

Penguatan Edukasi Gizi dan Nutrisi Berbasis Sistem Telemedicine Untuk Pencegahan Stunting Pada Ibu Hamil dan Menyusui

Vitriani¹, Willyansah¹, Silvia Elki Putri²

¹Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Riau

²Fakultas MIPA Dan Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Riau

email: willyansah@umri.ac.id

Abstract

Telemedicine-based stunting prevention for pregnant and lactating mothers is an approach that combines information and communication technology in order to provide education, monitoring, and support to pregnant and lactating mothers in an effort to prevent stunting in children. Stunting itself refers to a condition of impaired growth in children due to chronic malnutrition, which can affect the child's physical and cognitive development in the long term. Telemedicine allows for the collection of large-scale health data that can be analyzed to identify patterns and trends in stunting prevention. This data can be used to formulate more targeted and effective policies in tackling stunting in certain areas. With this telemedicine approach, it is hoped that pregnant and lactating mothers can more easily access accurate health information, monitor their health conditions regularly, and receive the support needed to maintain optimal child health and growth

Keywords: Stunting, Telemedicine, Pregnant, Mother, Web

Abstrak

Pencegahan stunting berbasis telemedicine untuk ibu hamil dan menyusui adalah suatu pendekatan yang menggabungkan teknologi informasi dan komunikasi dalam rangka memberikan edukasi, pemantauan, serta dukungan kepada ibu hamil dan menyusui dalam upaya mencegah stunting pada anak. Stunting sendiri merujuk pada kondisi gangguan pertumbuhan pada anak akibat kekurangan gizi kronis, yang dapat mempengaruhi perkembangan fisik dan kognitif anak secara jangka Panjang. Telemedicine memungkinkan pengumpulan data kesehatan secara besar-besaran yang dapat dianalisis untuk mengidentifikasi pola dan tren dalam pencegahan stunting. Data ini dapat digunakan untuk menyusun kebijakan yang lebih tepat sasaran dan efektif dalam menanggulangi stunting di wilayah tertentu. Dengan pendekatan telemedicine ini, diharapkan ibu hamil dan menyusui dapat lebih mudah mengakses informasi kesehatan yang akurat, melakukan pemantauan kondisi kesehatannya secara rutin, serta menerima dukungan yang dibutuhkan untuk menjaga kesehatan dan pertumbuhan anak yang optimal.

Kata Kunci: Stunting, Telemedicine, Ibu, Kehamilan, Web

PENDAHULUAN

Stunting merupakan salah satu masalah gizi terbesar yang dihadapi oleh anak-anak di banyak negara berkembang, termasuk Indonesia. Stunting tidak hanya berdampak pada perkembangan fisik anak, tetapi juga memengaruhi perkembangan otak yang dapat berpengaruh pada kemampuan kognitif dan prestasi akademik anak di masa depan. Salah satu penyebab

utama stunting adalah kekurangan gizi yang terjadi pada masa kehamilan dan menyusui, yang berperan penting dalam menentukan pertumbuhan dan perkembangan anak di tahun-tahun pertama kehidupan. Oleh karena itu, pencegahan stunting perlu dimulai dari dua fase penting ini, yaitu masa kehamilan dan masa menyusui.

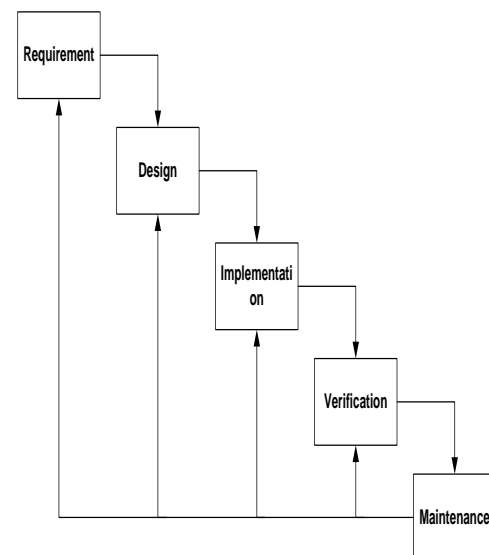
Pencegahan stunting pada ibu hamil dan menyusui memerlukan pendekatan yang komprehensif dan berbasis pada pola makan yang sehat serta pemenuhan gizi yang cukup. Namun, meskipun pengetahuan tentang pentingnya gizi selama kehamilan dan menyusui sudah cukup luas, masih banyak ibu yang menghadapi keterbatasan dalam mengakses informasi dan layanan kesehatan yang memadai, terutama bagi mereka yang tinggal di daerah terpencil atau kurang terjangkau oleh fasilitas kesehatan. Untuk itu, penguatan edukasi gizi dan nutrisi berbasis sistem telemedicine menjadi solusi yang inovatif dan efektif. Telemedicine memungkinkan ibu hamil dan menyusui untuk mendapatkan informasi, konsultasi, dan pemantauan kesehatan jarak jauh dengan tenaga medis, seperti dokter, bidan, dan ahli gizi, tanpa terbatas oleh jarak atau lokasi. Melalui platform digital, ibu dapat mendapatkan edukasi yang tepat mengenai asupan gizi yang diperlukan selama kehamilan dan menyusui, serta cara pemberian makanan yang tepat untuk mendukung pertumbuhan bayi, seperti pemberian ASI eksklusif dan makanan pendamping ASI yang bergizi. Telemedicine juga memfasilitasi pemantauan kesehatan ibu dan anak secara rutin, sehingga potensi terjadinya defisit gizi yang dapat berujung pada stunting dapat segera terdeteksi dan ditangani. Dengan dukungan teknologi ini, diharapkan ibu hamil dan menyusui bisa lebih mudah mengakses informasi, meningkatkan pengetahuan gizi, dan mendapatkan perhatian medis secara tepat waktu, yang pada akhirnya akan berkontribusi pada pencegahan stunting secara lebih efektif.

Seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, pemanfaatan sistem telemedicine dalam penguatan edukasi gizi dan nutrisi bagi ibu hamil dan menyusui menjadi semakin relevan. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan akses terhadap layanan kesehatan, tetapi juga membuka peluang

untuk menciptakan solusi yang lebih inklusif dan merata dalam menangani permasalahan gizi yang menjadi salah satu penyebab utama stunting di Indonesia.

METODE PENGABDIAN

Pengembangan sistem pada penelitian ini menggunakan model SDLC (*Software Development Life Cycle*). SDLC atau Software Development Life Cycle atau sering disebut juga System Development Life Cycle adalah proses mengembangkan atau mengubah suatu sistem perangkat lunak dengan menggunakan model-model dan metodologi yang digunakan orang untuk mengembangkan sistem-sistem perangkat lunak sebelumnya (Rosa & Shalahuddin, 2018). Pengembangan sistem informasi menggunakan model SDLC *Waterfall* dengan pendekatan sistematis dan berurutan dimulai secara bertahap dari tahapan perencanaan hingga tahap pengelolaan.



Gambar 1. Metode Pengabdian SDLC *Waterfall*

Metode waterfall adalah hal yang menggambarkan pendekatan secara sistematis dan juga berurutan (step by step) pada sebuah pengembangan perangkat lunak (Kurniawan et al., 2021), (Sutanta, 2003):

1. Analisis Kebutuhan (*Requirements Analysis*):

- a. Mengidentifikasi kebutuhan pengguna dan pemangku kepentingan.
 - b. Membuat dokumen spesifikasi kebutuhan yang jelas dan terperinci.
2. Perancangan (*Design*):
- a. Merancang arsitektur sistem berdasarkan kebutuhan yang telah ditentukan.
 - b. Menyusun desain detil untuk setiap komponen sistem.
 - c. Menentukan teknologi yang akan digunakan.
3. Implementasi (*Implementation*):
- a. Menerjemahkan desain sistem menjadi kode program yang dapat dijalankan.
 - b. Melakukan pengkodean dengan menggunakan bahasa pemrograman yang dipilih.
 - c. Mengintegrasikan komponen-komponen sistem yang telah diimplementasikan.
4. Pengujian (*Verification/Testing*):
- a. Menguji setiap komponen dan sistem secara terpisah untuk memastikan bahwa mereka berfungsi dengan baik.
 - b. Melakukan pengujian integrasi untuk memastikan bahwa semua komponen dapat berinteraksi dengan benar.
 - c. Melakukan pengujian fungsionalitas, kinerja, dan kehandalan sistem.
5. Pemeliharaan (*Maintenance*):
- a. Melakukan perbaikan dan pembaruan terhadap sistem setelah peluncuran resmi.
 - b. Memperbaiki bug atau kesalahan yang ditemukan.

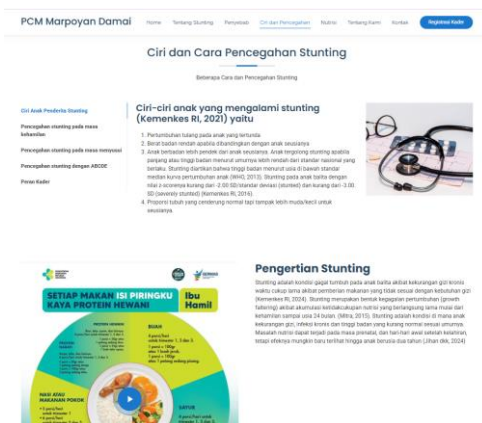
HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian diawali dengan sesi pengenalan melalui seminar edukasi yang menjelaskan pentingnya mengenali pencegahan stunting. Stunting menjadi masalah Kesehatan yang memerlukan penanganan lintas sectoral dan lintas program.



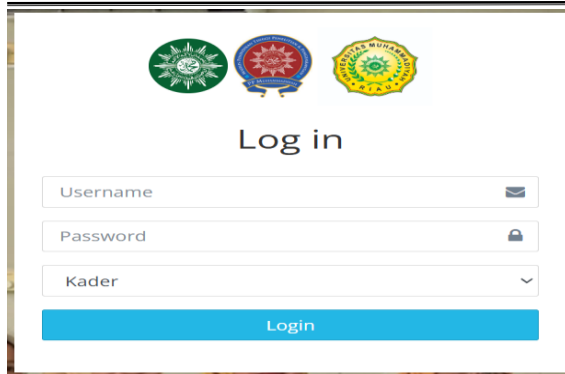
Gambar 2 Edukasi Pencegahan Stunting

Selanjutnya adalah pengenalan aplikasi telemedicine kepada warga dan khususnya untuk kader yang ada di PRM Sidomulyo Timur. *User* akan di melihat tampilan utama dari website ini, untuk melihat informasi terkait stunting, baik itu pencegahan maupun nutrisi yang baik untuk diberikan kepada ibu hamil dan menyusui.



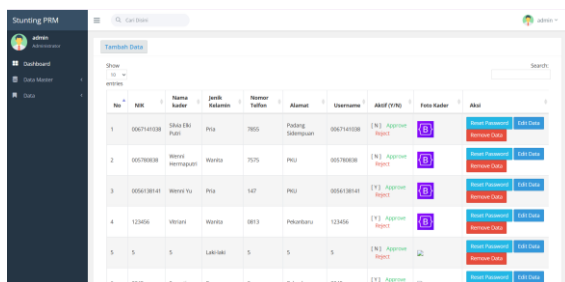
Gambar 3 Tampilan Aplikasi Telemedicine

Sebelum melakukan proses input data, admin maupun kader yang sudah melakukan registrasi harus terlebih dahulu melakukan login ke dalam system, apabila berhasil nantinya akan di arahkan menuju dashboard website.



Gambar 4 Tampilan Login

Berikut tampilan dari dashboard admin apabila *user*_berhasil masuk ke dalam system.



Gambar 5 Tampilan Dashboard Admin

SIMPULAN

Kegiatan sosialisasi dan edukasi: Penguatan Edukasi Gizi dan Nutrisi Berbasis system Telemedicine untuk pencegahan stunting pada ibu hamil dan menyusui memberikan kemudahan kepada warga PRM Sidomulyo Timur untuk mendapatkan pengetahuan tentang pencegahan stunting bagi ibu hamil dan menyusui. Dengan berbasis telemedicine, informasi terkait pencegahan stunting dapat dengan mudah di dapatkan dan mudah untuk di pahami.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian Kepada Masyarakat (DRTPM) – Dikti serta Universitas Muhammadiyah Riau sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Warga PRM Sidomulyo Timur yang sudah menjadi

mitra pengabdian dan sangat mendukung dalam kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Hafsah, H., & Willyansah, W. (2021). Pembuatan Media Pembelajaran Belajar Parts of Speech Berbasis Android. *Jurnal Komputer Dan Informatika*, 9(2), 223–234. <https://doi.org/10.35508/jicon.v9i2.5147>
- [2] Informatika, J., Wahyuni, S., Panca, U., & Bekasi, S. (2022). *METODE SAW (STUDI KASUS SMK ISLAM AL AMIN)*. 14(2), 79–85.
- [3] Kurniawan, H., Apriliah, W., Kurnia, I., & Firmansyah, D. (2021). Penerapan Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pada Smk Bina Karya Karawang. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 14(4), 13–23. <https://doi.org/10.35969/interkom.v14i4.78>
- [4] Maydianto, & Ridho, M. R. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Point of Sale Dengan Framework Codeigniter Pada Cv Powershop. *Jurnal Comasie*, 02, 50–59.
- [5] Mukti, R. A. (2021). Sistem Informasi Jurnal Elektronik Berbasis Web Pada Universitas Diponegoro. *Jurnal Teknoinfo*, 15(1), 38. <https://doi.org/10.33365/jti.v15i1.473>
- [6] Radillah, T., Mursalan, H., & Satria, B. (2022). *Menggunakan Metode Weighted Product Pada PT . X Finance*. 14(2), 1–7.
- [7] Rahmat, I. (2018). Manajemen Sumber Daya Manusia Islam: Sejarah, Nilai Dan Benturan. *Jurnal*

- Ilmiah Syi'ar*, 18(1), 23.
<https://doi.org/10.29300/syr.v18i1.1568>
- [8] Rosa, & Shalahuddin, M. (2018). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek*. Informatika.
- [9] Sutanta, E. (2003). *Sistem Informasi Manajemen*. 1(1), xvi+320.
<http://grahailmu.co.id/>
- [10] Willyansah, W. (2022). Penerapan Metode Haversine Untuk Pencarian Kuliner Terdekat Di Kota Pekanbaru. *Informatika*, 13(2), 8.
<https://doi.org/10.36723/juri.v13i2.253>
- [11] Yurindra, Y., Romadiana, P., & Sarwindah, S. (2020). Penambangan Data Pengunjung Hotel Menggunakan Model Snowflake Untuk Mendukung Kebijakan Pemerintah Bangka Belitung Dibidang Pariwisata. *Jurnal Komputer Dan Informatika*, 8(2), 96–103.
<https://doi.org/10.35508/jicon.v8i2.2696>