

**PERANCANGAN *PROTOTYPE*  
APLIKASI ANAK GEMAS SEBAGAI  
MEDIA PENCEGAHAN *STUNTING***



**SKRIPSI**

**SINTA DIANAGARA  
04021282126079**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN  
BAGIAN KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2025**

**PERANCANGAN *PROTOTYPE*  
APLIKASI ANAK GEMAS SEBAGAI  
MEDIA PENCEGAHAN *STUNTING***



**SKRIPSI**

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Keperawatan pada Universitas Sriwijaya**

**SINTA DIANAGARA**

**04021282126079**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN  
BAGIAN KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2025**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
BAGIAN KEPERAWATAN  
PROGRAM STUDI KEPERAWATAN**

**LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG SKRIPSI**

**NAMA : SINTA DIANAGARA  
NIM : 04021282126079  
JUDUL : PERANCANGAN *PROTOTYPE APLIKASI ANAK GEMAS SEBAGAI MEDIA PENCEGAHAN STUNTING***

**PEMBIMBING SKIPSI**

- 1. Putri Widita Muharyani, S.Kep., Ns., M.Kep  
NIP. 198304302006042003**

(  )

- 2. Jaji, S.Kep., Ns., M.Kep  
NIP. 197605142009121001**

(  )

## LEMBAR PENGESAHAN

**NAMA : SINTA DIANAGARA**  
**NIM : 04021282126079**  
**JUDUL : PERANCANGAN *PROTOTYPE APLIKASI ANAK GEMAS*  
SEBAGAI MEDIA PENCEGAHAN STUNTING**

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya pada tanggal 29 Juli 2025 dan telah diterima guna memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Keperawatan.

Indralaya, 29 Juli 2025

### Pembimbing I

Putri Widita Muharyani, S.Kep., Ns., M.Kep  
NIP. 198304302006042003

(  )

### Pembimbing II

Jaji, S.Kep., Ns., M.Kep  
NIP. 197605142009121001

(  )

### Penguji I

Sukmah Fitriani, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.Kep.Kom  
NIP. 198802282023212041

(  )

### Penguji II

Dhona Andhini, S.Kep., Ns., M.Kep  
NIP. 198306082008122002

(  )

### Mengetahui

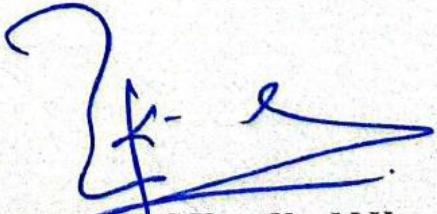


Ketua Bagian Keperawatan

Hikayati, S.Kep., Ns., M.Kep

NIP. 197602202002122001

Koordinator Program Studi Keperawatan



Eka Yulia Fitri Y., S.Kep., Ns., M.Kep

NIP. 198407012008122001

## HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Sinta Dianagara

NIM : 04021282126079

Judul : Perancangan *Prototype Aplikasi Anak GeMas sebagai Media Pencegahan Stunting*

Menyatakan bahwa skripsi saya merupakan hasil karya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.



Indralaya, 29 Juli 2025

A green Indonesian postage stamp featuring the Garuda Pancasila and the text "1000" and "METERAI TEMPEL". Below the stamp is a handwritten signature and the name "Sinta Dianagara".

Sinta Dianagara

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
BAGIAN KEPERAWATAN  
PROGRAM STUDI KEPERAWATAN**

**Skripsi, Juli 2025  
Sinta Dianagara**

**Perancangan *Prototype Aplikasi Anak GeMas sebagai Media Pencegahan Stunting***  
xxi+117+13 tabel+5 skema+22 lampiran

**ABSTRAK**

*Stunting* menunjukkan prevalensi kejadian tertinggi dari ketiga permasalahan gizi kompleks di dunia maupun di Indonesia. Kondisi *stunting* terjadi akibat kegagalan tumbuh kembang anak yang disebabkan oleh kekurangan asupan gizi dalam periode waktu yang lama. *Stunting* dapat dicegah dengan memperhatikan pertumbuhan dan nutrisi di 1.000 hari pertama kehidupan anak yang dimulai sejak awal konsepsi hingga anak berusia dua tahun. Rendahnya tingkat pengetahuan merupakan salah satu faktor yang berperan dalam tingginya angka *stunting* di suatu daerah. Pencegahan *stunting* dapat dilakukan dengan memanfaatkan teknologi sebagai media edukasi *stunting* yang informatif. Namun, keberadaan informasi tersebut belum sepenuhnya efektif dalam meningkatkan pemahaman masyarakat terkhususnya ibu. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan *prototype* aplikasi Anak GeMas sebagai media pencegahan *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Pemulutan. Penelitian ini menggunakan metode R&D (*Research and Development*) dengan model pengembangan ADDIE, yaitu *Analysis* (analisis), *Design* (desain), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), dan *Evaluation* (evaluasi). Subjek penelitian ini adalah 20 responden ibu hamil dan ibu dengan baduta di wilayah kerja Puskesmas Pemulutan. Hasil uji *blackbox* menunjukkan bahwa aplikasi berjalan sesuai reaksi harapan. Hasil uji ahli materi menunjukkan kriteria sangat layak dengan nilai rata-rata 97,5% Hasil uji ahli media menunjukkan kriteria sangat layak dengan nilai rata-rata 90%. Hasil uji *usability* menunjukkan rata-rata hasil 88,125 dengan kriteria *acceptable* (dapat diterima). Hasil ini menunjukkan bahwa *prototype* aplikasi Anak GeMas yang dikembangkan sangat layak digunakan untuk pencegahan *stunting*. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan fitur pesan agar dapat berkomunikasi ke sesama pengguna atau tenaga kesehatan.

**Kata Kunci:** 1.000 HPK, Aplikasi *Stunting*, Pencegahan *Stunting*, *Stunting*  
**Daftar Pustaka:** 95 (2010- 2025)

**SRIWIJAYA UNIVERSITY  
FACULTY OF MEDICINE  
NURSING DEPARTEMENT  
NURSING STUDY PROGRAM**

*Thesis, Juli 2025  
Sinta Dianagara*

***Designing a Prototype of the Anak GeMas Application as a Stunting Prevention Tool***  
*xxi+117 pages+13 tables+5 schemes+22 attachments*

## **ABSTRACT**

*Stunting has the highest prevalence of the three complex nutritional problems globally and in Indonesia in 2024. Stunting can be prevented by paying attention to growth and nutrition in the first 1,000 days of a child's life, starting from conception until the child is two years old. Mothers' knowledge about stunting significantly determines the incidence of stunting in children. Stunting prevention can be achieved by utilizing technology as an Android-based application. This study aims to develop a prototype of the Anak GeMas application as a stunting prevention tool in the Pemulutan Community Health Center (Puskesmas) work area. This study employed the R&D (Research and Development) method with the ADDIE development model: Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The usability test subjects were 20 respondents, consisting of pregnant women and mothers with toddlers in the Pemulutan Community Health Center (Puskesmas) work area. Black-box testing results indicated that the application functioned as expected. The alpha test by material experts showed a very acceptable rating, with an average score of 97.5%. The alpha test by media experts showed a very acceptable rating, with an average score of 90%. The usability test showed an average score of 88.125, with an acceptable rating. These results indicate that the Anak GeMas application prototype developed is highly suitable for use as a stunting prevention tool. Future researchers are expected to develop a messaging feature for communication with other users or healthcare professionals.*

**Keywords:** 1,000 HPK, Stunting Application, Stunting Prevention, Stunting

**Bibliography:** 95 (2010- 2025)

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Untuk Papa dan Mama, terima kasih atas setiap doa yang tak pernah putus, kasih sayang yang tak terukur, serta pengorbanan yang tak akan pernah mampu terbalaskan. Segala langkahku adalah cerminan dari perjuangan kalian dan setiap pencapaian kecilku adalah hasil dari doa tulus yang kalian panjatkan setiap hari.

Untuk Kiyai, Ayuk, dan Aka, yang selalu menjadi tempat berbagi cerita, tawa, maupun keluh kesah. Kehadiran kalian membuat perjalanan ini terasa lebih ringan dan penuh warna. Untuk Anabel, Incess, Kuro, Semprit, dan Umang, terima kasih telah menjadi penghibur setia di kala penat. Kehadiran kalian yang imut dan lucu sering kali membuat hari-hariku terasa lebih bahagia dan membantuku melewati masa-masa sulit.

Untuk Alliya, Anis, Ayak, Bila, Caca, Hana, Irfra, Nadira, Nola, Ola, Rifda, Uut, Yudha, teman sebimbingan, dan teman sepemberkasian, terima kasih telah menjadi bagian dari setiap langkah perjalanan ini. Bersama kalian, rasa lelah sering kali berubah menjadi tawa, dan kegagalan menjadi pelajaran berharga. Kebersamaan dan doa kalian adalah anugerah yang tak ternilai.

Untuk Kak Manda, terima kasih atas bimbingan dan kesabaran yang telah diberikan selama ini. Dan untuk semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, terima kasih atas doa, perhatian, dan bantuan yang telah kalian berikan. Sekecil apa pun itu, semua memiliki arti besar dalam perjalananku hingga sampai pada titik ini.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Perancangan *Prototype Aplikasi Anak GeMas* sebagai Media Pencegahan *Stunting*”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat dalam memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan di Program Studi Keperawatan Bagian Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya. Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak akan selesai tanpa adanya bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak baik berupa moril dan materil. Penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada:

1. Ibu Hikayati, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Ketua Bagian Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.
2. Ibu Eka Yulia Fitri Y., S.Kep., Ns., M.Kep selaku Ketua Program Studi Keperawatan Bagian Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.
3. Ibu Putri Widita Muharyani, S.Kep., Ns., M.Kep selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan banyak waktu kepada penulis untuk melakukan bimbingan, pengarahan dan saran-saran dalam penyusunan skripsi.
4. Bapak Jaji, S.Kep., Ns., M.Kep selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan banyak waktu kepada penulis untuk melakukan bimbingan, pengarahan, dan saran-saran dalam penyusunan skripsi.
5. Ibu Sukmah Fitriani, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.Kep.Kom selaku dosen penguji I yang telah memberikan saran serta masukan yang membangun dalam penyusunan skripsi.
6. Ibu Dhona Andhini, S.Kep., Ns., M.Kep selaku dosen selaku penguji II yang telah memberikan saran serta masukan yang membangun dalam penyusunan skripsi.
7. Seluruh staf dosen pengajar dan staf administrasi Program Studi Keperawatan Bagian Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya yang telah membantu dan memberikan kemudahan dalam mengurus administrasi selama penyusunan skripsi.
8. Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Ogan Ilir yang telah memberikan surat rekomendasi dan izin penelitian.

9. Dinas Kesehatan Ogan Ilir yang telah memberikan surat rekomendasi dan izin penelitian.
10. Puskesmas Pemulutan yang telah mengizinkan peneliti melakukan penelitian.
11. Keluarga, teman, dan kerabat yang telah banyak memberikan bantuan, dukungan serta semangat selama proses penyusunan skripsi.

Peneliti menyadari bahwa proposal penelitian ini masih jauh dari kata sempurna dan masih banyak kesalahan dengan keterbatasan kemampuan dan pengetahuan peneliti. Peneliti mengharapkan saran dan kritik membangun sehingga proposal penelitian ini dapat bermanfaat bagi bidang pendidikan dan penerapan di lapangan serta bisa dikembangkan lebih lanjut.

Indralaya, 29 Juli 2025

Peneliti



**Sinta Dianagara**  
**04021282126079**

## **HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Sinta Dianagara

NIM : 04021282126079

Judul Skripsi : Perancangan *Prototype* Aplikasi Anak GeMas sebagai Media  
Pencegahan *Stunting*

Memberikan izin kepada pembimbing dan Universitas Sriwijaya untuk mempublikasikan hasil penelitian saya untuk kepentingan akademik apabila dalam waktu 1 (satu) tahun tidak mempublikasikan karya penelitian saya. Terkait kasus ini saya setuju untuk menempatkan pembimbing sebagai penulis korespondensi (*Corresponding author*).

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.

Indralaya, 29 Juli 2025



Sinta Dianagara

NIM. 04021282126079

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG SKRIPSI .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b><i>ABSTRACT</i> .....</b>	<b>vi</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR SKEMA.....</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xviii</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN.....</b>	<b>xix</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>xxi</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.3.1 Tujuan Umum .....	7
1.3.2 Tujuan Khusus .....	7
1.4 Manfaat Penelitian.....	7
1.4.1 Manfaat Teoritis .....	7
1.4.2 Manfaat Praktis .....	8
1.5 Ruang Lingkup.....	8
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>10</b>
2.1 Konsep <i>Stunting</i> .....	10
2.1.1 Pengertian <i>Stunting</i> .....	10
2.1.2 Penyebab <i>Stunting</i> .....	10
2.1.3 Manifestasi Klinik .....	13

2.1.4 Dampak <i>Stunting</i> .....	14
2.1.5 Penanggulangan <i>Stunting</i> .....	14
2.1.6 Penanganan <i>Stunting</i> .....	15
2.1.7 Pencegahan <i>Stunting</i> .....	16
2.1.8 Penilaian <i>Stunting</i> .....	16
2.1.9 Penatalaksanaan <i>Stunting</i> .....	17
2.1.10 Hubungan <i>Stunting</i> dan 1.000 HPK .....	18
<b>2.2 Pemantauan Kesehatan Ibu dan Anak .....</b>	<b>19</b>
2.2.1 Buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA).....	19
2.2.2 Upaya Menjaga Kehamilan .....	20
<b>2.3 Intervensi Ibu Hamil.....</b>	<b>22</b>
2.3.1 Tablet Tambah Darah (TTD) .....	22
2.3.2 Vaksin Tetanus Toksoid (TT) .....	25
2.3.3 Nutrisi Ibu Hamil.....	27
<b>2.4 Intervensi Ibu dengan Baduta.....</b>	<b>33</b>
2.4.1 Inisiasi Menyusu Dini (IMD) .....	33
2.4.2 Metode Kanguru .....	35
2.4.3 Imunisasi Anak .....	36
2.4.4 Air Susu Ibu (ASI) Eksklusif.....	39
2.4.5 Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) .....	43
2.4.6 Pemberian Makanan Tambahan (PMT) .....	46
2.4.7 Pemberian Makanan Bayi dan Anak (PMBA).....	46
<b>2.5 Pengetahuan .....</b>	<b>48</b>
2.5.1 Pengertian Pengetahuan.....	48
2.5.2 Faktor yang Memengaruhi Pengetahuan .....	48
<b>2.6 Prototype .....</b>	<b>48</b>
2.6.1 Definisi <i>Prototype</i> .....	50
2.6.2 Kelebihan Metode <i>Prototype</i> .....	51
2.6.3 Kekurangan Metode <i>Prototype</i> .....	51
<b>2.7 Aplikasi Anak GeMas .....</b>	<b>52</b>
2.7.1 Pengertian Aplikasi.....	52
2.7.2 Konsep Dasar Desain Sistem.....	52

2.7.3 Aplikasi Anak GeMas .....	54
2.7.4 Flutterflow .....	54
2.8 Penelitian Terkait.....	56
2.9 Kerangka Teori.....	58
<b>BAB 3 METODE PENELITIAN.....</b>	<b>59</b>
3.1 Kerangka Konsep .....	59
3.2 Desain Penelitian.....	59
3.3 Hipotesis.....	60
3.4 Uji Coba Produk.....	60
3.4.1 Desain Uji .....	60
3.4.2 Objek dan Subjek Uji.....	66
3.5 Tempat Penelitian .....	67
3.6 Waktu Penelitian .....	67
3.7 Etika Penelitian .....	68
3.7.1 Prinsip Menghormati Harkat Martabat Manusia ( <i>Respect for Persons</i> ) .....	68
3.7.2 Berbuat Baik ( <i>Benefience</i> ) dan Tidak Merugikan ( <i>Non-Maleficence</i> ) .....	69
3.7.3 Keadilan ( <i>Justice</i> ) .....	69
3.8 Metode Pengumpulan Data .....	69
3.8.1 Data Primer .....	70
3.8.2 Data Sekunder.....	70
3.9 Prosedur Perancangan .....	70
3.9.1 <i>Analysis</i> (Analisis) .....	71
3.9.2 <i>Design</i> (Desain) .....	71
3.9.3 <i>Development</i> (Pengembangan) .....	80
3.9.4 <i>Implementation</i> (Implementasi).....	80
3.9.5 <i>Evaluation</i> (Evaluasi) .....	81
3.10 Prosedur Pengujian.....	81
3.11 Teknik Analisis Data .....	84
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>85</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	85

4.1.1 Pengembangan <i>Prototype</i> .....	85
4.1.2 Pengujian <i>Prototype</i> .....	96
4.2 Pembahasan.....	101
4.2.1 Pengembangan <i>Prototype</i> .....	101
4.2.2 Pengujian <i>Prototype</i> .....	103
4.3 Keterbatasan Penelitian.....	108
<b>BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>109</b>
5.1 Simpulan.....	109
5.2 Saran.....	109
5.2.1 Bagi Institusi Keperawatan.....	109
5.2.2 Bagi Tenaga Kesehatan.....	109
5.2.3 Bagi Peneliti Selanjutnya.....	110
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>111</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>118</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kategori dan Ambang Batas PB/U atau TB/U .....	17
Tabel 2. 2 Simbol pada <i>Usecase</i> Diagram .....	53
Tabel 2. 3 Penelitian Terkait.....	56
Tabel 3. 1 <i>Blackbox Testing Prototype</i> Aplikasi Anak GeMas.....	61
Tabel 3. 2 Kriteria Penilaian Ahli Materi .....	62
Tabel 3. 3 Kriteria Penilaian Ahli Media .....	62
Tabel 3. 4 Persentase Kriteria Kelayakan .....	63
Tabel 3. 5 Item Pernyataan <i>System Usability Scale</i> .....	64
Tabel 3. 6 Skala Interpretasi Hasil Skor <i>System Usability Scale</i> .....	65
Tabel 4. 1 Hasil <i>Test Case Blackbox Testing</i> .....	97
Tabel 4. 2 Hasil Penilaian Ahli Materi .....	99
Tabel 4. 3 Hasil Penilaian Ahli Media .....	99
Tabel 4. 4 Hasil <i>Usability Testing</i> .....	100

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Jadwal Imunisasi Anak.....	38
Gambar 3. 1 Skala Interpretasi Hasil Skor <i>System Usability Scale</i> .....	65
Gambar 3. 2 <i>Low Fidelity Wireframe</i> Halaman <i>Landing</i> .....	73
Gambar 3. 3 <i>Low Fidelity Wireframe</i> Halaman <i>Login</i> .....	74
Gambar 3. 4 <i>Low Fidelity Wireframe</i> Halaman <i>Register</i> .....	74
Gambar 3. 5 <i>Low Fidelity Wireframe</i> Halaman Beranda .....	75
Gambar 3. 6 <i>Low Fidelity Wireframe</i> Halaman Kalender.....	76
Gambar 3. 7 <i>Low Fidelity Wireframe</i> Halaman Ibu Hami (kiri), <i>Low Fidelity Wireframe</i> Ibu dengan Baduta (kanan).....	77
Gambar 3. 8 <i>Low Fidelity Wireframe</i> Halaman Deteksi <i>Stunting</i> Anak .....	77
Gambar 3. 9 <i>Low Fidelity Wireframe</i> Halaman Hasil Deteksi <i>Stunting</i> Anak.....	78
Gambar 3. 10 <i>Low Fidelity Wireframe</i> Halaman Pesan .....	78
Gambar 3. 11 <i>Low Fidelity Wireframe</i> Halaman Profil .....	79
Gambar 3. 12 <i>Low Fidelity Wireframe</i> Halaman Data Anak .....	79
Gambar 3. 13 <i>Low Fidelity Wireframe</i> Halaman Notifikasi .....	80
Gambar 4. 1 Halaman <i>Landing</i> .....	85
Gambar 4. 2 Halaman <i>Login</i> .....	86
Gambar 4. 3 Halaman <i>Register</i> .....	87
Gambar 4. 4 Halaman Beranda .....	88
Gambar 4. 5 Halaman Kalender.....	89
Gambar 4. 6 Halaman Wawasan .....	90
Gambar 4. 7 Halaman Deteksi <i>Stunting</i> Anak .....	91
Gambar 4. 8 Halaman Hasil Deteksi <i>Stunting</i> Anak .....	92
Gambar 4. 9 Halaman Pesan .....	93
Gambar 4. 10 Halaman Profil .....	94
Gambar 4. 11 Halaman Data Anak.....	95
Gambar 4. 12 Halaman Notifikasi .....	96

## **DAFTAR SKEMA**

Skema 2. 1 Kerangka Teori.....	58
Skema 3. 1 Kerangka Konsep .....	59
Skema 3. 2 Model Pengembangan ADDIE.....	70
Skema 3. 3 <i>Usecase Diagram</i> .....	71
Skema 3. 4 <i>Flow Chart</i> .....	72

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 Standar Operasional Prosedur *Prototype* Aplikasi Anak GeMas
- Lampiran 2 Surat Permohonan Ahli
- Lampiran 3 Lembar Penjelasan Penelitian (*Informed*)
- Lampiran 4 Lembar Persetujuan menjadi Responden (*Consent*)
- Lampiran 5 Kuesioner Ahli Materi I
- Lampiran 6 Kuesioner Ahli Materi II
- Lampiran 7 Kuesioner Ahli Media I
- Lampiran 8 Kuesioner Ahli Media II
- Lampiran 9 Kuisioner *System Usability Scale* (SUS)
- Lampiran 10 Sertifikat Etik
- Lampiran 11 Surat Izin Penelitian
- Lampiran 12 Surat Selesai Penelitian
- Lampiran 13 Pengolahan Data Ahli Materi dan Ahli Media
- Lampiran 14 Pengolahan Skor SUS (*System Usability Scale*)
- Lampiran 15 Dokumentasi Pengujian *Blackbox*
- Lampiran 16 Dokumentasi Pengujian Ahli Materi dan Ahli Media
- Lampiran 17 Dokumentasi Pengujian *Usability*
- Lampiran 18 Tampilan Aplikasi Anak GeMas
- Lampiran 19 Lembar Konsultasi Pembimbing I
- Lampiran 20 Lembar Konsultasi Pembimbing II
- Lampiran 21 Hasil Uji Plagialisme
- Lampiran 22 Surat Keterangan Pengecekan *Similarity*

## DAFTAR SINGKATAN

ADDIE	: <i>Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation</i>
Anak GeMas	: Anak Generasi Emas
ASI	: Air Susu Ibu
Baduta	: Bayi di bawah dua tahun
Balita	: Bayi di bawah lima tahun
Bappenas	: Badan Perencanaan Pembangunan Nasional
BBLR	: Bayi Berat Badan Lahir Rendah
BCG	: <i>Bacillus Calmette-Guérin</i>
BKKBN	: Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional
DHA	: Docosahexaenoic Acid
Direktorat PAUD	: Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini
DTP	: <i>Difteri Pertusis Tetanus</i>
FAO	: Food and Agriculture Organization
FKRTL	: Fasilitas Kesehatan Rujukan Tingkat Lanjut
FKTP	: Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama
HCG	: Human Chorionic Gonadotropin
HFMD	: Hand, Foot, and Mouth Disease
Hib	: <i>Haemophilus influenzae type B</i>
HPK	: Hari Pertama Kehidupan
IFAD	: International Fund for Agricultural Development
IMD	: Inisiasi Menyusu Dini
IQ	: Intelligence Quotient
ISPA	: Infeksi Saluran Pernapasan Akut
IUGR	: Intrauterine Growth Restriction
JE	: Japanese Encephalitis
KB	: Keluarga Berencana
Kemenkes	: Kementerian Kesehatan
Kemenko PMK	: Kementerian Koordinator Bidang Pembangunan Manusia dan Kebudayaan

Kementerian PPN: Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional

Kemensetneg : Kementerian Sekretariat Negara

KIA : Kesehatan Ibu dan Anak

MP-ASI : Makanan Pendamping ASI

MR : *Measles Rubella*

PB/U : Panjang Badan Menurut Umur

PBB : Perserikatan Bangsa-Bangsa

PCV : *Pneumococcal Conjugate Vaccine*

PD3I : Penyakit Yang Dapat Dicegah Dengan Imunisasi

PKMK : Pangan Olahan untuk Keperluan Medis Khusus

PMBA : Pemberian Makanan Bayi dan Anak

PMT : Pemberian Makanan Tambahan

RnD : *Research and Development*

PNPK : Panduan Nasional Praktik Klinik

RPJMN : Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional

SD : Standar Deviasi

SGGI : Survei Status Gizi Indonesia

SKI : Survei Kesehatan Indonesia

SUS : *System Usability Scale*

TB/U : Tinggi Badan Menurut Umur

TBC : Tuberkolosis

TN2PK : Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan

TT : *Tetanus Toksoid*

TTD : Tablet Tambah Darah

UI : *User Interface*

UNICEF : United Nations Children's Fund

WFP : World Food Programme

WHO : World Health Organization

## **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

### **Identitas Diri**

Nama : Sinta Dianagara  
Tempat, Tanggal Lahir : Palembang, 2 Januari 2004  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Islam  
Nama Ayah : Acang Yawinata  
Nama Ibu : Rusmawati  
Alamat : Jl. SM Mansyur Lr. Hijrah No. 18 RT. 21 RW. 08,  
Kelurahan 32 Ilir, Kecamatan Ilir Barat II, Kota Palembang,  
Provinsi Sumatera Selatan, 30145  
Email : [sintadianagara412@gmail.com](mailto:sintadianagara412@gmail.com)



### **Riwayat Pendidikan**

Tahun 2006-2007 : PAUD Mulia Jaya Palembang  
Tahun 2007-2009 : TK CDP Palembang  
Tahun 2009-2015 : SD Negeri 157 Palembang  
Tahun 2015-2018 : SMP Negeri 1 Palembang  
Tahun 2018-2021 : SMA Negeri 17 Palembang  
Tahun 2021-2025 : Universitas Sriwijaya

### **Riwayat Organisasi**

Tahun 2021-2022 : Anggota Dinas Infokom BEM KM IK FK UNSRI  
Tahun 2022-2023 : Kepala Dinas Infokom BEM KM IK FK UNSRI

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Status gizi telah lama menjadi isu prioritas dunia karena dapat memengaruhi kualitas sumber daya manusia di suatu bangsa. Indonesia sendiri sebagai negara yang masih berkembang menghadapi *triple burden of malnutrition* yang terdiri dari kekurangan gizi (*stunting* dan *wasting*), defisiensi zat gizi mikro, dan kelebihan gizi (*overweight* dan obesitas) (Prentice, 2023). Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) Tahun 2024 menunjukkan terdapat sebanyak 19,8% balita yang mengalami masalah *stunting* dengan 15,6% balita berstatus *stunted* dan 4,2% balita berstatus *severely stunting* (Kemenkes, 2025). Menurut laporan The State of Food Security and Nutrition in the World 2023, terdapat jutaan anak di bawah usia lima tahun yang mengalami *stunting* (148 juta), *wasting* (45 juta), dan kelebihan berat badan (37 juta) (FAO, IFAD, UNICEF, WFP, & WHO, 2023).

*Stunting* menunjukkan prevalensi kejadian tertinggi dari ketiga permasalahan gizi kompleks di dunia maupun di Indonesia. *Stunting* adalah kondisi pendek atau sangat pendek berdasarkan panjang/tinggi badan menurut usia yang kurang dari -2 standar deviasi (SD) pada kurva pertumbuhan World Health Organization (WHO) (WHO, 2015). *Stunting* dapat dijadikan sebagai salah satu indikator status gizi kronis yang menggambarkan terhambatnya pertumbuhan karena malnutrisi jangka panjang (Niar, Hadriyani Amin, Sumiyati, & Ariani, 2023).

Kekurangan gizi jangka panjang pada anak dapat menyebabkan dampak yang *irreversible*. *Stunting* menyebabkan perkembangan fisik dan motorik anak terganggu yang berdampak pada perkembangan otak anak pada periode *golden age* tidak optimal (Sakti, 2020). Hal tersebut menyebabkan kecerdasan intelektual anak menjadi lebih rendah dibandingkan anak seusianya yang tidak *stunting* (Ginting & Pandiangan, 2019). *Stunting* juga menyebabkan perkembangan sosial dan afektif anak terganggu (Sakti, 2020). Beberapa dampak lain dari *stunting* adalah rendahnya

produktivitas dan gaji saat dewasa serta peningkatan risiko penyakit kronis terkait gizi (jika disertai penambahan berat badan berlebih saat anak-anak) (WHO, 2015). Oleh karena itu, *stunting* harus dicegah dan ditanggulangi untuk meminimalisir dampak jangka pendek dan jangka panjang.

Secara global, prevalensi *stunting* pada anak balita terus menurun dari sekitar 33,0% (204,2 juta) pada tahun 2000 menjadi 22,3% (148,1 juta) pada tahun 2022 (FAO dkk, 2023). Berdasarkan data UNICEF dan WHO, secara global angka prevalensi *stunting* Indonesia menempati urutan tertinggi ke-27 dari 154 negara yang memiliki data *stunting*. Hal tersebut menjadikan Indonesia di urutan ke-5 dengan prevalensi *stunting* tertinggi di antara negara-negara di Asia (Kemenko PMK, 2023). Statistik Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) tahun 2020 mencatat, terdapat 6,3 juta merupakan anak usia dini atau balita *stunting* adalah balita Indonesia (Direktorat PAUD, 2023).

Indonesia termasuk negara dengan prevalensi *stunting* sedang. Prevalensi *stunting* di suatu negara dinyatakan sedang apabila angka prevalensi berada pada rentang 10-<20% dan tinggi apabila mencapai 20-<30% (De Onis dkk., 2019). Berdasarkan SSGI tahun 2022, angka prevalensi *stunting* nasional berada di angka 21,6% (Kemenkes RI, 2023). Berdasarkan hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023, angka *stunting* di Indonesia pada tahun 2023 tercatat sebesar 21,5%, hanya turun 0,1% dari tahun sebelumnya (Kemenkes RI., 2024). Berdasarkan hasil SSGI 2024, angka *stunting* nasional tahun 2024 kembali turun menjadi, 19,8% (Kemenkes, 2025). Angka tersebut juga tidak sesuai dengan target prevalensi *stunting* tahun 2024 pada Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024 yaitu sebesar 19% (Kementerian PPN/ Bappenas, 2019).

Berdasarkan data *stunting* tiga tahun terakhir, Provinsi Sumatera Selatan mengalami fluktuasi persentase prevalensi balita *stunting*. Prevalensi balita *stunting* di Provinsi Sumatera Selatan menurun ke angka 18,6% pada tahun 2022 (Kemenkes RI, 2023). Namun, menurut SKI 2023, prevalensi *stunting* Provinsi Sumatera Selatan naik kembali ke angka 20,3% pada tahun 2023 (Kemenkes RI, 2024). Hasil SSGI 2024 menunjukkan prevalensi *stunting* Provinsi Sumatera Selatan tahun 2024 menurun ke angka 15,8% (Kemenkes, 2025).

Berdasarkan kejadian per kabupaten kota, Kabupaten Ogan Ilir turun dari urutan ke-2 menjadi urutan ke-7 prevalensi *stunting* tertinggi di Provinsi Sumatera Selatan (Kemenkes RI, 2024, Kemenkes, 2025). Menurut SSGI 2022, prevalensi *stunting* Kabupaten Ogan Ilir berada pada angka 24,9% (Kemenkes RI, 2023). Berdasarkan hasil SKI 2023, prevalensi *stunting* Ogan Ilir berada di angka 22,9% pada tahun 2023 (Kemenkes RI, 2024). Berdasarkan hasil SSGI 2024, prevalensi *stunting* Kabupaten Ogan Ilir menurun di angka 20,7% (Kemenkes, 2025). Angka prevalensi *stunting* di Kabupaten Ogan Ilir memang mengalami penurunan tetapi angka tersebut masih berada di atas angka rata-rata nasional (Kemenkes RI, 2023; Kemenkes RI, 2024).

Data Dinas Kesehatan Ogan Ilir menunjukkan total kejadian *stunting* pada anak usia 0-5 tahun di Kabupaten Ogan Ilir tahun 2023 tercatat di angka 827 anak. Kecamatan dengan angka kejadian *stunting* tertinggi adalah Kecamatan Pemulutan dengan total angka 218 anak (26,36%), diikuti Kecamatan Tanjung Batu dengan total 138 anak (16,69%), dan Kecamatan Indralaya Utara dengan total 80 anak (9,67%).

Kondisi *stunting* terjadi akibat kegagalan tumbuh kembang anak yang disebabkan oleh kekurangan asupan gizi dalam periode waktu yang lama serta terjadinya infeksi berulang pada 1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK). *Stunting* dapat disebabkan oleh asupan makanan anak kurang bergizi, asupan gizi ibu saat pra dan masa kehamilan kurang, kurangnya sanitasi, anak sering menderita penyakit, kemiskinan, dan penyakit keturunan (Kemenkes RI, 2024). Penyebab langsung masalah kurang gizi mencakup masalah kurangnya asupan gizi dan penyakit infeksi. Sementara itu, penyebab tidak langsung mencakup ketahanan pangan (akses pangan bergizi), lingkungan sosial (pemberian makanan bayi dan anak, kebersihan, pendidikan, dan tempat kerja), lingkungan kesehatan (akses pelayanan preventif dan kuratif), dan lingkungan pemukiman (akses air bersih, air minum, dan sarana sanitasi) (Sekretariat Wakil Presiden Republik Indonesia, 2019).

Faktor penyebab di atas dapat dicegah terutama oleh orangtua dengan cara memperhatikan gizi anak sejak anak berada di dalam kandungan ibu. Kondisi stunting dapat dicegah dengan memenuhi kebutuhan gizi anak yang sesuai pada 1.000 HPK, memenuhi kebutuhan asupan nutrisi bagi ibu hamil, memenuhi

kebutuhan protein harian anak usia di atas 6 bulan, menjaga kebersihan sanitasi, memenuhi kebutuhan air bersih, dan rutin ke posyandu minimal satu bulan sekali untuk pemeriksaan. Pencegahan *stunting* harus segera dilakukan karena kekurangan gizi pada anak dapat terjadi sejak anak berada dalam kandungan dan saat awal setelah bayi lahir tetapi kondisi *stunting* akan tampak setelah anak berumur 2 tahun (Kemenkes RI, 2024).

*Golden age* atau periode emas adalah masa 1.000 hari pertama kehidupan. Seribu hari pertama kehidupan adalah pondasi utama kehidupan manusia di masa depan yang dimulai sejak berada dalam kandungan sampai anak berusia 2 tahun atau 270 hari masa kehamilan serta 730 hari setelah kelahiran (Anjani dkk., 2024.; Sudargo dkk., 2018) *The golgen age* adalah masa keemasan manusia dimana pertumbuhan dan perkembangan anak berada dalam masa yang riskan (Sudargo dkk., 2018). Oleh karena itu, pengetahuan yang memadai terkait pemenuhan gizi di 1.000 HPK sangat krusial bagi kelangsungan hidup anak di masa depan.

Pengetahuan terhadap *stunting* diukur dengan melihat empat aspek, yaitu aspek pengertian, penyebab, cara mencegah, dan dampak *stunting*. Menurut SSGI 2024, pengetahuan masyarakat Sumatera Selatan masih tergolong rendah dalam keempat aspek tersebut (Kemenkes, 2025). Tingginya angka *stunting* di Indonesia disebabkan oleh rendahnya pengetahuan masyarakat khususnya para ibu mengenai kesehatan anak pada masa pertumbuhan dan perkembangan (Sabila, Anggraeni, & Lestari, 2023). Oleh karena itu, banyak ibu yang tidak memahami pentingnya gizi seimbang dan ASI eksklusif sehingga praktik pemberian makan kurang tepat (Hermawan, Yani, Yulianita, & Rahayuwati, 2023). Selain itu, pengetahuan ibu tentang *stunting* berhubungan dengan pengambilan keputusan terkait gizi dan perawatan kesehatan (Yanti, Bertiana, & Kartika, 2020).

Pengetahuan ibu tentang gizi anak di 1.000 HPK anak dapat ditingkatkan melalui bermacam media. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan memanfaatkan teknologi untuk kemajuan di bidang kesehatan seperti pemanfaatan media elektronik berupa *smartphone*. Jumlah pengguna *smartphone* di Indonesia diperkirakan mencapai lebih dari 190 juta pada tahun 2023 (Siahaan, 2023). Pengguna *smartphone* tidak hanya dibatasi oleh para anak muda tetapi semua umur termasuk ibu-ibu. Digital Mums Survey Indonesia 2022 menemukan bahwa para

ibu menghabiskan sekitar 6 jam per hari untuk menelusuri dunia maya (theAsianparent, 2022).

*Smartphone* dapat dimanfaatkan dalam berbagai hal seperti bermain, berkomunikasi, dan juga belajar. Pengetahuan yang ada di internet sangat luas sehingga memberikan kesempatan yang lebih besar bagi masyarakat khususnya ibu-ibu dalam mencari informasi mengenai kesehatan anak-anaknya. Berdasarkan Harnessing Digital Technologies for Inclusion in Indonesia 2021, rata-rata orang Indonesia menghabiskan waktu sekitar 6 jam per hari untuk berinternet dan sebanyak 11% diantaranya menghabiskan waktunya untuk menjelajah internet (the World Bank, 2021).

Informasi mengenai *stunting* banyak tersedia secara daring seperti melalui media sosial, situs web, ataupun video edukatif. Dari hasil review sistemik yang dilakukan Denniss, Lindberg, & McNaughton (2023), menunjukkan terdapat 48,8% dari informasi terkait nutrisi dikategorikan sebagai informasi dengan kualitas buruk. Salah satu penyebabnya dikarenakan penyajian media yang tidak menarik dan tidak sesuai dengan prinsip komunikasi kesehatan sehingga pembaca khususnya ibu kurang terdorong untuk membaca dan memahami isi informasi.

Pengetahuan ibu tidak hanya dipengaruhi oleh keberadaan informasi tetapi juga oleh literasi ibu. Tidak semua masyarakat memiliki kemampuan literasi digital yang memadai untuk menyaring informasi yang valid dan relevan. Gilster (1997) dalam Manaf (2022) menegaskan bahwa literasi digital tidak hanya tentang kemampuan teknis tetapi juga kemampuan berpikir kritis dalam menilai informasi digital. Oleh karena itu, diperlukan media edukasi yang lebih terfokus, kredibel, dan mudah diakses, seperti aplikasi berbasis mobile yang dirancang secara khusus untuk menyampaikan materi pencegahan *stunting* secara sistematis, interaktif, dan kontekstual.

*Prototype* aplikasi Anak GeMas dapat dimanfaatkan bagi para ibu untuk mencari informasi mengenai kesehatan anak. Aplikasi Anak GeMas adalah aplikasi yang peneliti rancang untuk digunakan ibu hamil dan ibu dengan baduta. Aplikasi ini memiliki fitur-fitur yang dapat membantu ibu dalam mendeteksi *stunting* anak dan menambah informasi ibu mengenai *stunting*.

Penelitian terdahulu yang dilakukan (Wulandari, Intan Permatasari, & Marda Hakiky, 2021) yang berjudul “Pengembangan Aplikasi Mobile Pemantauan Stunting Anak dengan Penerapan Metode *User Center Design*” memiliki tujuan yang sejalan dengan peneliti, yaitu untuk meminimalisir angka *stunting*. Penelitian tersebut memiliki masukan yang perlu diperbaiki dari aplikasi yang dikembangkan, yaitu perbaikan pada sisi *user interface* dan *user experience* aplikasi sesuai dengan perkembangan tren teknologi.

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan kepada 10 orang ibu di Desa Kedukan Bujang menunjukkan 10 dari 10 ibu belum mengetahui topik *stunting* secara umum. Seluruh ibu juga belum dapat memaparkan pemahaman terkait pengertian, penyebab, cara pencegahan, dan dampak *stunting*. Seluruh ibu memiliki (the World Bank, 2021) *smartphone* yang diakses setiap harinya. *Smartphone* tersebut digunakan untuk bermain media sosial, mengambil foto, dan mencari informasi. Seluruh ibu tidak mengetahui dan tidak pernah memasang aplikasi terkait stunting di *smartphone*-nya. Sebanyak 9 dari 10 ibu mengungkapkan bahwa informasi terkait stunting sangat dibutuhkan. Sementara 1 dari 10 ibu berpendapat tidak perlu untuk saat ini tetapi di kemudian hari bisa jadi diperlukan.

Berdasarkan uraian di atas, diperlukan aplikasi yang dapat membantu orangtua khususnya ibu untuk mencegah stunting pada anak dengan lebih komprehensif. Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian berjudul “Perancangan *Prototype* Aplikasi Anak GeMas sebagai Media Pencegahan *Stunting*”.

## 1.2 Rumusan Masalah

*Stunting* merupakan kondisi dimana anak mengalami gangguan pertumbuhan hingga tinggi badan anak lebih rendah dibandingkan anak seusianya. Kurangnya gizi anak dapat menyebabkan gangguan fisik dan kognitif pada anak dan dapat menimbulkan dampak jangka pendek bahkan jangka panjang pada anak. Kurangnya informasi mengenai pemenuhan gizi yang seimbang pada anak merupakan salah satu penyebab munculnya permasalahan gizi *stunting*. Oleh karena itu, pemenuhan gizi anak sangat krusial terlebih di 1.000 hari pertama kehidupan anak. Pengetahuan orangtua khususnya ibu dalam proses pemenuhan kebutuhan gizi anak perlu dibekali bahkan sebelum ibu memasuki masa kehamilan. Pemenuhan informasi ini dapat diberikan dengan bermacam media termasuk media

elektronik. Kemajuan teknologi dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan media berupa aplikasi untuk memenuhi kebutuhan informasi sebagai upaya pencegahan *stunting* pada anak.

Berdasarkan latar belakang yang ada, rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Bagaimana perancangan *prototype* aplikasi Anak GeMas sebagai media pencegahan *stunting*?”

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Penelitian ini bertujuan untuk merealisasikan *prototype* aplikasi Anak GeMas sebagai media pencegahan *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Pemulutan.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Untuk merealisasikan *prototype* aplikasi Anak GeMas
2. Untuk mengetahui fungsionalitas aplikasi *prototype* aplikasi Anak GeMas berdasarkan *blackbox testing*
3. Untuk mengetahui tingkat kelayakan *prototype* aplikasi Anak GeMas berdasarkan *alpha testing* ahli materi
4. Untuk mengetahui tingkat kelayakan *prototype* aplikasi Anak GeMas berdasarkan *alpha testing* ahli media
5. Untuk mengetahui tingkat kebergunaan aplikasi *prototype* aplikasi Anak GeMas berdasarkan *usability testing*

### **1.4 Manfaat Penelitian**

#### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Setelah dilakukannya perancangan *prototype* aplikasi Anak GeMas sebagai media pencegahan *stunting*, ibu diharapkan dapat memanfaatkan teknologi sebagai media informasi terkait *stunting*. Hasil penelitian ini juga dapat diharapkan dapat dijadikan sumber bagi peneliti lain yang akan meneliti topik serupa.

## **1.4.2 Manfaat Praktis**

### **1.4.2.1 Bagi Peniliti**

Penelitian ini merupakan salah satu bentuk penerapan ilmu pengetahuan peneliti yang telah diperoleh selama mengikuti studi S1 di Program Studi Keperawatan Bagian Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya. Penelitian ini juga memberikan pengalaman dan pengetahuan baru yang bermanfaat terkait perancangan aplikasi untuk mencegah kejadian *stunting*.

### **1.4.2.2 Bagi Ibu**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan suatu media inovasi berupa aplikasi Anak GeMas untuk meningkatkan pengetahuan para ibu hamil ataupun ibu dengan anak baduta untuk ikut mencegah kejadian *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Pemulutan.

### **1.4.2.3 Bagi Profesi Keperawatan**

Penelitian ini diharapkan mampu menjadi bahan pertimbangan bagi perawat khususnya perawat komunitas dan anak untuk melaksanakan edukasi dan penyuluhan terkait gizi anak dalam mencegah *stunting* menggunakan aplikasi.

### **1.4.2.4 Bagi Instansi Pendidikan Keperawatan Universitas Sriwijaya**

Penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan dan bahan masukkan untuk pembelajaran keperawatan khususnya keperawatan komunitas dan anak terkait gizi anak dalam mencegah *stunting* menggunakan media aplikasi.

## **1.5 Ruang Lingkup**

Penelitian ini termasuk ke ruang lingkup keperawatan komunitas. Tema yang diangkat dari penelitian ini adalah pencegahan stunting pada anak. Judul penelitian yang dibuat adalah Perancangan *Prototype* Aplikasi Anak GeMas sebagai Media Pencegahan *Stunting*. Perancangan *prototype*, *blackbox testing*, dan *alpha testing* dilakukan di Kota Palembang, Provinsi Sumatera Selatan. *Usability testing* dilakukan di Puskesmas Pemulutan, Kabupaten Ogan Ilir, Provinsi Sumatera Selatan. Perancangan *prototype* dilakukan pada rentang Januari 2024-Juni 2025.

Objek uji penelitian ini adalah *prototype* aplikasi Anak GeMas. Subjek *usability testing* adalah ibu hamil dan baduta di wilayah kerja Puskesmas Pemulutan. Penelitian ini adalah penelitian *research and development* (RnD) dengan menggunakan model ADDIE.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adiputra, I. M. S., Trisnadewi, N. W., Oktaviani, N. P. W., Munthe, S. A., Hulu, V. T., Budiaستutik, I., ... Ramdany, R. (2021). *Metodologi Penelitian Kesehatan*.
- Adrian, K. (2024, November 7). *Bunda, Yuk, Contek Inspirasi Menu MPASI Berikut*. Diambil dari <https://www.alodokter.com/bunda-yuk-contek-inspirasi-menu-makanan-pendamping-asi-berikut>
- Anjani, A. D., Lestari, D., Aulia, N., Program, S. D., Kebidanan, S., & Kesehatan, I. *PENTINGNYA KEBUTUHAN NUTRISI PADA 1000 HARI PERTAMA KEHIDUPAN*. Diambil dari <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP>
- Aprilia, I., Santoso, P. I., & Ferdiana, R. (2015). *Pengujian Usability Website Menggunakan System Usability Scale Website Usability Testing using System Usability Scale* (Vol. 17). Diambil dari <http://www.tegal>
- Arda, M., Andriany, D., Affandy, S. M., & Fahmi, M. (2025). *Strategi Pengembangan Produk*. Medan: UMSU Press.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arum, S., Fauzia, Apriyanti, F., Afrianty, I., Hastuty, M., Martini, ... Syahda, S. (2021). *Kehamilan Sehat Mewujudkan Generasi Berkualitas di Masa New Normal*. (Yuhanah & Yusriani, Ed.). Cirebon: Insania.
- Berawi, K. N. (2021). *Pedoman Asupan dan Asuhan 1000 Hari Pertama Kehidupan*. Bandar Lampung: Pusaka Media.
- BKKBN. (2017). *1000 HPK (Hari Pertama Kehidupan)*.
- Bock, A. C., & Frank, U. (2021). Low-Code Platform. *Business & Information Systems Engineering*, 63(6), 733–740. <https://doi.org/10.1007/s12599-021-00726-8>
- Budiman, & Riyanto, A. (2013). *KAPITA SELEKTAKUESIONER PENGETAHUANDAN SIKAP DALAM PENELITIAN KESEHATAN*. Jakarta: Penerbit Salemba Medika.
- Dalle, A., Ningsih, J., & Yakub, A. S. (2021). *MODUL PEMBERIAN IMUNISASI TETANUS TOXOID (TT) PADA IBU HAMIL DAN WANITA USIA SUBUR (WUS)*.
- De Onis, M., Borghi, E., Arimond, M., Webb, P., Croft, T., Saha, K., ... Flores-Ayala, R. (2019). Prevalence thresholds for wasting, overweight and stunting in children under 5 years. *Public Health Nutrition*, 22(1), 175–179. <https://doi.org/10.1017/S1368980018002434>
- Denniss, E., Lindberg, R., & McNaughton, S. A. (2023). Quality and accuracy of online nutrition-related information: a systematic review of content analysis

- studies. *Public Health Nutrition*, 26(7), 1345–1357. <https://doi.org/10.1017/S1368980023000873>
- Dinkes Kota Yogyakarta. (2020). *PROFIL KESEHATAN KOTA YOGYAKARTA TAHUN 2020 (DATA TAHUN 2019)*. Yogyakarta.
- Direktorat Kerjasama Pendidikan Kependudukan BKKBN. (2022). *Buku Pegangan Seri 3: Dapur Sehat Atasi Stunting Di Kampung Keluarga Berkualitas (Dashat) Ragam Menu Sehat Dan Bergizi Untuk Mahasiswa Peduli Stunting*. Jakarta: Direktorat Kerjasama Pendidikan Kependudukan BKKBN.
- Direktorat PAUD. (2023, Juli 10). *149 Juta Anak di Dunia Alami Stunting Sebanyak 6,3 Juta di Indonesia, Wapres Minta Keluarga Prioritaskan Kebutuhan Gizi*. Diambil 04-06-2024 dari <https://paudpedia.kemdikbud.go.id/berita/149-juta-anak-di-dunia-alami-stunting-sebanyak-63-juta-di-indonesia-wapres-minta-keluarga-prioritaskan-kebutuhan-gizi?do=MTY2NC01YjRhOGZkNA==&ix=MTEtYmJkNjQ3YzA=>
- Fadil, R. (2023, Desember 6). *ASI Eksklusif*.
- FAO, IFAD, UNICEF, WFP, & WHO. (2023). *The State of Food Security and Nutrition in the World 2023. The State of Food Security and Nutrition in the World 2023*. Food & Agriculture Org. <https://doi.org/10.4060/cc3017en>
- Fensynthia, G. (2024, Januari 15). *7 Langkah Hamil Sehat yang Perlu Dilakukan*. Diambil 15-12-2024 dari <https://www.alodokter.com/hamil-sehat-bisa-dicapai-dengan-7-langkah-ini>
- Flutterflow. *Flutterflow*. Diambil dari <https://www.flutterflow.io/>
- Ginting, K. P., & Pandiangan, A. (2019). *TINGKAT KECERDASAN INTELEGENSI ANAK STUNTING*. Diambil dari <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP>
- Gita, A. P. A., Noor, F. A., Surya, N. T., & Ernawati, E. (2023). RANCANGAN APLIKASI STUNTING BERBASIS ANDROID SEBAGAI LANGKAH DETEKSI DINI PADA IBU YANG MEMILIKI BALITA. *Infokes: Jurnal Ilmiah Rekam Medis dan Informatika Kesehatan*, 13(2), 104–110. <https://doi.org/10.47701/infokes.v13i2.1687>
- Gita, A. P. A., Surya, N. T., & Setyaningsih, A. (2023). Aplikasi stunting berbasis android guna mempercepat deteksi dini kejadian stunting. *Journal of Public Health Innovation*, 3(02), 142–150. <https://doi.org/10.34305/jphi.v3i02.714>
- Handayani, S. Inisiasi Menyusui Dini (IMD) Merupakan AwalSempurna Pemberian ASI Eksklusif dan Penyelamat Kehidupan Bayi.
- Hardiningsih, A. (2023). *Perawatan Metode Kanguru: Perawatan Bayi Prematur dengan Hangatnya Cinta Orangtua*.
- Hasan, D. S., Arief, Y. S., & Krisnana, I. (2024). Mobile application intervention to improve nutritional literacy of mothers with stunting children: A systematic

- review. *Pediomaternal Nursing Journal*, 10(2), 70–75. <https://doi.org/10.20473/pmnj.v10i2.47436>
- Hermawan, S. I., Yani, D. I., Yulianita, H., & Rahayuwati, L. (2023). *Hubungan Pengetahuan Ibu Balita Mengenai Stunting Dan Perilaku Pemberian Asi Eksklusif. Journal of Nursing Care* (Vol. 6).
- Ikatan Dokter Anak Indonesia. (2024). *Pedoman Imunisasi di Indonesia*. (S. R. S. Hardinegoro, C. b Kartasasmita, Ismoedijanto, S. Hartono, G. M. Neni, S. Nastiti, & Kaswandani, Ed.) (Edisi Ketujuh). Badan Penerbit Ikatan Dokter Anak Indonesia.
- Kemenkes. (2023). *BUKU SAKU Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022*.
- Kemenkes. (2024). *Survei Kesehatan Indonesia (SKI)*.
- Kemenkes. (2017, April 29). *Wajib Imunisasi, Pelanggar Kena Sanksi*.
- Kemenkes. (2020). *Pedoman Pemantauan Pertumbuhan*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kemenkes. (2021a). *Buku Pedoman Penatalaksanaan Pemberian Tablet Tambah Darah*. Kementerian Kesehatan RI.
- Kemenkes. (2021b). *Buku Saku Pemberian Makan Bayi dan Anak (PMBA) Untuk Tenaga Kesehatan*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kemenkes. (2021c). *Pedoman Gizi Seimbang Ibu Hamil dan Ibu Menyusui*. Kementerian Kesehatan RI.
- Kemenkes. (2022a). *Buku Resep Makanan Lokal Balita dan Ibu Hami*. Kementerian Kesehatan RI.
- Kemenkes. (2022b). *Buku Saku Hasil Studi Status Gizi Indonesia (SSGI) Tahun 2021*. Diambil dari <https://www.badankebijakan.kemkes.go.id/buku-saku-hasil-studi-status-gizi-indonesia-ssgi-tahun-2021/>
- Kemenkes. (2022c). *Kader Posyandu Tablet Tambah Darah (TTD)*.
- Kemenkes. (2022d). *Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran (PNPK) Tata Laksana Stunting*.
- Kemenkes. (2022e). *PEMBERIAN MAKANAN BAYI DAN ANAK (PMBA) Buku Bacaan Kader Posyandu*.
- Kemenkes. (2023a). *Buku Kesehatan Ibu dan Anak*.
- Kemenkes. (2023b). *PETUNJUK TEKNIS Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Berbahan Pangan Lokal untuk Balita dan Ibu Hamil 2023*. Jakarta.
- Kemenkes. (2025). *SURVEI STATUS GIZI INDONESIA 2024*.
- Kementerian Desa, P. D. T. dan T. (2017). *Buku Saku Desa dalam Penanganan Stunting*.

- Kementerian PPN/ Bappenas. (2018). *Pedoman Pelaksanaan Intervensi Penurunan Stunting Terintegrasi Di Kabupaten Kota* (November 2018).
- Kementerian PPN/ Bappenas. (2019). *RENCANA PEMBANGUNAN JANGKA MENENGAH NASIONAL 2020-2024*.
- Kesuma, D. P. (2021). Penggunaan Metode System Usability Scale Untuk Mengukur Aspek Usability Pada Media Pembelajaran Daring di Universitas XYZ. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi)*, 8(3), 1615–1626. <https://doi.org/10.35957/jatisi.v8i3.1356>
- Komite Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. (2021). *PEDOMAN DAN STANDAR ETIK PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN NASIONAL*. Jakarta: Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Manaf. (2022). *Kompetisi Profesional dan Literasi Digital Guru*. Lampung: AMY Publishing.
- Mappaware, N. A., Muchlis, N., & Samsualam. (2021). *Kesehatan Ibu dan Anak (Dilengkapi dengan Studi Kasus dan Alat Ukur Kualitas Pelayanan Kesehatan Ibu dan Anak)*. Deepublish.
- Meliandini, D. (2024). *Pengaruh Media Berbasis Web Mices (Milenial Cegah Stunting) terhadap Pengetahuan dan Sikap tentang Stunting pada Siswa MAN 2 Ngawi*. Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
- Niar, Hadriyani Amin, Sumiyati, & Ariani. (2023). Birth Weight With Stunting Incidence In Infants Aged 6-24 Months. *Jurnal Life Birth*, 7(2), 79–87. <https://doi.org/10.37362/jlb.v7i2.1014>
- Ningsih, D. A., & Ludvia, I. (2021). *Buku Saku Pintar ASIP*. (Moh. Nasrudin, Ed.). Pekalongan: Penerbit NEM.
- Nursalam. (2020). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis* (5 ed.). Jakarta: Salemba Medika.
- Pakpahan, J. P. (2021). *Tata Kelola Keperawatan Komunitas: Cegah Stunting dengan Pendekatan Keluarga*. (J. P. Pakpahan, Ed.). Yogyakarta: Penerbit Gava Media.
- Pane, M. D. C. (2024, Februari 16). *7 Nutrisi Ibu Hamil yang Perlu Dipenuhi*. Diambil 15-12-2024 dari <https://www.alodokter.com/jangan-cemas-kita-bahas-nutrisi-ibu-hamil-di-sini>
- Pane, S. F., Zamzam, M., & Fadillah, M. D. (2020). *Membangun Aplikasi Peminjaman Jurnal Menggunakan Aplikasi Oracle Apex Online*. Bandung: Kreatif Industri Nusantara.
- Paramita, F. (2019). *Gizi pada Kehamilan*. Malang: Wineka Media.
- Prabowo, M. (2020). *METODOLOGI PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI*. Salatiga: LP2M IAIN Salatiga.

- Pramesthi, F. A. (2023). Perancangan Prototype User Interface Aplikasi Healthy Food untuk Mencegah Stunting.
- Pramulya, I., Wijayanti, F., & Saparwati, M. (2021). HUBUNGAN PEMBERIAN ASI EKSKLUSIF DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA BALITA USIA 24-60 BULAN. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*.
- Prentice, A. M. (2023). The Triple Burden of Malnutrition in the Era of Globalization (hlm. 51–61). <https://doi.org/10.1159/000529005>
- Puskesmas Meningting Lobar. (2023, Juli 20). *Manfaat Buku KIA*.
- Rasjid, R., Mappeasse, Muh. Y., & Natsir, T. (2023). *Pengembangan Aplikasi E-Library di Sekolah (Model dan Implementasi)*. (R. D. Mahande & R. Fahjli, Ed.). Bandung: Indonesia Emas Group.
- Ridwana, R., Sugandi, D., & Himayah, S. (2024). *Memaknai Aplikasi Geospasial Berbasis Web Dan Desktop Untuk Pembelajaran Geografi*. Deepublish.
- Risal, Z., Hakim, R., & Abdullah, A. R. (2022). *METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN Research and Development (R&D) Konsep, Teori-Teori, dan Desain Penelitian*. Malang: Literasi Nusantara Abadi.
- Riyanti, E., Astutiningrum, D., & Herniyatun, H. (2020). Online Support Model For Successful Exclusive Breastfeeding. *STRADA Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 9(2), 1575–1580. <https://doi.org/10.30994/sjik.v9i2.472>
- Rizky, S. (2011). *Konsep Dasar Perangkat Lunak*. Jakarta: Prestasi Pustakaraya.
- Sabila, T., Anggraeni, N. A., & Lestari, M. C. D. (2023). PENTINGNYA LITERASI BAGI IBU DALAM PENCEGAHAN STUNTING. *Bunayya : Jurnal Pendidikan Anak*, 9(2), 267. <https://doi.org/10.22373/bunayya.v9i2.22367>
- Sabrida, O., Susanti, D., Winanda, M., Yusuf, N., Ramadhan, N., Marissa, N., ... Ardilla, A. (2020). *Evidence Based: Kupas Tuntas ASI dan Menyusui*. Bandung.
- Sakti, S. A. (2020). Pengaruh Stunting pada Tumbuh Kembang Anak Periode Golden Age, 6(1), 169–175. <https://doi.org/10.35569>
- Sekretariat Wakil Presiden Republik Indonesia. (2019). *STRATEGI NASIONAL PERCEPATAN PENCEGAHAN ANAK KERDIL (STUNTING) PERIODE 2018-2024* (2 ed.). Jakarta Pusat: Sekretariat Wakil Presiden Republik Indonesia.
- Sharfina, Z., & Santoso, H. B. (2016). An Indonesian adaptation of the System Usability Scale (SUS). Dalam *2016 International Conference on Advanced Computer Science and Information Systems (ICACSIS)* (hlm. 145–148). IEEE. <https://doi.org/10.1109/ICACSIS.2016.7872776>
- Siahaan, M. (2023, November 2). *Number of smartphone users in Indonesia from 2018 to 2028 (in millions)*. Diambil dari <https://www.statista.com/forecasts/266729/smartphone-users-in-indonesia>

- Sidabutar, F. R., Hasan, A. M., & Nusantari, E. (2022). VALIDITAS PERANGKAT PRAKTIKUM VIRTUAL TERINTEGRASI MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA. *Jambura Edu Biosfer Journal*, 4(1), 2656–0526. <https://doi.org/10.34312/jebj>
- Sriatmi, A., Martini, Patriajati, S., Dewanti, N. A. Y., Budiyanti, R. T., & Nandini, N. (2018). *Buku Saku Mengenal Imunisasi Rutin Lengkap*. FKM-UNDIP Press.
- Sudargo, T., Aristasari, T., & 'Afifah, A. (2018). *1.000 Hari Pertama Kehidupan*. (M. Hakim, Ed.). Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabet.
- Tarihoran, A. N., Aisyah, N. Z., Pranataputra, I. D., & Rokhmawati, R. I. (2023). Aplikasi Pencegahan Stunting Anak dengan Pendekatan Literasi, Aksesibilitas, dan Deteksi Dini Berbasis Mobile, 1.
- the World Bank. (2021). *Beyond Unicorns Harnessing Digital Technologies for Inclusion in Indonesia*.
- theAsianparent. (2022). *Digital Mum Survey Indonesia 2022*.
- Toliu, S. N. K., Malonda, N. S. H., & Kapantow, N. H. (2018). HUBUNGAN ANTARA TINGGI BADAN ORANG TUA DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA ANAK USIA 24-59 BULAN DI KECAMATAN PASAN KABUPATEN MINAHASA TENGGARA. *Jurnal KESMAS*, 7(5).
- UNICEF. (2017). *First 1000 days: The critical window to ensure that children survive and thrive*.
- Utami, N. P., Isni, K., & Rohmadheny, P. S. (2021). *Buku Saku Pemantauan Pertumbuhan pada Balita*. CV Mine.
- Wahyuni, E., Andriani, L., Yanniarti, S., & Yorita, E. (2022). *Perawatan Payudara (Breast Care) untuk Mengatasi Masalah Puting Susu*. (Moh. Nasrudin, Ed.). Pekalongan: Penerbit NEM.
- Wati, L., & Musnadi, J. (2022). HUBUNGAN ASUPAN GIZI DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA ANAK DI DESA PADANG KECAMATAN MANGGENG KABUPATEN ACEH BARAT DAYA. *Jurnal Biology Education*.
- WHO. (2015, November 19). *Stunting in a nutshell*. Diambil dari <https://www.who.int/news/item/19-11-2015-stunting-in-a-nutshell>
- WHO. *MODULE 2: Typers of Vaccine and Adverse Reactions*.
- Wicaksono, S. R. (2021). *Blackbox Testing Teori dan Studi Kasus*. Malang: Seribu Bintang.

- Wulandari, I., Intan Permatasari, D., & Marda Hakiky, D. (2021). PENGEMBANGAN APLIKASI MOBILE PEMANTAUAN STUNTING ANAK DENGAN PENERAPAN METODE USER CENTER DESIGN. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat*. Diambil dari <http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/snppm>
- Yanti, N. D., Bertiana, F., & Kartika, I. R. (2020). Faktor penyebab stunting pada anak: Tinjauan literatur. *Real in Nursing Journal*.
- Yuliani, E. (2022). *Asuhan Kebidanan Masa Nifas & Menyusui: Buku Ajar*. Malang: Rena Cita Mandiri.
- Yuliastuti, S., & Diana, H. (2024). Pengembangan Aplikasi "ASANTI" (Antisipasi stunting pada kelompok Risiko Tinggi) sebagai Media Penurunan Stunting di Indonesia. *Jurnal Kebidanan*, 20.