 258–269. <https://doi.org/10.31004/prepotif.v7i1.9982>
- Novianti, R. (2018). Peran Posyandu untuk Menangani Stunting di Desa Medini Kecamatan Undaan Kabupaten Kudus. *Journal Of Public Policy and Management Review*, 10(3), 1–10. <https://doi.org/10.14710/jppmr.v10i3.31425>
- Pasha, D., Puspaningrum, A. S., & Eka Eritiana, D. I. (2023). Permodelan E-Posyandu Untuk Perkembangan Balita Menggunakan Extreme Programming. *Journal of Data Science and Information Systems (DIMIS)*, 1(1), 1–8. <https://doi.org/10.58602/dimis.v1i1.13>
- Pratama, S. (2016). Penerapan Sistem Informasi Posyandu Mawar Kelurahan Simpang Empat. *Technologia: Jurnal Ilmiah*, 7(4), 237–244. <https://doi.org/10.31602/tji.v7i4.658>
- Saefudin, M., Megawaty, D. A., Alita, D., Arundaa, R., & Tenda, E. (2023). Penerapan Framework Laravel Pada Sistem Informasi Posyandu Berbasis Website. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*, 4(2), 213–220. <https://doi.org/10.33365/jatika.v4i2.2600>
- Setyorini, I. (2018). Perancangan Sistem Informasi Posyandu Guna Mendukung Pelaporan Data Perkembangan Bayi Dan Balita. Artikel Skripsi, Universitas Nusantara PGRI Kediri, 1(1), 1–11. <http://simki.unpkediri.ac.id/detail/12.1.03.03.0247>
- Shiyam, R. L., Purnaweni, H., & Rahman, A. Z. (2020). Pencegahan Stunting Melalui Program Gemarikan oleh Posyandu di Kabupaten Jepara. *Public Policy Management*, 11(1), 126–137. <https://doi.org/10.14710/jppmr.v11i1.32917>
- Supriyanto, A., & Hartono, B. (2018). Penerapan Sistem Informasi Posyandu Bagi Kader Di Kecamatan Semarang Selatan. Penerapan Sistem Informasi Posyandu Bagi Kader Di Kecamatan Semarang Selatan, 15(2), 64–71. <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/rekayasa/article/view/12584>
- Susanto, F., Claramita, M., & Handayani, S. (2017). Peran Kader Posyandu dalam Pemberdayaan Masyarakat Bintan. *BKM Journal of Community Medicine and Public Health*, 33(1), 13–18.
- Wardah, R., & Reynaldi, F. (2022). Peran Posyandu dalam Menangani Stunting di Desa Aringan Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya. *Jurnal Biologi Education*, 10(1), 65–77. <https://doi.org/10.32672/jbe.v10i1.4123>