

ANALISIS KELAYAKAN MEDIA APLIKASI BERBASIS ANDROID CETING (CEGAH STUNTING) PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS SAIGON KOTA PONTIANAK**Elma Marsita^{1*}, Affi Zakiyya²**¹⁻²Jurusan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes PontianakEmail Korespondensi: elmamarsita93@gmail.com

Disubmit: 24 Oktober 2024

Diterima: 13 Agustus 2025

Diterbitkan: 01 September 2025

Doi: <https://doi.org/10.33024/mnj.v7i9.18103>**ABSTRACT**

Stunting is a condition of growth failure in toddlers (infants under five years old) due to chronic malnutrition so that the child is too short for his age. Based on data from the 2021 Indonesian Toddler Nutrition Status Survey (SSGBI), the prevalence of stunting is currently still at 24.4% or 5.33 million toddlers, not reaching the RPJMN target set at 14% in 2024. Health promotion is needed as an effort to prevent the risk of stunting, one of the media is the android application. To determine the feasibility analysis of the CETING (Prevent Stunting) application media design for pregnant women. Using the Research and Development (R&D) method. The sampling technique uses a purposive sampling technique with sample determination based on a small group trial, which is carried out on 10 people. In this study, the data taken used primary data by providing a questionnaire for validation and small-scale trials. The total assessment score can be found using the Likert Scale formula. From the results of the research in the expert validation stage, the researcher took 6 material experts, namely 3 midwives and 3 nutritionists obtained results (85%) and 4 media experts, namely obtained results (86.87%) and the average results of the small trial were (85%). This CETING Android-based application is valid and suitable for use as a health education media for pregnant women as an effort to prevent stunting

Keywords: Application; Android; Stunting; Anemia; Pregnant Women

Keywords: Android, Stunting, Anemia, Pregnant Women

ABSTRAK

Stunting adalah kondisi gagal tumbuh pada anak balita (bayi di bawah lima tahun) akibat dari kekurangan gizi kronis sehingga anak terlalu pendek untuk usianya. Berdasarkan data Survei Status Gizi Balita Indonesia (SSGBI) tahun 2021, prevalensi stunting saat ini masih berada pada angka 24,4% atau 5,33 juta balita, belum mencapai target RPJMN yang ditetapkan yaitu menjadi 14 % di tahun 2024. Diperlukan promosi kesehatan sebagai upaya pencegahan terhadap resiko stunting, salah satu medianya yaitu aplikasi android. Mengetahui analisis kelayakan rancangan media aplikasi CETING (Cegah Stunting) pada ibu hamil. Menggunakan metode Research and Development (R&D). Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik purposive sampling dengan penentuan sampel didasarkan pada uji coba kelompok kecil yaitu dilakukan pada 10 orang. Dalam penelitian ini data yang di ambil menggunakan data primer dengan diberikannya

kuesioner untuk validasi dan uji coba skala kecil. Skor penilaian total dapat dicari dengan menggunakan rumus Skala Likert. Dari hasil penelitian dalam tahap validasi ahli, peneliti mengambil 6 orang ahli materi yaitu 3 orang bidan serta 3 orang ahli gizi didapatkan hasil (85%) dan 4 orang ahli media yaitu didapatkan hasil (86,87%) dan hasil rata-rata uji coba kecil yaitu (85 %). Aplikasi berbasis Android CETING ini valid dan layak digunakan sebagai media pendidikan kesehatan bagi Ibu Hamil sebagai upaya pencegahan stunting

Kata Kunci: Android, Stunting, Anemia, Ibu Hamil

PENDAHULUAN

Stunting adalah kondisi gagal tumbuh pada anak balita (bayi di bawah lima tahun) akibat dari kekurangan gizi kronis sehingga anak terlalu pendek untuk usianya. Kekurangan gizi terjadi sejak bayi dalam kandungan dan pada masa awal setelah bayi lahir akan tetapi kondisi stunting baru nampak setelah bayi berusia 2 tahun.

Berdasarkan data Survei Status Gizi Balita Indonesia (SSGBI) tahun 2021, prevalensi stunting saat ini masih berada pada angka 24,4 % atau 5,33 juta balita. Prevalensi stunting ini belum mencapai target RPJMN yang ditetapkan yaitu menjadi 14 % di tahun 2024 (Febri Kurniatin, 2020a). Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi stunting diantaranya ibu hamil anemia, ibu hamil KEK (LILA <23,5), pertambahan BB selama kehamilan <9 kg, bayi yang lahir BBL< 2500 gram dan atau PBL<47 cm, bayi yang mendapat ASI <6 bulan, bayi yang tidak mendapat imunisasi lengkap, pola asuh, dan keragaman pangan (Nurlatifah, 2020),(Wulandari & Kurniawati, 2023). Anak dari ibu yang pada saat hamil mengalami anemia mempunyai peluang untuk menderita stunting 3,761 kali dibandingkan ibu hamil yang tidak anemia (Hastuty, 2020)

Sehingga diperlukan promosi kesehatan sebagai upaya pencegahan terhadap resiko stunting, salah satu medianya yaitu aplikasi android. Teknologi yang

semakin canggih di era modern saat ini membuat manusia sangat tergantung pada *handphone* berbasis *smartphone*. Produk yang dihasilkan berupa media aplikasi berbasis android CETING (Cegah Stunting) sebagai media informasi kesehatan bagi ibu hamil maupun ibu bayi. Untuk tahap awal, peneliti fokus terhadap pengetahuan ibu hamil terlebih dahulu karena kekurangan gizi pada stunting terjadi sejak bayi dalam kandungan.

Aplikasi ini memiliki 4 fitur utama. Fitur pertama aplikasi akan memberikan notifikasi otomatis yang berisi informasi berkaitan dengan gizi ibu saat hamil yang akan muncul setiap pagi dengan isi pesan yang berbeda selama 14 hari dan akan berulang sebanyak 6 kali. Fitur kedua, aplikasi akan melakukan screening faktor resiko stunting. Fitur ketiga aplikasi ini juga dilengkapi dengan kolom kepatuhan minum tablet tambah darah, alarm pengingat minum tablet tambah darah akan berbunyi pada malam hari setiap harinya. Fitur keempat, rekaman aplikasi ini bisa diakses oleh bidan Puskesmas sebagai pemantau dan evaluator.

Angka kejadian *stunting* di kota Pontianak pada tahun 2020 cukup tinggi, sebanyak 1359 (15,8%) balita mengalami pendek dan 540 (6,3%) balita didiagnosis sangat pendek. Kecamatan Pontianak Timur merupakan kecamatan dengan angka stunting tertinggi di Kota Pontianak

dan Kelurahan Saigon merupakan kelurahan dengan angka kejadian *stunting* tertinggi yaitu sebanyak 62 (20,7%) balita (Dinas Kesehatan Kota Pontianak, 2021). Belum ada penelitian yang menguji kelayakan aplikasi berbasis android untuk mencegah *stunting* seperti CETING ini dengan responden ibu hamil, terlebih lagi di wilayah kerja Kelurahan Saigon Kota Pontianak.

Tujuan khusus penelitian adalah untuk mengetahui analisis kelayakan desain aplikasi CETING dari aspek media (tampilan, navigasi dan kompatibilitas android), menganalisis kelayakan materi edukatif dalam aplikasi CETING terkait pencegahan *stunting* serta menganalisis respon awal pengguna (ibu hamil) terhadap aplikasi CETING pada uji coba kelompok kecil. Urgensi penelitian adalah ibu hamil dapat menggunakan aplikasi CETING ini untuk mencegah *stunting* pada anaknya nanti dan bidan bisa melakukan pemantauan faktor resiko *stunting* pada setiap ibu hamil di wilayah kerja puskesmasnya melalui aplikasi di androidnya.

KAJIAN PUSTAKA

Stunting

Stunting adalah kondisi gagal tumbuh pada anak balita (bayi di bawah lima tahun) akibat dari kekurangan gizi kronis sehingga anak terlalu pendek untuk usianya. Kekurangan gizi terjadi sejak bayi dalam kandungan dan pada masa awal setelah bayi lahir akan tetapi kondisi *stunting* baru nampak setelah bayi berusia 2 tahun. Berdasarkan data Survei Status Gizi Balita Indonesia (SSGBI) tahun 2021, prevalensi *stunting* saat ini masih berada pada angka 24,4 % atau 5,33 juta balita. Prevalensi *stunting* ini belum mencapai target RPJMN yang ditetapkan yaitu menjadi 14 % di tahun 2024 (Febri Kurniatin, 2020a).

Dampak yang ditimbulkan *stunting* dapat dibagi menjadi dampak jangka pendek dan dampak jangka panjang. Dampak jangka pendek yaitu peningkatan kejadian kesakitan dan kematian, perkembangan kognitif, motorik dan verbal pada anak tidak normal serta peningkatan biaya kesehatan. Dampak dari jangka panjang yaitu postur tubuh yang tidak optimal saat dewasa (lebih pendek dibandingkan pada umumnya), meningkatnya risiko obesitas dan penyakit lainnya, menurunnya kesehatan reproduksi, kapasitas belajar dan perfoma yang kurang optimal saat masa sekolah serta produktivitas dan kapasitas kerja yang tidak optimal (Hastuty et al., 2020).

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi *stunting* diantaranya ibu hamil anemia, ibu hamil KEK (LILA <23,5), penambahan BB selama kehamilan <9 kg, bayi yang lahir BBL< 2500 gram dan atau PBL<47 cm, bayi yang mendapat ASI <6 bulan, bayi yang tidak mendapat imunisasi lengkap, pola asuh, dan keragaman pangan (Febri Kurniatin, 2020b). Anak dari ibu yang pada saat hamil mengalami anemia mempunyai peluang untuk menderita *stunting* 3,761 kali dibandingkan ibu hamil yang tidak anemia (Dessy Hidayati Fajrin, 2021; Hastuty et al., 2020)

Berdasarkan penelitian Milda Hastuti (2020) tentang Hubungan Anemia Ibu Hamil Dengan Kejadian *Stunting* Pada Balita Di Uptd Puskesmas Kampar Tahun 2018 didapatkan hasil bahwa anemia ibu hamil memiliki hubungan dengan kejadian *stunting* pada balita. Untuk pemberian tablet Fe kepada ibu hamil yang melakukan kunjungan ANC ke bidan desa maupun ke Puskesmas sudah cukup baik dengan memberikan 90 tablet Fe pada setiap ibu hamil, tetapi setelah dilakukan pemeriksaan Hb masih banyak ibu

hamil yang mengalami anemia, hal ini disebabkan karena banyak ibu hamil yang tidak mengonsumsi tablet Fe dengan alasan selalu merasa mual ketika diminum (Hastuty et al., 2020).

Konseling dalam Pencegahan Stunting

Konseling merupakan proses pemberian kemudahan kepada manusia dalam upaya membantu manusia dalam mencapai perkembangan sehingga dapat tercapai perkembangan yang optimal. Konseling salah satu layanan utama di dalam kehidupan manusia baik ditengah tengah masyarakat, maupun di lingkungan. Layanan ini berfungsi untuk membantu seseorang mendapatkan pengertian dan memperjelas pandangan yang digunakan sepanjang hidup sehingga ia dapat menentukan pilihan yang tepat (Ginting, 2022)

Android

Ismayani (2018:3) menyebutkan salah satu perangkat populer saat ini yang sudah banyak dilirik sebagai media konseling adalah perangkat berbasis Android. Android adalah sistem operasi mobile bersifat *open source* yang dikembangkan Google Corporation yang merupakan perusahaan mesin pencari terkemuka di dunia. Para pengembang dapat membuat aplikasi dengan menggunakan platform android untuk berbagai perangkat bergerak (Ismayani, 2018).

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat khususnya teknologi berbasis mobile telah memberi banyak kemudahan untuk melakukan berbagai aktifitas, termasuk di bidang kesehatan. Oleh karena itu, media konseling sangat mungkin diimplementasikan dalam bentuk aplikasi Android karena

terdapat banyak kelebihan yang akan didapatkan, terlebih untuk kalangan ibu hamil yang mungkin kesulitan mencari informasi (Kusuma, 2021)

Pada saat ini Android telah diminati banyak masyarakat sebagai media komunikasi. Kelebihan Android dibandingkan ponsel lain seperti yang diungkapkan oleh Kusuma (2013:10-12) yaitu: (Kusuma, 2021)

1. *Multitasking*
2. *Home screen* fleksibel
3. Banyak pilihan
4. Modifikasi system
5. Pengesetan yang mudah.

METODOLOGI PENELITIAN

Desain Penelitian

Pengembangan media pembelajaran berbasis android ini menggunakan metode RnD (*Research and Development*) dengan mengadaptasi model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*). RnD adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut (Agustina Dwi Astuti et al., 2017).

Prosedur Pengembangan

Prosedur dalam melakukan pengembangan media pembelajaran adalah model pengembangan ADDIE yaitu:

1. *Analysis*
2. *Design*
3. *Development*
4. *Implementation*
5. *Evaluation* (Khoirul Anafi, 2021)

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah Ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Saigon Kota Pontianak. Penelitian ini dilakukan selama 2

bulan yaitu bulan Mei hingga Juni tahun 2023 dan dilakukan di Puskesmas Saigon. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah ibu hamil yang memiliki *smartphone* android dan dapat menggunakannya. Teknik sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling* dengan uji coba kelompok kecil dilakukan pada 8 orang ibu hamil.

Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data yang diperlukan, peneliti menggunakan beberapa metode yaitu: (1) Observasi, (2) Wawancara, (3) Angket.

2. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam pengujian terhadap pengembangan produk ini dibuat dalam bentuk angket terstruktur. Angket yang disusun akan dibagikan kepada ahli media, ahli materi, dan ibu hamil sebagai responden. Jenis skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala Likert (Mildan MA, 2024)

Analisis Data

Dalam penelitian ini data yang di ambil menggunakan data primer dengan diberikannya kuesioner untuk validasi dan uji coba skala kecil. Skor penilaian total dapat dicari dengan menggunakan rumus Skala Likert. Analisis data penelitian dilakukan setelah pengumpulan data selesai untuk mengetahui penilaian dari produk yang telah dikembangkan. Data penelitian diperoleh dari angket yang telah diisi oleh ahli media, ahli materi, dan ibu hamil. Pada penelitian pengembangan ini, instrumen yang digunakan disusun dengan skala Likert dengan interval 1 sampai 5. Untuk memperoleh data kuantitatif

maka masing-masing alternatif jawaban kemudian diberi skor. Setelah skor ditentukan maka data diterapkan dalam perhitungan untuk menilai kelayakan dalam bentuk persentase, secara ringkas dapat digambarkan dengan rumus berikut: Skor yang diperoleh / Skor maksimum ideal x 100. Persentase kelayakan yang didapat kemudian dikonversikan ke dalam kalimat untuk menilai kelayakan aplikasi.

1) Validasi Desain

Validasi Aplikasi Ceting Gmeil (Cegah Stunting, Gizi dan Menu Ibu Hamil) dilakukan oleh : 1) Ahli Media yang berkompeten dalam bidang IT; 2) Ahli Materi yang berkompeten di bidang gizi dan bidan. 3)Pengguna yaitu Ibu Hamil.

a) Validasi Ahli Media

Hasil dari validasi ahli media sebanyak 4 orang, yaitu Ibu Paskalia Kartini, MT (Dosen Teknik Universitas Tanjungpura), Bapak Aleksander Franky,S.Kom (Tenaga Laboran Teknik Universitas Tanjungpura), Bapak Steven Joses, S.Kom (Koordinator Lab Komputer Widya Dharma) dan Bapak Taufik Hidayat, MT (Pengajar IT Poltekkes Kemenkes Pontianak). Peneliti mendapatkan nilai 86,87 yang berarti layak, dengan saran dan rekomendasi untuk perbaikan, diantaranya : Pengaturan dibuat bisa diakses untuk semua jenis android, Lebih baik menambahkan lagi fitur supaya lebih sempurna dan bermanfaat untuk masyarakat, Rekap dan Inputan masih ada yang belum terhubung, serta alarm pengingat tablet tambah darahnya ditambahkan pengaturan apakah bisa diulang setiap hari.

b) Validasi Ahli Materi

Hasil dari validasi ahli materi sebanyak 6 orang, terdiri dari 3 orang bidan (Ibu Agustina Rahayu,Amd.Keb, Ibu Mardiana Alkadrie, S.Tr.Keb dan Ibu Marina Suci Damayanti, Amd.Keb) serta 3 orang ahli gizi (Ibu Nurkhairiyah,Amd.Gz, Ibu Herlina,S.Gz dan Ibu Sariyani, Amd.Gz). Peneliti mendapatkan nilai 85 yang berarti layak dengan saran dan rekomendasi untuk perbaikan yaitu satuan kehamilan gunakan minggu, Kesimpulan Screening Faktor Risiko Stunting Tampilkan di Rekap, Tambahkan Fitur untuk download rekap excel secara keseluruhan, serta Di menu Lila tambahkan kesimpulan KEK atau Tidak, Perbaiki agar semua Android bisa mendownload, serta Kesimpulan semua menu ditampilkan di rekap.

2) Revisi Desain

Mendapatkan data kekurangan aplikasi ini maka peneliti melakukan revisi sesuai validasi ahli media dan materi. Hasil revisi berdasarkan saran dan masukan dari ahli materi dan ahli media yaitu :

- a) Dirubah pengaturan agar aplikasi bisa diinstal di semua Android
- b) Alarm pengingat tablet tambah darah terhubung ke alarm android dan bisa disetting setiap hari
- c) Satuan usia kehamilan diubah menjadi minggu
- d) Kesimpulan screening faktor risiko stunting ditampilkan di rekap
- e) Telah ditambahkan fitur untuk download rekap excel secara keseluruhan
- f) Di menu Lila telah

ditambahkan kesimpulan KEK atau tidak

- g) Kesimpulan semua menu ditampilkan di rekap

3) Uji Coba Produk

Hasil rata-rata uji coba kelompok kecil yaitu 10 orang ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Saigon, peneliti mendapatkan nilai 85% masuk kategori sangat layak. Adapun saran dan rekomendasi untuk perbaikan yaitu aplikasi sebaiknya dibuat bisa diinstal untuk semua android dan sebaiknya bisa didownload di AppStore.

HASIL PENELITIAN

Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah Aplikasi Android Ceting Gmeil (Cegah Stunting, Gizi dan Menu Ibu Hamil) yang berisi materi mengenai gizi ibu hamil dan pemantauan status gizi ibu hamil dalam rangka pencegahan stunting pada anaknya nanti. Adapun tahapan membuat Aplikasi Android Ceting Gmeil sebagai berikut:

Menghasilkan rancangan aplikasi dan menganalisis rancangan aplikasi

1. Potensi dan Masalah

Penelitian R&D dapat berangkat dari adanya potensi dan masalah. Pada langkah pertama peneliti melakukan studi pendahuluan di Puskesmas Saigon Kota Pontianak untuk menemukan masalah stunting. Dinas Kesehatan Kota Pontianak tahun 2018 menggambarkan dari 8800 balita yang ditimbang, sebanyak 1359 (15,8%) balita mengalami pendek dan 540 (6,3%) balita didiagnosis sangat pendek. Dari 6 kecamatan yang ada di Kota Pontianak, Kecamatan Pontianak Timur merupakan kecamatan dengan

angka stunting tertinggi. Dari 2100 balita yang ditimbang, 437 (20,8%) balita mengalami pendek dan 183 (8,7%) balita didiagnosis sangat pendek. Kelurahan Saigon merupakan salah satu dari 3 kelurahan yang berada di wilayah Kecamatan Pontianak Timur dengan angka kejadian stunting tertinggi yaitu sebanyak 62 (20,7%) balita (1). Kemudian ditemukan 40 orang ibu hamil yang KEK (Kekurangan Energi Kronik) dan 54 ibu hamil dengan anemia dari 1282 pasien di Wilayah Kerja Puskesmas Saigon Kota Pontianak (Febri Kurniatin, 2020a; Sugiyono, 2015).

2. Mengumpulkan data

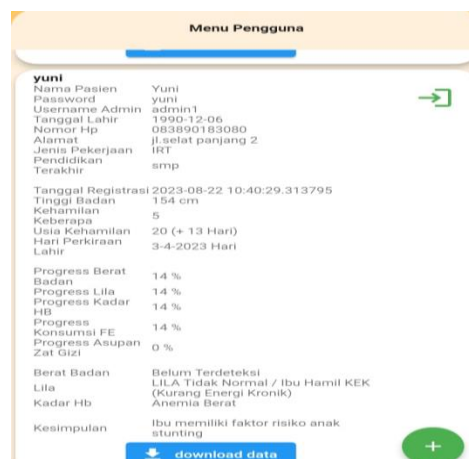
Setelah potensi dan masalah dapat ditunjukkan secara faktual, selanjutnya perlu dikumpulkan berbagai informasi yang dapat digunakan sebagai bahan untuk perencanaan diantaranya dengan mengumpulkan referensi dan bahan materi dari buku-buku perpustakaan dan jurnal-jurnal yang akan dimuat dalam aplikasi.

3. Desain produk

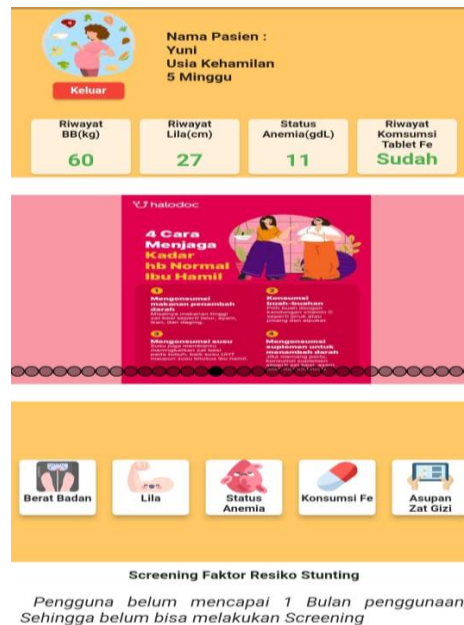
Setelah data terkumpul, langkah selanjutnya adalah membuat desain produk berupa Nama Aplikasi, Flowchart Aplikasi, Fitur dan Tampilan Aplikasi pada petugas kesehatan maupun pengguna (Ibu Hamil).



Gambar 1. Tampilan Awal Aplikasi



Gambar 2. Tampilan Petugas Kesehatan



Gambar 3. Tampilan Pengguna (Ibu Hamil)

PEMBAHASAN

Potensi dan Masalah yang ditemukan yaitu mengenai Stunting, KEK (Kurang Energi Kronik) dan Anemia pada Ibu Hamil. Faktor-faktor yang mempengaruhi stunting adalah ibu hamil anemia, ibu hamil KEK (LILA <23,5), penambahan BB selama kehamilan <9 kg, bayi yang lahir BBL<2500 gram dan atau PBL<47 cm, bayi yang mendapat ASI <6 bulan, bayi yang tidak mendapat imunisasi lengkap, pola asuh dan keragaman pangan (Nurlatifah, 2020). Anak dari ibu yang pada saat hamil mengalami anemia mempunyai peluang untuk menderita stunting 3,761 kali dibandingkan ibu hamil yang tidak anemia (Hastuty, 2020).

Sehingga diperlukan promosi kesehatan sebagai upaya pencegahan terhadap resiko stunting, salah satu mediana yaitu aplikasi android. Teknologi yang semakin canggih di era modern saat ini membuat manusia sangat tergantung pada *handphone* berbasis *smartphone*. Produk yang dihasilkan berupa media aplikasi berbasis

android CETING (Cegah Stunting) sebagai media informasi kesehatan bagi ibu hamil maupun ibu bayi. Untuk tahap awal, peneliti fokus terhadap pengetahuan ibu hamil terlebih dahulu karena kekurangan gizi pada stunting terjadi sejak bayi dalam kandungan.

Berdasarkan penelitian Anny tahun 2012 diperoleh hasil bahwa peran pendidikan kesehatan meningkatkan pengetahuan secara signifikan dan ada kenaikan praktik konsumsi makanan yang diperlihatkan pada responden kelompok intervensi. Pada pemenuhan karbohidrat dan protein, rata rata telah memenuhi kebutuhan karbohidrat dan protein perhari. Dalam konsumsi buah, sebelum intervensi sebagian besar tidak mengkonsumsi buah sama sekali dalam sehari. Setelah diberikan pendidikan kesehatan, pola konsumsi dan sayur meningkat dengan mengkonsumsinya sebanyak 3 sajian perhari dari gambaran data *food recall* (Fauziyah, 2017).

Perdana (2017) meneliti mengenai perbandingan penilaian status gizi menggunakan metode konvensional dengan aplikasi gizi untuk mobile devices menunjukkan bahwa secara keseluruhan, feedback positif dilaporkan untuk aplikasi ini. Aplikasi gizi untuk mobile devices memiliki potensi yang menarik jika digunakan dalam praktik dietetik. Aplikasi mobile berbasis android dapat memberikan informasi dengan cepat dan mudah karena dapat digunakan dimana saja dan dapat diakses kapan saja. Oleh karena itu, penggunaan aplikasi mobile berbasis android ini sangat efektif apabila digunakan untuk menyebarkan informasi gizi (Perdana, 2017).

Landasan dalam penyusunan analisis kebutuhan aplikasi Android Ceting Gmeil merupakan jawaban dari potensi dan masalah yang muncul di lapangan. Teori dan studi literature yang peneliti gunakan dalam penelitiannya ini adalah teori *uses and gratifications*, dimana para pengguna yang menggunakan Aplikasi Android Ceting Gmeil berharap aplikasi ini dapat memenuhi kebutuhan mereka dalam mencari informasi dan menskrining faktor risiko anak stunting sehingga bisa dilakukan pencegahan sejak masa kehamilan. Dari studi literature untuk membuat suatu aplikasi Android diperlukan metode penelitian *Research & Development*.

Peneliti membuat desain aplikasi android menggunakan *canva* app yang diharapkan bisa memenuhi kebutuhan di lapangan, aplikasi ini berisi materi mengenai stunting dan gizi ibu hamil, screening faktor risiko stunting yang bisa diketahui sejak kehamilan sehingga bisa lebih cepat dilakukan intervensi oleh tenaga kesehatan seperti anemia pada hamil, KEK (Kekurangan Energi Kronik), penambahan berat badan selama hamil serta pemantauan dan pengingat untuk ibu hamil minum

tablet tambah darah. Pada tahap ini peneliti merancang sendiri desain aplikasi. Dalam pembuatan desain aplikasi ini peneliti mengalami kesulitan karena masih awam dalam mendesain aplikasi juga dalam pembuatan aplikasi dan referensi tentang pembuatan aplikasi di perpustakaan belum ada akibatnya memakan waktu pembuatan cukup lama karena pembuatan desain awal sangat penting untuk menarik minat pengguna menggunakan produk Ceting Gmeil. Pada Tahap ini peneliti bekerja sama dengan ahli pemograman agar bisa menuangkan desain yang telah peneliti buat kedalam sebuah Aplikasi berbasis *android*.

Validasi desain dilakukan pada ahli materi dan ahli media. Validasi produk ini dilakukan untuk mengetahui kelemahan dan kekuatan pada aplikasi Ceting Gmeil. Pada tahap validasi peneliti mengambil 6 orang ahli materi dan 4 orang ahli media karena mengacu pada sumber prosedur penelitian RnD menurut (Sugiyono, 2015), juga peneliti menelaah beberapa jurnal yang melakukan penelitian serupa terbukti banyak jurnal yang mendukung mengenai jumlah validator ini. Beberapa jurnal tersebut diantaranya dalam penelitian Euis Tina Haerunisa Tahun 2022 (Haerunisa et al., 2022), penelitian Eka Nur Fitriana Tahun 2020 (Arfiyanti et al., 2020) dan penelitian Anisa Fitria Tahun 2020 (Fitria, 2020).

Hasil rata-rata uji coba kelompok kecil yaitu 10 orang ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Saigon, ada 3 ibu hamil memiliki nilai 80, ada 3 ibu hamil memiliki nilai 85 dan ada 3 ibu hamil memiliki nilai 90. Hasil akhir didapatkan rata-rata jumlah dari 10 responden sebesar 80% masuk kategori sangat layak. Adapun saran dan rekomendasi untuk perbaikan yaitu aplikasi

sebaiknya dibuat bisa diinstal untuk semua android dan sebaiknya bisa didownload di AppStore.

KESIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan sebuah produk aplikasi berbasis *android* CETING yang berisi materi mengenai gizi ibu hamil dan pemantauan status gizi ibu hamil dalam rangka pencegahan stunting pada anaknya nanti. Rancangan aplikasi berbasis *android* dirancang melalui beberapa tahapan yang dikembangkan oleh Sugiyono diantaranya : potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain dan uji coba produk.

Berdasarkan hasil uji ahli materi aplikasi *android* ini masuk dalam kategori sangat layak, menurut ahli media aplikasi ini masuk dalam kategori sangat layak dan berdasarkan hasil uji coba lapangan aplikasi CETING ini masuk dalam kategori sangat layak untuk digunakan. Diharapkan kedepannya aplikasi ini bisa diuji efektivitas dengan responden yang banyak dan bisa diterapkan untuk menurunkan angka kejadian stunting dalam jangka panjang.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina Dwi Astuti, I., Asep Sumarni, R., & Luhur Saraswati, D. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Mobile Learning Berbasis Android. *Jurnal Penelitian & Pengembangan Pendidikan Fisika*, 3(1). <https://doi.org/10.21009/1>
- Arfiyanti, N. A., Yulia Herliani, H., & Rismawati, S. (2020). *Analisis Kelayakan Media Aplikasi Berbasis Android Gipsi (Gizi Prakonsepsi) Pada Remaja Putri Kelas Xii Di Sman 7 Kota Tasikmalaya Tahun 2020*.
- Dessy Hidayati Fajrin. (2021). Pengaruh Media Leaflet Dalam Pendidikan Kesehatan Terhadap Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Anemia. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Ibu Dan Anak*.
- Dinas Kesehatan Kota Pontianak. (2021). *Profil Kesehatan Kota Pontianak Tahun 2021*.
- Fauziyah. (2017). *Pengaruh Pendidikan Kesehatan Tentang Nutrisi Prakonsepsi Terhadap Tingkat Pengetahuan, Sikap Dan Praktik Konsumsi Makanan Sehat Pranikah*. Universitas Indonesia.
- Febri Kurniatin, L. (2020a). *Deteminan Kejadian Stunting Pada Anak Usia 24-59 Bulan Di Wilayah Puskesmas Saigon Kecamatan Pontianak Timur Determination Stunting Of Children 24-59 Months In The Puskesmas Saigon, West Kalimantan*. 8(1).
- Febri Kurniatin, L. (2020b). *Deteminan Kejadian Stunting Pada Anak Usia 24-59 Bulan Di Wilayah Puskesmas Saigon Kecamatan Pontianak Timur Determination Stunting Of Children 24-59 Months In The Puskesmas Saigon, West Kalimantan*. 8(1).
- Fitria, A. (2020). *Analisis Kelayakan Media Aplikasi Berbasis Android Tentang Kekerasan Seksual (Tangkis) Bagi Orang Tua Siswa Di Tk Mangkubumi Kota Tasikmalaya 2020*. 1.
- Ginting, M. F. , H. P. , M. M. , P. O. , & M. M. (2022). Efektifitas Konseling Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Ibu Dalam Pencegahan Stunting Di Puskesmas Bawomataluo Nias Selatan. *Jumantik (Jurnal*

- Ilmiah Penelitian Kesehatan*), 71-82.
- Haerunisa, E. T., Patimah, S., Kurnia, H., Kesehatan, P., & Tasikmalaya, K. (2022). Kelayakan Rancangan Media Audio Visual Persiapan Persalinan Sebagai Media Promosi Kesehatan Pada Ibu Hamil Feasibility Of Audio Visual-Media Of Childbirth Preparation As A Health Promotion Media In Pregnant Women. In *Asian Research Midwifery And Basic Science Journal E-Issn* (Vol. 2020, Issue 1).
- Hastuty. (2020). Hubungan Anemia Ibu Hamil Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Di Uptd Puskesmas Kampar Tahun 2018. *Jurnal Doppler*, 4(2).
- Hastuty, M., Pahlawan, U., & Tambusai, T. (2020). Hubungan Anemia Ibu Hamil Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Di Uptd Puskesmas Kampar Tahun 2018. 4.
- Ismayani. (2018). Cara Mudah Membuat Aplikasi Pembelajaran Berbasis Android Dengan Thunkable. Elex Media Komputindo.
- Khoirul Anafi. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Model Addie Menggunakan Software Unity 3d. *Journal Education And Development*.
- Kusuma. (2021). Membedah Kehebatan Android. Jasindo.
- Mildan Ma. (2024). Modul Metode Penelitian. Penerbit Adab.
- Nurlatifah, L. , S. M. F. , I. I. , & W. W. (2020). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Stunting Anak Usia 2 Tahun Di Puskesmas Cibeureum Hilir Kota Sukabumi Tahun 2017-2019 (Analisis 1000 Hpk Berdasarkan Register Kohort Ibu Dan Anak). Politeknik Kesehatan Kemenkes Bandung.
- Perdana, F. , M. S. , & E. I. (2017). Pengembangan Media Edukasi Gizi Berbasis Android Dan Website Serta Pengaruhnya Terhadap Perilaku Tentang Gizi Seimbang Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Gizi Dan Pangan*, 12(3).
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Alfabet.
- Wulandari, A., & Kurniawati, H. F. (2023). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Stunting. *Buletin Ilmu Kebidanan Dan Keperawatan*, 2(01), 51-58. <https://doi.org/10.56741/Bi.kk.V2i01.180>