

Surveilans Kesehatan Remaja di Posyandu Menggunakan Aplikasi REMILA

Adolescent Health Surveillance in Posyandu Using the REMILA Application as an Effort to Prevent Stunting in Baubau City

Rasmaniar¹, Euis Nurlaela², Kasmawati³, Fahmi Hafid⁴, Lukman⁵

^{1,2,3} Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Kendari, Indonesia

⁴ Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Surabaya, Indonesia

⁵ Dinas Kesehatan Kota Baubau.

* E-mail korespondensi: rasmaniar.gizi@gmail.com

Kata kunci: Surveilans, Aplikasi REMILA, Remaja, Stunting

Keywords: *Surveillance, REMILA Application, Teenagers, Stunting*

Poltekkes Kemenkes Kendari, Indonesia

ISSN : 2085-0840

ISSN-e : 2622-5905

Periodicity: Bianual vol. 16 no. 3 2024

jurnaldanhakcipta@poltekkes-kdi.ac.id

Received : 04 Oktober 2024

Accepted : 29 Desember 2024

Funding source: Poltekkes Kemenkes Kendari

DOI : <https://doi.org/10.36990/hijp.v16i3.1606>

URL : <https://myjurnal.poltekkes-kdi.ac.id/index.php/hijp/article/view/1606>

Contract number: HK 02.03/F.XXXVI/3293/2023

Ringkasan: **Latar Belakang:** Kompleksitas permasalahan kesehatan remaja memerlukan penanganan komprehensif terintegrasi. Sistem surveilans yang baik dapat mendeteksi masalah kesehatan remaja secara dini untuk pencegahan stunting dan penyakit tidak menular. **Tujuan:** Mengembangkan aplikasi layanan elektronik berbasis website "Remaja Milenial Sehat (REMILA)" untuk pencatatan dan pelaporan status kesehatan remaja sebagai upaya pencegahan stunting di Kota Baubau. **Metode:** Penelitian research and development menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Lokasi penelitian di Puskesmas Katobengke dan Betoambari dengan sampel 100 remaja menggunakan *accidental sampling*. Uji coba aplikasi dilakukan pada 18 penanggung jawab Posyandu remaja. **Hasil:** Aplikasi REMILA berhasil dikembangkan untuk pencatatan status gizi, anemia, KEK, obesitas, dan risiko PTM. Data antropometri, pemeriksaan Hb, gula darah, kolesterol, dan tekanan darah dapat diinput dan diakses admin maupun petugas Puskesmas. **Simpulan:** Sistem informasi REMILA bermanfaat untuk pencatatan dan pelaporan status kesehatan remaja dengan akses mudah dan penggunaan efektif. **Saran:** Diperlukan evaluasi efektivitas aplikasi untuk surveilans kesehatan remaja berkelanjutan.

Abstrack: Background: *The complexity of adolescent health problems requires integrated comprehensive treatment. A good surveillance system can detect adolescent health problems early for the prevention of stunting and non-communicable diseases. Objective:* *To develop a website-based electronic service application "Healthy Millennial Youth (REMILA)" for recording and reporting adolescent health status as an effort to prevent stunting in Baubau City. Methods:* *Research and development research using the ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) model. The research locations were at the Katobengke and Betoambari Health Centers with a sample of 100 adolescents using accidental sampling. The application trial was carried out on 18 people in charge of the youth Posyandu. Results:* *The REMILA application was successfully developed for recording nutritional status, anemia, SEZ, obesity, and NCD risk.*

*Anthropometric data, Hb examination, blood sugar, cholesterol, and blood pressure can be input and accessed by admins and Puskesmas officers. **Conclusion:** The REMILA information system is useful for recording and reporting adolescent health*

*status with easy access and effective use. **Suggestion:** Evaluation of the effectiveness of the app for ongoing adolescent health surveillance is required.*

PENDAHULUAN

Masa remaja adalah masa transisi dari masa kanak-kanak ke dewasa yang ditandai dengan perubahan-perubahan secara cepat. Terjadi percepatan perkembangan fisik, mental, emosional sosial dan berlangsung pada decade kedua masa kehidupan. Masa ini digambarkan sebagai periode dalam kehidupan individu yang tidak lagi ada pada fase anak, namun juga belum mencapai dewasa. Masa Remaja adalah suatu fase perkembangan yang dinamis dalam kehidupan seorang individu. Pada masa ini terjadi perjalanan panjang yang menjembatani periode kehidupan anak menuju dewasa, sehingga masa remaja dikategorikan dalam golongan rentan karena percepatan pertumbuhan dan perkembangan tersebut tubuh memerlukan energi dan zat gizi yang lebih banyak (Sufyan *et al*, 2020).

Remaja merupakan salah satu kelompok rentan mengalami masalah gizi seperti gizi kurang maupun gizi lebih. Masalah gizi pada remaja perlu mendapatkan perhatian khusus, karena berpengaruh terhadap pertumbuhan yang akan berdampak di masa dewasa. Masa remaja dapat dikatakan sebagai kesempatan kedua untuk mengejar pertumbuhan apabila mengalami defisit zat gizi di awal kehidupan. Oleh karena itu, remaja putri membutuhkan zat gizi yang adekuat dari segi kuantitas dan kualitas untuk mengatasi pertumbuhan yang cepat dan resiko Kesehatan lainnya yang meningkatkan kebutuhan gizi. Remaja harus memenuhi kebutuhan asupan energi, protein dan zat gizi mikro seperti Zat besi untuk dapat mencapai status gizi yang optimal (Putri, Dary and Mangalik, 2022).

Sebanyak 53% remaja mengalami defisiensi energi berat dan 48% defisiensi protein berat. Masalah gizi lainnya yaitu sebanyak 23.8% remaja putri masih belum mendapatkan TTD. Riskesdas 2010 menunjukkan anak usia 6-12 tahun 15,1% sangat pendek dan 20,5% pendek 4,6% sangat kurus dan 7,6% kurus serta 9,2% mengalami kegemukan. Resiko lebih besar terjadi pada remaja putri, para calon ibu, di mana defisiensi gizi akan berdampak pada kesehatan ibu dan buah hati selama masa kehamilan dan melahirkan, seperti bayi lahir dengan Berat Badan Lahir Rendah (Riskesdas, 2018).

Kompleksnya permasalahan kesehatan Remaja, tentunya memerlukan penanganan yang komprehensif dan terintegrasi yang melibatkan semua unsur dari lintas program dan sektor terkait. Keberadaan posyandu remaja belum berjalan secara maksimal, kurangnya pengetahuan dan keterampilan dari kader posyandu remaja menjadi salah satu penyebab tidak efektifnya posyandu tersebut. Oleh karena itu, perlu adanya surveilans status kesehatan remaja, agar program tersebut dapat berjalan secara berkesinambungan. Status kesehatan remaja masa kini akan menentukan gambaran status kesehatan penduduk dewasa dalam dekade berikutnya. Walaupun mereka mempunyai kesempatan memperoleh status kesehatan optimal, ternyata perilaku mereka tidak selalu mendukungnya. Penggunaan tembakau, penyalahgunaan NAPZA, termasuk alkohol diawali pada usia ini. Perilaku berisiko yang dilakukan pada masa remaja, sangat berpengaruh pada kejadian penyakit kronis dalam dekade berikutnya (Isfandari dan Lolong, 2014).

Sistem surveilans yang baik dapat mendeteksi masalah kesehatan remaja secara dini. Adanya informasi masalah kesehatan remaja terutama masalah gizi secara dini dapat menjadi peringatan untuk segera dilakukan langkah perbaikan. Mempertimbangkan kebutuhan surveilans tersebut, maka perlu

dirancang instrumen yang dapat membantu upaya perencanaan kesehatan terutama masalah gizi secara individual, sekaligus juga dapat menjadi sistem deteksi dini masalah gizi (Kirkpatrick et al., 2014).

Model teknologi tepat guna yang diperlukan untuk perencanaan dan deteksi dini masalah kesehatan remaja harus disesuaikan dengan karakteristik subyek penggunaannya. Karakteristik pengguna merupakan kelompok usia remaja dimana aplikasi ini nantinya dapat dimanfaatkan oleh kader posyandu remaja. Pada kelompok ini smartphone merupakan barang yang menjadi kebutuhan untuk eksistensi diri (Nielsen, 2010). Salah satunya ialah pemanfaatan media web sebagai wadah untuk pelaksanaan kegiatan surveilans. Aplikasi surveilans berbasis web merupakan website yang berfungsi sebagai media penunjang kebutuhan penginputan data, pengolahan data kegiatan, sehingga berdasarkan data-data tersebut dapat dilakukan analisis mengenai suatu kondisi tertentu.

Aplikasi REMILA (Remaja Milenial Sehat) adalah aplikasi berbasis website yang berfungsi sebagai wadah / media pencatatan dan pelaporan status kesehatan Remaja, antara lain : status gizi, status KEK, Anemia, Obesitas, dan resiko Penyakit tidak menular (PTM) pada remaja antara lain Hipertensi, Penyakit Jantung, Diabetes Mellitus dll.

Pemanfaatan teknologi dan pengembangan aplikasi berbasis web "REMILA" ini, dimaksudkan untuk memanfaatkan penerapan teknologi informasi, kumpulan data yang saling terhubung satu sama lain dapat terorganisir menjadi sebuah file, dimana data-data diorganisasikan dan disimpan ke dalam komputer untuk memudahkan pemakaian dalam mengakses data yang berfungsi sebagai sistem pencatatan, pelaporan, analisis, dan interpretasi data masalah kesehatan Remaja. Setelah adanya data-data Surveilans kesehatan remaja dalam Aplikasi ReMILA maka di tahun berikutnya adalah menilai seberapa efektifkah surveilans status kesehatan remaja menggunakan aplikasi (REMILA) sebagai upaya pencegahan Stunting dan resiko PTM bagi Remaja di wilayah Kota Baubau?.

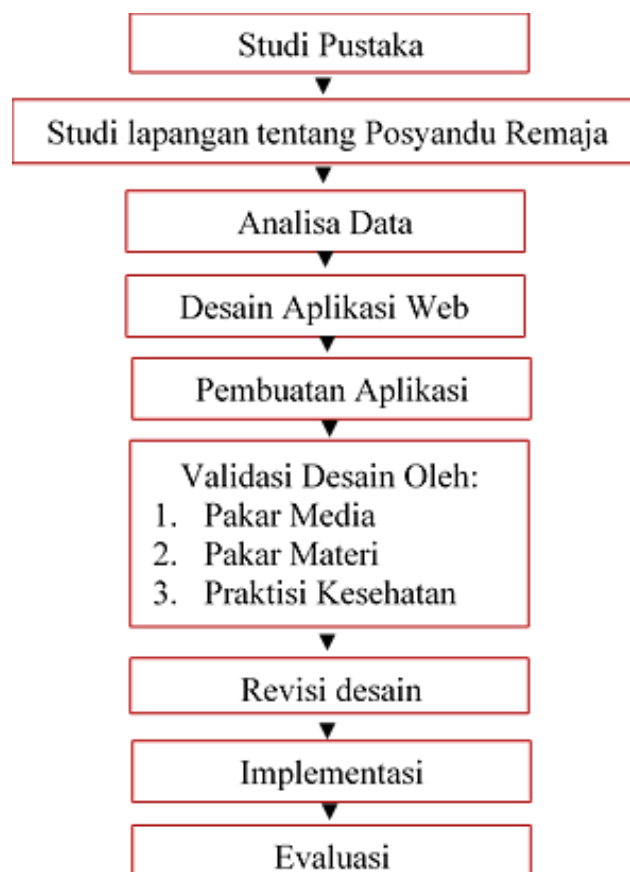
METODE

Jenis penelitian ini *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2013). Penelitian dan pengembangan dipilih karena peneliti bertujuan menghasilkan suatu produk baru dalam surveilans kesehatan dalam bentuk aplikasi berbasis website untuk posyandu remaja, maka dari itu peneliti juga ingin menguji kelayakan produk yang telah dihasilkan tersebut. prosedur pengembangan prosedur penelitian ini mengadaptasi model pengembangan ADDIE. Peneliti memilih model pengembangan ADDIE karena jenis penelitian ini sesuai dengan kebutuhan peneliti untuk mencapai tujuan yang telah dibuat. ADDIE merupakan singkatan dari *Analysis, Design, Development or Production, Implementation or Delivery and Evaluations* (Endang Mulyatiningsih, 2013: 199). Berikut kegiatan pada setiap tahap pengembangan model atau metode pembelajaran, yaitu: Tahap Analisis (*Analysis*) Analisis kebutuhan petugas Kesehatan (*coordinator Posrem*), yang meliputi kebutuhan penginputan data dan analisis data secara cepat dan tepat.

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data adalah melalui wawancara menggunakan kuesioner, observasi, pengukuran Antropometri dan pemeriksaan kesehatan, dan lain lain. Tahap desain (*design*) Berdasarkan hasil analisis, tahap yang selanjutnya dilakukan adalah tahap desain atau perancangan produk yang meliputi tahap: Pembuatan desain media (*storyboard*). Storyboard merupakan gambaran pelayanan pada posyandu remaja secara keseluruhan yang dimuat di dalam aplikasi. Storyboard berfungsi sebagai panduan programmer. Pada tahap ini dikemukakan dasar pemilihan bahan yang akan ditampilkan sesuai dengan buku pedoman pelaksanaan posyandu remaja.

Tahap pengembangan (*development*) pembuatan produk remila. Pada tahap ini produk media pembelajaran berupa aplikasi surveilans berbasis Web yang diberi nama “REMILA” sesuai dengan konsep yang telah dirancang oleh peneliti, yang kemudian dalam tahap pengerjaannya dibantu oleh interpreter dan programmer menggunakan software website studio serta visual studio 2015 dengan bahasa pemrograman java. validasi ahli media dan ahli materi proses, validasi dilakukan oleh ahli media dan ahli materi menggunakan angket. Hasilnya berupa saran, komentar, dan masukan yang dapat digunakan sebagai dasar untuk melakukan analisis dan revisi terhadap media yang dikembangkan dan sebagai dasar untuk uji coba produk pada tenaga kesehatan sebagai penginput data hasil skrining dan pelayanan kesehatan di Posyandu.

Tahap Implementasi (*Implementation*) Tahap implementasi pada produk ini diuji cobakan pada Posyandu Remaja di wilayah Kota Baubau. Pada tahap ini produk diuji cobakan satu kali, ujicoba pengimputan pada tenaga kesehatan selaku penanggung jawab posyandu remaja. Setelah produk diujicobakan, dibagikan angket untuk mengukur dan mengetahui pendapat atau respon mereka mengenai media surveilans tersebut berupa aplikasi remila berbasis website. Tahap evaluasi (*evaluation*) Pada penelitian ini, aplikasi Remila hasil perbaikan tersebut kemudian digunakan pada kegiatan surveilans pada posyandu Remaja setiap bulannya, selanjutnya akan diadakan evaluasi tingkat keefektifannya pada tahun 2025 apakah aplikasi surveilans kesehatan remaja tersebut efektif untuk surveilans kesehatan remaja dalam percepatan penurunan stunting di Kota Baubau. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram berikut:



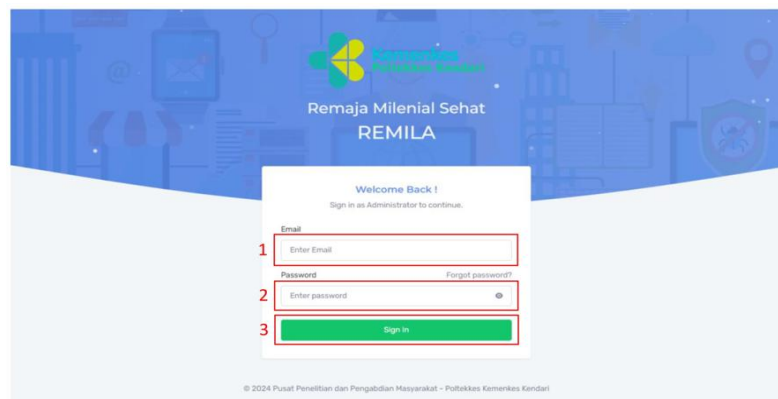
Gambar 1. Langkah Penelitian Pengembangan Aplikasi Remila Berbasis Website

HASIL

Penelitian ini menghasilkan produk sistem informasi berupa pengumpulan data berbasis website yang diberi nama Remaja Milenial Sehat (REMILA). Fungsi utama dari website ini adalah sebagai surveilans (pengumpulan, pengolahan, menganalisis dan mengkaji data) untuk mendeteksi masalah gizi terkhusus kepada status gizi berdasarkan antropometri, status KEK, status anemia dan status kesehatannya lainnya seperti kadar gula darah, kolesterol dan tekanan darah pada remaja yang selama ini dilakukan secara manual. Selain itu adanya aplikasi ini memungkinkan data dapat diketahui lebih cepat dan pembuat kebijakan dapat segera mengintervensi apabila terdapat masalah kesehatan.

Halaman Login

Remila dapat diakses dengan menggunakan browser melalui perangkat komputer, laptop, tablet, maupun smartphone pada alamat <https://remila-polkesken.com/programs/admin-login>.

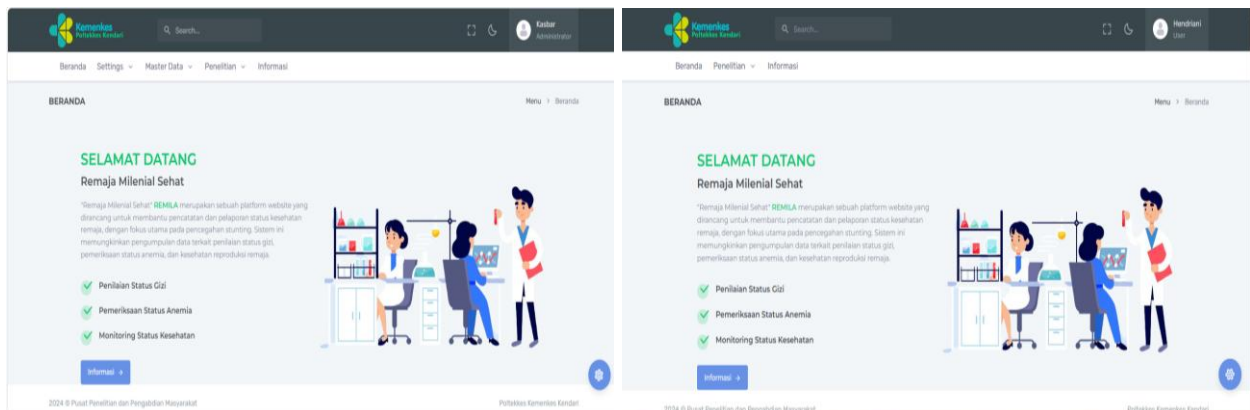


Gambar 2. Tampilan Halaman Login

Pada halaman login, pengguna dapat memasukkan email sebagai username dan password. Pada halaman login dapat diakses oleh dua pengguna, yaitu admin (pihak penelitian dan juga dinas kesehatan sebagai mitra) serta penginput data dari Puskesmas.

Halaman Beranda

Halaman Beranda menampilkan halaman deskripsi singkat aplikasi setelah berhasil login, pada halaman tampilan sebagai admin dan penginput data akan berbeda



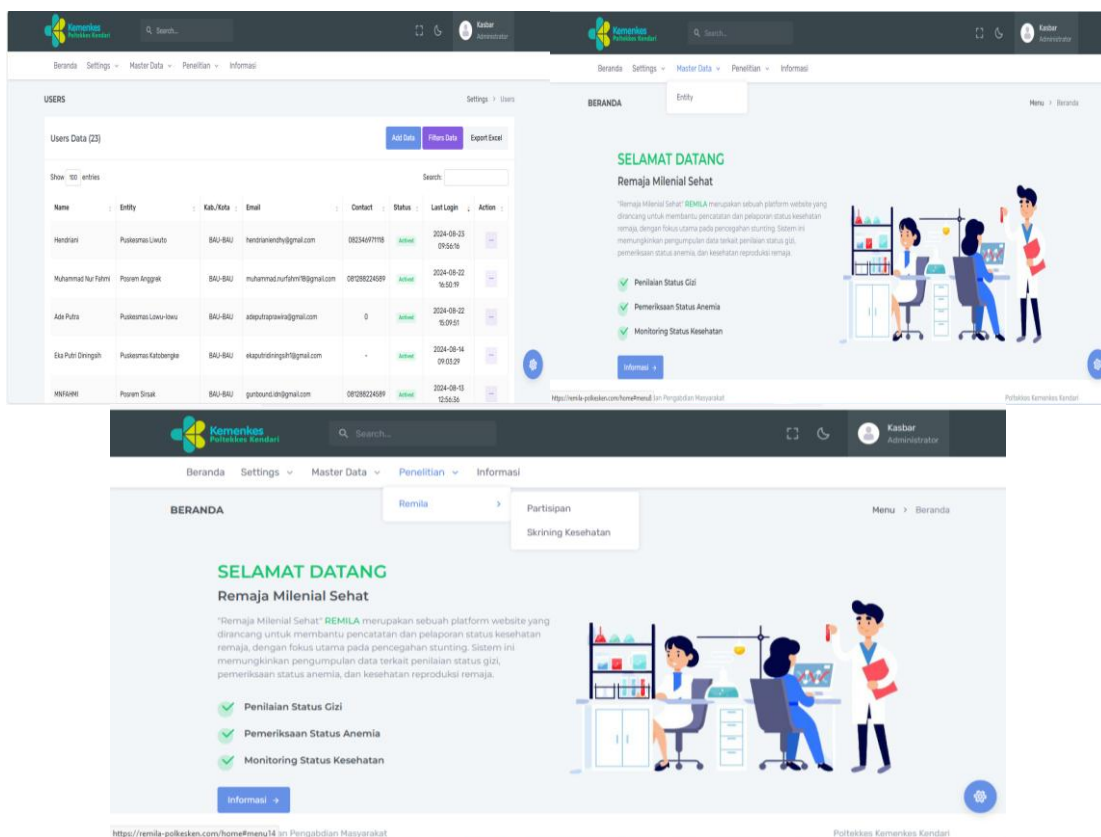
Gambar 3. Tampilan Halaman Beranda pada Pengguna sebagai Admin dan Penginput Data Posrem (TPG)

Pada halaman beranda admin terdapat tampilan menu beranda, setting, master data dan penelitian dan informasi, sedangkan pada pada halaman beranda penginput data posrem terdapat tampilan menu beranda, penelitian dan informasi.

Aplikasi REMILA dibagi menjadi dua pengguna, yang pertama sebagai admin bertugas sebagai pengontrol yang memiliki peran dapat membuat akun-akun untuk panginput data, akun admin ini dapat dimiliki oleh pengembang dalam hal peneliti dan juga pihak Dinas Kesehatan sebagai mitra, sedangkan yang kedua sebagai penginput data, yaitu penanggungjawab posrem di Puskesmas, kedua akun pengguna tersebut memiliki tampilan menu yang berbeda.

Menu pada Pengguna Admin

Tampilan menu pada pengguna admin memiliki banyak menu dan submenu dibandingkan dengan menu pada penginput data Posrem, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini



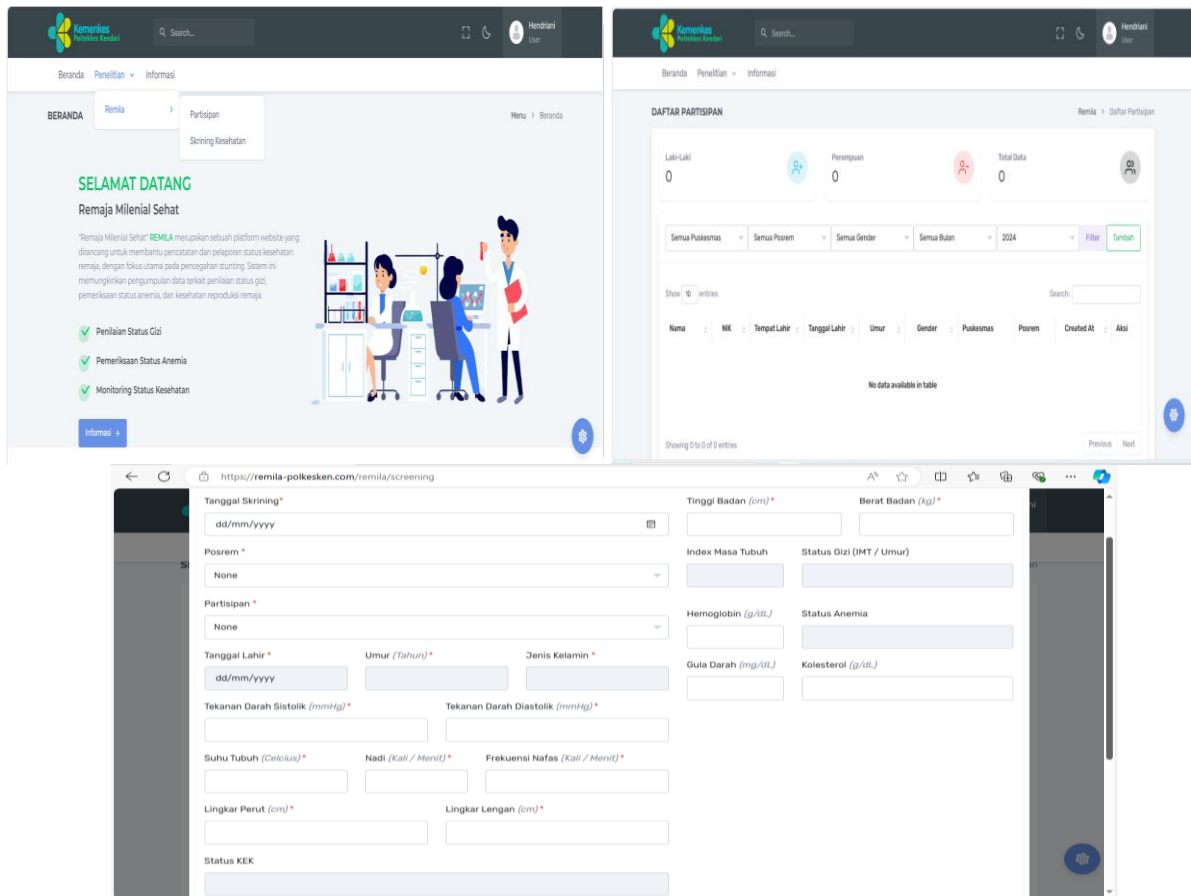
Gambar 4. Tampilan Menu sebagai Admin

Setelah kita berhasil login, kemudian ditampilkan halaman beranda kita akan disuguhkan beberapa menu yakni menu setting, didalamnya terdapat submenu user pada submenu User berfungsi sebagai menu untuk menambahkan user/pengguna baru. Admin dapat menginput nama puskesmas, nama user, email dan password yang nantinya digunakan untuk login. Kemudian menu master data, menu master data terdapat submenu *entity*, pada submenu *entity* digunakan untuk membuat/menambahkan *entity* (puskesmas) baru serta POSREM (Posyandu Remaja) pada setiap Puskesmas. Selanjutnya menu penelitian, menu penelitian terdapat sub menu REMILA dan pada submenu REMILA juga terdapat submenu Partisipasi dan Skrining Kesehatan, Submenu partisipasi digunakan untuk memantau partisipasi yang telah diinput oleh akun user dari setiap wilayah kerja posyandu remaja, sedangkan pada submenu skrining kesehatan juga digunakan untuk memantau daftar skrining kesehatan telah diinput oleh user dari setiap wilayah POSREM. Submenu ini juga dapat digunakan oleh admin untuk melihat

dan menarik laporan jumlah partisipan (sasaran remaja), berdasarkan waktu tempat, waktu, dan jenis kelamin.

Menu pada User (Pengguna) Penginput Data

Tampilan menu pada penginput data sedikit memiliki menu dan submenu dibanding dengan Menu pada Admin, menu tersebut diantaranya adalah menu penelitian dan Informasi, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini :

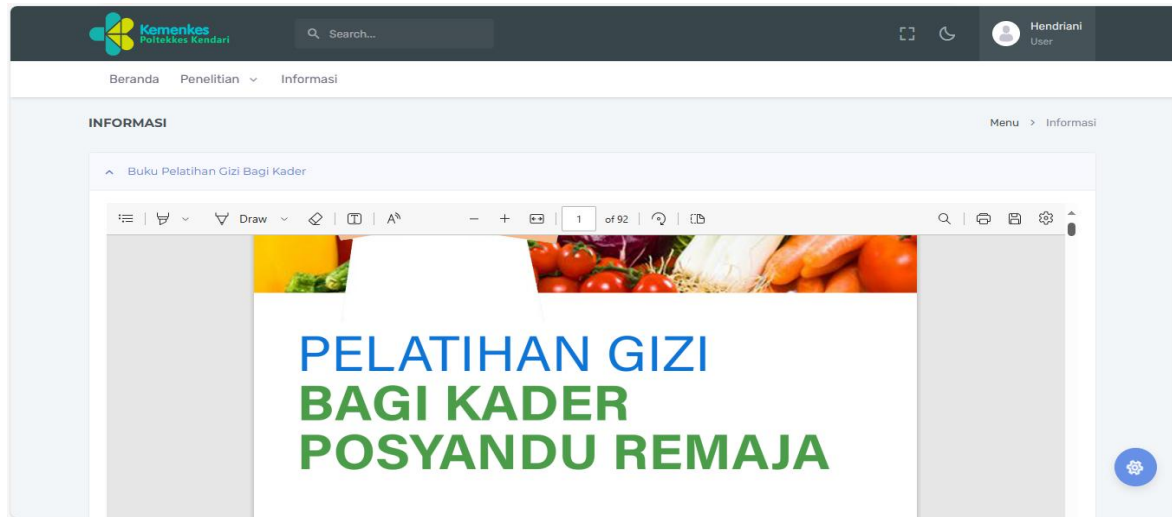


Gambar 5. Tampilan Menu Pada Penginput Data

Setelah berhasil logging, kemudian ditampilkan beranda penginput data disediakan beberapa menu yaitu menu penelitian, menu penelitian pada user juga terdapat submenu remila yang didalamnya juga terdapat submenu partisipan dan skrining kesehatan. Submenu partisipan merupakan submenu yang digunakan oleh user untuk menginput identitas sasaran seperti nama, NIK, tempat dan tanggal lahir (Umur) jenis kelamin dan nama puskesmas serta posyandu remaja. Selanjutnya, user dapat menginput data skrining kesehatan berdasarkan data partisipan yang telah diinput sebelumnya. Data-data skrining kesehatan yang diinput diantaranya pemeriksaan antropometri BB,TB (untuk IMT/U akan dihitung secara otomatis) Lingkar Perut (LP) dan Lingkar Lengan Atas (LLA), Pemeriksaan Klinis (Tekanan Darah, Suhu, Nadi), Pemeriksaan Biokimia (Kadar Hemoglobin, Gula Darah dan Kolesterol). Selanjut User dapat menginput nama sebagai petugas dan Catatan sebagai keterangan pada setiap sasaran.

Menu Informasi

Menu juga dapat diakses melalui akun Administrator namun, bagian menu ini sangat berguna bagi User, Menu ini berisi buku pelatihan kader Posyandu remaja yang dapat dibaca dan didownload untuk digunakan disetiap kegiatan posyandu remaja.



Gambar 6. Menu Informasi

PEMBAHASAN

Sistem aplikasi berbasis web didefinisikan sebagai program yang diakses melalui koneksi jaringan menggunakan HTTP dan bukan melalui memori perangkat. Aplikasi berbasis web sering kali dijalankan di browser web. Aplikasi REMILA merupakan sebuah platform website yang dirancang untuk membantu pencatatan dan pelaporan status kesehatan remaja dengan fokus utama pada pencegahan stunting. Sistem ini memungkinkan pengumpulan data terkait status gizi, anemia, konsumsi tablet tambah darah, Kurang Energi Kronik (KEK) dan kesehatan reproduksi remaja.

Sistem aplikasi ini telah diluncurkan bersama Kadinkes Kesehatan kota Baubau bersama dengan Koordinator/penanggung jawab Posyandu di setiap Puskesmas di Kota Baubau. Kemudian sistem informasi dalam penelitian ini telah dilakukan uji coba pada 18 orang koordinator posyandu remaja puskesmas sekota Baubau yang juga dibantu dari pihak pengembang. Berdasarkan hasil observasi penggunaan sistem informasi oleh responden diperoleh fakta bahwa pengguna bisa mengakses laman website baik pada smartphone dan laptop dengan mudah dan mampu menggunakan sistem informasi dengan baik, namun untuk tampilan lebih mudah dilaptop karena memiliki tampilan layar yang lebih lebar. Semua responden berhasil mengakses dan melakukan registrasi serta memasukkan data ke dalam sistem.

Data pengguna tersebut menunjukkan bahwa ada kemudahan bagi petugas dalam menggunakan sistem informasi berbasis website yang dibuat. Semua pengguna mengakses sistem informasi menggunakan smartphone ataupun laptop. Data yang telah dikumpulkan dari kegiatan posyandu remaja kemudian diinput pada aplikasi. Setelah berhasil melakukan login, pengguna bisa menginput BB, TB, LILA, kadar HB, Status kesehatan lainnya yang berhubungan dengan penyakit tidak menular seperti tekanan darah, kolesterol total, kadar gula darah dll dan memperoleh interpretasi saat itu juga.

Aplikasi ini juga memudahkan pengguna dalam menarik kesimpulan yang berbentuk laporan yang diekspor dalam bentuk tabel excel, sehingga memudahkan pengguna menyediakan laporan kinerja setiap bulan. Adanya sistem informasi berbasis website yang digunakan untuk surveilans kesehatan akan memudahkan dalam melakukan pengkajian karena dapat dilakukan kapan dan di mana saja selama ditunjang dengan adanya jaringan internet.

Sistem informasi yang dikembangkan oleh peneliti mempunyai beberapa kelebihan dan kekurangan. Kelebihannya yaitu memudahkan dalam melakukan skrining kesehatan pada remaja karena dapat diakses dengan mudah dan cepat dan mendapatkan interpretasi saat itu juga ketika diinput. Untuk mendapatkan hasil pengkajian dengan mudah, praktis dan efisien dilakukan untuk memonitor dan mencegah terjadinya masalah kesehatan terutama masalah gizi sejak usia remaja. Sistem aplikasi berbasis web sangat penting, terutama kepada pengambil kebijakan pada program kesehatan khususnya di kota Baubau sebab sebagai langkah awal monitoring dan deteksi dini status kesehatan remaja.

Sistem informasi merupakan suatu solusi dari banyaknya permasalahan yang ada dalam pelayanan kesehatan seperti kurang tersedianya sumber daya, lamanya proses pelaporan, lamanya proses administrasi, ketidaklengkapan data yang ada, keterlambatan dalam menegakkan diagnosa dan pemberian penanganan sehingga dengan adanya sistem aplikasi ini diharapkan sedini mungkin pengambil kebijakan menentukan arah yang akan dilakukan apabila terdapat laporan masalah kesehatan (Kurniasih et al., 2022).

Sistem informasi berbasis website dapat dibuka melalui smartphone masing masing sehingga dapat diakses kapan dan dimana saja. Rancangan sistem yang berbasis mobile memudahkan akses dan mempercepat transformasi data menjadi informasi yang siap guna (Salim et al., 2021). Dengan berkembangnya internet dan aksesibilitas Wi-Fi dan data seluler, aplikasi berbasis web menjadi sangat mudah diakses oleh masyarakat umum, bahkan di lingkungan dengan sumber daya yang terbatas. Ketersediaan ponsel pintar memungkinkan masyarakat umum untuk memiliki akses mudah ke banyak aplikasi berbasis web secara instan dari mana saja (Ooi et al., 2022). Aplikasi ini juga masih memiliki kekurangan yaitu hanya dapat diakses jika ada jaringan internet ataupun akan memperlambat pengimputan hasil skrining kesehatan apabila mengalami gangguan internet (Setiawan et al., 2021).

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa sistem informasi REMILA sangat bermanfaat dalam pencatatan dan pelaporan status kesehatan remaja. Sistem informasi berbasis website ini dapat dimanfaatkan oleh penyedia layanan kesehatan dalam hal ini Puskesmas dan Dinas Kesehatan karena akses mudah, penggunaan efektif dan praktis.

REKOMENDASI

Penelitian selanjutnya perlu mengintegrasikan fitur *offline mode* dengan teknologi *Progressive Web App* (PWA) yang memungkinkan penginputan data tanpa koneksi internet dan sinkronisasi otomatis ketika jaringan tersedia kembali. Implementasi sistem *local storage* dan *cache management* akan memastikan kontinuitas pencatatan data surveilans bahkan di daerah dengan keterbatasan infrastruktur internet, sehingga tidak menghambat proses monitoring kesehatan remaja.

PERNYATAAN

Ucapan Terimakasih

Ucapan terima kasih kepada Ditjen Nakes Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Direktur Poltekkes Kemenkes Kendari, Dinas Kesehatan Kota Baubau, Kepala Puskesmas dan Penanggungjawab Posyandu Remaja di Puskemas se-kota Baubau.

Pendanaan

Penelitian ini memperoleh pendanaan bersumber DIPA Poltekkes Kemenkes Kendari Tahun 2024.

Kontribusi Penulis :

1. Rasmaniar : Menyusun proposal penelitian , berkoordinasi dengan pihak Mitra (Dinas Kesehatan Kota Baubau). Melaksanakan pengumpulan data screening kesehatan Remaja pada 2 Puskesmas terpilih (Puskesmas Katobengke dan Puskesmas Betoambari), menyusun laporan kemajuan penelitian.
2. Euis Nurlaela : Menyusun Proposal Penelitian , mengolah data hasil penelitian .
3. Kasmawati : Membantu menyusun proposal penelitian , menyusun laporan hasil penelitian
4. Fahmi Hafid : Menyusun laporan penelitian
5. dr.Lukman : Sebagai mitra pengguna ; memfasilitasi dalam hal pelaksanaan surveilans kesehatan Remaja di puskesmas se- Kota Baubau.

Pernyataan Konflik Kepentingan

Tidak ada konflik kepentingan.

DAFTAR PUSTAKA

- Bapenas, 2018. Pedoman Pelaksanaan Intervensi Penurunan Stunting Terintegrasi Di Kabupaten/ Kota. Kementerian Perencanaan dan Pembangunan Nasional/Badan Perencanaan dan Pembangunan Nasional. Jakarta
- Bekti, Humaira Bintu. 2015. Mahir Membuat Website dengan Adobe Dreamweaver CS6. CSS dan JQuery. CV Andi Offset. Yogyakarta
- DCP2. 2008. Public health surveillance. The best weapon to avert epidemics. Disease Control Priority Project.www.dcp2.0.org/file/153/dcp2surveilans.pdf (diakses tgl 22 Maret 2022).
- Dian.Y.S.R, Reni, D. U, Dwi Purnama, Tjutju Rumijati, Fisherman Mobile Screening (F-Mobile NCDs) untuk Deteksi Dini Resiko Penyakit Tidak Menular (PTM) Berbasis android pada Nelayan. Health Information Jurnal Penelitian (HIJP), Vol.16 No.1 tahun 2024, Poltekkes Kemenkes Kendari. Kendari
- Hadi. A. 2005. Metodologi Penelitian Tindakan. CV Pustaka. Bandung
- Gunarsa, D. Singgih. 2004. Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja. Gunung Mulia. Jakarta
- Kartikawati, P. 2011. Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Stunted Growth pada Anak Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Arjasa Kabupaten Jember. Skripsi. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Jember: Jember
- Kemenkes RI. 2017. Surveilans Gizi: Bahan Ajar. BPSDM Kes. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta
- Kemenkes RI. 2018. Petunjuk Teknis Pelaksanaan Posyandu Remaja. Direktorat jenderal Kesehatan Masyarakat Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta
- Kemenkes RI. 2020. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Nomor 2 Tahun 2020. Tentang. Standar Antropometri Anak. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta

- Khomsan, 2003. Pangan Dan Gizi Untuk Kesehatan. PT.Rajagrafindo. Persada.Jakarta
- Kirkpatrick, S., Subar, A., Douglass, D., Zimmerman, T., Thompson, F., & Kahle, L. 2014. Performance of the Automated Self-Administered 24-hour recall relative to a measure of true intakes and to an interviewer-administered 24-h recall. *Am J Clin Nutr*, 100, 233-240.
- Misbah, Sitti Rahmi, Tahir, Rusna, Sulupadang, Prisshilla. e-PTM application as a Screening Media for Risk Factors for Non Communicable Disease in Adolescents. *Health Information Jurnal Penelitian (HIJP)*, Vol.15 No.3 tahun 2023, Poltekkes Kemenkes Kendari. Kendari
- Mohanty, B., Chughtai, A., Rabhi, F., 2019. Use of Mobile Apps for epidemic surveillance and response availability and gaps. *Glob. Biosecurity* 1, 37.
- Murti. B. 2011. Surveilans Kesehatan Masyarakat ([http://fk.uns.ac.id/static/materi/surveilans kesehatan masyarakat](http://fk.uns.ac.id/static/materi/surveilans_kesehatan_masyarakat)). (diakses tanggal 2 Desember 2020)
- Noer. Noor, N. (2008). *Epidemiologi*. Rineka Cipta. Jakarta
- Onis MD, Francesco B. 2016. *Childhood Stunting: a Global Perspective*. World Health Organization; licensed by JohnWiley & Sons Ltd. *Maternal & ChildNutrition*,
- Rasmaniar , dkk. . 2020 *Pengantar Surveilans Kesehatan masyarakat*. Penerbit Kita Menulis , Medan
- Trihono, dkk. 2015. *Pendek (stunting) di Indonesia, Masalah dan Solusinya*. Badan Penelitian dan pengembangan Kesehatan. Jakarta Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 25 Tahun 2014 Tentang Upaya Kesehatan Anak.