



Pengembangan Aplikasi "ASANTI" (Antisipasi stunting pada kelompok Risiko Tinggi) sebagai Media Penurunan Stunting di Indonesia

Santi Yuliasuti^{1*}, Helmi Diana²

^{1,2}, Jurusan Kebidanan, Politeknik Kesehatan Tasikmalaya,

*Corresponding author: santiya33@gmail.com

Info Artikel

Disubmit 5 Oktober 2024

Direvisi 25 November 2024

Diterbitkan 28 November 2024

Kata Kunci:

Aplikasi, Stunting, Risiko
Tinggi, Ibu Hamil

P-ISSN : 2086-3292

E-ISSN : 2655-9900

Abstrak

Latar Belakang: Stunting merupakan bentuk kegagalan pertumbuhan (*growth faltering*) akibat akumulasi ketidakcukupan nutrisi yang berlangsung lama. WHO mengestimasi prevalensi balita stunting diseluruh dunia sebesar 22% atau 149,2 juta pada tahun 2020. Salah satu faktor penyebab stunting adalah banyaknya kasus kehamilan ibu risiko tinggi dengan kasus KEK. Pada saat ini media yang paling banyak diakses oleh ibu-ibu adalah perangkat seluler atau handphone. Oleh karena itu aplikasi berbasis Android menjadi efektif sebagai upaya peningkatan pengetahuan. **Tujuan:** Membuat rancangan Aplikasi berbasis androidi "ASANTI" (Antisipasi Stunting pada kelompok Risiko Tinggi) " sebagai media edukasi pencegahan stunting pada ibu hamil. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian *Research and Development* (R&D) yang terdiri dari beberapa tahap yaitu, analisis potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk, revisi produk, uji coba pemakaian dan revisi produk. **Hasil:** Aplikasi ASANTI telah melakukan uji ahli materi dan ahli media serta telah melakukan uji kelayakan dan telah dinyatakan layak untuk digunakan. Penilaian ahli materi dengan nilai akhir sebesar 91 % termasuk dalam kategori sangat layak, penilaian ahli media diperoleh nilai akhir 94 % termasuk dalam kategori sangat layak. Hasil uji coba pada kelompok kecil diperoleh sebesar 91 % masuk dalam kategori sangat layak. **Kesimpulan:** Aplikasi ASANTI berbasis Android merupakan media edukasi kesehatan tentang stunting, yang layak untuk digunakan

Abstract

Background: Stunting is a form of growth faltering due to the accumulation of long-term nutritional deficiencies. WHO estimates the prevalence of stunted toddlers worldwide at 22% or 149.2 million in 2020. One of the factors causing stunting is the large number of high-risk maternal pregnancies with KEK cases. Currently, the media most accessed by mothers is mobile devices or cellphones. Therefore, Android-based applications are effective as an effort to increase knowledge. **Objective:** To design an Android-based application "ASANTI" (Anticipation of Stunting in High-Risk Groups) "as an educational media for preventing stunting in pregnant women. **Method:** This study is a Research and Development (R&D) study consisting of several stages, namely, analysis of potential and problems, data collection, product design, design validation, design revision, product trials, product revisions, usage trials and product revisions. **Results:** The ASANTI application has been tested by material experts and media experts and has carried out a feasibility test and has been declared suitable for use. The material expert's assessment with a final score of 91% was included in the very appropriate category, the media expert's assessment obtained a final score of 94%, including in the very appropriate category. The results of the

Keywords:

Application, Stunting, High
Risk, Pregnant Women

trial in the small group were 91% in the very feasible category..
Conclusion: The Android-based ASANTI application is a health education media about stunting, which is worthy of use.

PENDAHULUAN

Stunting adalah kondisi gagal tumbuh akibat kekurangan gizi dalam jangka panjang. Selama 10 tahun terakhir, prevalensi stunting tidak menunjukkan perubahan signifikan, yang menandakan perlunya penanganan segera. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018, sebanyak 30,8% atau sekitar 7 juta balita mengalami stunting. WHO memperkirakan pada tahun 2020 prevalensi balita yang mengalami stunting secara global mencapai 22% atau 149,2 juta anak. Berdasarkan data stunting di Kota Tasikmalaya menunjukkan bahwa Kecamatan Mangkubumi memiliki angka kejadian stunting tertinggi (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat, 2021). Penelitian menunjukkan bahwa prevalensi stunting di dunia mencapai 22,9%, dengan angka kematian balita yang tinggi disebabkan oleh malnutrisi, terutama di Asia dan Afrika. Faktor-faktor risiko utama yang berhubungan dengan kejadian stunting adalah berat badan lahir rendah (BBLR), tidak mendapatkan ASI eksklusif, serta tingkat pendidikan dan pendapatan keluarga yang rendah.(Rusliani et al., 2022)

Pemerintah menetapkan stunting sebagai prioritas utama dalam program pembangunan nasional, karena dampaknya yang dapat memengaruhi masa depan anak jika tidak dicegah sejak dini. Menurut hasil Studi Status Gizi Indonesia (SSGI), angka stunting di Indonesia mencapai 24,4 persen. Selain stunting, beberapa masalah gizi lainnya yang masih menjadi tantangan kesehatan masyarakat antara lain anemia pada ibu hamil (48,9%), berat badan lahir rendah (BBLR) sebesar 6,2%, balita kurus atau wasting (10,2%), serta anemia pada balita.(Khairani, 2021)

Stunting merupakan masalah gizi yang kompleks, terutama bagi ibu hamil dengan risiko tinggi, yang mengalami Kekurangan Energi Kronis (KEK) dan anemia. Kondisi Kehamilan dapat mempengaruhi pertumbuhan janin sebelum dan setelah lahir. Stunting memiliki dampak jangka panjang yang sangat merugikan, baik dari segi kesehatan maupun produktivitas ekonomi (Dermawan et al., 2022). Peningkatan kasus stunting dipicu oleh beberapa faktor baik secara langsung maupun tidak langsung yang diidentifikasi sebagai berikut :

Faktor langsung

1. Asupan gizi

Kekurangan asupan gizi yang berlangsung lama khususnya pada masa kehamilan serta setelah kelahiran, menjadi penyebab utama terjadinya stunting. Asupan nutrisi yang tidak memadai selama masa kehamilan dapat menyebabkan berat badan lahir rendah (BBLR), hal ini terjadi karena gizi yang tidak mencukupi sejak dalam kandungan (Asiva Noor Rachmayani, 2015). Selain itu, tidak optimalnya pemberian ASI setelah kelahiran juga akan mempengaruhi pertumbuhan anak. Anak- anak yang tidak mendapatkan ASI eksklusif selama 6 bulan lebih rentan mengalami stunting.(Noorhasanah & Tauhidah, 2021)

2. Penyakit infeksi

Infeksi, terutama infeksi saluran cerna seperti diare, menyebabkan tubuh anak kehilangan banyak cairan dan nutrisi penting. Diare dapat merusak lapisan usus sehingga penyerapan nutrisi dari makanan menjadi tidak optimal. Ketika anak tidak dapat menyerap nutrisi yang cukup maka pertumbuhannya akan terhambat. Secara keseluruhan, kombinasi dari kurangnya asupan nutrisi, gangguan penyerapan, serta meningkatnya kebutuhan energi dan protein saat melawan infeksi, dapat menyebabkan anak yang terinfeksi mengalami stunting.(Rusliani et al., 2022)

Faktor tidak langsung

1. Pendidikan orang tua

Pendidikan ibu yang rendah seringkali berhubungan dengan kurangnya pengetahuan mengenai gizi dan pola asuh yang baik. Kurangnya pengetahuan tersebut dapat berpengaruh pada kemampuan mereka dalam mengelola pola makan keluarga dan memenuhi kebutuhan gizi anak-anaknya, sehingga kebutuhan gizi anak tidak tercukupi.(Arnita et al., 2020; Kuswanti & Azzahra, 2022)

2. Kondisi sosial ekonomi

Keluarga dengan tingkat pendapatan yang rendah memiliki risiko lebih tinggi terhadap stunting, karena rendahnya pendapatan keluarga dapat berpengaruh pada kemampuan

untuk menyediakan makanan bergizi bagi anak.(Nasution & Susilawati, 2022)

3. Sanitasi lingkungan

Kondisi sanitasi yang buruk serta keterbatasan akses ke layanan kesehatan juga merupakan faktor signifikan yang meningkatkan risiko stunting. Karena, paparan terhadap penyakit infeksi seperti diare akan lebih meningkat dan memperburuk status gizi anak.(Yuana et al., 2021)

Stunting ditandai dengan terlambatnya pertumbuhan anak yang mengakibatkan kegagalan mencapai tinggi badan yang normal dan sehat sesuai usia anak. Anak yang mengalami stunting memiliki ciri sebagai berikut:

1. Terlambatnya tanda pubertas.
2. Memiliki memori dan perhatian belajar yang buruk.
3. Terlambatnya pertumbuhan gigi.
4. Anak akan menjadi pendiam dan menghindari eye contact di usia 8-10 tahun.
5. Terlambatnya pertumbuhan tinggi badan.
6. Memiliki wajah yang lebih muda dari usianya.

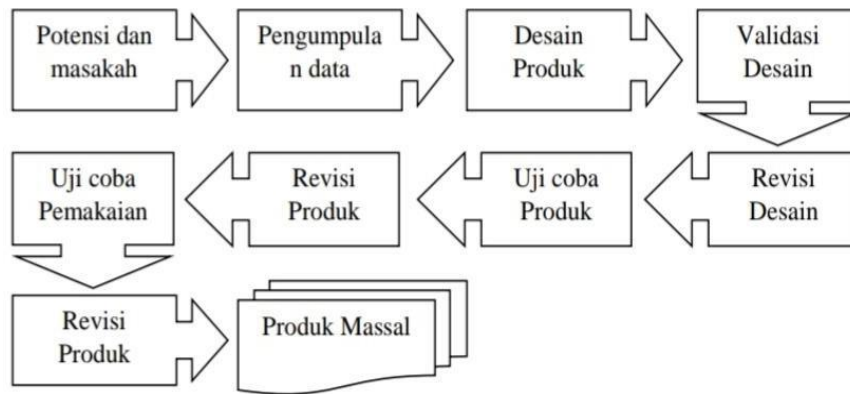
Penurunan stunting memerlukan intervensi yang terintegrasi, termasuk intervensi spesifik dan sensitif. Sebagai bagian dari upaya Percepatan Penurunan Stunting, pemerintah meluncurkan Gerakan Nasional Percepatan Perbaikan Gizi (Gernas PPG) melalui Peraturan Presiden Nomor 42 tahun 2013 dalam konteks 1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) (Hamzah & B, 2020). Dalam transformasi layanan primer, terdapat tiga prioritas utama: pertama, memperkuat upaya promotif dan preventif; kedua, menyediakan sarana, prasarana, obat-obatan, dan peralatan medis yang memadai; ketiga, memperkuat tata kelola manajemen, pelayanan esensial, dan sistem rujukan. Deteksi dini untuk stunting, wasting, dan kematian ibu juga menjadi fokus utama dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) (Hera et al., 2023).

Edukasi kesehatan program pencegahan stunting bagi calon ibu yang akan mempersiapkan kehamilan memiliki dampak positif dalam meningkatkan kesadaran dan pengetahuan masyarakat mengenai pentingnya pemenuhan gizi yang baik selama kehamilan hingga anak berusia dua tahun (Hamzah & B, 2020; Naila Fauziatin, Apoina Kartini, 2019). Program tersebut merupakan langkah awal dan deteksi dini dalam pencegahan stunting (Fitriahadi et al., 2023). Perangkat seluler atau handphone merupakan salah satu media edukasi yang pada saat ini paling sering digunakan. Penelitian (Lubis et al., 2023) menyatakan bahwa penggunaan Aplikasi "Kartu Menuju Sehat Bunda dan Balita" terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan ibu tentang tumbuh kembang anak. Aplikasi dapat membantu ibu dalam memonitoring proses tumbuh kembang anaknya serta mendukung ibu untuk lebih mandiri dalam merawat anak mereka selama masa pandemi, ketika akses ke fasilitas kesehatan terbatas.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di wilayah Puskesmas Mangkubumi, diketahui bahwa dari 10 ibu hamil, sebagian besar tidak mengetahui tentang stunting dan kehamilan berisiko. Sebanyak 80% ibu hamil tertarik untuk mempelajari tentang stunting, 75% menyatakan bahwa pengetahuan dan pencegahan stunting sangat penting, dan 70% tertarik menggunakan media digital untuk belajar tentang stunting. Oleh karena itu, pencegahan stunting pada kelompok berisiko tinggi ini akan dilakukan melalui aplikasi berbasis Android, sesuai dengan minat para ibu hamil dan ibu menyusui. Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai pengembangan Aplikasi "ASANTI " (Antisipasi stunting pada kelompok Risiko Tinggi). Penelitian ini berfokus pada pengembangan aplikasi Android untuk deteksi dini pencegahan stunting pada ibu hamil, serta memberikan edukasi guna meningkatkan pengetahuan ibu hamil dalam menjaga dan memantau kebutuhan nutrisi mereka.

METODE

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R & D). Menurut (Sugiyono, 2020) langkah-langkah dalam penelitian pengembangan adalah sebagai berikut:



Gambar 1 Langkah-langkah penggunaan *Research and Development*

Pada tahap awal R&D, peneliti mulai dengan mengidentifikasi masalah yang ingin diselesaikan dan memahami kebutuhan yang harus dipenuhi. Tahap ini melibatkan pengumpulan informasi dari berbagai sumber untuk menggali isu utama yang dihadapi oleh audiens atau pengguna yang ditargetkan. Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data meliputi survei dan wawancara yang dilaksanakan kepada kepala Puskesmas dan Bidan di Puskesmas Mangkubumi.

Setelah masalah dan kebutuhan teridentifikasi, peneliti memasuki tahap perencanaan dan desain produk. Pada tahap ini, solusi yang akan dikembangkan digambarkan secara lebih terperinci. Peneliti merancang fitur-fitur utama produk dan merencanakan elemen-elemen desain yang akan digunakan untuk memecahkan masalah yang ada. Pada tahap awal pengembangan aplikasi, tim pengembang menentukan tujuan aplikasi dan audiens yang akan menggunakannya.

Setelah aplikasi dikembangkan, tahap pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa aplikasi bekerja dengan baik dan bebas dari bug atau masalah teknis. Pengujian dilakukan untuk berbagai aspek, termasuk fungsionalitas, kompatibilitas perangkat, dan keamanan aplikasi. Pada tahap validasi ahli, peneliti menyusun kuesioner yang diisi oleh ahli teknologi informasi untuk memberikan tanggapan mengenai rancangan produk, serta masukan dari ahli materi terkait konten dalam aplikasi ASANTI. Masukan dari para ahli dianalisis, dirangkum dan digunakan untuk memperbaiki rancangan. Pengujian ini melibatkan uji materi dan uji media. Uji materi dilakukan oleh ahli materi yang dalam hal ini adalah kepala Puskesmas Mangkubumi untuk menilai kesesuaian dan kualitas informasi yang disajikan. Uji ahli media berfokus pada penilaian terhadap desain dan pengalaman pengguna. Alat seperti Flutter, Firebase dan Google Play Console yang digunakan untuk melihat perubahan kode secara langsung (hot reload) saat pengembangan, mempercepat proses pengembangan aplikasi, membantu integrasi yang mudah dengan berbagai platform, serta dukungan untuk sinkronisasi data secara real-time antara client dan server memastikan aplikasi berjalan lancar dan memenuhi ekspektasi pengguna.

Populasi penelitian ini merupakan ibu hamil di Puskesmas Mangkubumi Kecamatan Mangkubumi Kota Tasikmalaya. Sampel untuk uji coba kelompok kecil terdiri dari 15 orang ibu hamil dan untuk uji coba pemakaian sesuai dengan pendapat Sugiyono, ukuran sampel yang layak adalah antara 30 hingga 500 orang. Oleh karena itu, sampel untuk uji coba pemakaian ditetapkan sebanyak 30 orang ibu hamil di Puskesmas Mangkubumi, Kecamatan Mangkubumi, Kota Tasikmalaya. Berdasarkan hasil evaluasi dari uji coba, tahap berikutnya adalah revisi dan penyempurnaan produk. Perbaikan dilakukan dengan memanfaatkan feedback yang diperoleh dari uji materi dan uji media untuk meningkatkan kualitas dan fungsionalitas produk.

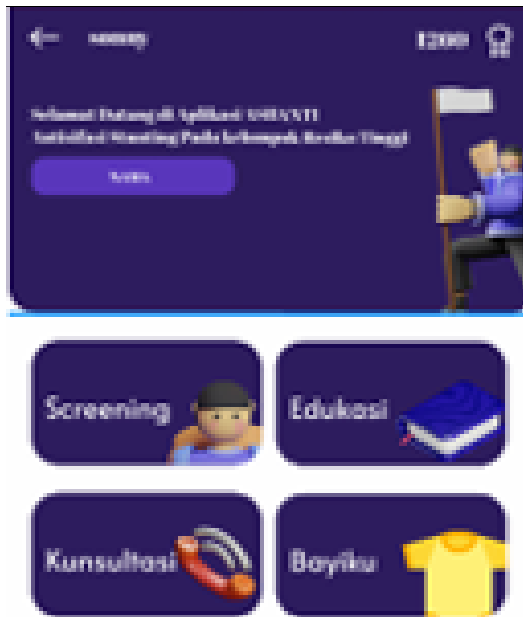
HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah media edukasi berbasis aplikasi untuk ibu hamil yang diberi nama “ASANTI” yang berisi materi tentang stunting, mencakup definisi, penyebab, dampak, ciri-ciri dan pencegahan stunting. Selain itu, aplikasi ini memuat materi tentang ibu hamil dan menyusui, meliputi pemberian tbelet FE, pemenuhan gizi, dan pemberian asi eksklusif. Desain pengembangan media edukasi “ASANTI” adalah sebagai berikut:

Tabel 1 Revisi Ahli Materi dan Ahli Media

No.	Revisi
1.	Warna latar diganti menjadi warna lebih soft, tulisan disesuaikan dengan warna dasar sehingga terlihat jelas dan menarik. Penulisan judul menjadi terpisah dan terdapat penambahan kata 'cares' agar maknanya lebih terasa kepada pengguna
Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
	
2.	Pada Halama login yang tadinya menggunakan username dan password menjadi email dan sandi serta dapat login menggunakan google sesuai yang tersinkron di hp pengguna agar lebih mudah
Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
	
3.	Pada awal terdapat menu 'Bayiku' setelah revisi menjadi 'Cek Gizi' yang berisi cek status gizi anak
Sebelum Revisi	Sesudah Revisi



4. Pada Screening awalnya hanya untuk ibu hamil saaj, setelah revisi pengguna dapat memilih ibu hamil atau anak yang akan diinput, data yang diinput menjadi lebih lengkap

Sebelum Revisi

Sesudah Revisi

Data Screening Ibu Hamil

Selamat datang bunda, salam sehat untuk kita semua. Silahkan lengkapi data-data dibawah ini ya.

NAMA
X

USIA IBU
X

TINGGI BADAN
X

KAPAN HPHT

LINGKAR LENGAN
X

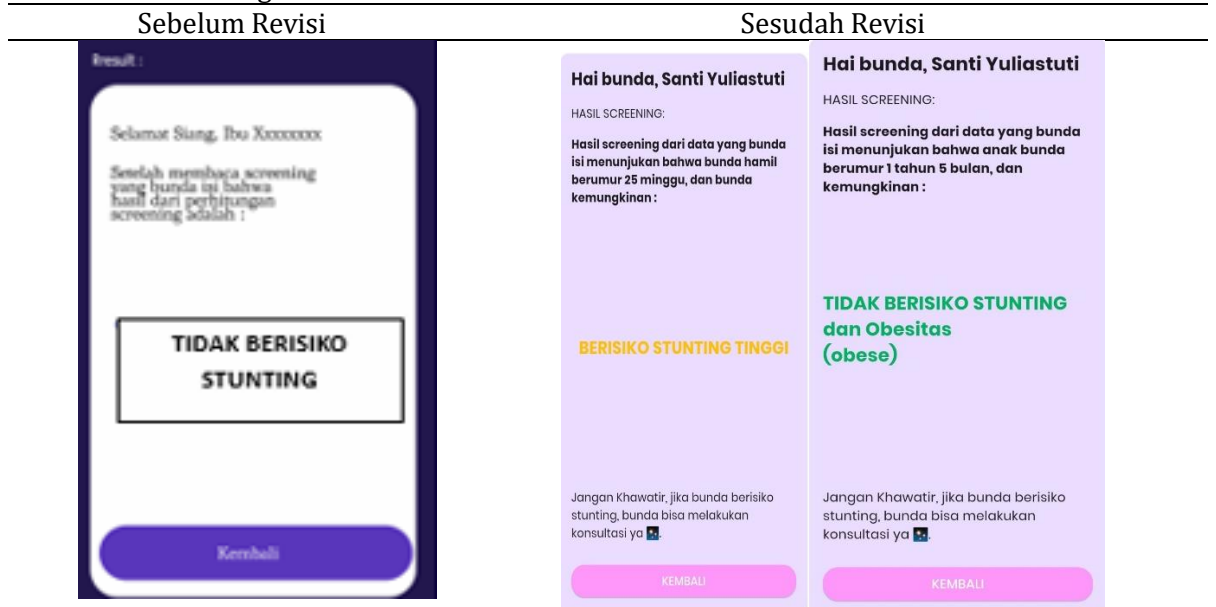
KADAR HB
X

ALAMAT
X

NO.HP
X

Simpan ya bunda

5. Pada bagian hasil screening ibu setelah data diinput dengan lengkap maka akan muncul petunjuk usia kehamilan dan Kesehatan . dan pada hasil screening anak akan muncul petunjuk resiko serta status gizi



PEMBAHASAN

Tahapan *Research and Development* (R&D) dalam pengembangan media edukasi “ASANTI” adalah

sebagai berikut:

1. Potensi Masalah

Potensi masalah dilihat dari data stunting yang tinggi di Kota Tasikmalaya, kecamatan tertinggi yang menyumbang angka kejadian stunting yaitu dikecamatan Mangkubumi dengan adanya masalah tersebut maka telaah kebutuhan yaitu media edukasi untuk mencegah terjadinya stunting.

2. Pengumpulan Data

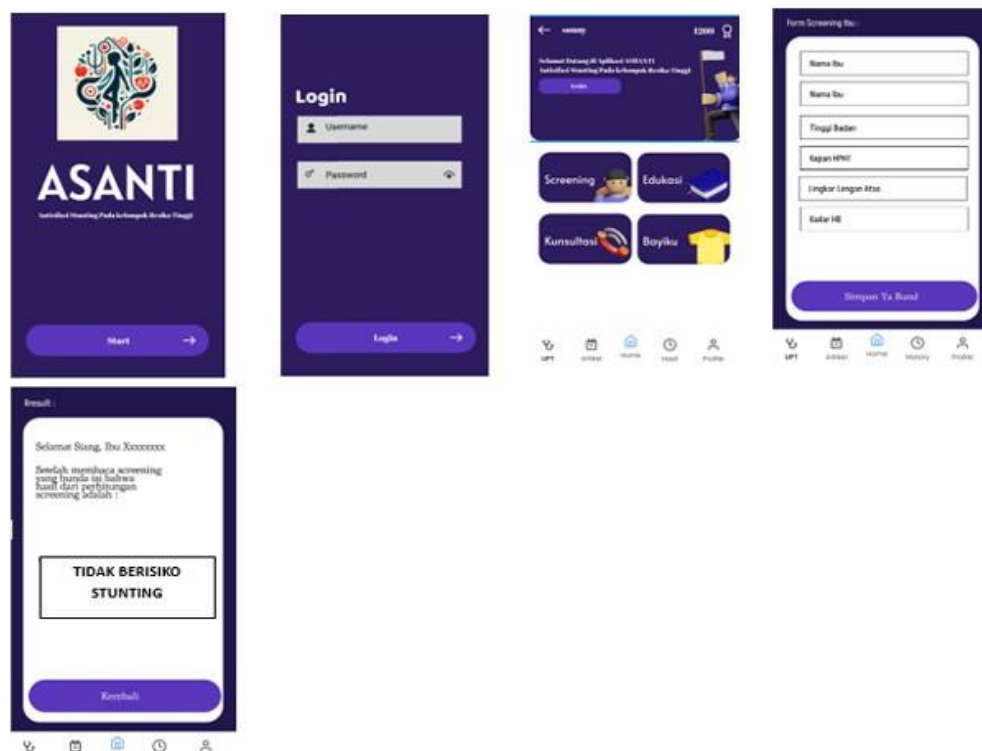
Data hasil studi pendahuluan yang telah peneliti lakukan di wilayah Puskesmas Mangkubumi kepada 10 orang ibu hamil tidak mengetahui tentang stunting dan kehamilan berisiko. Menunjukkan bahwa 80% ibu hamil tertarik mengetahui dan mempelajari tentang stunting, 75% ibu hamil menyatakan bahwa pengetahuan dan pencegahan stunting itu penting serta 70% ibu hamil tertarik menggunakan media digital untuk mempelajari tentang stunting. Dengan demikian antisipasi stunting melalui

kelompok risiko tinggi ini akan dilakukan menggunakan aplikasi berbasis android sesuai ketertarikan ibu hamil

3. Desain Produk

Pembuatan aplikasi ini didesain dengan menggunakan program yang ada dikomputer. "ASANTI" adalah aplikasi yang dirancang untuk membantu orang tua memantau kesehatan dan perkembangan anak mereka. Aplikasi ini dilengkapi dengan fitur-fitur seperti pelacakan pertumbuhan, analisis risiko kesehatan dan saran untuk meningkatkan kesehatan anak. Dengan menggunakan ASANTI, orang tua dapat memantau kesehatan anak dengan lebih mudah dan efektif. Asanti memiliki beberapa fitur utama yang dikembangkan diantaranya adalah sebagai berikut:

- a. Autentikasi Pengguna
- b. Screening Data Ibu dan Anak
- c. Edukasi
- d. Konsultasi
- e. Bayiku



Gambar 2 Desain Produk Aplikasi "ASANTI"

1. Validasi Desain

Peneliti melakukan validasi desain aplikasi berbasis android untuk menilai apakah rancangan aplikasi berbasis android sudah baik dan layak untuk digunakan. Ahli media dalam penelitian ini merupakan ahli dibidang IT dan bekerja di Perusahaan Sosial Media di Yogyakarta. Ahli media memiliki keahlian di bidang multimedia, memiliki pengalaman dan bersertifikat sebagai *trainer* dalam bidang desain grafis dan pembuatan game aplikasi. Validasi desain aplikasi oleh ahli media dilakukan pada tanggal 12 Agustus 2024 dengan hasil bahwa media layak digunakan dengan catatan terdapat perbaikan dalam poin tipografi, tata letak dan konsistensi huruf.

Ahli materi dalam penelitian aplikasi berbasis android ini yaitu Kepala Puskesmas Mangkubumi yang benar-benar menguasai materi tentang konsep pemantauan Kesehatan pada ibu hamil dalam pencegahan stunting, serta mengetahui kelemahan dan kekuatan materi pada kelayakan aplikasi

2. Revisi Desain Ahli Materi dan Ahli Media

a. Pada bagian Fitur menjadi lebih lengkap

1) Sebelum Revisi

Asanti memiliki beberapa fitur utama yang dikembangkan diantaranya adalah sebagai berikut:

- a) Autentikasi Pengguna
- b) Screening Data Ibu dan Anak
- c) Edukasi
- d) Konsultasi
- e) Bayiku

2) Sesudah Revisi

- a) Autentikasi Pengguna
- b) Screening Data Ibu dan Anak
- c) Edukasi
 - (Admin) Menambah Konten Edukasi
 - (Admin) Menghapus Konten Edukasi
 - Mendownload Konten Gambar Edukasi
- d) Konsultasi
 - (Admin) Menambah Kontak Konsultasi
 - (Admin) Menghapus Kontak Konsultasi
 - Menghubungi Kontak Konsultasi
- e) Cek Gizi Anak
- f) Artikel
 - (Admin) Menulis Artikel
 - (Admin) Menghapus Artikel
- g) Riwayat Screening Ibu dan Anak
- h) (Admin) Laporan Export ke Excel

b. Teknologi yang di gunakan

1) Sebelum Revisi

Pembuatan aplikasi ini didesain dengan menggunakan program yang ada dikomputer

2) Sesudah Revisi

Berikut adalah penjelasan singkat mengenai tools dan teknologi yang sering digunakan dalam pengembangan aplikasi:

a) *Flutter*

Flutter adalah *framework open-source* yang dikembangkan oleh Google untuk membuat aplikasi natively bagi platform iOS dan Android dari satu kode sumber. *Flutter* menggunakan bahasa pemrograman Dart dan memungkinkan pengembang untuk membuat antarmuka pengguna yang responsif dan animasi dengan mudah. Salah satu keunggulan *Flutter* adalah kemampuan untuk melihat perubahan kode secara langsung (*hot reload*) saat pengembangan, yang mempercepat proses pengembangan aplikasi.

b) *Firebase*

Firebase adalah *platform* pengembangan aplikasi mobile dan web yang disediakan oleh Google. *Firebase* menyediakan berbagai layanan seperti database *real-time*, otentikasi pengguna, hosting, cloud storage, dan analytics yang memudahkan pengembang dalam membangun dan mengelola aplikasi. Salah satu fitur utama *Firebase* adalah integrasi yang mudah dengan berbagai platform, serta dukungan untuk sinkronisasi data secara *real-time* antara *client* dan server.

c) Google Play Console

Google Play Console adalah *platform* yang digunakan pengembang untuk mengelola aplikasi Android mereka di Google Play Store. Melalui Google Play Console, pengembang dapat mempublikasikan aplikasi, melacak performa aplikasi, mengelola distribusi, mengatur harga, dan melihat analitik seperti jumlah unduhan, ulasan pengguna, dan *crash reports*. Ini adalah alat penting untuk memastikan aplikasi berjalan lancar dan memenuhi ekspektasi

pengguna

3. Uji Coba Produk

Uji coba produk kelompok kecil dilakukan pada 14 orang ibu hamil di wilayah kerja UPTD Puskesmas Mangkubumi. Hasil dari uji coba kelompok kecil menunjukkan bahwa aplikasi "ASANTI" sangat layak untuk digunakan dan sangat membantu dalam menambah pengetahuan ibu hamil, Terdapat saran dan rekomendasi yaitu penambahan pemantauan tablet Fe pada screening ibu hamil dan Penambahan Status imunisasi pada screening anak.

4. Revisi Produk Hasil Uji Coba Responden Kelompok Kecil

Setelah melakukan uji coba terhadap kelompok kecil, peneliti menemukan kekurangan dan dilakukan perbaikan. Perbaikan dilakukan dengan melihat hasil dari lembar penilaian kuesioner yang diberikan peneliti kepada 14 responden yaitu menambah pemantauan tablet Fe pada screening ibu hamil dan mnambah Status imunisasi pada screening anak.

KESIMPULAN DAN SARAN

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka simpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini menghasilkan Aplikasi ASANTI berbasis Android sebagai media edukasi kesehatan tentang tentang stunting, mencakup defenisi, penyebab, dampak, ciri-ciri dan pencegahan setunting. Selain itu, aplikasi ini memuat materi tentang ibu hamil dan menyusui, meliputi pemberian tbelet FE, pemenuhan gizi, dan pemberian asi eksklusif melalui pendekatan penelitian dan pengembangan (R&D).
2. Pengujian aplikasi dilakukan pada jumlah perangkat yang terbatas, sehingga hasilnya mungkin belum merepresentasikan seluruh jenis perangkat Android dengan berbagai spesifikasi hardware dan versi sistem operasi.
3. Pengembangan ini hanya memanfaatkan teknologi yang tersedia pada saat penelitian, sehingga beberapa fitur canggih seperti AI (Artificial Intelligence) atau AR (Augmented Reality) belum diintegrasikan.
4. Waktu yang terbatas menyebabkan tidak semua fitur yang direncanakan dapat direalisasikan secara maksimal, dan pengembangan lebih difokuskan pada fungsi utama aplikasi.
5. Uji coba produk menunjukkan bahwa aplikasi ini sangat layak digunakan.

SARAN

1. Bagi Ibu Hamil
Aplikasi ASANTI diharapkan dapat digunakan sebagai media edukasi Kesehatan bagi ibu hamil mengenai stunting, kehamilan dan menyusui.
2. Bagi layanan Kesehatan
Aplikasi ASANTI diharapkan menjadi alat menarik bagi tenaga kesehatan dan fasilitas seperti puskesmas dan rumah sakit dalam memberikan edukasi Kesehatan kepada ibu hamil.
3. Bagi peneliti selanjutnya
Penelitian mendatang dapat melakukan pengujian aplikasi pada lebih banyak perangkat Android dengan spesifikasi yang beragam untuk memastikan kompatibilitas yang lebih luas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Uapan terima kasih ditujukan kepada UPTD Puskesmas MAngkubumi Kota Tasikmalaya yang telah memberikan izin dan memfasilitasi pengambilan data untuk menyelesaikan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Arnita, S., Rahmadhani, D. Y., & Sari, M. T. (2020). Hubungan Pengetahuan dan Sikap Ibu dengan Upaya Pencegahan Stunting pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Simpang Kawat Kota Jambi. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 9(1), 7. <https://doi.org/10.36565/jab.v9i1.149>
- Asiva Noor Rachmayani. (2015). Permasalahan Anak Pendek (Stunting) dan Intervensi Untuk Mencegah Terjadinya Stunting. *Jurnal Kesehatan Komuniras*, 2(4), 254–261.
- Dermawan, A., Mahanim, M., & Siregar, N. (2022). Upaya Percepatan Penurunan Stunting Di Kabupaten

- Asahan. *Jurnal Bangun Abdimas*, 1(2), 98–104. <https://doi.org/10.56854/ba.v1i2.124>
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat. (2021). *Presentasi Balita Stunting Dinkes Jawa Barat 2021*. Dinkes Jabar.
- Fitriahadi, E., Suparman, Y. A., Silvia, W. T. A., Wicaksono G, K., Syahputra, A. F., Indriyani, A., Ramadhani, I. W., Lestari, P., & Asmara, R. F. (2023). Meningkatkan Pengetahuan dan Kesadaran Tentang Stunting Sebagai Upaya Pencegahan Terjadinya Stunting. *Jurnal Masyarakat Madani Indonesia*, 2(4), 410–415. <https://doi.org/10.59025/js.v2i4.154>
- Hamzah, S. R., & B, H. (2020). Gerakan Pencegahan Stunting Melalui Edukasi pada Masyarakat di Desa Muntoi Kabupaten Bolaang Mongondow. *JPKMI (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Indonesia)*, 1(4), 229–235. <https://doi.org/10.36596/jpkmi.v1i4.95>
- Hera, A. G. M. H., Simanjorang, C., Angelina, G., Fitriani, M. A., Apriningsih, & Wasir, R. (2023). Efektivitas Posyandu Dalam Penanganan Dan Pencegahan Stunting : a Literature Review. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(1), 258–269.
- Khairani, L. (2021). Pencegahan Stunting pada Kelompok Rawan. In *Pecah Ranting* Kuswanti, I., & Azzahra, S. K. (2022). *Jurnal Kebidanan Indonesia. Hubungan Pengetahuan Ibu Tentang Pemenuhan Gizi Seimbang Dengan Perilaku Pencegahan Stunting Pada Balita*, 13(1), 15–22.
- Lubis, N. A., Sihombing, J. S., & Gultom, R. F. B. (2023). Efektivitas Aplikasi Berbasis Android Terhadap Pengetahuan Ibu Tentang Tumbuh Kembang Balita Di Masa Pandemi Covid-19. *Midwifery: Jurnal Kebidanan Dan Sains*, 1(April), 1–8.
- Naila Fauziatin, Apoina Kartini, S. . N. (2019). Pengaruh Pendidikan Kesehatan dengan Media Lembar