

Sosialisasi Penggunaan Aplikasi Pemantauan Kasus Stunting di Desa Kemuning Lor Kabupaten Jember

Demiawan Rachmatta Putro Mudiono*, Indah Muflihatin, Andri Permana Wicaksono

Politeknik Negeri Jember

demiawanrpm@polije.ac.id, Indah_muflihatin@polije.ac.id, andri_permana@polije.ac.id

Abstrak

Pada tahun 2016, sekitar 22,9% atau 154,8 juta anak didunia menderita stunting pada usia di bawah usia 5 tahun. Stunting didefinisikan dengan panjang atau tinggi badannya berada di bawah standar. Stunting diukur dengan skor-z tinggi badan dengan usia lebih dari 2 standar deviasi yang berada di bawah Standar Pertumbuhan Anak Organisasi Kesehatan Dunia (WHO). Berdasarkan hasil observasi pada tanggal 25 november 2022 di Desa Kemuning Lor tim pengabdian masyarakat menemukan bahwa kader serta ibu-ibu dapat dikatakan kedalam usia produktif dengan rata-rata sudah memiliki smartphone yang kurang dimanfaatkan dengan baik dalam pemantauan status gizi balita. Pada kegiatan pengabdian masyarakat dikembangkan sebuah aplikasi yang berguna dalam penurunan serta pemantauan angka kasus stunting di Desa Kemuning Lor Kabupaten Jember. Adapun metode pelaksanaan yang dilakukan didalam kegiatan pengabdian masyarakat ini yaitu kepustakaan (studi pustaka), survey lokasi, rancang bangun aplikasi dan sosialisasi. Adapun hasil dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah sebesar 90% kader posyandu merasakan terbantunya dengan adanya aplikasi pemantauan gizi bayi. Kedepannya aplikasi ini akan diintegrasikan dari masing-masing wilayah sehingga kasus stunting di Kabupaten Jember dapat dipantau melalui satu aplikasi.

Kata Kunci: Android, Gizi, Stunting

Abstract

In 2016, around 22.9% or 154.8 million children worldwide suffered from stunting at the age of under 5 years. Stunting is defined as the length or height below the standard. Stunting is measured by a z-score of height and age of more than 2 standard deviations which is below the World Health Organization (WHO) Child

Growth Standards. Based on the results of observations on November 25, 2022 in Kemuning Lor Village, the community service team found that cadres and mothers could be said to be of productive age with an average of already having smartphones which were underutilized in monitoring the nutritional status of toddlers. In community service activities, an application was developed that is useful in reducing and monitoring the number of stunting cases in Kemuning Lor Village, Jember Regency. The implementation methods carried out in this community service activity are literature (literary study), location surveys, application design and outreach. As for the results of this community service activity, 90% of posyandu cadres feel helped by the baby nutrition monitoring application. In the future this application will be integrated from each region so that stunting cases in Jember Regency can be monitored through one application.

Keywords : android, nutrition, stunting

DOI: <https://doi.org/10.47134/comdev.v3i3.118>

*Correspondensi: Demiawan Rachmatta Putro Mudiono

Email: demiawanrpm@polije.ac.id

Received: 19-12-2022

Accepted: 25-01-2023

Published: 27-01-2023



Journal of Community Development is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Copyright: © 2023 by the authors.

I. PENDAHULUAN

Pada tahun 2016, sekitar 22,9% atau 154,8 juta anak didunia menderita stunting pada usia di bawah usia 5 tahun. Stunting didefinisikan dengan panjang atau tinggi badannya berada di bawah standar. Stunting diukur dengan skor-z tinggi badan dengan usia lebih dari 2 standar deviasi yang berada di bawah Standar Pertumbuhan Anak Organisasi Kesehatan Dunia (WHO). WHO menunjukkan pembatasan pertumbuhan potensial anak stunting bisa saja terjadi dalam 1000 hari pertama setelah pemuahan dan berhubungan dengan banyak faktor, termasuk status sosial ekonomi, asupan makanan, infeksi, status gizi ibu, penyakit infeksi, mikronutrien kekurangan dan lingkungan (WHO, 2018). Stunting dapat terjadi mulai janin sampai anak berusia 2 tahun, apabila masalah tersebut tidak segera ditangani maka dapat mengakibatkan menurunnya pertumbuhan (Rahmadhita K, 2020). Stunting dibentuk oleh karena ketidakmampuan untuk mencapai pertumbuhan yang optimal (Kemenkes RI, 2016; Candarmawen, 2020).

Kesehatan gizi pada masyarakat Jember khususnya di wilayah Desa Kemuning Lor menunjukkan masih terdapat masalah gizi yaitu stunting. Tingkat kejadian kasus stunting di Desa kemuning Lor masih sangat tinggi dengan 33 kasus anak mengalami gangguan gizi, yang dibagi menjadi 3 yaitu obesitas sekitar 24 anak atau 19,7%, kekurangan gizi sekitar 5 anak atau 4,1% dan gizi buruk sekitar 4 anak atau 3,2%, hal ini menunjukkan bahwa terjadi beban ganda malnutrisi yang dapat diartikan dimana terdapat keadaan kekurangan gizi dan kelebihan gizi terjadi pada waktu yang bersamaan. Anak atau balita yang mengalami keadaan gangguan gizi sangat berkorelasi dengan kondisi kesehatan dan pertumbuhan serta perkembangannya (Eny, 2015; Muflihatin, 2018). Faktor penentu terjadinya beban ganda malnutrisi di Indonesia adalah kurangnya perhatian maupun empati masyarakat terhadap masalah gizi ibu dan anak, pengetahuan yang rendah, tingkat pendidikan ibu yang minim, jarak kelahiran dan berat badan lahir dapat diketahui secara signifikan berdampak pada kejadian malnutrisi (UNICEF, 2012; Kuntari *et al.*, 2013).

Berdasarkan hasil observasi pada tanggal 25 november 2022 di Desa Kemuning Lor tim pengabdian masyarakat menemukan bahwa kader serta ibu-ibu dapat dikatakan kedalam usia produktif dengan rata-rata sudah memiliki *smartphone* yang kurang dimanfaatkan dengan baik dalam pemantauan status gizi balita. *Smartphone* merupakan salah satu alat atau media teknologi komunikasi yang sangat penting dengan adanya banyaknya tuntutan kebutuhan akan pertukaran informasi yang cepat, tepat dan akurat (Daeng et al, 2017). Hal ini sesuai dengan penelitian Andarwulan, 2020 yang menunjukkan bahwa sistem informasi yang dikembangkan atau SIJAKS memiliki tujuan menurunkan angka kasus stunting yang ada di Indonesia. Sistem yang dikembangkan memiliki keunggulan yaitu dapat memberikan pelaporan sesuai dengan standar undang-undang republik Indonesia nomor 6 tahun 2014.

Android merupakan salah satu bagian dari *smart system* yang sangat membantu dalam mengatasi masalah yang ada pada masyarakat salah satunya pada bidang Kesehatan (Wicaksno and Mudiono, 2021). Pada bidang kesehatan ataupun medis dalam melakukan penanggulangan Masalah Gizi Pada Balita harus Berdasarkan Standar Antropometri. Sejalan dengan hal tersebut, pada kegiatan pengabdian masyarakat dikembangkan sebuah aplikasi yang berguna dalam penurunan serta pemantauan angka kasus stunting di Desa Kemuning Lor Kabupaten Jember.

II. METODE

Metode pelaksanaan pada pengabdian masyarakat ini yaitu dapat dilihat pada gambar berikut ini:



- **Kepustakaan (Studi Pustaka)**
Kepustakaan (Studi Pustaka) adalah tahap awal dalam melakukan pengabdian masyarakat. Pada tahap ini dilakukan dengan cara pencarian artikel maupun jurnal, hasil *research* serta data pendukung yang berkaitan dengan kegiatan pengabdian masyarakat.
- **Survey Lokasi**
Tahapan kedua yaitu survey lokasi, tahap ini melakukan pengumpulan data dengan cara wawancara, observasi, dan brainstorming yang digunakan untuk mengali informasi sesuai dengan kebutuhan kegiatan pengabdian masyarakat.
- **Rancang bangun aplikasi**
Tahap selanjutnya yaitu rancang bangun aplikasi, tahap ini melakukan perancangan serta pembuatan aplikasi berbasis android melalui Analisa kebutuhan (Wicaksono and Mudiono, 2019).
- **Sosialisasi**
Tahap yang terakhir yaitu sosialisasi, tahap ini melakukan sosialisasi terhadap objek pengabdian masyarakat yaitu kader posyandu

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Analisa kebutuhan

Pada tahap ini dilakukan analisa kebutuhan sistem pada objek pengabdian, yang berguna untuk mendukung kinerja palikasi, apakah aplikasi yang dibuat telah sesuai dengan kebutuhan atau belum. analisa kebutuhan dibagi menjadi 2 yaitu kebutuhan fungsional dan non fungsional.

A. Kebutuhan fungsional:

Kebutuhan fungsional merupakan kebutuhan yang berkaitan dengan fungsi didalam aplikasi sesuai dengan objek pengabdian masyarakat. Adapun kebutuhan fungsional meliputi:

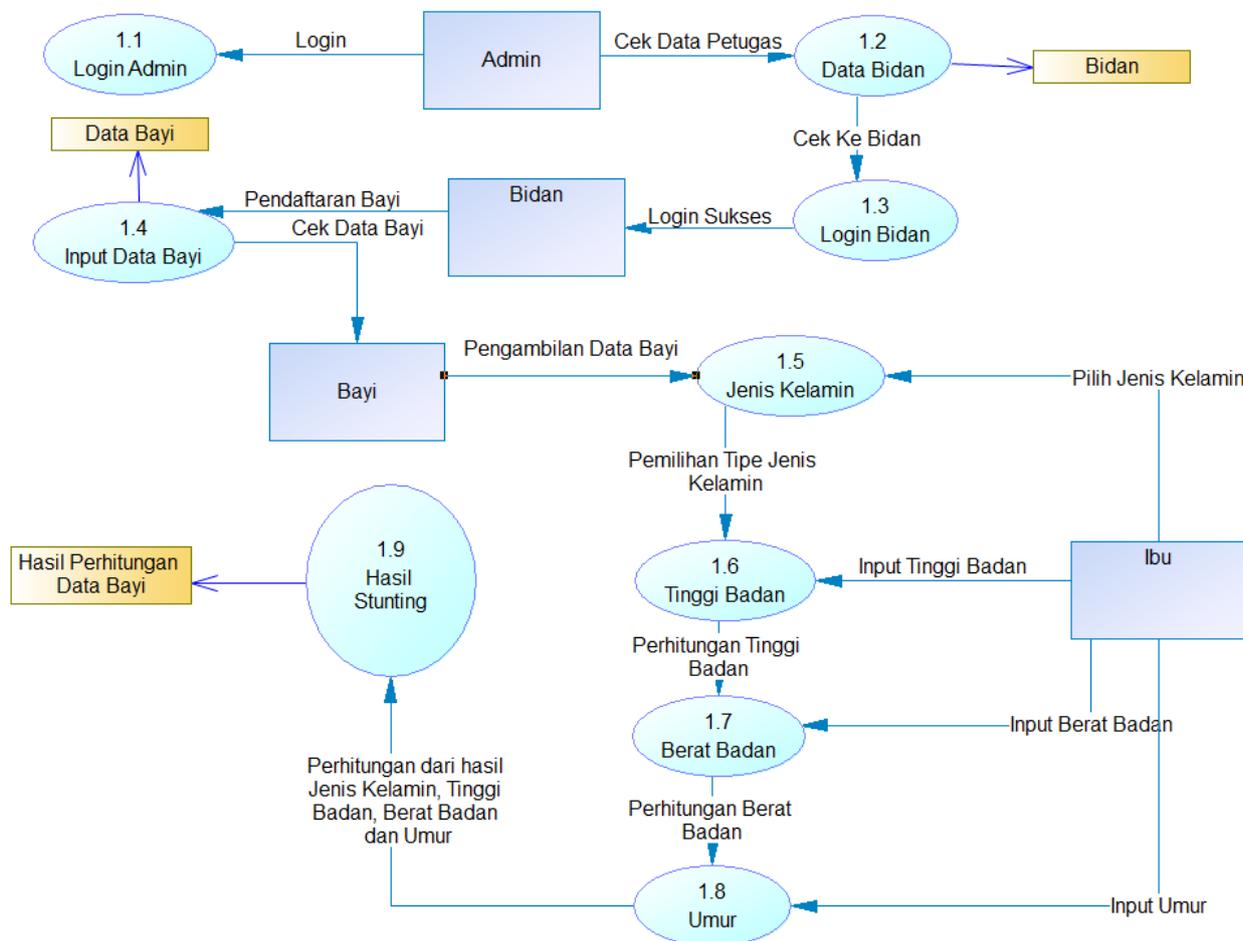
- 1) menyediakan fasilitas login
- 2) menyediakan informasi terkait status stunting
- 3) menyediakan perhitungan penilaian gizi
- 4) menyediakan laporan penilaian kasus stunting

B. Kebutuhan non fungsional:

Kebutuhan non fungsional merupakan kebutuhan yang berkaitan dengan kemampuan aplikasi dalam mengoperasikan sistemnya, hal ini bisa dikatakan perangkat keras. Adapun kebutuhan non fungsional meliputi smartphone android dan koneksi internet.

b. Perancangan aplikasi

Berikut merupakan gambaran Data Flow Diagram (DFD) Level 0 yang dirancang dalam pembuatan aplikasi pemantauan kasus stunting di Desa Kemuning Lor Kabupaten Jember. Data Flow Diagram terlihat pada gambar 1.

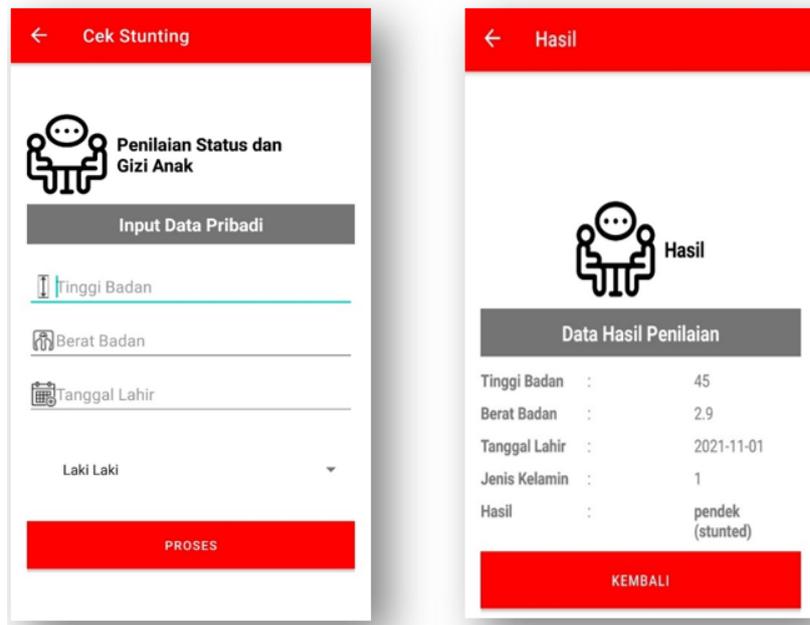


Gambar 1. Data Flow Diagram

Aplikasi ini dirancang memiliki 4 entitas yaitu admin, bidan, bayi dan ibu. Entitas admin digunakan untuk mengelola aplikasi, Entitas Bidan digunakan untuk registasi data bayi serta monitoring keadaan status gizi bayi. Entitas bayi digunakan penginputan data bayi. Entitas ibu digunakan untuk penginputan tinggi badan bayi, berat badan bayi serta umur bayi. Aplikasi ini memiliki 3 tabel yaitu data bayi, bidan, hasil perhitungan data bayi.

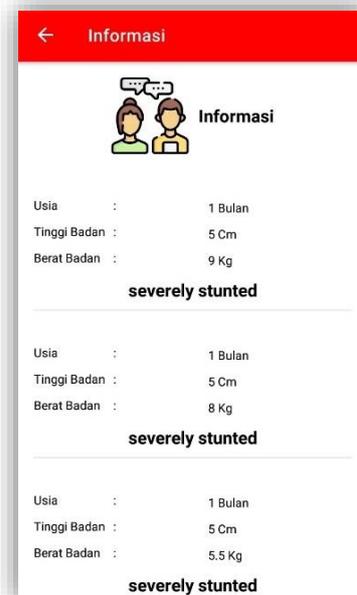
c. Pembuatan aplikasi

Aplikasi ini dibuat berbasis android. Alat yang dipakai yaitu android studio dengan Bahasa pemrograman kotlin. Adapun gambar tampilan aplikasi pemantauan kasus stunting



Gambar 2. Halaman Perhitungan Gizi Bayi

Pada menu ini user akan melakukan perhitungan stunting pada anak. Untuk langkah pertama user wajib mengisi tinggi badan anak atau panjang anak, untuk selanjutnya user wajib mengisi berat badan anak, setelah itu mengisi tanggal lahir anak dan langkah terakhir user memilih jenis kelamin anak, dikarenakan perhitungan jenis kelamin anak juga memengaruhi perhitungan stunting pada anak. Pada tampilan sebelah kiri menunjukkan hasil perhitungan yang sudah diisi oleh user, perhitungan itu sesuai dengan tabel pada Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 2 Tahun 2020 Tentang Standar Antropometri Anak.



Gambar 3. Hasil Perhitungan

Pada menu ini menunjukkan riwayat hasil perhitungan kasus gizi bayi, sehingga kader posyandu dapat memonitoring atau memantau keadaan bayi pada aplikasi ini.

d. Sosialisasi



Gambar 4. Proses Sosialisasi

Kegiatan sosialisasi penggunaan aplikasi pemantauan kasus gizi bayi dilakukan di desa Kemuning Lor Kabupaten Jember. Kegiatan ini dihadiri perwakilan kader posyandu. Didalam kegiatan ini dilakukan sosialisasi terkait dengan standar perhitungan gizi bayi berdasarkan peraturan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia serta penggunaan aplikasi pemantauan gizi bayi. Pada kegiatan ini juga dilakukan pengisian kuesioner mengenai kepuasan aplikasi. Dari kuesioner tersebut didapatkan 90.31% kader posyandu merasa terbantu dengan adanya aplikasi ini. Hasil kuesioner dapat dilihat pada tabel 1. Perhitungan pengujian sistem.

Tabel 1. Hasil Tabulasi Kuisisioner

No	Pertanyaan	Frekuensi Jawaban				Jumlah Skor				Total Skor
		SS	S	TS	STS	SS	S	TS	STS	
1	Proses login dan logout berjalan deng baik	15	2	3		60	6	6		72
2	Sistem memberikan halaman awal yang menarik	14	1	5		56	3	10		69
3	Sistem dapat memperhitungkan angka status stunting dengan baik	17	1	2		68	3	4		75
4	Sistem dapat memberikan hasil informasi perhitungan yang presisi	16	1	3		64	3	6		73
Total akhir skor										289
Total skor tertinggi (skor skala tertinggi x Jumlah Responden x Jumlah Soal)										320
Presentase Rata-Rata (Total Akhir Skor/ Total Skor Tertinggi x 100)										90,31%

IV. KESIMPULAN

Pada kegiatan Pengabdian Masyarakat ini memberikan manfaat positif bagi mitra yaitu kader posyandu Desa Kemuning Lor. Kegiatan yang telah dilaksanakan membantu kader posyandu dalam mengatasi penurunan angka kejadian kasus stunting. Sebanyak 90,31% kader posyandu mengatakan puas dengan adanya aplikasi ini untuk memonitoring bayi dengan keadaan stunting. Sebagai tindak lanjut dari kegiatan pengabdian masyarakat ini, aplikasi pemantauan gizi bayi dapat dikembangkan dan diperbarui secara berkala. Pengembangan aplikasi dapat juga dilakukan dari sisi integrasi dari beberapa wilayah, sehingga dapat dipantau secara luas untuk kasus stunting.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian masyarakat mengucapkan terima kasih kepada Politeknik Negeri Jember yang telah memberikan kepercayaan serta kesempatan bagi tim untuk mengembangkan aplikasi dalam rangka melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat. Selain itu penulis juga mengucapkan terima kasih pada kader posyandu Desa Kemuning Lor Kabupaten Jember.

DAFTAR PUSTAKA

- Andarwulan (2020) 'Penerapan Teknologi Deteksi Dini Stunting Sebagai Upaya Peningkatan Status Gizi Anak Di Kelurahan Siwalankerto Kecamatan Wonocolo Surabaya', *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 1(3).
- Candarmawen (2020) 'The Challenges of preventing stunting in Indonesia in the new normal era through community engagement', *JKKI*, 9.
- Daeng, I. T. M., Mewengkang, N. . and Kalesaran, E. R. (2017) 'Penggunaan Smartphone Dalam Menunjang Aktivitas Perkuliahan Oleh Mahasiswa Fispol Unsrat Manado', *e-journal acta diurna*, VI(1), pp. 1–15.
- Eny, P. (2015) 'Double Burden Malnutrition Of Preschool Children And Its Association With Brain Development And Milk Consumption', in. Bogor.
- Kemenkes RI (2016) *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Tentang Situasi Balita Pendek*. Jakarta.
- Kuntari *et al.* (2013) 'Faktor Risiko Malnutrisi pada Balita', *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, pp. 572–576.
- Rahmadhita K (2020) 'Stunting problems and prevention', *Jurnal ilmiah kesehatan sandi husada*.
- UNICEF (2012) *Maternal and Child Nutrition*.
- WHO (2018) *Reducing stunting in children: equity considerations for achieving the Global Nutrition Targets 2025*.
- Wicaksno, A. P. and Mudiono, D. R. P. (2021) 'Early Detection of Hepatitis by Using Certainty Factor', 514(Icoship 2020), pp. 93–97. doi: 10.2991/assehr.k.210101.021.
- Wicaksono, A. P. and Mudiono, D. R. P. (2019) 'Expert System for Typhoid Fever Disease Diagnosis Using A Web-Based Application', pp. 64–69. Available at: <https://publikasi.polije.ac.id/index.php/ProceedingICOFA/article/view/1805>.