

---

# SISTEM PENCATATAN DAN PELAPORAN SEBELUM DAN SESUDAH PENGGUNAAN APLIKASI SIGITA

Oleh:

**I Komang Suwita<sup>1</sup>, Bastianus Doddy Riyadi<sup>2</sup>,**

*Indonesia Program Studi D-III Gizi Poltekkes Kemenkes Malang<sup>1-2</sup>*

*i\_komang@poltekkes-malang.ac.id<sup>1</sup> B.doddyriyadi@gmail.com<sup>2</sup>,*

## ABSTRAK

Inovasi digital dalam bentuk aplikasi SiGiTa dapat mempermudah dalam membantu kader dan ibu balita untuk memperoleh informasi serta mempermudah kinerja dan meningkatkan pelayanan pada posyandu maka diusulkanlah penggunaan suatu aplikasi yang dapat membantu dan mempercepat kader dalam memberikan informasi seputar kegiatan posyandu yang berbasis digital. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain penelitian nya pre-experimental. Populasinya yaitu petugas gizi Puskesmas, bidan desa dan seluruh kader posyandu. sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah purposive sampling. Data Efektivitas sistem pencatatan dan pelaporan yang digunakan adalah sebelum dan sesudah penggunaan aplikasi SIGiTa Cara pengolahan data dengan mendeskripsikan Pengolahan data dengan mendeskripsikan dan memberikan kuesioner kepada responden untuk mendapatkan nilai dari efektifitas dari pencatatan dan pelaporannya. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Mayoritas responden berusia 20-30 tahun (45%). (2) Mayoritas responden memiliki pendidikan setingkat SMA/Sederajat (50%). (3) Mayoritas responden bekerja sebagai Ibu Rumah Tangga (71%). (4) Hasil pre test kuesioner sistem pencatatan dan pelaporan manual menunjukkan total skor sebesar 780, yang termasuk dalam kategori "Kurang Efektif". (5) Hasil post test setelah menggunakan aplikasi SiGiTa, total skor meningkat menjadi 1131, yang termasuk dalam kategori "Sangat Efektif".

**Kata Kunci:** *Penggunaan aplikasi SiGiTa, Efektivitas pencatatan dan pelaporan data gizi posyandu.*

## ABSTRACT

Digital innovation in the form of the SiGiTa application can facilitate in helping cadres and mothers of toddlers to obtain information and facilitate performance and improve services at the integrated health post, so it is proposed to use an application that can help and accelerate cadres in providing information about digital-based integrated health post activities. This type of research is quantitative with a pre-experimental research design. The population is Puskesmas nutrition officers, village midwives and all integrated health post cadres. The sample used in this study was purposive sampling. Data The effectiveness of the recording and reporting system used is before and after using the SIGiTa application. Data processing method by describing Data processing by describing and providing questionnaires to respondents to obtain values from the effectiveness of recording and reporting. The results of the study showed that (1) The majority of respondents were 20-30 years old (45%). (2) The majority of respondents had a high school/equivalent education (50%). (3) The majority of respondents worked as housewives (71%). (4) The results of the pre-test of the manual recording and reporting system questionnaire showed a total score of 780, which is included in the "Less Effective" category. (5) The results of the post-test after using the SiGiTa application, the total score increased to 1131, which is included in the "Very Effective" category.

**Keywords:** *Use of the SiGiTa application, Effectiveness of recording and reporting of Posyandu nutritional data.*

Copyright © 2025 Teknologi Konseptual Desain. All right reserved

---

## **A. PENDAHULUAN**

Dalam rangka menyediakan pelayanan kesehatan yang berkualitas puskesmas menyediakan pelayanan kesehatan dengan menyediakan kegiatan posyandu yang dijalankan oleh anggota masyarakat yang dipilih secara swadaya, dimana anggota yang terpilih nantinya akan dilatih menjadi seorang kader kesehatan di bawah bantuan puskesmas setempat. Hal ini merupakan wujud peran masyarakat dalam pembangunan kesehatan. Sejalan juga dengan pernyataan bahwa posyandu sebagai salah satu fasilitas kesehatan yang dikelola dari, oleh, untuk, dan bersama masyarakat (Depkes RI, 2007; Mulyani, W., & Purnama, B. E, 2015). Pelayanan kesehatan akan melaksanakan kegiatan pencatatan data riwayat kesehatan pasien yang penting dalam dunia medis melalui kegiatan pencatatan data kesehatan. Data pencatatan tersebut yang akan digunakan untuk memonitoring status kesehatan setiap orang. Begitu juga dengan posyandu yang juga melakukan kegiatan pencatatan data (Arif, K., & Ambarita, A, 2016).

Pencatatan dan pelaporan merupakan kegiatan yang harus diperhatikan oleh tenaga kesehatan dalam rangka memberikan pelayanan yang lebih baik bagi individu, keluarga dan masyarakat. Untuk dapat melakukan kegiatan pencatatan dan pelaporan dengan baik, maka

dibutuhkan data dan informasi yang tepat dan akurat, karena tanpa adanya hal tersebut hasil kegiatan pencatatan dan pelaporan tersebut akan sangat diragukan kebenarannya. Pencatatan dan Pelaporan selalu menjadi tolok ukur dan acuan dalam pelaksanaan program. Dengan adanya Pencatatan dan Pelaporan maka perencanaan, analisa dan pengendalian program bisa dilakukan. Wilayah Puskesmas Garum memiliki 9 desa/kelurahan, mulai Desa Pojok, Kelurahan Sumberdiren, Kelurahan Garum, Desa Tingal, Kelurahan Bence, Kelurahan Tawangsari, Desa Slorok, Desa Sidodadi, dan Desa Karangrejo. Jumlah posyandu yang ada sebanyak 82 posyandu dengan 410 orang kader, total sasaran balita 4.389 balita, sehingga perlu adanya upaya dalam peningkatan pemantauan tumbuh kembang balita di setiap desa / kelurahan. Kelurahan Garum memiliki capaian D/S atau balita datang dan ditimbang 2022 92.34% dan tahun 2023 tribulan 3 93,82%, jumlah sasaran balita tahun 2023 sebanyak 355 anak dan capaian asi eksklusif 6 bulan 50% dari bayi yang dilakukan recall.

Di kelurahan Garum Kab Blitar memiliki posyandu sejumlah 8 posyandu, menurut interview dari petugas gizi Puskesmas Garum diperoleh data bahwa dari 8 posyandu tersebut pengumpulan laporan gizi semua mengalami keterlambatan yaitu pengumpulan dilakukan diatas tanggal 25 setiap bulannya. Sistem

informasi pencatatan dan pelaporan status gizi balita di Kelurahan Garum wilayah kerja puskesmas Garum masih menggunakan sistem manual. Kader posyandu mencatatkan hasil penimbangan balita di buku bantu penimbangan dan kemudian merekap serta menulis kembali di formulir laporan yang diberikan kepada petugas KIA dan Gizi puskesmas. Laporan yang diterima oleh petugas KIA dan Gizi puskesmas kemudian direkap kembali, diolah, dan dianalisis lalu dilanjutkan pelaporan ke Dinas Kesehatan Kab Blitar. Berdasarkan gambaran tersebut, kader posyandu dan petugas KIA dan Gizi puskesmas mempunyai beban ganda dalam proses pencatatan untuk pelaporan hasil penimbangan. Sehingga masih ditemukannya beberapa permasalahan pada sistem informasi pencatatan dan pelaporan status gizi balita sebelum dikembangkan yaitu sering terjadi keterlambatan pelaporan oleh kader posyandu, yang mengakibatkan jika ada balita bermasalah gizi tidak segera mendapatkan intervensi. Penggunaan sistem digitalisasi laporan dapat membantu kader untuk mengurangi pencatatan data yang berulang-ulang, meningkatkan ketepatan waktu pelaporan oleh kader, dapat mempermudah petugas puskesmas mengumpulkan data posyandu yang dapat digunakan sebagai pelaporan, dan menyimpan data kegiatan posyandu dalam bentuk digital. Sistem informasi posyandu dapat menjadi

solusi pencatatan dan pelaporan oleh kader dan petugas puskesmas (Farmani et al., 2021).

Selain itu inovasi digital ini berdampak langsung terhadap efisiensi biaya, SDM pelaksana, dan waktu layanan (Harmi, 2023). Inovasi digital dalam bentuk aplikasi dengan nama SIGITA ini dapat mempermudah kader dan ibu balita. SIGITA merupakan akronim dari Sistem Informasi Gizi Balita. Beberapa kemudahan yang diperoleh dari penggunaan aplikasi SIGITA antara lain adalah kader dapat mengirim notifikasi/undangan posyandu secara online, membuat daftar hadir peserta, mengirim reminder kepada ibu balita yang tidak hadir, mengentry data kms (tb, bb, pemberian vit a), serta kader bisa langsung export dan melakukan download laporan dalam bentuk excel. Sedangkan keuntungan yang dapat dirasakan ibu balita adalah menerima notifikasi/undangan posyandu secara online, menerima reminder jika tidak hadir, tidak repot lagi untuk mencari dan membawa kms manual, menampilkan dashboard kms dan grafik, serta menampilkan NIK balita dalam bentuk barcode. Oleh karena itu dengan adanya digitalisasi laporan ini diharapkan kader mampu melaporkan secara cepat dan akurat kepada petugas gizi puskesmas sehingga balita yang bermasalah gizi dapat ditangani dengan maksimal. Sera memudahkan dalam pengambilan keputusan dengan optimal dan sesuai dengan permasalahan yg didapatkan.

## **B. TINJAUAN PUSTAKA**

### **a. Pencatatan**

Pencatatan adalah kegiatan yang dicatat secara sederhana dan berkesinambungan tentang kondisi kesehatan keluarga di wilayah binaan kader Posyandu tersebut (buku panduan orientasi). Pencatatan dilakukan oleh kader segera setelah kegiatan dilaksanakan. Pencatatan dilakukan dengan menggunakan format baku sesuai dengan program kesehatan, Sistem Informasi Posyandu (SIP) atau Sistem Informasi Manajemen (SIM) yakni (Kementerian Kesehatan RI, 2011):

### **b. Laporan**

Pengukuran dilakukan dalam kegiatan pemantauan pertumbuhan setiap bulan pada seluruh sasaran balita di wilayah kerja Puskesmas, baik di posyandu maupun fasilitas pendidikan anak usia dini. Hasil pengukuran dicatat/dientri ke dalam ePPGBM untuk mengetahui kategori status gizinya berdasarkan indeks PB/U atau TB/U. Rekapitulasi laporan dilakukan setiap bulan.

### **c. Indikator Kinerja Posyandu**

Upaya pemantauan pertumbuhan balita dalam menilai status gizi dapat dilakukan pada tingkat posyandu yang didasarkan pada blok SKDN. Blok SKDN memuat hal-hal terkait sasaran atau jumlah balita di suatu wilayah (S), jumlah balita yang memiliki KMS (K), jumlah balita yang timbang berat badannya (D), dan

jumlah balita yang ditimbang dan naik berat badannya (N). Kegiatan posyandu seperti hasil pengukuran tinggi badan/panjang badan, penimbangan berat badan serta kegiatan posyandu lainnya dimasukkan ke dalam KMS kemudian akan diolah menjadi balok SKDN sebagai indikator keberhasilan kinerja posyandu. Penentuan kenaikan berat badan atau status pertumbuhan balita dilakukan minimal dua kali pengukuran atau membandingkan hasil pengukuran di bulan ini dengan bulan lalu. Balok SKDN akan memberikan gambaran seperti cakupan D/S dan N/D. Cakupan D/S menggambarkan tingkat partisipasi masyarakat yang turut dalam kegiatan posyandu, sedangkan cakupan N/D menggambarkan tingkat keberhasilan program dalam kegiatan di posyandu yang didapatkan berdasarkan hasil dari jumlah balita yang ditimbang dan naik berat badannya dibandingkan dengan jumlah balita yang ditimbang badannya (N/D)

### **d. Penilaian Status Gizi**

Supariasa (2012) menyatakan : “Status gizi merupakan ungkapan keadaan seimbang atau pembentukan gizi menurut variabel tertentu”. Status gizi adalah kondisi kesehatan yang dihasilkan dari keseimbangan antara kebutuhan gizi dan asupan gizi sebagai konsekuensi dari konsumsi dan penggunaan gizi, terbagi menjadi berat badan kurang, status

gizi normal, risiko kegemukan, dan kegemukan sehingga organ tubuh tubuh dapat berfungsi dengan baik. Landasan untuk menentukan status gizi adalah seperangkat parameter antropometri. Antropometri gizi, dari segi gizi, mengukur ukuran dan komposisi tubuh pada tingkat nutrisi yang berbeda dan rentang usia. Antropometri menggabungkan sejumlah kendala. Pengukuran antropometri umum meliputi berat badan menurut umur (BB/U), tinggi badan menurut umur (TB/U), berat badan menurut tinggi badan (BB/TB), dan indeks massa tubuh menurut umur (IMT/U) (Supariasa et al., 2012).

#### e. Pengembangan Perangkat Lunak

Pengembangan perangkat lunak Android adalah proses dimana aplikasi baru diciptakan sistem operasi Android. Aplikasi tersebut biasanya dikembangkan dalam bahasa pemrograman Java dengan menggunakan Software Development Kit (SDK) Android, tetapi perkakas lainnya juga tersedia. Pada Juli 2013, lebih dari satu juta aplikasi telah dikembangkan untuk Android, dengan lebih 25 juta unduhan. Sebuah riset menunjukkan bahwa lebih 67% pengembang aplikasi seluler menggunakan platform Android. Pada Q2 2012, sekitar 105 juta unit telepon cerdas Android telah dipasarkan, dengan total pangsa pasar 68% secara keseluruhan.

#### f. Struktur Android

Android berbasis kernel Linux dengan dukungan berbagai macam library. Android ditulis menggunakan bahasa C. sedangkan aplikasi Android berjalan pada *application framework*, yang dibentuk menggunakan *Java* melalui bantuan suatu *compatible java library*. Seluruh aplikasi Android akan berjalan pada *virtual machine* yang bernama Dalvik. Dalvik akan menerjemahkan *Java Bytecode* menjadi *Dalvik Dex Code* (Dalvik-Executable). Singkat kata, Davilk merupakan

#### C. METODE

Metode Tujuan pembuatan aplikasi Simak Gizi adalah untuk membantu pengguna mengikuti diet rendah kalori untuk orang yang kelebihan berat badan. Aplikasi ini berisi tujuan diet, aturan dan persyaratan nutrisi, kebutuhan kalori, bahan makanan yang direkomendasikan dan terbatas, contoh menu diet, dan tips diet rendah kalori yang sukses. Aplikasi ini dapat memiliki berbagai fitur yang bertujuan untuk membantu pengguna dalam menurunkan berat badan, menjalani gaya hidup lebih sehat, atau memantau perkembangan kesehatan mereka terkait obesitas. Oleh karena itu, pengguna mungkin merasa lebih mudah untuk mengikuti diet yang sesuai dengan standar nutrisi yang diterapkan. Bagi orang yang kelebihan berat badan, aplikasi ini membantu mengontrol asupan makanan sehingga mengurangi risiko kenaikan berat badan. Aplikasi Simak Gizi juga

menyertakan notifikasi yang dapat membantu pengguna mengingat waktu makan mereka, serta rekomendasi diet yang dapat membuat diet pengguna efektif.

#### **a. Analisis kebutuhan sistem**

Analisis kebutuhan sistem pada penelitian ini melalui studi literatur dan penentuan kebutuhan sistem yang dilihat dari sisi fungsional dan non fungsional. Dalam skenario *skrining* kesehatan di posyandu, *flowchart* dapat digunakan untuk menggambarkan alur kerja yang terlibat dalam pengumpulan, pengolahan, dan pelaporan data kesehatan bayi dan balita. *Flowchart* ini akan mencakup langkah-langkah seperti pengukuran berat badan, tinggi badan, dan lingkar lengan atas, serta pencatatan dan pelaporan data tersebut. Dengan menggunakan *flowchart*, dapat diidentifikasi titik-titik di mana proses saat ini mengalami inefisiensi, seperti keterlambatan dalam pelaporan dan penanganan masalah gizi

#### **b. Desain sistem**

Desain sistem merupakan langkah untuk merancang sistem sesuai dengan kebutuhan sistem yang telah dianalisis sebelumnya, yang mana desain sistem pada penelitian ini menggunakan pendekatan analisis dan desain sistem secara Object Oriented Program (OOP). Tools desain yang digunakan yaitu UML serta di dalamnya akan dilakukan perancangan interface.

#### **c. Kode**

Kode ataupun coding merupakan langkah menginterpretasikan desain sistem yang telah dibuat kedalam bahasa pemrograman, diimplementasikan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework codeigniter dan MySql serta menggunakan bahasa Java untuk membuat aplikasi berbasis Android dengan menggunakan tools Android Studio.

#### **d. Testing**

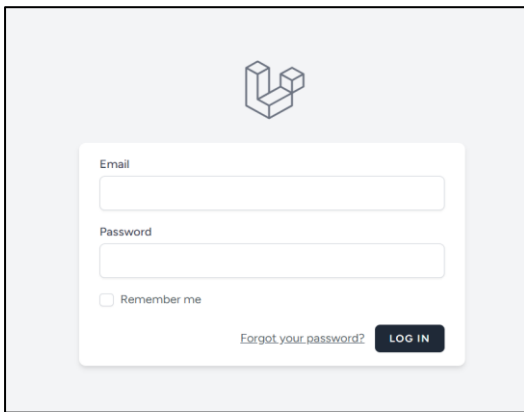
Tes pengujian sistem/aplikasi melakukan serangkaian uji coba terhadap aplikasi yang telah dibangun, tes ini dilakukan secara functional testing untuk menilai apakah semua sistem/fitur yang terdapat pada aplikasi SIGITA dapat berjalan sesuai dengan yang dirancang. Sedangkan pengujian secara validity testing dilakukan untuk menguji apakah semua hasil perhitungan keluaran aplikasi ini telah sesuai dengan aturan yang telah ditentukan. Tahapan ini juga dilakukan untuk memperbaiki bug yang ditemui oleh user pada saat menggunakan aplikasi Tabel data dasar balita sekaligus juga bertujuan untuk menyempurnakan aplikasi itu sendiri. Melalui metode sistem, tentu saja akan menjadi evaluasi tersendiri untuk mengetahui Sistem pengelolaan pola gizi bagi Balita. Oleh sebab itu, metode sistem yang digunakan dapat melakukan perbaikan dan evaluasi sistem

dengan cepat, sesuai dengan tahapan metode sistem yang digunakan. Dalam bentuk modular sistem fungsi aplikasi SIGITA, untuk menghasilkan output informasi jadwal dan pemeriksaan Gizi pada balita yang dapat dipercaya nilai informasi data yang diberikan dan dilakukan manajemen pengelolaan data informasi aplikasi SIGITA.

## D. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Analisis hasil penelitian

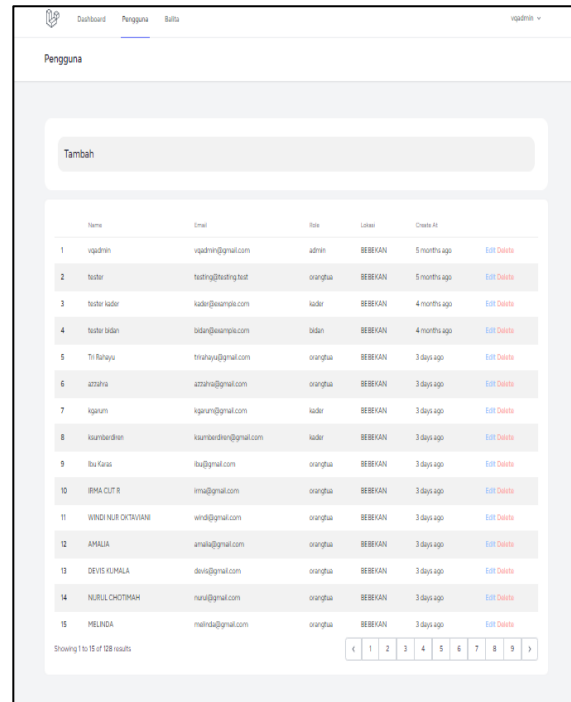
1. Fungsi sistem menunjukkan modular sistem Antar muka sistem, untuk memberikan hak akses pada pengguna sistem dalam melakukan kegiatan dokumentasi pencatatan informasi pada Aplikasi SIGITA.



Gambar 1: Login User

Proses dimulai ketika ahli gizi masuk ke dalam sistem web laravel dengan memasukkan email dan password yang telah disediakan. Ini adalah langkah pertama untuk memastikan keamanan data dan akses yang terotorisasi ke informasi sensitif. Sistem web untuk ahli gizi ini dapat diakses pada alamat [https://iniblitar.com/sip\\_api/SIP/public/login](https://iniblitar.com/sip_api/SIP/public/login)

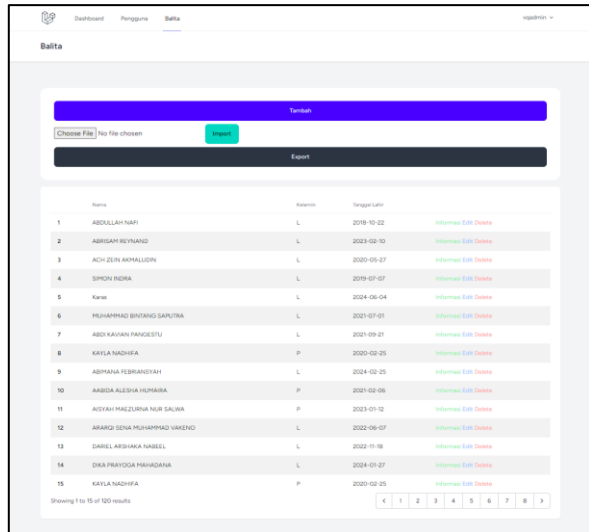
Aplikasi berbasis website dan kompartibel dapat diakses juga melalui android. Hal ini sesuai dengan penelitian Supriyono et al., 2016, website memiliki kelebihan dapat diakses dimana saja oleh pengguna tanpa batasan tempat asal memiliki akses internet dengan komputer pribadi, laptop, smarthphone.



Gambar 2: Index Masa Tubuh

Tampilan “pengguna” pada ahli gizi menampilkan semua pengguna yang dapat mengakses aplikasi SIGITA. Aplikasi SIGITA dapat diakses oleh kader, ibu balita, dan bidan. Ahli gizi diberikan akses dalam membuat akun semua pengguna dengan menggunakan fitur “tambah”. Fitur ini berisikan nama pengguna, email, password, posisi, dan lokasi posyandu. Selain itu ahli gizi juga bisa langsung menerima laporan dari posyandu dengan cara mengexport file excel yang ada pada aplikasi tersebut.

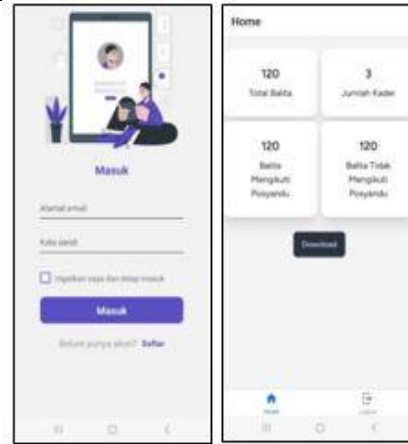
Laporan tersebut berisi tentang jumlah balita yang datang, jumlah balita yang naik berat badannya, dan jumlah balita yang mendapat vitamin A bulan Februari dan Agustus.



No	Nama	Kelamin	Tanggal Lahir	Aksi
1	ABDULLAH NANI	L	2019-10-02	Info Edit Delete
2	ABRISYAH REYNAND	L	2023-02-10	Info Edit Delete
3	ACH ZENI ANKALLUDIN	L	2020-03-27	Info Edit Delete
4	SIPON NIDRA	L	2019-07-07	Info Edit Delete
5	Karna	L	2024-06-04	Info Edit Delete
6	MUHARRAD BENDANG SAPUTRA	L	2021-07-01	Info Edit Delete
7	ABDI KAWAN PANGESTU	L	2021-09-21	Info Edit Delete
8	KATLA NADHIA	P	2020-02-25	Info Edit Delete
9	ASHIANA FEBRIANDIYAH	P	2024-02-25	Info Edit Delete
10	ANDESA ALESHA HUTANRA	P	2021-02-06	Info Edit Delete
11	ASEYAH MAELURNA NUR SALWA	P	2023-01-12	Info Edit Delete
12	ARANGI SENIA MUHAMMAD VIKENZO	L	2022-06-07	Info Edit Delete
13	DARELL ARDIYANA NABEEL	L	2022-11-16	Info Edit Delete
14	DIKA PRATOGA PRABODANA	L	2024-01-27	Info Edit Delete
15	KATLA NADHIA	P	2020-02-25	Info Edit Delete

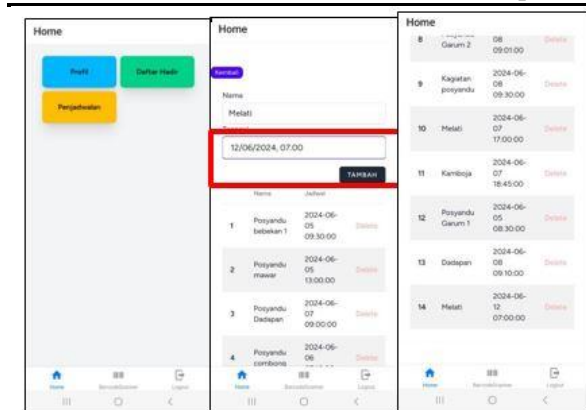
Gambar 3: Tampilan Balita

Tampilan “balita” pada ahli gizi menampilkan seluruh data balita. Ahli gizi dapat mengimpor dan mengeksport data balita dalam bentuk excel. Data juga dapat diinput secara manual dengan memasukkan NIK balita, nama balita, jenis kelamin, tanggal lahir, berat badan lahir, panjang badan lahir, nama orang tua, dan domisili. Data ini diperoleh dari data sekunder yang dimiliki oleh petugas gizi di Puskesmas Garum. Record tabel data balita menunjukkan Primary Key NIK menjelaskan dengan unik informasi setiap tabel, atribut balita, nama balita, jenis kelamin, tanggal lahir, berat badan lahir, panjang badan lahir, nama orang tua, dan domisili menjelaskan nilai informasi yang tersimpan didalam tb\_balita.



Gambar 4: Tampilan login Bidan

Proses dimulai ketika bidan masuk ke dalam aplikasi SIGITA dengan memasukkan email dan password yang telah disediakan. Ini adalah langkah pertama untuk memastikan keamanan data dan akses yang terotorisasi ke informasi sensitif. Setelah berhasil login, bidan dapat mengakses dashboard yang khusus menyajikan data posyandu, jumlah balita dan jumlah kader untuk desa yang ditangani. Dashboard ini menyediakan informasi terkini mengenai data posyandu yang membantu dalam pemantauan dan pengambilan keputusan terkait intervensi kesehatan. Bidan desa juga bisa mendownload laporan excel setelah hari buka posyandu. Penejelasan tersebut menunjukkan sistem kerja modular sistem, kedalam bentuk antar muka untuk mengetahui output sistem dihasilkan dengan tepat. Hak akses terhadap UI sistem ditentukan dengan pembuatan user name dan password, sehingga penggunaan hak akses dapat dilakukan monitoring secara berkala dan bertahap.



Gambar 4: Tampilan Jadwal

Kader posyandu bertanggung jawab untuk membuat jadwal pelaksanaan posyandu. Ini termasuk menetapkan tanggal, waktu, dan tempat untuk kegiatan posyandu yang akan datang. Apabila kader telah melakukan penjadwalan sistem akan otomatis mengirimkan notifikasi kepada ibu balita mengenai jadwal posyandu yang akan datang.

## 2. Manajemen Pengelolaan penjadwalan kader kesehatan untuk status gizi balita

Menunjukkan fungsi sistem input data Balita yang datang ke posyandu dan sudah melakukan *scan barcode* akan terdata secara otomatis di sistem. Data balita yang hadir dapat dilihat di daftar hadir. Selanjutnya kader dapat menginput hasil pengukuran dan penimbangan BB, TB, LILA, serta pemberian Vit A pada balita. Ibu balita dapat melihat secara langsung hasilnya pada akun balita. Menginput data balita pada saat penimbangan hanya memerlukan waktu 2 menit. Setelah data penimbangan di input data langsung masuk ke

akun bidan desa dan akun petugas gizi.

Proses dimulai dengan ibu balita melakukan login ke aplikasi SIGITA. Langkah ini digunakan untuk memastikan keamanan dan akses balita yang terotorisasi kepada data kesehatan yang sensitif. Akses pengguna diperoleh dari ahli gizi sehingga ibu hanya memasukkan email dan password yang telah diberikan untuk mengetahui perkembangan balita.

	SEBELUM
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	15.000
Z	-2.611
Asymp. Sig. (2-tailed)	.009
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.008

a. Not corrected for ties.  
 b. Grouping Variable: SESUDAH

Gambar.5 Hasil Pengujian

Indikator pengetahuan diperoleh dari hasil pengumpulan informasi dari semua pertanyaan. Dari hasil pengujian *Mann Whitney pre test* dan *post test* menunjukkan bahwa pada kolom *Exact Sig. (2-tailed)/significance* untuk uji dua sisi adalah 0,008 atau probabilitas di atas 0,05 ( $0,009 < 0,05$ ) maka terdapat perbedaan sebelum menggunakan aplikasi SIGITA dan sesudah menggunakan aplikasi SIGITA. Pada tabel 5 perbandingan nilai pretest dan posttest dapat dilihat urutan pernyataan dari yang mempunyai nilai rentang tertinggi sampai terendah. Nilai rentang tertinggi memiliki arti bahwa penggunaan aplikasi SIGITA mempunyai pengaruh yang bermakna dibandingkan

pencatatan dan pelaporan manual selama ini, sedangkan nilai rentang terendah mempunyai arti bahwa pernyataan tersebut dianggap tidak bermakna karena responden merasa tidak ada perbedaan sebelum dan sesudah menggunakan aplikasi SIGITA. Dari delapan pernyataan yang diberikan ke responden yang mempunyai nilai rentang tertinggi yaitu pernyataan nomor tujuh yaitu sistem pencatatan dan pelaporan yang digunakan memungkinkan menyelesaikan tugas dengan waktu yang singkat, memiliki rentang skor yang signifikan yaitu sebesar 99, yang artinya dengan menggunakan aplikasi SIGITA responden bisa dengan cepat memperoleh data hasil posyandu secara realtime. Setelah pertanyaan nomor tujuh yang memiliki rentang tertinggi kedua yaitu pernyataan nomor lima yaitu sistem pencatatan dan pelaporan memberikan laporan yang akurat dengan nilai rentang sebesar 76, yang artinya dengan menggunakan SIGITA laporan lebih akurat karena data penimbangan langsung diinput pada aplikasi oleh kader sedangkan laporan secara manual data penimbangan dicatat dikertas kecil yang dibawa ibu balita sehingga kertas kecil tersebut rawan hilang, ada juga yang data penimbangan hanya di ingat ingat oleh ibu balita sehingga data penimbangan anak rawan lupa.

Selain nilai rentang yang tinggi pernyataan yang diberikan kepada responden juga ada yang memiliki nilai rentang rendah.

Nilai rentang terendah berada pada pernyataan nomor empat yaitu standar yang diterapkan dalam sistem pencatatan dan pelaporan menghasilkan data yang konsisten dengan nilai rentang 5, yang artinya responden merasa laporan yang diberikan tetap konsisten pada saat sebelum dan sesudah menggunakan aplikasi SIGITA. Menurut Kustono (dikutip dalam Supriyatna dan Jin, 2006) bahwa suatu sistem yang baik bukan hanya dilihat dari kecanggihannya melainkan dilihat juga dari penerimaan dan pemahaman pengguna dimana pengguna merasa puas dengan sistem informasi yang dihasilkan. Tingkat kepuasan ini yang pada akhirnya mengarah pada peningkatan efektivitas dan efisiensi kerja penggunaan sistem informasi yang diimplementasikan.

Beberapa penelitian menganggap pencatatan manual sudah tidak aman dan tidak efisien sehingga perlu dirancang sistem informasi posyandu dalam bentuk aplikasi posyandu digital. (Pratiwi et al., 2022; Salim, 2022). Hal ini juga didukung oleh penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa proses pencatatan hasil pelayanan kesehatan Posyandu yang masih dilakukan secara manual, dapat membuat proses pencatatan maupun pembuatan laporan gizi oleh bidan rentan mengalami kesalahan dan ketidakorganisasian (Julian & Bachtiar, 2020). Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian M.F Salim dan Arina Salsabila mengemukakan masalah yang

ditimbulkan apabila pencatatan dilakukan dalam bentuk manual seperti menumpuknya laporan di POKJA dan bercampur dengan arsip lain sehingga kesulitan mencari data, juga semisal ibu balita lupa membawa KMS sehingga kesulitan dalam pemantauan perkembangan balita oleh karena itu perlunya perancangan sistem informasi posyandu berbasis web (Susanti et al, 2023).

Dari hasil pre test menunjukkan bahwa kader merasa membuat laporan secara manual membutuhkan waktu yang lama yaitu 14 hari. Waktu 14 hari dimulai dari mencatat hasil pengukuran di posyandu kemudian merekap hasil pengukuran lalu membuat laporan kepada bidan desa serta petugas gizi puskesmas dan mengumpulkan laporan ke bidan desa serta petugas gizi puskesmas sehingga pencatatan dan pelaporan sering mengalami keterlambatan. Di kelurahan Garum mempunyai 8 posyandu, dari delapan posyandu tersebut pengiriman laporan ke petugas gizi mengalami keterlambatan, yaitu laporan dikirimkan pada tanggl 5 setiap bulannya, padahal deadline dari petugas gizi puskesmas dan bidan desa pengumpulan laporan seharusnya disetiap tgl 25 disetiap bulannya. Sedangkan hasil post test menunjukkan bahwa dengan adanya aplikasi SIGITA kader merasa mudah dalam melakukan pencatatan dan pelaporan karena tidak membutuhkan waktu yang lama. Waktu yang dibutuhkan kader untuk membuat laporan

setelah menggunakan aplikasi SIGITA adalah 5 menit, kader dapat dengan mudah mencatat dan memperbarui data, serta melakukan analisis untuk mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik. Data penimbangan yang telah diinput oleh kader langsung terkoneksi dengan ahli gizi sehingga setelah menggunakan aplikasi SIGITA kader merasa beban pekerjaannya berkurang. Hal ini sejalan dengan penelitian Suraya et al., 2021 bahwa aplikasi Sipranta memfasilitasi kader posyandu dalam melakukan pengelolaan data posyandu yaitu data registrasi balita di wilayah kerja posyandu, data hasil pertumbuhan balita, agenda kegiatan posyandu dan rekapitulasi serta laporan bulanan posyandu menjadi lebih cepat.

Penggunaan aplikasi SIGITA dirasa efektif karena bisa memberikan laporan secara real time. Hal ini dikarenakan setelah kader mengentri hasil penimbangan di posyandu kader langsung bisa mendownload laporan sehingga kader merasa mudah dan terbantu. Dengan adanya aplikasi ini beban kader yang sebelumnya melakukan pencatatan manual yang berulang di 4 buku, sekarang hanya melakukan pencatatan 1 kali di aplikasi SIGITA karena data hasil penimbangan dapat di unduh atau di download oleh kader dan data secara otomatis tersambung ke ahli gizi maupun bidan desa. Hal ini sejalan dengan penelitian Pramuja et al., 2022 menjelaskan, pengolahan data posyandu yang dilakukan secara manual cukup

menyita waktu kader posyandu, kemungkinan data yang tertulis kurang akurat dan memungkinkan terjadi kesalahan sangat besar. Dari hasil penelitian terdahulu juga mendukung penelitian ini dengan menunjukkan hasil penelitian bahwa penerapan aplikasi telah terbukti dapat meningkatkan pengelolaan data administrasi posyandu balita secara sistematis, efektif dan efisien serta memudahkan dalam memantau perkembangan balita dan memudahkan dalam pembuatan laporan (Ridzkyanto, 2020).

Aplikasi SIGITA juga memberikan dampak yang positif bagi ibu balita, bidan desa, dan petugas gizi wilayah. Ibu balita difasilitasi untuk memantau tumbuh kembang balita melalui aplikasi SIGITA. Dengan adanya aplikasi ini, ibu dapat dengan mudah memantau tumbuh kembang dan status gizi balita melalui android tanpa harus membuka buku KMS ataupun kehilangan buku KMS. Hal ini sejalan dengan penelitian Suraya et al., 2021 bahwa aplikasi Sipranta memfasilitasi orang tua balita dalam memantau status pertumbuhan dan perkembangan balita. Ibu juga mendapatkan notifikasi jadwal posyandu yang akan datang secara otomatis sebagai reminder agar tidak lupa. Sama halnya dengan penelitian Sari et al., 2022 bahwa adanya aplikasi PosyanduQ yang dilengkapi dengan info notifikasi dapat berguna sebagai pengingat atau reminder kegiatan posyandu di Desa Pulau Gadang setiap

bulannya, dan informasi tentang detail atau rincian imunisasi yang telah dilakukan oleh balita setiap kali imunisasi. Bidan difasilitasi untuk melihat data balita yang ada di wilayahnya dan tidak bertugas menginput data balita ataupun merubah data. Dari hasil wawancara dengan bidan bahwa akses ini sudah cukup membantu, aplikasi ini efektif dalam mendeteksi secara dini balita di wilayahnya yang sedang bermasalah gizi. Adapun saran yang diberikan bidan untuk menambahkan jadwal imunisasi agar bidan dapat memberikan informasi mengenai imunisasi pada balita. Hal ini didukung dengan penelitian Jamil & Subiyatin, 2020 bahwa adanya hubungan yang bermakna antara imunisasi yang tidak lengkap dengan status gizi balita. Pemberian imunisasi pada balita bertujuan untuk mengurangi resiko morbiditas (kesakitan) dan mortalitas (kematian) pada anak. Status imunisasi juga merupakan indikator kontak pelayanan.

kesehatan, artinya status imunisasi yang lengkap akan memperbaiki masalah gizi baru, sehingga status gizi dihatapkan akan memberikan efek positif terhadap status gizi jangka panjang. Ahli gizi difasilitasi untuk membuat semua akun pengguna yang memiliki hak akses aplikasi SIGITA melalui sistem web laravel, ahli gizi juga dapat menerima dan melihat data posyandu secara realtime sehingga efektif dan efisien dalam mendeteksi secara dini

apabila terjadi masalah gizi. Berdasarkan hasil wawancara dengan ahli gizi, dahulu sebelum adanya aplikasi ini pelaporan sering terjadi keterlambatan di beberapa posyandu salah satunya posyandu di Kelurahan Garum terjadi keterlambatan hingga 14 hari, setelah adanya aplikasi SIGITA pelaporan dapat dengan mudah dan cepat hanya membutuhkan waktu 5 menit data sudah didapat, sehingga ahli gizi cepat dalam melakukan intervensi kepada balita yang bermasalah gizi. Adapun fitur ekspor dan impor sangat membantu ahli gizi dalam memperbarui data posyandu setiap bulannya. Hal ini sejalan dengan penelitian Susanti et al., 2019 bahwa dengan adanya informasi yang dihasilkan mozita, proses pencatatan dan pelaporan menjadi lebih cepat, akurat, dan mudah dilakukan dimana saja sehingga dapat membantu memonitoring status gizi balita dan pengambilan keputusan pada tingkat manajerial.

## E. KESIMPULAN

Mengetahui efektivitas sistem pencatatan dan pelaporan di posyandu sebelum dan sesudah penggunaan aplikasi SIGITA. Berikut adalah beberapa poin penting dari hasil penelitian: Mayoritas responden berusia 20-30 tahun (45%). Mayoritas responden memiliki pendidikan setingkat SMA/Sederajat (50%). Mayoritas responden bekerja sebagai Ibu Rumah Tangga (71%). Hasil pre test kuesioner sistem pencatatan dan pelaporan manual

menunjukkan total skor sebesar 780, yang termasuk dalam kategori "Kurang Efektif". Hasil post test setelah menggunakan aplikasi SIGITA, total skor meningkat menjadi 1131, yang termasuk dalam kategori "Sangat Efektif". Adapun beberapa kekurangan pada aplikasi dan masalah dalam tahap pengembangan aplikasi. Harapannya dapat dilakukan perbaikan dengan cara melaksanakan kegiatan atau pengembangan aplikasi tahap kedua pada penelitian selanjutnya sehingga dapat disempurnakan dan menyediakan seluruh fitur yang diperlukan.

## DAFTAR PUSTAKA

### Jurnal

- Ambarita, L. P., Husna, A., & Sitorus, H. (2019). Pengetahuan Kader Posyandu, Para Ibu Balita Dan Perspektif Tenaga Kesehatan Terkait Keaktifan Posyandu Di Kabupaten Aceh Barat. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, 22(3), 147–157.
- Amirah, A., Nasution, Z., & Tambunan, R. D. T. A. (2021). Analysis of The Relationship Factors of Posyandu Cadres Activity with The Trend of Visiting Toddlers At Health Centre. *Jurnal Aisyah: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 6(2), 393–401. <https://doi.org/10.30604/jika.v6i2.687>
- Amperiyanto, T. (2014). *Tips Ampub Android*. PT Elex Media Komputindo. Aritonang, 2013. Memantau dan Menilai status Gizi Anak. Yogyakarta: Leutikabooks.
- Chahyanto, B. A., Pandiangan, D., Aritonang, E. S., & Laruska, M. (2019). Pemberian informasi dasar Posyandu melalui

- kegiatan penyegaran kader dalam meningkatkan pengetahuan kader di Puskesmas Pelabuhan Sambas Kota Sibolga. *Action: Aceh Nutrition Journal*, 4(1), 7–14. <https://doi.org/10.30867/action.v4i1.119>
- Edy, Soetrisno. 2011. Manajemen sumber daya manusia. Jakarta: Kencana. Farmani, P.I., Adiputra, I.N.M., & Laksmi, P.A. (2021) Perancangan Sistem
- Informasi Posyandu Sebagai Upaya Digitalisasi Data Posyandu di UPTD Puskesmas II Dinas Kesehatan Kec. Denpasar Timur
- Hikmawati, F. (2020). *METODOLOGI PENELITIAN* (1st ed.). Rajawali Pers.
- Julian, T. & Bachtiar, F. A. (2020). Pengembangan Sistem Informasi Pencatatan dan Pelaporan Gizi Balita. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 4(3), 966–976. <http://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/7100/3431>
- Kementerian Kesehatan RI. (2011). *Pedoman Umum Pengelolaan Posyandu*. Kementerian Kesehatan RI. Kementerian Kesehatan RI No. 21. (2020). Rencana Strategis Kementerian Kesehatan tahun 2020 - 2024
- Masruroh, S. D., & Hargono, R. (2018). Peran Dan Motivasi Kader Dalam Pelaksanaan Kelurahan Siaga Aktif Wonokromo Surabaya. *Jurnal Promkes*, 6(2), 129–141.
- Normilawati, N. (2022). Aplikasi E-Layanan Kesehatan Ibu Dan Anak Berbasis Web Pada Puskesmas Gambah. *Jurnal Pelayanan Kesehatan*, 02(01), 1– 28.
- Permenkes RI No.43 (2019). Pusat Kesehatan Masyarakat Perpres 72 (2021). Percepatan Penurunan Stunting
- Pratiwi, A. R., Imamiar, L., Indah, N., Dwinanto, F. X. D., Kholil, I., & Mandiri, U.
- N. (2022). Digitalisasi Layanan Posyandu Dengan TIK Untuk Pencatatan Dan Pelaporan Kegiatan Posyandu Mardi Rahayu Boyolali. *Indonesian Journal Computer Science*, 1(2), 67–72.
- Pratiwi, A. R., Indah, L. I. N., Dwinanto, F. D., & Kholil, I. (2022). Digitalisasi Layanan Posyandu dengan TIK untuk Pencatatan dan Pelaporan Kegiatan Posyandu Mardi Rahayu Boyolali. *Indonesian Journal Computer Science*, 1(2), 67–72.
- Profil Puskesmas Garum, 2023 R, G. R. (2013). *PINTARMENGGUNAKAN ANDROID*. Terang Mulia Abadi.
- Rachmat, M. (2016). *Metodologi Penelitian Gizi & Kesehatan* (E. K. Yudha, Ed.). EGC, Jakarta
- Ridzkyanto. (2020). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pemanfaatan Posyandu Lansia Di Puskesmas Nguter Kabupaten Sukoharjo. *Jurnal Kesehatan Berbasis*, 03(2).
- S. Supriyanto dan Nyoman A. Damayanti. 2008. Perencanaan dan Evaluasi, Surabaya: Airlangga Universitas Press.
- S. Supriyanto. 1998. Evaluasi Bidang Kesehatan, Surabaya: AKK FKM Unair.
- Salim, M. F. (2022). Perancangan Sistem Informasi Posyandu untuk Register Balita Berbasis Website di Puskesmas Galur II. *Jurnal Terapan Kesehatan*, 01(1), 2022–2023.
- Susanti, A. I., Nuraini, A., Ferdian, D., Nurparidah, R., & Jayanti, E. D. (2023). Penguatan Kader dengan Literasi Digital dalam

Pencatatan dan Pelaporan Berbasis Aplikasi iPosyandu. *Media Karya Kesehatan*, 6(2), 284–299.

Sutrisno, Edy. 2007. *Budaya Organisasi*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group. Ulfani, DH; Martianto, D; dan Baliwati, YF. 2011. Faktor-faktor Sosial Ekonomi dan Kesehatan Masyarakat Kaitannya dengan Masalah Gizi Underweight,

Stunted, dan Wasted di Indonesia : Pendekatan Ekologi Gizi. *Jurnal Gizi dan pangan* 6(1) : 59-65.