

Pendekatan Keperawatan dengan Model Telehealth dalam Manajemen Deteksi dan Intervensi *Weight Faltering* untuk Mengurangi Resiko Stunting

Henny Yolanda^{*1}, Raden Ahmad Dedy Mardani², Zul Hendry³

¹⁻³Institut Kesehatan Yarsi Mataram, Nusa Tenggara Barat, Indonesia

henny.yolanda@gmail.com^{1*}, radenmardani84@gmail.com², zulhendry.mtr@gmail.com³

Info Artikel

Submit, 27 Oktober 2025
Review, 06 November 2025
Diterima, 31 Januari 2026

Kata Kunci:

Model Telehealth, Resiko Stunting, Weight Faltering

Keywords:

Risk of Stunting, Telehealth Model, Weight Faltering

ABSTRAK

Latar Belakang: Urgensi penelitian didasari oleh tingginya angka prevalensi anak dengan stunting di NTB bahkan menduduki peringkat keempat secara nasional. Selain menyebabkan gangguan pertumbuhan, stunting menyebabkan penurunan kemampuan kognitif, motorik dan performa kerja. Proses deteksi dini sangat penting untuk mencegah stunting yang diinduksi oleh ketidakpatuhan terhadap pedoman gizi. Masalah utama dalam deteksi dan intervensi *weight faltering* terletak dalam kompleksitas pengenalan dan pelaksanaan intervensi yang tepat, mengakibatkan respon yang lambat terhadap masalah gizi pada anak. Keterbatasan sistem pemantauan tersebut mendorong perlunya pendekatan keperawatan berbasis telehealth dalam manajemen *weight faltering*. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model telehealth dalam manajemen deteksi intervensi *weight faltering* untuk mengurangi resiko stunting. **Metode:** Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D), yaitu pendekatan sistematis pendekatan keperawatan melalui telehealth untuk menghasilkan produk desain website dalam Manajemen Deteksi Intervensi *Weight faltering*. Hasil: Hasil uji statistik hasil bahwa mayoritas responden menunjukkan hasil SUS dengan kategori *acceptable* 77.6% **Kesimpulan:** website <https://tumbuhkembang.id> yang sudah dapat dimanfaatkan sebagai model model telehealth dalam manajemen deteksi dan intervensi *weight faltering* untuk mengurangi resiko stunting.

ABSTRACT

Background: The urgency of the research is based on the high prevalence of children with stunting in NTB, which is even ranked fourth nationally. In addition to causing growth disorders, stunting causes decreased cognitive, motoric, and work performance abilities. The early detection process is very important to prevent stunting induced by non-compliance with nutritional guidelines. The main problem in the detection and intervention of *weight faltering* lies in the complexity of recognizing and implementing appropriate interventions, resulting in a slow response to nutritional problems in children. The limitations of the monitoring system encourage the need for a telehealth-based nursing approach in *weight faltering* management. **Objective:** This study aims to develop a telehealth model in the management of *weight faltering* detection and intervention to reduce the risk of stunting. **Method:** This study uses the *Research and Development* (R&D) method, namely a systematic approach to nursing approaches through telehealth to produce website design products in *Weight Faltering* Detection Intervention Management. **Results:** The results of statistical tests show that the majority of respondents showed SUS results with an acceptable

category of 77.6%. **Conclusion:** The website <https://tumbuhkembang.id> can be used as a telehealth model in the management of weight faltering detection and intervention to reduce the risk of stunting.



Khatulistiwa Nursing Journal is licensed under
A Creative Commons Attribution 4.0 International License
Copyright ©2026 STIKes YARSI Pontianak. All rights reserved

1. PENDAHULUAN

Masalah utama dalam deteksi dan intervensi *weight faltering* yang dapat menyebabkan stunting sangat erat kaitannya dengan kompleksitas yang melibatkan banyak faktor. Masalah utama dalam deteksi dan intervensi *weight faltering*, yang dapat menyebabkan stunting, terletak dalam kompleksitas pengenalan dan pelaksanaan intervensi yang tepat. Kebiasaan makan yang tidak baik dan pemberian makanan tambahan yang tidak sesuai dapat memperburuk kondisi *weight faltering* (Bara et al., 2024). Dalam upaya deteksi dan intervensi *weight faltering* yang menyebabkan stunting pada anak, terdapat beberapa tantangan utama yang harus dihadapi. Salah satunya adalah kurangnya kepatuhan dari orang tua dalam membawa anak mereka untuk pemeriksaan rutin di posyandu, yang berfungsi sebagai tempat untuk pemantauan pertumbuhan. Secara statistik, sekitar 23% responden tidak membawa anak mereka ke posyandu secara rutin, dan 36% tidak memahami cara membaca grafik pertumbuhan, yang berkontribusi pada ketidakpuasan dalam mengetahui status gizi anak mereka (Fauziah et al., 2023). Selain itu, pengetahuan kader posyandu terkait pemantauan pertumbuhan juga sering kali masih kurang, sehingga pengukuran dan analisis yang tepat tidak dapat dilakukan (Rokhaidah et al., 2021) (Himawaty et al., 2020).

Kondisi stunting di Indonesia merupakan isu kesehatan yang signifikan dengan prevalensi yang tinggi di kawasan Asia Tenggara. Berdasarkan data dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), Indonesia memiliki prevalensi stunting sekitar 22,2% pada anak di bawah usia lima tahun (Prasetyo et al., 2022). Berdasarkan hasil Survei Status Gizi Indonesia memberikan gambaran bahwa NTB menduduki peringkat keempat prevalensi anak dengan stunting secara nasional. Pada tahun 2022 rata-rata prevalensi stunting anak di Indonesia sebesar 21,6%, sedangkan NTB memiliki angka prevalensi sebesar 32,7% dengan prevalensi terbanyak terdapat pada kabupaten Lombok Tengah (Mulianingsih et al., 2021).

Terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi ibu dan pertumbuhan anak, di mana anak-anak dengan ibu yang menghadapi kekurangan gizi berisiko lebih tinggi mengalami *weight faltering*, yang kemudian berkontribusi terhadap stunting. Sayangnya, kondisi saat ini frekuensi dan ketepatan pemantauan pertumbuhan juga menjadi tantangan, di mana kurangnya pemantauan akurat sering menyebabkan keterlambatan dalam intervensi, seperti yang diungkapkan dalam penelitian tentang praktik pemantauan pertumbuhan di pusat kesehatan dasar (Huda et al., 2018).

Meskipun ada penurunan angka kematian terkait stunting dan wasting, pemantauan yang tidak memadai menambah beban pada sistem kesehatan. Penelitian ini penting dalam meningkatkan pemantauan komunikasi antara tenaga kesehatan dan pasien untuk mencegah respon yang lambat terhadap masalah gizi pada anak (Yolanda et al.,2023) (Nilawati.,2016). Kesulitan dalam komunikasi antara tenaga kesehatan dan pasien juga mengakibatkan respon yang lambat terhadap masalah gizi pada anak (Yolanda et al., 2025) (Mwale et al., 2023). Keterbatasan sistem pemantauan tersebut mendorong perlunya pendekatan keperawatan berbasis telehealth dalam manajemen weight faltering. Telehealth memungkinkan interaksi yang lebih mudah antara tenaga kesehatan dan orang tua, serta memberikan akses cepat ke program edukasi gizi dan pemantauan pertumbuhan (Kustiawan.,2022). Intervensi yang cepat dan tepat di tahun-tahun awal dapat memperbaiki lintasan pertumbuhan anak, yang pada akhirnya memengaruhi perkembangan kognitif dan fisik mereka (Yolanda et al., 2023). Dengan demikian, pendekatan pemecahan masalah melalui integrasi model telehealth melalui *website* dalam pelayanan keperawatan diharapkan dapat membantu dalam mendeteksi *weight faltering* lebih awal dan memperbaiki kemampuan intervensi, pada akhirnya menurunkan angka stunting. Telehealth memiliki potensi untuk memberikan informasi kesehatan yang faktual, memfasilitasi komunikasi antara pasien dan penyedia kesehatan untuk meningkatkan kemandirian pasien.

2. METODE

Desain penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Research and Development (R&D)* dengan model pengembangan yang berfokus pada pembuatan, validasi, serta penyempurnaan produk berupa website *TumbuhKembang.id*. Model penelitian ini dipilih karena sesuai dengan tujuan menghasilkan produk inovatif berupa media digital untuk pemantauan tumbuh kembang anak sekaligus melakukan uji kelayakan sebelum pemanfaatan lebih luas.

Populasi dan Sampel

Subjek penelitian adalah produk digital berupa website *TumbuhKembang.id*. Responden penelitian telah dilakukan revisi produk peneliti melakukan uji coba produk pada 58 responden. Proses evaluasi dilakukan melalui penyebaran kuesioner SUS kepada pengguna (responden) yang terdiri atas ibu yang memiliki anak usia 0-2 tahun. Sebagai pengguna untuk uji coba dan validasi. Jumlah responden yang terlibat dalam uji kelayakan adalah 58 orang, dengan hasil mayoritas responden (45 orang atau 77,6%) memberikan penilaian usability pada kategori *acceptable*.

Variabel

Variabel Independen (X): Pemanfaatan website *TumbuhKembang.id* Meliputi akses fitur (kalkulator tumbuh kembang, kalkulator weight faltering, artikel edukasi) serta interaksi dengan desain antarmuka. Variabel Dependen (Y): Tingkat usability

website. Diukur menggunakan instrumen System Usability Scale (SUS) dengan kategori *not acceptable*, *marginal*, dan *acceptable*.

Instrumen

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *System Usability Scale (SUS)* yang dikembangkan oleh John Brooke (1986). SUS merupakan instrumen standar evaluasi usability yang berbentuk kuesioner self-report. Kuesioner ini terdiri dari 10 butir pertanyaan yang dirancang untuk menilai tingkat kegunaan (*usability*) suatu sistem, aplikasi, atau produk digital berdasarkan pengalaman pengguna. Instrumen SUS diadopsi dari John Brooke (1986) dan telah banyak digunakan secara internasional dalam penelitian usability berbagai produk teknologi. Pada penelitian ini, instrumen diadopsi dengan penyesuaian redaksi bahasa ke Bahasa Indonesia agar lebih mudah dipahami oleh responden. Responden diminta untuk menggunakan website *TumbuhKembang.id* terlebih dahulu (minimal mencoba fitur kalkulator tumbuh kembang, kalkulator weight faltering, dan membaca artikel edukasi). Setelah itu, responden mengisi kuesioner SUS yang terdiri dari 10 item. Setiap item direspon menggunakan skala Likert 5 poin, yaitu: Sangat Tidak Setuju, Tidak setuju, Netral, Setuju, Sangat Setuju. Skoring Instrumen Item ganjil: skor responden dikurangi 1. Item genap: skor maksimal (5) dikurangi skor responden. Total skor tiap responden = jumlah skor seluruh item $\times 2,5 \rightarrow$ menghasilkan nilai antara 0–100. Interpretasi Skor Berdasarkan referensi Bangor, Kortum, & Miller (2008): > 68 : *Above Average* (acceptable usability), $51-68$: *Marginal* dan < 51 : *Not Acceptable*.

Pengumpulan Data

a. Identifikasi Masalah

Pada tahap ini peneliti melakukan identifikasi permasalahan weight faltering dan stunting pada balita pada calon pengguna telehealth (tenaga kesehatan, kader, dan ibu balita wilayah kerja puskesmas cakranegara). Studi pendahuluan di lapangan dan wawancara dengan tenaga kesehatan serta ibu balita.

b. Pengumpulan Data

Pengumpulan data item yang dibutuhkan untuk mendukung kebutuhan model telehealth. Tim peneliti melakukan rekap kebutuhan data yang dibutuhkan oleh calon pengguna.

c. Desain Produk (Pengembangan Website)

Pengembangan rancangan awal website model telehealth berbasis keperawatan. Pembuatan konten edukasi, SOP intervensi, dan sistem monitoring dan deteksi dini weight faltering.

d. Validasi Desain

Tim peneliti melakukan validasi desain bersama calon pengguna dan pakar. Validasi desain dilakukan dengan menggunakan kuesioner validasi media dan kuesioner validasi materi. Revisi berdasarkan masukan.

e. Revisi Produk

Perbaiki produk berdasarkan hasil masukan calon pengguna dan pakar.

f. Uji Coba Produk

Pada tahap ini peneliti melakukan uji coba rancangan sistem dan memberikan pelatihan pada calon pengguna. Pengumpulan data efektivitas awal dan kendala penggunaan menggunakan kuesioner kepuasan pengguna.

g. Finalisasi Model dan Penyempurnaan Rancangan

Revisi akhir model berdasarkan masukan pada uji coba. Finalisasi produk model rancangan telehealth berbasis keperawatan. Penerapan luas dan diseminasi hasil penelitian.

Analisa Data

Data kuantitatif dari SUS dianalisis dengan menghitung skor rata-rata dan persentase kategori usability.

Kelayakan Etik

Penelitian ini sudah dilakukan persetujuan etik dengan nomer etik :080/EC-04/FK-06/UNIZAR/VIII/2025.

3. HASIL

Data yang diperoleh kemudian dianalisis untuk menentukan tingkat usability produk digital dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 1.
Distribusi responden berdasarkan usia (n=58)

Variabel	f	%
Usia (Tahun)		
< 20	0	0
20 – 35	35	60.3
>35	23	39.7
Pendidikan		
Tidak sekolah dan TK	0	0
SD	0	0
SMP	0	0
SMA	6	10.3
Perguruan Tinggi	52	89.7
Pekerjaan		
IRT	17	29.3
Pengajar	07	12.1
Wiraswasta	06	10.3
PNS	28	48.3
Penghasilan		
< 1.500.000	03	5.2
1.500.000 – 2.500.000	11	19.0
2.500.000 – 3.500.000	10	17.2
> 3.500.000	34	58.6
Kategori SUS		
<i>Non acceptable</i>	03	5.2
<i>Marginal</i>	10	17.2
<i>Acceptable</i>	45	77.6

Berdasarkan tabel diatas diperoleh hasil bahwa mayoritas responden berusia 23 – 35 tahun (60.3%) dengan kategori usia wanita reproduksi sehat, responden berpendidikan tinggi sejumlah 52 orang (89.7%), responden berprofesi sebagai PNS sejumlah 28 orang (48.3%), sebagian besar responden berpenghasilan >3.500.000 Rupiah sejumlah 34 orang (58.6%) dan mayoritas responden menunjukkan hasil SUS dengan kategori *acceptable* sejumlah 45 orang (77.6%).

4. PEMBAHASAN

Penelitian ini berhasil mengevaluasi tingkat penerimaan suatu sistem digital melalui pengukuran System Usability Scale (SUS) terhadap 58 responden. Analisis komprehensif yang dilakukan tidak hanya terbatas pada interpretasi skor SUS, tetapi juga mengeksplorasi hubungan antara karakteristik demografi responden dengan persepsi usability, serta implikasinya terhadap pengembangan sistem di masa depan.

Konfigurasi demografi dari responden yang mencakup 89.7% lulusan perguruan tinggi dan 58.6% dari mereka memiliki penghasilan di atas Rp 3.500.000 menunjukkan bahwa latar belakang pendidikan dapat terkait dengan keterampilan kognitif dan kemampuan abstraksi yang lebih baik, yang berimplikasi pada interpretasi hasil usability testing. Hal ini sejalan dengan teori Technology Acceptance Model (TAM) yang menyatakan bahwa persepsi kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*) suatu sistem sangat dipengaruhi oleh latar belakang pengguna (Venkatesh & Davis, 2000; Venkatesh, 2000). Menurut Venkatesh dan Davis, individu dengan latar belakang pendidikan yang lebih tinggi cenderung lebih mampu dalam memahami dan menggunakan teknologi baru, yang berfungsi sebagai prediktor penting terhadap penggunaan teknologi tersebut (Venkatesh & Davis, 2000). Kajian tentang TAM, terutama yang dilakukan oleh Teo, menggarisbawahi bahwa sikap individu terhadap teknologi tidak hanya dipengaruhi oleh persepsi kemudahan penggunaan dan kegunaan, tetapi juga oleh faktor-faktor lain seperti pengalaman dan keterampilan sebelumnya (Teo, 2009). Dalam konteks ini, lulusan perguruan tinggi kemungkinan telah memiliki paparan yang lebih luas terhadap teknologi, sehingga memengaruhi respons mereka dalam usability testing (Wibasuri et al., 2022). Individu dengan pendidikan tinggi memiliki kemampuan yang lebih baik dalam melakukan penalaran abstrak, yang berfungsi untuk memperlancar proses memahami logika sistem yang kompleks. Ini menunjukkan bahwa pengalaman dan pengetahuan yang didapatkan selama pendidikan tinggi berperan signifikan dalam kesiapan mereka untuk mengadaptasi sistem baru (Venkatesh & Davis, 2000; Venkatesh, 2000). Oleh karena itu, mempertimbangkan konteks demografi pengguna dapat memberikan wawasan berharga dalam usability testing, serta dalam pengembangan sistem yang lebih responsif terhadap kebutuhan pengguna (Wibasuri et al., 2022).

Pola distribusi usia dalam kelompok ini menunjukkan bahwa pengguna muda berusia 20-35 tahun (60.3%), dengan pengalaman digital yang signifikan, memiliki kecenderungan untuk menerima dan menggunakan teknologi baru dengan lebih

efektif. Dalam konteks ini, literatur mendukung bahwa digital natives beradaptasi dengan cepat terhadap teknologi baru dan mampu mengevaluasi antarmuka pengguna berdasarkan pengalaman mereka sebelumnya (Aronoff-Spencer et al., 2022). Penilaian yang lebih positif terhadap kegunaan dan penerimaan teknologi digital dari responden muda ini mencerminkan keterampilan teknis yang lebih baik dan kesiapan mental dalam berinteraksi dengan sistem digital yang kompleks (Pennington et al., 2021).

Kombinasi antara tingkat pendidikan yang tinggi, stabilitas ekonomi, dan usia yang produktif menciptakan kondisi ideal untuk penerimaan sistem teknologi baru. Hal ini terlihat dari tingginya persentase skor usable yang mencapai 77.6%, yang menunjukkan bahwa para responden merasa sistem yang diujicobakan memiliki tingkat kegunaan yang baik. Seperti yang dikemukakan oleh Sung et al., skor System Usability Scale (SUS) di atas 68 dianggap sebagai indikasi yang baik mengenai kegunaan sistem (Sung et al., 2025). Penelitian yang menekankan pentingnya pendidikan dalam penggunaan teknologi menunjukkan bahwa individu dengan latar belakang pendidikan yang lebih baik cenderung lebih mandiri dan percaya diri dalam menilai dan menggunakan teknologi baru (Linden et al., 2022).

Meskipun mayoritas responden (77.6%) memberikan penilaian yang dianggap acceptable terhadap sistem yang diujicobakan, keberadaan 22.4% responden yang termasuk dalam kategori marginal (17.2%) dan non-acceptable (5.2%) perlu dianalisis lebih mendalam. Menurut Kim et al., pengembangan produk digital yang efektif memerlukan proses desain yang iteratif dan partisipatif, yang melibatkan umpan balik dari pengguna untuk meningkatkan fungsi dan pengalaman mereka Kim et al. (2025). Hal ini menunjukkan bahwa mendengarkan responden yang memiliki pandangan berbeda bahkan dalam jumlah kecil sangat penting untuk mengidentifikasi masalah usability yang mungkin terlewatkan oleh mayoritas responden. Penelitian oleh Phuong et al. juga menekankan pentingnya desain usability yang mencakup metode untuk menangkap umpan balik pengguna, baik dari pasien maupun penyedia layanan, untuk menyempurnakan teknologi berdasarkan masukan tersebut (Phuong et al., 2023).

Dalam konteks ini, penelitian oleh Garnett et al. menunjukkan bahwa umpan balik pengguna dapat mengarah pada perbaikan signifikan dalam struktur navigasi dan proses onboarding aplikasi, yang relevan ketika mempertimbangkan bagaimana sistem dapat lebih memenuhi harapan pengguna yang beragam (Garnett et al., 2021). Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa perubahan yang didasarkan pada umpan balik pengguna tidak hanya mengurangi tingkat ketidakpuasan tetapi juga meningkatkan tingkat penerimaan teknologi, yang mengindikasikan keberhasilan adaptasi desain terhadap kebutuhan pengguna (Garnett et al., 2021). Oleh karena itu, meskipun mayoritas responden memberikan penilaian positif, menangkap pendapat dari kelompok yang kurang puas sangat penting untuk pengembangan lebih lanjut.

Distribusi pekerjaan responden yang bervariasi dari PNS (48.3%), IRT (29.3%), pengajar (12.1%), hingga wiraswasta (10.3%) mengindikasikan adanya perbedaan kebutuhan dan pola penggunaan sistem yang perlu dipahami lebih dalam.

Teori User Persona menunjukkan bahwa setiap kelompok pekerjaan memiliki pain points dan goals yang unik ketika berinteraksi dengan suatu sistem Salminen et al. (2023). Ketidakmampuan sistem dalam mengakomodasi variasi kebutuhan ini berpotensi menjelaskan mengapa sebagian pengguna memberikan penilaian yang kurang positif terhadap usability dari sistem yang diuji. Studi oleh Haldane et al. menunjukkan pentingnya memahami preferensi pengguna dalam desain aplikasi, terutama ketika perbedaan latar belakang dan konteks pengguna dapat memengaruhi interaksi mereka dengan teknologi. Dalam konteks ini, kelompok minoritas pengguna, seperti pengajar atau wiraswasta, mungkin mengalami kesulitan dalam mengakses fitur yang relevan bagi pekerjaan mereka (Haldane et al., 2019). Sebagai contoh, pengajar mungkin lebih fokus pada kebutuhan integrasi sistem untuk aktivitas pembelajaran, sedangkan wiraswasta mungkin mencari solusi yang fleksibel dan efisien untuk manajemen bisnis sehari-hari. Lebih lanjut, penelitian yang dilakukan oleh Wärnestål et al. memperlihatkan bahwa penggunaan persona dalam desain digital dapat membantu pengembang untuk lebih memahami kebutuhan spesifik pengguna, terutama dalam konteks layanan kesehatan, dengan menyediakan gambaran yang lebih jelas tentang kebutuhan emosional dan kognitif pengguna (Wärnestål et al., 2017). Hal ini mencerminkan bahwa tanpa representasi yang akurat tentang pengguna yang berbeda, sistem dapat gagal untuk memenuhi harapan mereka.

Hasil pengukuran menggunakan System Usability Scale (SUS), sebanyak 77.6% responden memberikan penilaian dalam kategori acceptable. Penilaian ini menunjukkan bahwa sistem yang diuji telah memenuhi standar kegunaan yang dapat diterima oleh pengguna. Meskipun demikian, 17.2% responden memberikan penilaian marginal, yang menunjukkan adanya peluang untuk perbaikan, terutama dalam aspek efisiensi dan kemudahan penggunaan. Hanya 5.2% responden yang menilai sistem termasuk dalam kategori non-acceptable.

Tingginya persentase penilaian acceptable dapat dihubungkan dengan karakteristik responden yang sebagian besar berasal dari kelompok usia produktif dan berpendidikan tinggi. Para responden ini cenderung lebih mudah beradaptasi dengan sistem baru. Skor SUS di atas 70 biasanya dianggap baik dan dapat diterima di banyak konteks pengguna (Safiee et al. (2022)). Hal ini mengingat tingkat pendidikan yang tinggi dan usia produktif sering kali berhubungan dengan keterampilan digital yang lebih baik, yang pada gilirannya mempengaruhi pengalaman pengguna terhadap sistem. Namun, penting untuk memperhatikan bahwa 17.2% penilaian marginal menunjukkan adanya kelemahan dalam beberapa aspek penggunaan. Menurut teori Nielsen tentang usability heuristics, penilaian ini dapat dihubungkan dengan beberapa hipotesis tentang keterampilan dan harapan pengguna. Pertama, pelanggaran prinsip "match between system and real world" mungkin terjadi, di mana terminologi yang digunakan dalam sistem tidak sejalan dengan kosakata yang dipahami oleh pengguna tertentu. Ini dapat menjelaskan bagaimana sebagian pengguna merasa kurang nyaman dengan sistem, seperti yang dilaporkan dalam studi terkait hambatan dalam penggunaan teknologi kesehatan

(Meulendijk et al., 2015). Kedua, terkait dengan kurangnya "flexibility and efficiency of use," pengguna berpengalaman mungkin mengharapkan cara yang lebih efisien untuk menyelesaikan tugas mereka dalam sistem. Ketidakkampuan sistem untuk mendukung kebutuhan ini dapat menyebabkan frustrasi, yang berkontribusi pada penilaian yang kurang positif dalam kategori marginal. Penelitian oleh Meulendijk et al. menunjukkan bahwa fitur yang meningkatkan efisiensi dapat secara signifikan meningkatkan kepuasan pengguna Pérez-Ferrara et al. (2025). Ketiga, masalah dalam "aesthetic and minimalist design" juga dapat menjadi penyebab, di mana visualisasi informasi yang kurang terstruktur dapat mengakibatkan kesalahan pemahaman atau ketidaknyamanan bagi pengguna. Penelitian oleh Baumgartner et al. menekankan pentingnya desain yang bersih dan intuitif untuk meningkatkan pengalaman pengguna, yang relevan dalam konteks penilaian marginal dalam hasil SUS (Baumgartner et al., 2019).

Menghadapi tantangan tersebut, penting untuk melakukan evaluasi lanjutan untuk memperbaiki kelemahan yang teridentifikasi, terutama di antara kelompok minoritas pengguna yang memberikan penilaian kurang memuaskan. Dengan melakukan iterasi berdasarkan umpan balik dari mereka, pengembang dapat meningkatkan pengalaman pengguna secara keseluruhan dan memaksimalkan penerimaan sistem.

5. KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil mengembangkan model telehealth melalui website *TumbuhKembang.id* untuk mendeteksi dan melakukan intervensi dini terhadap *weight faltering* guna mengurangi risiko stunting. Hasil pengukuran System Usability Scale (SUS) menunjukkan bahwa 77,6% responden menilai sistem dalam kategori *acceptable*, menandakan tingkat penerimaan pengguna yang baik. Faktor pendidikan tinggi, usia produktif, dan literasi digital berperan penting dalam meningkatkan persepsi kemudahan penggunaan dan kemanfaatan sistem. Meskipun demikian, diperlukan penyempurnaan pada aspek terminologi, efisiensi navigasi, dan desain antarmuka agar lebih inklusif bagi seluruh kelompok pengguna. Secara praktis, aplikasi ini berkontribusi sebagai alat bantu edukatif dan deteksi dini berbasis digital yang mendukung peran perawat dalam promosi kesehatan dan pencegahan stunting, serta secara akademik memperkaya pengembangan ilmu keperawatan komunitas dan telehealth nursing melalui integrasi teknologi dalam praktik asuhan berbasis bukti.

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian Ini Didanai Oleh Dana Hibah Penelitian Dosen Pemula Yang Diselenggarakan Oleh DRTPM Kemdikbudristek Tahun Anggaran 2025. Seluruh Isi Penelitian Menjadi Tanggung Jawab Peneliti.

7. REFERENSI

- Aronoff-Spencer, E., McComsey, M., Chih, M., Hubenko, A., Baker, C. E., Kim, J., ... & Hesse, B. W. (2022). Designing a framework for remote cancer care through community co-design: participatory development study. *Journal of Medical Internet Research*, 24(4), e29492. <https://doi.org/10.2196/29492>
- Bara FT, Nopiyanti N, Pricelo H, Nurvianthi RY. Pendampingan Deteksi Dini Gagal Tumbuh Berat Badan (Weight faltering) Pada Ibu Balita. *J Empati (Edukasi Masy Pengabdian Dan Bakti)*. 2024;5(2):151.
- Baumgartner, J., Frei, N., Kleinke, M., Sauer, J., & Sonderegger, A. (2019). Pictorial system usability scale (p-sus). *Proceedings of the 2019 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1-11. <https://doi.org/10.1145/3290605.3300299>
- Fauziah SF, Fasiha F, Masi SJ. Pola Konsumsi Ikan Dan Monitoring Pertumbuhan Sebagai Determinan Stunting Pada Balita Di Daerah Pesisir Pantai. *J Kebidanan*. 2023;12(2):29-43.
- Garnett, C., Perski, O., Michie, S., West, R., Field, M., Kaner, E., ... & Brown, J. (2021). Refining the content and design of an alcohol reduction app, drink less, to improve its usability and effectiveness: a mixed methods approach. *F1000Research*, 10, 511. <https://doi.org/10.12688/f1000research.51416.1>
- Haldane, V., Koh, J. J. K., Srivastava, A., Teo, K. W. Q., Tan, Y. G., Cheng, R. X., ... & Legido-Quigley, H. (2019). User preferences and persona design for an mhealth intervention to support adherence to cardiovascular disease medication in singapore: a multi-method study. *JMIR mHealth and uHealth*, 7(5), e10465. <https://doi.org/10.2196/10465>
- Himawaty A. Pemberdayaan Kader Dan Ibu Baduta Untuk Mencegah Stunting Di Desa Pilangsari Kabupaten Bojonegoro. *Ikesma*. 2020;16(2):77
- Huda T, Alam A, Tahsina T, Hasan MM, Khan J, Rahman MM, et al. Mobile-Based Nutrition Counseling and Unconditional Cash Transfers for Improving Maternal and Child Nutrition in Bangladesh: Pilot Study. *Jmir Mhealth Uhealth*. 2018;6(7):e156.
- Kim, M., Kim, E., Lee, H., Piao, M., Rosen, B. L., Allison, J. J., ... & Kahn, J. A. (2025). A culturally tailored artificial intelligence chatbot (k-bot) to promote human papillomavirus vaccination among korean americans: development and usability study. *Asian/Pacific Island Nursing Journal*, 9, e71865. <https://doi.org/10.2196/71865>
- Kustiawan TC, Nadhiroh SR, Ramli R, Butryee C. Use of Mobile App to Monitoring Growth Outcome of Children: A Systematic Literature Review. *Digit Heal*. 2022;8:205520762211386.
- Linden, M. J. W. v. d., Venrooij, L. M. W. N. -. v., & Verdaasdonk, E. G. G. (2022). Personal devices to monitor physical activity and nutritional intake after colorectal cancer surgery: feasibility study. *JMIR Perioperative Medicine*, 5(1), e40352. <https://doi.org/10.2196/40352>.
- Meulendijk, M., Spruit, M., Maanen, A. C. D., Numans, M. E., Brinkkemper, S., Jansen, P. A. F., ... & Knol, W. (2015). Computerized decision support improves medication review effectiveness: an experiment evaluating the strip assistant's usability. *Drugs & Aging*, 32(6), 495-503. <https://doi.org/10.1007/s40266-015-0270-0>.
- Mulianingsih M, Yolanda H, Widiastuti NA, Hayana H. Media Permainan Ular Tangga sebagai Upaya Peningkatan Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Stunting

- di Polindes Gerung Utara Puskesmas Gerung Lombok Barat. *J Pengabdian Multidisiplin*. 2021;1(1):33–40.
- Mwale D, Manda-Taylor L, Langton J, Likumbo A, Hensbroek MB v., Team IS, et al. The Role of Healthcare Workers and Caregivers in Monitoring Critically Ill Children: A Qualitative Study in Zomba, Malawi. 2023.
- Nilawati G. Profil Sindrom Nefrotik pada Ruang Perawatan Anak RSUP Sanglah Denpasar. *Sari Pediatr*. 2016;14(4):269.
- Pennington, N. d., Mole, G., Lim, E., Milne-Ives, M., Normando, E., Xue, K., ... & Meinert, E. (2021). Safety and acceptability of a natural language artificial intelligence assistant to deliver clinical follow-up to cataract surgery patients: proposal. *JMIR Research Protocols*, 10(7), e27227. <https://doi.org/10.2196/27227>.
- Pérez-Ferrara, D., Flores-Medina, Y., Gómez, M. S., Yáñez-Téllez, G., & Mondragón-Maya, A. (2025). Usability, sense of presence, and performance of a virtual reality emotion recognition task. *PLOS One*, 20(8), e0330084. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0330084>.
- Phuong, J., Ordóñez, P., Cao, J., Moukheiber, M., Moukheiber, L., Caspi, A., ... & Mankoff, J. (2023). Telehealth and digital health innovations: a mixed landscape of access. *PLOS Digital Health*, 2(12), e0000401. <https://doi.org/10.1371/journal.pdig.0000401>.
- Prasetyo R, Hermawan H. Rumah Stunting Desa Tanggul Kulon Untuk Konvergensi Percepatan Pencegahan Stunting. *Natl Multidiscip Sci*. 2022;1(1):63–6.
- Rokhaidah R, Herlina H. Pengaruh Pelatihan Penggunaan Aplikasi Pemantau Pertumbuhan Anak Terhadap Praktik Mandiri Ibu Dalam Pemantauan Stunting. *Dunia Keperawatan J Keperawatan Dan Kesehat*. 2021;9(1):55.
- Safiee, L., Rough, D., & Whitford, H. (2022). Barriers to and facilitators of using ehealth to support gestational diabetes mellitus self-management: systematic literature review of perceptions of health care professionals and women with gestational diabetes mellitus. *Journal of Medical Internet Research*, 24(10), e39689. <https://doi.org/10.2196/39689>.
- Salminen, J., Santos, J. M., Jung, S., & Jansen, B. J. (2023). How does an imaginary persona's attractiveness affect designers' perceptions and its solutions? an experimental study on users' remote working needs. *Information Technology & People*, 36(8), 196-225. <https://doi.org/10.1108/itp-09-2022-0729>.
- Sung, Y. O., Jung, S., Kang, H. J., Moon, S. Y., Jeong, J. H., Choi, S. H., ... & Park, Y. K. (2025). Assessing the validity and usability of a speech recognition dietary assessment tool for older adults.. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-6335141/v1>.
- Teo, T. (2009). Is there an attitude problem? reconsidering the role of attitude in the tam. *British Journal of Educational Technology*, 40(6), 1139-1141. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2008.00913>.
- Venkatesh, V. (2000). Determinants of perceived ease of use: integrating control, intrinsic motivation, and emotion into the technology acceptance model. *Information Systems Research*, 11(4), 342-365. <https://doi.org/10.1287/isre.11.4.342.11872>.
- Venkatesh, V. and Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: four longitudinal field studies. *Management Science*, 46(2), 186-204. <https://doi.org/10.1287/mnsc.46.2.186.11926>
- Wärnestål, P., Svedberg, P., Lindberg, S., & Nygren, J. (2017). Effects of using child personas in the development of a digital peer support service for childhood

- cancer survivors. *Journal of Medical Internet Research*, 19(5), e161. <https://doi.org/10.2196/jmir.7175>
- Wibasuri, A., Rahayu, M., Adi, N. W. C., & Yuda, I. M. Y. S. (2022). Minat individu terhadap penggunaan e-wallet shopee paylater berbasis modified technology acceptance model. *Jurnal Ilmiah Manajemen Dan Bisnis*, 7(2), 215-227. <https://doi.org/10.38043/jimb.v7i2.3950>.
- Yolanda H, Ahmad R, Mardani D, Supinganto A. Telehealth Model Strategy to Improve Maternal Feeding Practices in Children with Stunting : Randomized Control Trial. 2025;13(2):185–92.
- Yolanda H, Karjono M, Supinganto A, Mulianingsih M, Haris A, Hayana H. Characteristics Of Eating Pattern And Food Variety In Toddler With Nutrition Problems. *Nurse Holist Care*. 2023;2(3):130–7.
- Yolanda H, Mardani RA, Albayani MI, Haryani, Thoyibah Z, Hajri Z. Analisis Pengetahuan Ibu Mengenai Nutrisi Terhadap Eating Behaviour Pada Anak Dengan Stunting. *J Pendidik dan Tekhnologi Kesehat*. 2023;6(2):209–14.