

SISTEM INFORMASI PENDAMPINGAN KELUARGA BERISIKO STUNTING PADA DPPKBP2PA KOTA TEGAL

Hamilatus Sa'adah, Galih Widyatmojo

Manajemen Informatika, Universitas Teknologi Digital
Jalan Kates 5 No. 47 Tembok Banjaran, Adiwerna, Kab. Tegal, Indonesia
hamilatussaadah36@gmail.com

ABSTRAK

Stunting masih menjadi isu kesehatan utama di Indonesia, khususnya di Kota Tegal yang menghadapi peningkatan kasus keluarga berisiko. Penelitian ini membahas pengembangan sistem informasi untuk mendukung pendampingan tersebut di DPPKBP2PA Kota Tegal. Stunting mengganggu pertumbuhan fisik dan kognitif anak akibat gizi kronis serta infeksi berulang, terutama pada 1000 hari pertama kehidupan. Di Kota Tegal dengan 284.500 jiwa, program pendampingan menargetkan calon pengantin, ibu hamil, pasca persalinan, baduta, dan balita melalui ELSIMIL nasional. Pelaksanaan pendampingan saat ini bersifat semi-otomatis via website ELSIMIL, menyebabkan keterlambatan pencatatan, kurangnya integrasi real-time, serta akses terbatas bagi petugas. Hal ini menghambat pemantauan optimal dan pengambilan keputusan tepat sasaran. Penelitian bertujuan menganalisis sistem, merancang, serta membangun sistem informasi berbasis web untuk pengelolaan data, pemantauan, dan pelaporan pendampingan keluarga berisiko stunting. Sistem ini mendukung pencegahan stunting secara efektif di DPPKBP2PA Kota Tegal. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi lapangan, wawancara, serta library research. Perancangan menggunakan UML (use case, activity, sequence, class diagram) dan model Waterfall, dengan teknologi CodeIgniter, MySQL, XAMPP, serta VS Code. Sistem informasi yang dirancang mencakup fitur login multi-user (Admin, TPK, PLKB), input, edit, hapus data sasaran, verifikasi, edukasi gizi, serta laporan pdf. Pengujian black box menunjukkan fungsionalitas optimal, meningkatkan efisiensi pendataan dan evaluasi program pencegahan stunting.

Kata kunci : DPPKBP2PA, ELSIMIL, Kota Tegal, Sistem Informasi, Stunting

1. PENDAHULUAN

Stunting merupakan masalah kesehatan masyarakat yang hingga saat ini masih menjadi perhatian serius di Indonesia. Kondisi stunting tidak hanya menyebabkan gangguan pada pertumbuhan fisik anak, tetapi juga berdampak pada perkembangan kemampuan kognitif, tingkat produktivitas, serta mutu sumber daya manusia di masa yang akan datang. Dampak stunting pada anak meliputi dampak jangka pendek dan jangka panjang. Dampak jangka pendek berupa gangguan pertumbuhan dan perkembangan anak, sedangkan dampak jangka panjang dapat menurunkan kemampuan kognitif sehingga menghambat konsentrasi dan proses belajar. [1]

Di Kota Tegal, Provinsi Jawa Tengah, DPPKBP2PA menjalankan program pendampingan keluarga berisiko stunting yang menasar calon pengantin, ibu hamil, ibu pasca persalinan, baduta, dan balita sebagai bagian dari strategi nasional percepatan penurunan stunting. Saat ini pelaksanaan pendampingan masih semi-otomatis melalui website ELSIMIL (Elektronik Siap Nikah dan Hamil) yang dikembangkan BKKBN sejak 2022, namun terkendala keterlambatan pencatatan data, minimnya integrasi pemantauan real-time, serta akses informasi terbatas bagi petugas lapangan.

Pengelolaan data pendampingan keluarga berisiko stunting di DPPKBP2PA Kota Tegal belum optimal akibat penggunaan sistem ELSIMIL yang semi-otomatis. Proses input data sering terlambat, tidak ada sistem pemantauan terintegrasi, dan

informasi sulit diakses secara real-time oleh petugas pendamping. Akibatnya, pemantauan progres program terhambat dan pengambilan keputusan kurang tepat sasaran dalam upaya pencegahan stunting.

Penelitian ini bertujuan mengembangkan sistem informasi berbasis web untuk pendampingan keluarga berisiko stunting di DPPKBP2PA Kota Tegal guna mendukung pengelolaan data yang efisien, pemantauan real-time, serta pelaporan terintegrasi yang meningkatkan efektivitas program pencegahan stunting. Penyelesaian masalah dilakukan melalui tahapan analisis sistem existing, perancangan sistem informasi menggunakan UML dan model Waterfall, implementasi dengan teknologi CodeIgniter, MySQL, dan XAMPP, serta pengujian black box untuk memastikan fungsionalitas optimal sebelum diterapkan pada DPPKBP2PA Kota Tegal.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah perpaduan antara aktivitas manusia dan teknologi informasi yang dimanfaatkan untuk mendukung proses pengambilan keputusan. [2]

Sistem informasi merupakan suatu sistem terintegrasi yang mengombinasikan aktivitas manusia dan teknologi informasi dalam mengolah data dan transaksi sehingga mampu mendukung aktivitas organisasi, menyediakan laporan, serta membantu proses pengambilan keputusan.

2.2. Stunting

Stunting adalah gangguan pertumbuhan anak akibat kekurangan gizi kronis yang ditandai dengan tinggi badan di bawah standar usia dan perkembangan yang terhambat. [3]

Stunting merupakan kondisi gangguan pertumbuhan pada anak yang terjadi akibat kekurangan gizi dalam jangka waktu yang lama. Kondisi ini ditandai dengan tinggi badan yang tidak sesuai dengan standar usianya serta disertai keterlambatan perkembangan.

2.3. UML (Unified Modeling Language)

UML (Unified Modeling Language) adalah bahasa pemodelan standar yang digunakan untuk menganalisis kebutuhan dan merancang arsitektur sistem dalam pengembangan perangkat lunak berorientasi objek. [4]

Beberapa jenis diagram UML yang dimanfaatkan meliputi:

- a. *Use case diagram*
- b. *Class Diagram*
- c. *Activity Diagram*
- d. *Sequence Diagram*

2.4. Website

Website adalah kumpulan halaman yang digunakan sebagai sarana untuk menyampaikan informasi dalam berbagai format, seperti teks, gambar, maupun audio. [5]

Website merupakan sekumpulan halaman yang saling terhubung dan dimanfaatkan sebagai media penyampaian informasi dalam berbagai bentuk, seperti teks, gambar, maupun audio, yang dapat diakses melalui jaringan internet dengan bantuan peramban serta didukung oleh sistem pengelolaan basis data.

2.5. MySQL

MySQL merupakan sistem basis data yang terdiri atas satu atau lebih tabel, di mana setiap tabel memiliki sejumlah baris dan setiap baris memuat satu atau beberapa elemen data. [6]

MySQL merupakan sistem manajemen basis data yang tersusun atas tabel-tabel berisi baris dan elemen data, serta berfungsi sebagai perangkat lunak *open source* yang mendukung proses pengelolaan, penyimpanan, dan pengolahan data secara terstruktur dan efisien.

2.6. XAMPP

XAMPP merupakan perangkat lunak *open source* berbasis web server yang digunakan sebagai server lokal (*localhost*) dalam pengembangan aplikasi. [7]

XAMPP merupakan perangkat lunak *open source* berbasis web server yang berfungsi sebagai server lokal (*localhost*) untuk mendukung serta mempermudah proses pengembangan dan pengelolaan website maupun aplikasi.

2.7. Database

Database merupakan kumpulan data yang saling berkaitan dan umumnya disimpan serta dikelola melalui suatu sistem komputer, sehingga dapat diolah menjadi informasi yang bermanfaat. [7]

Database merupakan sekumpulan data yang saling berhubungan dan tersusun secara terorganisasi dalam suatu sistem komputer, sehingga memudahkan proses penyimpanan, pengelolaan, serta pencarian data untuk menghasilkan informasi yang bermanfaat.

2.8. CodeIgniter

CodeIgniter merupakan framework PHP berbasis MVC yang dilengkapi library untuk akses database dan validasi formulir, sehingga mempermudah pengembangan aplikasi web. [8]

CodeIgniter merupakan *framework* PHP bersifat *open source* yang menerapkan konsep MVC (*Model, View, Controller*) serta dilengkapi berbagai *library* pendukung, sehingga mempermudah dan mempercepat proses pengembangan website dinamis tanpa harus membangun sistem dari awal.

2.9. Penelitian Terdahulu

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ida Ayu Komang Wulansari, Ida Ayu Oka Martini, Gede Sri Darma, dan Luh Putu Mahyuni pada tahun 2024 dengan judul “Implementation of The Electronic Application for Marriage and Pregnancy (Elsimil) to Accelerate Stunting Reduction”, Penelitian ini berfokus pada implementasi aplikasi ELSIMIL sebagai inovasi digital untuk mempercepat pencegahan stunting melalui pendampingan calon pengantin. Proses pelaksanaannya mencakup sosialisasi aplikasi, pengisian data kesehatan, dan pemantauan oleh Tim Pendamping Keluarga (TPK). Hasil penelitian menunjukkan aplikasi ini efektif meningkatkan kesiapan kesehatan pra-nikah, namun masih terkendala minimnya sosialisasi, pelatihan pendamping, dan kendala teknis penggunaan. [9]

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Aisya Latifazzahra, Retna Hanani, dan Amni Zarkasyi Rahman pada tahun 2024 dengan judul “Komunikasi Program Elektronik Siap Nikah dan Hamil (Elsimil) untuk Pencegahan Stunting di Kecamatan Ungaran Barat Kabupaten Semarang”, Penelitian ini membahas tentang proses komunikasi antara Tim Pendamping Keluarga (TPK) dengan calon pengantin dalam pelaksanaan program ELSIMIL. Proses dilakukan melalui sosialisasi, pendampingan, dan pemantauan calon pengantin. Hasil penelitian menunjukkan pelaksanaan program belum optimal karena keterbatasan sosialisasi langsung, kendala teknis aplikasi, dan rendahnya pemahaman masyarakat, sehingga diperlukan penguatan komunikasi dan pelatihan bagi pendamping. [10]

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Namira Mutiara Nasution dan Fitriani Pramita Gurning pada tahun 2024 dengan judul “Implementasi Program Pendampingan Keluarga Risiko Stunting Di

Kota Medan”, Penelitian ini membahas tentang pelaksanaan program pendampingan terhadap keluarga berisiko stunting yang meliputi proses pendataan, identifikasi risiko, pemberian intervensi dan edukasi kesehatan, serta monitoring dan evaluasi untuk menilai efektivitas program dalam upaya penurunan angka stunting. [11]

3. METODE PENELITIAN

3.1. Metode Pengumpulan Data

Metode ini digunakan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam penelitian, meliputi:

- Observasi: Dilakukan dengan mengamati langsung proses pengelolaan laporan sasaran keluarga yang berisiko stunting.
- Wawancara: Dilakukan kepada bagian pengendalian penduduk di DPPKBP2PA kota tegal untuk mengetahui kebutuhan sistem dan kendala yang dihadapi.
- Studi Pustaka: Mengumpulkan dan mempelajari berbagai referensi yang relevan, seperti buku, jurnal ilmiah, artikel, dan sumber tertulis lainnya.

3.2. Metode Pengembangan Sistem

Dalam merancang Sistem Informasi Pendampingan Keluarga Berisiko Stunting di DPPKBP2PA Kota Tegal, peneliti menggunakan model pengembangan *Waterfall*. Antara lain:

- Analisis Kebutuhan: Mengidentifikasi kebutuhan sistem berdasarkan hasil pengumpulan data.
- Desain Sistem: Merancang sistem menggunakan UML seperti *use case diagram*, *activity diagram*, dan *class diagram*.
- Implementasi: Membangun sistem berbasis web sesuai dengan desain yang telah dibuat.
- Pengujian: Melakukan pengujian sistem menggunakan metode *black box testing* untuk memastikan fungsi berjalan dengan baik.
- Pemeliharaan: Melakukan perbaikan dan pengembangan sistem setelah digunakan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang meliputi analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, serta pengujian dan pemeliharaan sistem yang telah dibangun.

4.1. Analisis keluaran

Laporan hasil screening dan pemantauan calon pengantin melalui website ELSIMIL merupakan dokumen yang memuat informasi mengenai kondisi kesehatan, status gizi, serta kesiapan fisik dan psikologis calon pengantin berdasarkan data dalam sistem. Laporan ini digunakan sebagai dasar bagi DPPKBP2PA dan tenaga kesehatan dalam menentukan intervensi pencegahan stunting sejak pranikah.

Laporan disusun dalam bentuk PDF berupa rekap data identitas, hasil pemeriksaan kesehatan, dan rekomendasi intervensi. Penyusunannya dilakukan

setiap akhir tahun sesuai jumlah pasangan yang terdata. Keberadaan laporan ini mendukung proses evaluasi dan pembinaan calon pengantin secara lebih terarah dan efektif.

4.2. Analisis masukan

Data calon pengantin merupakan masukan yang digunakan untuk mengumpulkan informasi identitas serta kesiapan calon pengantin sebagai dasar pencegahan stunting sejak dini. Data ini diperoleh dari calon pengantin dengan pendampingan petugas PLKB, dan dikumpulkan setiap kali terdapat pendaftaran baru.

Informasi yang dicatat meliputi identitas diri dan status kesehatan, yang kemudian digunakan untuk memantau kesiapan calon pengantin dari aspek kesehatan, gizi, dan perencanaan keluarga. Data tersebut menjadi dasar dalam menentukan langkah intervensi awal, sehingga upaya pencegahan stunting dapat dilakukan secara lebih tepat dan terarah.

4.3. Analisis proses

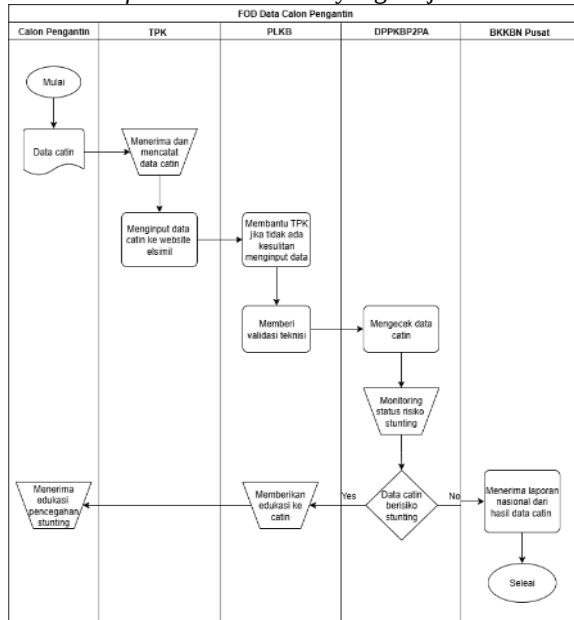
- Dokumen yang digunakan
 - Data identitas calon pengantin
 - Data kesehatan calon pengantin (usia, status gizi, tinggi badan, berat badan, riwayat kesehatan, dll)
- Bagian atau elemen yang terlibat
 - BKKBN Pusat/Provinsi
 - DPPKBP2PA Kota Tegal
 - PLKB (Petugas Lapangan Keluarga Berencana)
 - TPK (Tim Pendamping Keluarga)
 - Calon Pengantin
- Arus informasi

Prosedur Pengelolaan Data Calon Pengantin

- Catin (Calon Pengantin) melakukan pendaftaran dengan menunjukkan data identitas dan hasil pemeriksaan dari pukesmas.
- Setelah itu TPK (Tim Pendamping Keluarga) datang ke rumah catin untuk mencatat data kesehatan hasil pemeriksaan Puskesmas. Setelah itu TPK yang bertugas untuk menginput data ke sistem Elsimil.
- Lalu PLKB mendampingi TPK, terutama kalau TPK mengalami kendala teknis/administrasi saat input data di Elsimil.
- DPPKBP2PA Kota Tegal bukan admin utama, melainkan penerima data catin. Mereka berperan dalam monitoring, evaluasi, dan memantau hasil data dari Elsimil dan menindaklanjuti jika ditemukan catin yang berisiko stunting.
- Setelah itu tindak lanjut jika ada risiko stunting, PLKB bersama DPPKBP2PA memberikan edukasi, arahan, dan intervensi (misalnya pemberian makanan bergizi, edukasi kesehatan reproduksi, dan pencegahan stunting).

- BKKBN Provinsi/Pusat sebagai admin utama Elsimil menerima data laporan dari kabupaten/kota (termasuk DPPKBP2PA Kota Tegal). Mereka melakukan rekapitulasi data secara nasional untuk memastikan program pencegahan stunting berjalan sesuai target.

d. Flow Of Document Sistem yang berjalan



Gambar 1. FOD laporan calon pengantin

4.4. Identifikasi kebutuhan

Tabel 1. Identifikasi kebutuhan informasi

Kebutuhan	Diperlukan sistem yang mampu mengelola berbagai data pendampingan secara terstruktur agar memudahkan proses pemantauan keluarga berisiko stunting. Informasi yang dibutuhkan meliputi data catin, bumil, pasca salin, baduta/balita.
Masalah	Selama ini pengelolaan data sudah dilakukan melalui website bernama ELSIMIL, namun sering mengalami banyak kendala karena sistem ini terlalu banyak server sehingga sering error.
Usulan	Diusulkan pembuatan sistem informasi berbasis web yang dapat mengelola data pendampingan secara terpusat, hanya digunakan khusus untuk DPPKBP2PA Kota Tegal dalam mengelola proses pendampingan keluarga, memudahkan proses pencarian, pembaruan, dan pelaporan data keluarga sasaran berisiko stunting.

Tabel 2. Identifikasi kebutuhan Perangkat Keras (Hardware)

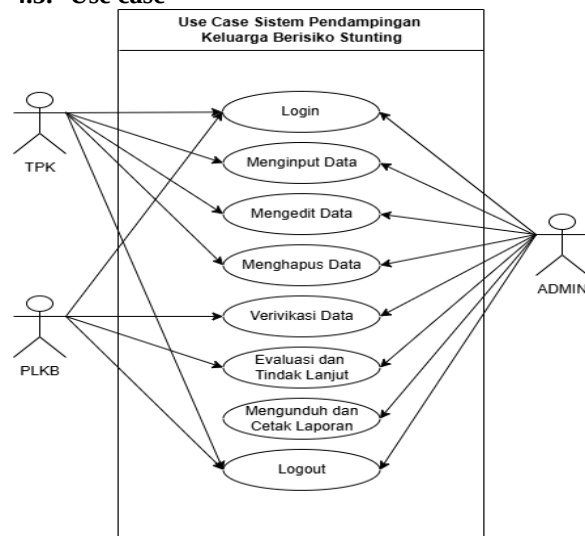
Kebutuhan	Perangkat keras dan teknologi pendukung dibutuhkan agar sistem dapat beroperasi dengan baik dan stabil. Perangkat yang diperlukan antara lain: • Processor minimal Intel Core i3 • RAM minimal 8 GB
-----------	---

	• Harddisk minimal 256 GB • Monitor 14 inci • Keyboard, mouse, dan printer • UPS (Uninterruptible Power Supply) • Koneksi internet dan jaringan LAN
Masalah	Kendala yang sering muncul adalah keterbatasan spesifikasi perangkat yang digunakan, sehingga proses akses dan pengolahan data menjadi lambat. Selain itu, koneksi internet di beberapa lokasi kerja PLKB masih kurang stabil.
Usulan	Diperlukan peningkatan spesifikasi komputer di kantor DPPKBP2PA serta pemanfaatan jaringan internet yang stabil agar sistem dapat berjalan optimal dan efisien.

Tabel 3. Identifikasi kebutuhan Perangkat Lunak

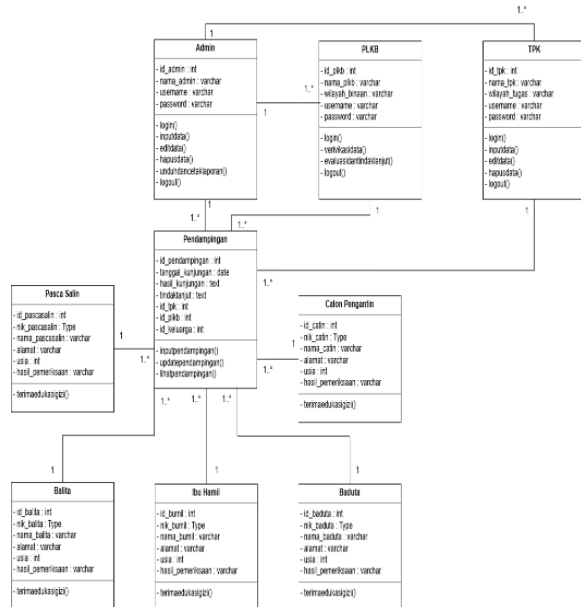
Kebutuhan	Perangkat lunak dibutuhkan untuk menunjang proses pengembangan dan pengoperasian sistem. Software yang diperlukan antara lain: • Sistem Operasi: Windows 10 • Database: MySQL • Bahasa Pemrograman: PHP • Framework: Coelgniter • Web Server: XAMPP • Browser: Google Chrome atau Mozilla Firefox • Editor Kode : Visual Studio Code
Masalah	Beberapa perangkat lunak yang digunakan oleh instansi masih belum terintegrasi antar bagian, sehingga data yang tersimpan tidak tersinkronisasi dengan baik. Selain itu, belum tersedia sistem khusus untuk pengelolaan data pendampingan.
Usulan	Diusulkan penggunaan software open source seperti MySQL yang dapat dikembangkan sesuai kebutuhan instansi, serta mudah dioperasikan dan dikelola tanpa biaya lisensi tambahan.

4.5. Use case



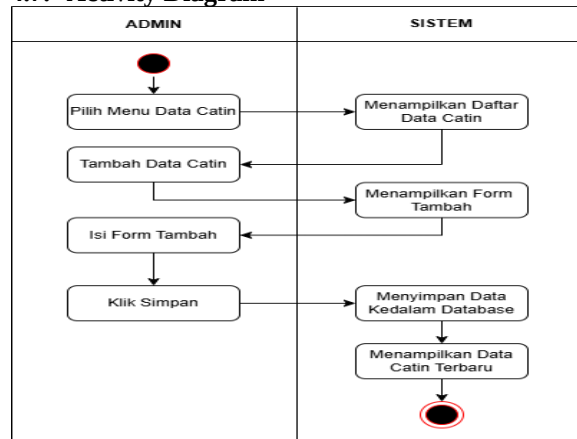
Gambar 2. use case sistem pendampingan keluarga berisiko stunting

4.6. Diagram Kelas

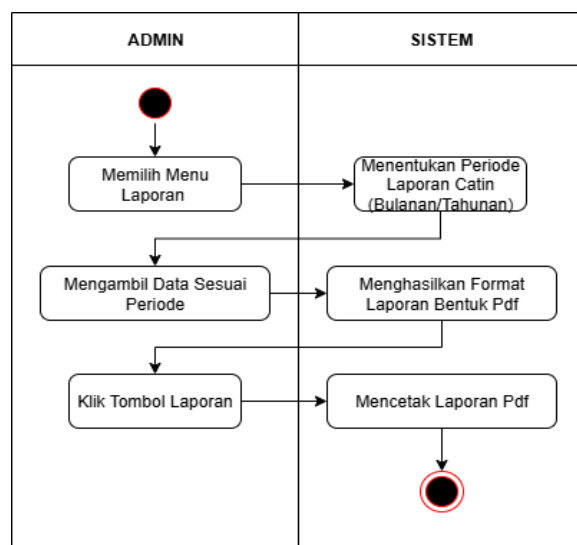


Gambar 3. Class Diagram sistem pendampingan keluarga berisiko stunting

4.7. Activity Diagram

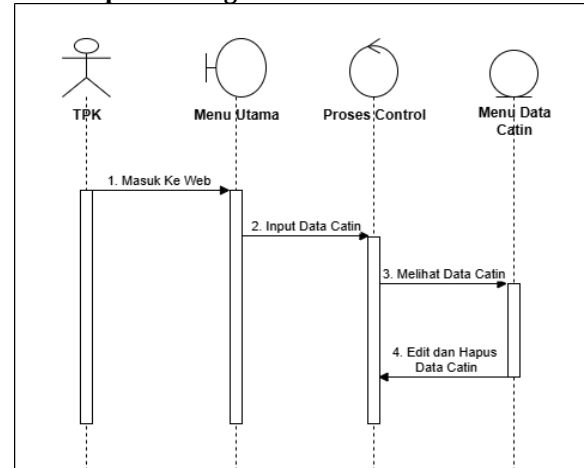


Gambar 4. Activity Diagram Kelola Data Catin

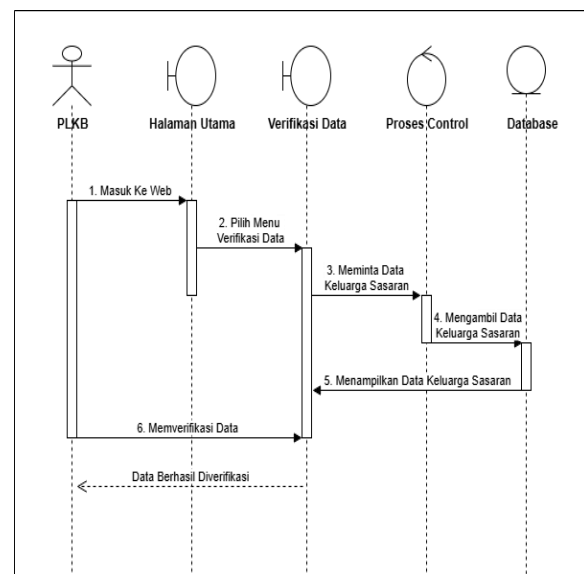


Gambar 5. Activity Diagram Menu Cetak Laporan

4.8. Sequence Diagram

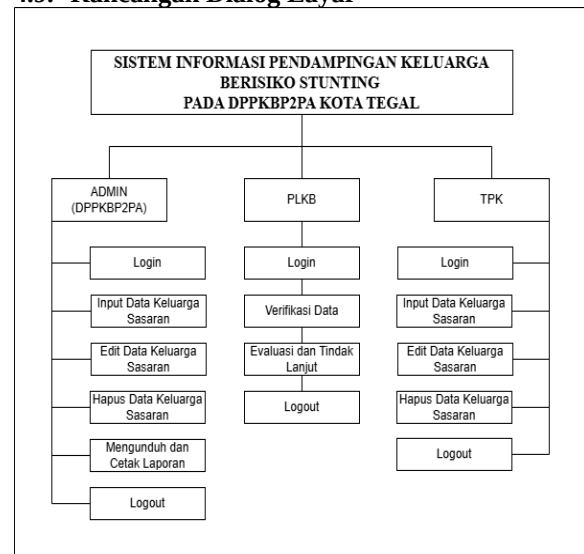


Gambar 6. Sequence Diagram Kelola Data Catin



Gambar 7. Sequence Diagram Menu Verifikasi Data

4.9. Rancangan Dialog Layar



Gambar 8. Struktur Tampilan Sistem Laporan Perkembangan Anak Didik

4.10. Implementasi



SiCeting

KOTA TEGAL

Username

 masukan username

Password

 masukan password

Masuk ke Sistem →

Gambar 9. Hasil Menu Login

Sistem menampilkan proses autentikasi sistem bagi Admin, plkb, dan tpk. Pengguna mengakses website, memasukkan username dan password pada form yang tersedia, kemudian mengklik tombol “Masuk Ke Sistem”. Jika data kredensial valid, sistem akan mengarahkan ke halaman dashboard sesuai peran masing-masing namun jika gagal, pengguna akan tetap berada di halaman login.

[illegible]

Gambar 10. Hasil Menu Data Catin

The screenshot displays the 'Edukasi Gizi & Dashboard Intervensi' web application. The interface is in Indonesian. At the top, there's a header with the 'SiCeting' logo, a navigation menu, and a user profile. The main title is 'Edukasi Gizi & Dashboard Intervensi'. Below it, a subtitle reads 'Dashboard yang menampilkan program gizi dan gizi buruk'. A search bar is on the right. The dashboard is divided into three columns, each representing a different intervention program: 'SANGKATPUS (SEVERELY STARVED)', 'SANGKATPUS (SEVERELY STARVED)', and 'SANGKATPUS (SEVERELY STARVED)'. Each column shows a list of beneficiaries with their names, IDs, and a table of measurements (Tinggi, Berat, Umur). Below the list, there's a section for 'REKOMENDASI INTERVENSI' (Intervention Recommendations) with a list of actions and a button to 'Lihat Detail Kasus' (View Case Details).

Gambar 11. Hasil Menu Edukasi Gizi

Sistem menampilkan informasi lengkap data calon pengantin yang dapat diakses oleh Admin. Halaman ini dilengkapi berbagai tombol aksi berupa verifikasi valid, verifikasi tidak valid, edit

data, serta hapus data untuk pengelolaan informasi secara menyeluruh.

Sistem menampilkan informasi tentang data badita/balita berisiko stunting yang dapat diakses oleh Admin. Halaman ini menampilkan informasi lengkap terkait kondisi gizi anak sasaran program pencegahan stunting.

Laporan Data Calon Pengantin

1 1 - 81% 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12



PEMERINTAH KOTA TEGAL
DINAS PENGENDALIAN PENDUDUK DAN KELUARGA BERENCANA, PEMBERDAYAAN PEREMPUAN DAN
PERLINDUNGAN ANAK
Jl. Sekeloa No. 23 A, Kota Tegal 52124 Tegal, Jawa Tengah 52000
Telp. (082) 927270000 - 9270000000 - 9270000000

JAPANG BATA CAHAYU PENGANTIN

Sistem Informasi Cegah Stunting (3 Geling) Kota Tegal

NO	WYR/VAL/CL	U/ARTS	MP/PLS	MP/PLS	TTL KAWAN	MT	KE	LLA	KEH/KEH/PLS	KEH/KEH/PLS	STATUS
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

Kota Tegal, 10 Januari 2024

Menghantar

Laporan Data

10

10

10

Gambar 12. Hasil Menu Cetak Laporan

Sistem menampilkan data lengkap catin yang siap dicetak oleh Admin. Halaman ini berisi seluruh informasi data catin yang diperlukan untuk keperluan pelaporan program pendampingan.

4.11. Pengujian

Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode Black Box Testing untuk memastikan setiap fitur berjalan sesuai fungsinya. Hasil pengujian menunjukkan bahwa fitur login, pengelolaan data users, catin, bumil, pasca salin, baduta/balita, serta laporan sasaran pendampingan keluarga berisiko stunting dapat berjalan dengan baik. Sistem mampu memproses data dengan benar ketika input valid dan menampilkan pesan error jika terdapat kesalahan atau field kosong. Selain itu, proses tambah, edit, dan hapus data berjalan sesuai harapan, serta laporan dapat dihasilkan secara cepat dan terstruktur. Berdasarkan hasil tersebut, sistem dinyatakan layak untuk digunakan.

4.12. Pemeliharaan

Pemeliharaan sistem merupakan tahap lanjutan setelah implementasi yang bertujuan menjaga kinerja sistem agar tetap stabil dan sesuai kebutuhan pengguna. Pada sistem informasi pendampingan keluarga berisiko stunting, pemeliharaan meliputi perbaikan kesalahan (korektif), penyesuaian terhadap perubahan kebutuhan dan lingkungan (adaptif), peningkatan kinerja serta pengembangan fitur (perfektif), dan pencegahan gangguan di masa mendatang (preventif). Melalui kegiatan ini, sistem diharapkan dapat berfungsi secara optimal dan berkelanjutan.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Sistem pendampingan keluarga berisiko stunting yang berjalan saat ini masih bersifat semi-otomatis melalui website ELSIMIL, sehingga menimbulkan kendala seperti keterlambatan pencatatan, keterbatasan akses informasi, dan belum terintegrasi secara real-time. Perancangan sistem dilakukan menggunakan metode UML untuk menghasilkan rancangan yang terstruktur dan sesuai kebutuhan pengguna. Sistem yang diusulkan mampu mengelola data, memantau kegiatan pendampingan, serta menyajikan laporan, sehingga diharapkan dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam proses pendataan, pemantauan, dan pengambilan keputusan terkait pencegahan stunting.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. S. Widayati, I. Permatahati, N. Amalina, S. Suratman, S. H. Putri, and M. N. Aisyah, "Implementasi Pendampingan Keluarga Balita Stunting dengan Metode One Team One Family Menuju Desa Berdaya," *Warta LPM*, pp. 444–452, Nov. 2024, doi: 10.23917/warta.v27i3.6533.
- [2] A. N. Khoiriyah and A. Ikhwan, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PERPUSTAKAAN MENGGUNAKAN METODE USER CENTERED BERBASIS WEB," *Jurnal Informatika Teknologi dan Sains*, vol. 7, no. 1, pp. 223–229, 2025.
- [3] W. Zakiyanpri *et al.*, "Edukasi kepada Remaja untuk Mencegah Terjadinya Stunting dari Faktor Kesehatan saat Masa Remaja di SMAN 1 Banyuwangi," *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, vol. 4, no. 3, pp. 603–610, Apr. 2024, doi: 10.54082/jamsi.1151.
- [4] M. Susanti and A. Bukittnggi, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTARIS BPJS KESEHATAN CABANG PADANG MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN PHP DAN DATABASE MYSQL," 2025. [Online]. Available: <https://journal-icesb.org/index.php/icesb>
- [5] H. Y. Senduk and M. N. N. Sitokdana, "Perancangan Sistem Informasi Pencatatan Gudang Berbasis Website (Studi Kasus Slingbag Salatiga)," FTI UKSW, 2022. [Online]. Available: <http://jurnal.mdp.ac.id>
- [6] P. Daerah Kabupaten Banyuwangi, A. Ghofur, and K. Situbondo, "Sistem Informasi Laporan Penyelenggaraan," *Remik: Riset dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer*, vol. 7, no. 3, 2023, doi: 10.33395/remik.v7i3.12307.
- [7] H. Jurnal, Y. Sahar, U. Andi Djemma, and P. Sulawesi Selatan, "JURNAL RISET SISTEM INFORMASI RANCANGAN BANGUN SISTEM PELAYANAN MASYARAKAT DI KANTOR DESA SANGTANDUNG BERBASIS WEBSITE", doi: 10.69714/9apd5w42.
- [8] A. Maulana Ibrahim and M. Sutrisno, "CODEIGNITER UNTUK IMPLEMENTASI PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK KAMPUS," 2024. [Online]. Available: <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/just-it/index>
- [9] I. A. K. Wulansari, I. A. O. Martini, G. S. Darma, and L. P. Mahyuni, "Implementation of The Electronic Application for Marriage and Pregnancy (Elsimil) to Accelerate Stunting Reduction," *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, vol. 10, no. 9, pp. 6709–6719, Sep. 2024, doi: 10.29303/jppipa.v10i9.8231.
- [10] A. Latifazzahra, R. Hanani, and A. Z. Rahman, "Komunikasi Program Elektronik Siap Nikah dan Hamil (Elsimil) untuk Pencegahan Stunting di Kecamatan Ungaran Barat Kabupaten Semarang."
- [11] N. Mutiara Nasution, F. Pramita Gurning, P. Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, F. Kesehatan Masyarakat, and U. Islam Negeri Sumatera Utara, "IMPLEMENTASI PROGRAM PENDAMPINGAN KELUARGA RISIKO STUNTING DI KOTA MEDAN," vol. 5, no. 3, 2024.