

Problem Statement

(Topik, Deskripsi Masalah, Tujuan, Latar Belakang & Persona)

Kelompok Algoritma Ace

“Inovasi Digital untuk Generasi Bebas Stunting Dengan Aplikasi Growell”

Anggota:

1. Irfan Nafis Maulana
2. Fachrul Rozi
3. Abiyyu Aryasena
4. Gustira Haryani

Persona:

1. Hikmat Aliansyah
2. Haeriyah
3. Raza Ekhsan Mulyana
4. Syahmi Fitriyati

Latar Belakang

Stunting merupakan salah satu permasalahan kesehatan masyarakat yang masih menjadi perhatian serius di Indonesia. Kondisi ini ditandai dengan gagal tumbuh pada anak balita akibat kekurangan gizi kronis, terutama pada 1.000 hari pertama kehidupan. Stunting tidak hanya berdampak pada pertumbuhan fisik yang terhambat, tetapi juga mempengaruhi perkembangan kognitif dan motorik anak, yang berpotensi menurunkan kualitas sumber daya manusia di masa depan. Berdasarkan data dari Kementerian Kesehatan, prevalensi stunting di Indonesia masih berada pada angka yang cukup tinggi dan menjadi salah satu tantangan besar dalam mencapai target pembangunan kesehatan nasional. Wilayah-wilayah dengan akses terbatas terhadap informasi gizi, pelayanan kesehatan yang memadai, serta sanitasi yang layak cenderung memiliki angka stunting yang lebih tinggi dibandingkan daerah perkotaan.

Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 menunjukkan penurunan prevalensi Stunting Balita di tingkat nasional sebesar 6,4% selama periode 5 tahun, yaitu dari 37,2% (2013) menjadi 30,8% (2018). Global Nutrition Report 2016 mencatat bahwa prevalensi stunting di Indonesia berada pada peringkat 108 dari 132 negara. Target penurunan prevalensi stunting di Indonesia diselaraskan dengan target global, yaitu target World Health Assembly (WHA) untuk menurunkan prevalensi stunting sebanyak 40% pada tahun 2025 dari kondisi tahun 2013. Selain itu, target Tujuan Pembangunan Berkelanjutan/Sustainable

Development Goals (TPB/SDGs) adalah menghapuskan semua bentuk kekurangan gizi pada tahun 2030. Untuk itu, diperlukan upaya percepatan penurunan stunting dari kondisi saat ini agar prevalensi stunting Balita turun menjadi 19.4% pada tahun 2024.

Beberapa faktor utama yang berkontribusi terhadap tingginya angka stunting antara lain adalah kurangnya kesadaran orang tua terhadap pentingnya pola makan seimbang dan asupan nutrisi yang cukup, keterbatasan edukasi mengenai praktik pemberian makanan yang tepat, serta tidak optimalnya pemantauan pertumbuhan anak secara berkala. Selain itu, faktor sosial-ekonomi, budaya, dan lingkungan juga turut memperburuk kondisi ini. Upaya pemerintah untuk menurunkan angka stunting telah dilakukan melalui berbagai program intervensi gizi dan kampanye kesehatan, namun hasilnya masih belum optimal. Salah satu kendala yang sering ditemui adalah belum meratanya distribusi informasi serta terbatasnya alat bantu yang memudahkan masyarakat dan kader kesehatan dalam melakukan deteksi dini serta edukasi yang tepat sasaran.

Dengan demikian, pengembangan solusi digital yang komprehensif menjadi salah satu alternatif strategis untuk menjawab tantangan ini. Platform yang mampu menggabungkan fitur edukasi, pemantauan pertumbuhan, serta deteksi dini dalam satu aplikasi diharapkan dapat meningkatkan kesadaran, pengetahuan, dan keterlibatan masyarakat dalam pencegahan stunting secara lebih efektif. Inovasi ini juga dapat menjadi pendukung bagi tenaga kesehatan dalam mempermudah proses pendataan dan intervensi yang lebih cepat dan tepat sasaran, sehingga berkontribusi pada percepatan penurunan angka stunting di Indonesia.

Tujuan

Penelitian atau pengembangan ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sebuah solusi digital terintegrasi yang dapat membantu orang tua, kader kesehatan, dan pemangku kepentingan lainnya dalam melakukan deteksi dini, edukasi, serta pemantauan pertumbuhan anak terkait pencegahan stunting. Platform ini diharapkan mampu menyediakan fitur-fitur seperti pelacakan tumbuh kembang anak secara berkala, pemberian informasi dan edukasi mengenai gizi dan kesehatan anak berbasis bukti ilmiah, serta notifikasi dan rekomendasi yang relevan sesuai dengan kondisi anak. Selain itu, aplikasi ini diharapkan dapat mendukung kader kesehatan dalam melakukan pendataan dan pelaporan secara lebih efisien, sehingga mempercepat proses intervensi yang diperlukan.

Urgensi

Masalah stunting di Indonesia merupakan isu yang mendesak karena menyangkut masa depan generasi penerus bangsa. Angka prevalensi yang masih tinggi menunjukkan bahwa upaya penanggulangan yang ada perlu didukung dengan pendekatan baru yang lebih adaptif terhadap perkembangan zaman. Pemanfaatan teknologi digital menjadi sangat penting mengingat penetrasi internet dan penggunaan perangkat mobile yang semakin luas di masyarakat, termasuk di wilayah-wilayah yang sebelumnya sulit dijangkau. Solusi digital yang terintegrasi dapat menjawab berbagai kendala yang selama ini dihadapi, seperti keterbatasan akses terhadap edukasi gizi yang benar, minimnya pemantauan tumbuh kembang anak yang berkelanjutan, serta lambatnya proses deteksi dini yang berakibat pada terlambatnya intervensi.

Selain itu, ketimpangan dalam akses layanan kesehatan di Indonesia, khususnya antara wilayah perkotaan dan pedesaan, memperparah tantangan dalam penanganan stunting. Aplikasi digital yang dikembangkan tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu individu, tetapi juga sebagai instrumen pendukung sistem kesehatan masyarakat yang lebih luas. Dengan mengintegrasikan data real-time yang dapat diakses oleh tenaga kesehatan dan pemerintah daerah, platform ini memiliki potensi untuk memperkuat pengambilan keputusan berbasis data, memetakan wilayah dengan risiko tinggi stunting, dan memprioritaskan intervensi di daerah yang paling membutuhkan.

Urgensi pengembangan solusi ini juga sejalan dengan komitmen global melalui Sustainable Development Goals (SDGs), khususnya target 2.2 yang bertujuan untuk mengakhiri segala bentuk malnutrisi pada tahun 2030. Dengan demikian, inovasi ini tidak hanya relevan dalam konteks nasional tetapi juga sebagai kontribusi Indonesia terhadap

agenda pembangunan berkelanjutan dunia. Meningkatkan kualitas pemantauan dan edukasi melalui teknologi diyakini akan mempercepat penurunan angka stunting dan memperkuat ketahanan kesehatan masyarakat secara menyeluruh, sekaligus mempersiapkan generasi yang lebih sehat, cerdas, dan produktif di masa depan.

User Persona

Dalam rangka mengembangkan solusi digital terintegrasi untuk mendukung pencegahan dan penanganan stunting sesuai dengan tujuan yang ingin kami capai, yaitu meningkatkan kesadaran orang tua, memperkuat peran kader kesehatan, serta mempercepat deteksi dini dan pemantauan tumbuh kembang anak secara berkelanjutan, berikut adalah identifikasi user persona yang menjadi sasaran utama aplikasi ini:

1. Tenaga Kesehatan

Tenaga kesehatan adalah setiap orang yang mengabdikan diri dalam bidang kesehatan dan memiliki pengetahuan serta keterampilan melalui pendidikan kesehatan. Untuk jenis tenaga kesehatan tertentu, mereka memerlukan kewenangan untuk melakukan upaya kesehatan. Istilah ini sering disingkat menjadi "nakes".

Data User Persona:

Nama: Hikmat

Aliansyah Umur: 53

Jenis Kelamin: Laki-

laki Status: Tenaga

Kesehatan

Tempat Tinggal: Natuna, Kepulauan Riau

Pak Hikmat adalah Kepala Dinas Kesehatan di Kabupaten Natuna yang telah mengabdikan dirinya selama lebih dari 30 tahun di bidang kesehatan masyarakat. Selama kariernya di instansi Dinas Kesehatan, beliau telah menangani berbagai permasalahan kesehatan seperti demam berdarah, HIV/AIDS, hingga stunting. Dengan pengalamannya yang luas, beliau memiliki peran strategis dalam menyusun kebijakan, mengawasi implementasi program kesehatan, dan menjalin koordinasi lintas sektor. Salah satu fokus utama beliau saat ini adalah upaya menurunkan angka stunting di Kabupaten Natuna.

Needs:

1. Sistem pemantauan data stunting yang real-time dan akurat untuk membantu evaluasi dan intervensi.

2. Platform kolaboratif antar instansi (puskesmas, posyandu, pemerintah desa) untuk mempercepat pelaporan dan respon.
3. Laporan visual dan dashboard yang menyajikan perkembangan angka stunting dari berbagai sumber (SSGI, SKI, EPPGBM).
4. Media komunikasi efektif dengan masyarakat dan kader kesehatan untuk edukasi dan advokasi kebijakan.
5. Integrasi sistem pelaporan gizi anak dengan teknologi digital berbasis wilayah dan usia.

Pain Points:

1. Fragmentasi data dari berbagai sumber (SSGI, SKI, EPPGBM) yang menyulitkan konsolidasi dan pengambilan keputusan cepat.
2. Keterbatasan akses teknologi dan literasi digital di wilayah-wilayah terpencil, termasuk pelosok Natuna.
3. Tantangan koordinasi antar lini layanan kesehatan seperti posyandu, puskesmas, dan dinas, terutama dalam pelaporan gizi.
4. Kurangnya media edukasi masyarakat yang tepat sasaran dan berbasis lokal (budaya dan bahasa daerah).
5. Kesulitan menjangkau seluruh lapisan masyarakat, terutama di daerah pesisir atau pulau terluar untuk intervensi langsung.

2. Mahasiswa (Studi Kesehatan)

Mahasiswa studi kesehatan adalah mahasiswa yang sedang belajar di berbagai jurusan yang terkait dengan bidang kesehatan, seperti kedokteran, keperawatan, kesehatan masyarakat, dan lain-lain. Mereka mempelajari berbagai aspek kesehatan manusia, mulai dari pencegahan penyakit, pengobatan, hingga promosi kesehatan.

Data User Persona:

Nama: Raza Ekhsan Mulyana

Umur: 20

Jenis Kelamin: Laki-

laki Status:

Mahasiswa

Tempat Tinggal: Bintaro, Tangerang Selatan

Raza Ekhsan Mulyana adalah seorang mahasiswa Universitas Indonesia yang sedang menempuh pendidikan di Program Studi Sarjana Kesehatan Masyarakat. Sebagai calon tenaga kesehatan, Raza memiliki perhatian khusus terhadap isu-isu kesehatan masyarakat seperti stunting, gizi buruk, dan akses layanan kesehatan primer. Ia aktif mengikuti berbagai seminar dan kegiatan kampus yang berkaitan dengan edukasi gizi dan intervensi kesehatan berbasis komunitas. Di tengah padatnya kegiatan akademik, Raza juga kerap melakukan riset kecil-kecilan dan mengedukasi masyarakat melalui media sosial tentang pentingnya pemantauan tumbuh kembang anak dan pola makan sehat.

Needs:

1. Akses terhadap informasi terbaru dan terpercaya mengenai stunting dan intervensi pencegahannya.
2. Platform digital yang menyajikan data, riset, dan materi edukasi stunting yang mudah dipahami dan aplikatif.
3. Media konsultasi dengan ahli gizi atau praktisi kesehatan masyarakat untuk mendukung edukasi dan kegiatan pengabdian masyarakat.
4. Alat bantu visual atau fitur interaktif (seperti kalkulator gizi, grafik pertumbuhan anak) untuk mendukung proses edukasi ke masyarakat.
5. Data kasus stunting berbasis wilayah untuk mendukung kegiatan penelitian atau pengabdian.

Pain Points:

1. Informasi yang tersedia secara online tentang stunting seringkali tersebar dan tidak terstruktur, sehingga sulit untuk digunakan dalam edukasi atau tugas kuliah.
2. Sulitnya mendapatkan akses ke data real-time atau dataset stunting yang relevan untuk keperluan riset dan penyuluhan.
3. Minimnya platform interaktif yang menyediakan fitur edukasi sekaligus konsultasi kesehatan berbasis digital.
4. Terbatasnya sumber belajar atau media edukasi yang sesuai dengan konteks masyarakat Indonesia.

3. Remaja Pekerja (Staf Administrasi)

Remaja pekerja adalah individu berusia muda yang telah memasuki dunia kerja, baik di sektor formal maupun informal. Mereka berada dalam masa transisi antara dunia pendidikan dan tanggung jawab profesional. Dalam keseharian, mereka sering menghadapi tantangan dalam menjaga kesehatan karena jadwal kerja yang padat, keterbatasan akses informasi, dan kurangnya waktu untuk menerapkan gaya hidup sehat. Meskipun begitu, kesadaran mereka akan pentingnya hidup sehat mulai tumbuh.

Data User Persona:

Nama: Haeriyah

Umur: 23

Jenis Kelamin: Perempuan

Status: Karyawan

Tempat Tinggal: Kalideres, Jakarta Barat

Haeriyah adalah seorang staf administrasi yang bekerja di sebuah perusahaan dengan jadwal yang cukup padat, termasuk lembur. Ia peduli terhadap kesehatannya, namun sering kali kesulitan menemukan waktu untuk berolahraga maupun menjaga pola makan teratur. Ia merasa bingung saat mencari informasi kesehatan karena banyak sumber yang tidak jelas atau sulit diterapkan dalam rutinitas sehari-hari. Haeriyah juga khawatir bahwa gaya hidup yang tidak sehat sekarang akan berdampak di masa depan. Ia membutuhkan solusi kesehatan yang mudah, cepat, dan praktis untuk mendukung kesehatannya tanpa mengganggu pekerjaan.

Needs:

1. Solusi hidup sehat yang bisa dilakukan tanpa mengganggu aktivitas kerja.
2. Informasi kesehatan yang terpercaya dan mudah dipahami.
3. Panduan pola makan dan olahraga ringan untuk pekerja kantoran.
4. Edukasi tentang pencegahan stunting dan kesehatan perempuan.
5. Platform digital yang menyediakan konten praktis dan interaktif.

Pain Points:

1. Sulit menemukan waktu untuk menjaga pola hidup sehat karena kesibukan kerja.
2. Informasi kesehatan online sering membingungkan dan tidak terstruktur.
3. Khawatir gaya hidup sekarang berdampak negatif di masa depan.
4. Minimnya solusi praktis yang sesuai dengan ritme kerja sehari-hari.

4. Orang Tua (Ibu)

Orang tua adalah individu baik ayah maupun ibu yang memiliki tanggung jawab biologis, emosional, dan sosial dalam membesarkan serta mendidik anak. Dalam konteks kesehatan, orang tua memegang peranan penting sebagai pengambil keputusan utama dalam pola asuh, pemberian makanan, dan pemantauan tumbuh kembang anak, terutama pada usia balita (0–5 tahun).

Peran orang tua, khususnya ibu, sangat krusial dalam pencegahan stunting, karena kualitas gizi dan pola asuh selama masa kehamilan hingga usia dua tahun pertama anak (periode 1000 Hari Pertama Kehidupan) sangat menentukan status kesehatan dan perkembangan anak ke depan.

Data User Persona:

Nama: Sahmi Fitriyati

Umur: 32

Jenis Kelamin: Perempuan

Status: Ibu

Tempat Tinggal: Cilandak, Jakarta Selatan

Sahmi Fitriyati adalah seorang ibu dari bayi berusia 1 bulan. Ia aktif memantau pertumbuhan dan perkembangan anaknya, termasuk tinggi badan, berat badan, dan lingkar kepala. Sahmi sangat memperhatikan kecukupan gizi anaknya, namun mengalami kesulitan dalam mendapatkan informasi yang akurat dan terpercaya di internet. Karena akses ke dokter terbatas (tidak bisa rutin per bulan), Sahmi mencari alternatif digital untuk membantu kesehariannya sebagai ibu.

Needs:

1. Akses informasi terpercaya untuk memantau tumbuh kembang anak secara berkala.
2. Edukasi tentang pemenuhan gizi anak yang tepat dan berdasarkan rekomendasi ahli.
3. Konsultasi dengan tenaga kesehatan tanpa harus datang langsung ke fasilitas layanan kesehatan.
4. Panduan digital yang mudah dipahami tentang pola asuh dan kesehatan anak usia dini.

Pain Points:

1. Sulit mendapatkan informasi gizi anak yang valid secara online.
2. Tidak bisa rutin ke dokter karena keterbatasan waktu dan akses.
3. Belum menemukan aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan pemantauan gizi dan stunting anak.
4. Bingung memilah informasi yang benar dan salah di internet.

