

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sehat merupakan keadaan seseorang dimana tidak berada dalam situasi sakit. Kesehatan merupakan harta, nikmat, dan rezeki yang sangat berharga. Saat tubuh dalam keadaan sehat, terdapat konsep di mana jiwa yang sehat bersama dengan raga yang kuat. Oleh karena itu, untuk menjaga kesehatan, kita perlu memperhatikan pola hidup, termasuk pola makan. Pola tidur dan olahraga sangat penting untuk menjaga kesehatan.

Pada negara berkembang seperti contohnya di Indonesia adanya permasalahan mengenai kesehatan yang menjadi salah satunya penyakit Stunting ialah permasalahan pertumbuhan yang ada pada kanak-kanak yang dipicu adanya gizi yang belum seimbang serta tidak memadai, seringnya sakit, dan stimulasi psikososial yang tidak memadai. Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menyampaikan bahwa stunting merupakan satu isu pembangunan dalam kalangan kanak-kanak yang disebabkan oleh pemakanan yang tidak mencukupi, kekerapannya dijangkiti penyakit, dan kurangnya rangsangan psikososial yang mencukupi. Stunting merupakan kondisi pertumbuhan terhambat, di mana hubungan antara usia, berat badan, dan tinggi badan tidak seimbang. Stunting pada anak usia dini disebabkan oleh kondisi lingkungan dan faktor genetik yang kurang mendukung tumbuh kembang anak yang sehat.

Di Desa Megawon Kabupaten Kudus ini merupakan salah satu contoh daerah dengan masalah stunting yang cukup signifikan. Penyebab terjadinya stunting di desa ini sangat kompleks dan melibatkan berbagai faktor seperti pola makan yang tidak seimbang, dan kurangnya pengetahuan orang tua mengenai gizi penting.

Sayangnya, dalam pengelolaan data dan bantuan mengenai kasus stunting di Desa Megawon masih sangat terbatas. Data yang dikumpulkan tidak terintegrasi, sulit diakses, pencatatan masih manual dengan menggunakan excel. Hal ini menyebabkan kesulitan bagi pemerintah desa dan instansi terkait dalam mengambil keputusan berbasis data untuk menentukan intervensi dan program yang tepat serta

efisien. Misalnya mengenai jumlah balita yang mengenai stunting, faktor risiko dan jenis bantuan yang tepat sasaran dan merata sering kali tidak tersedia.

Dengan berkembangnya teknologi informasi, ada peluang besar untuk mengatasi masalah ini melalui sistem informasi berbasis web yang dapat mengelola dan menyajikan data secara efektif. Sistem informasi ini akan memungkinkan pengumpulan data yang lebih sistematis, analisis kondisi stunting dengan akurat, dan penyajian informasi mengenai bantuan yang tersedia. Diharapkan, dengan adanya sistem ini, pihak-pihak terkait, termasuk pemerintah desa dan masyarakat, dapat lebih cepat dan tepat dalam merespons masalah stunting.

Dalam mengatasi permasalahan diatas, penulis ingin menyelesaikan permasalahan tersebut dengan menggunakan sistem informasi yang bertujuan agar proses pengelolaan pengelolaan data stunting dan bantuan dapat terkomputerisasi serta sebagai bahan penulisan skripsi dengan judul “Sistem Informasi Pengelolaan data stunting dan bantuan menggunakan metode fifo pada balita di desa megawon kabupaten kudas berbasis web dengan Notifikasi *WhatsApp*”.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang permasalahan yang telah diuraikan diatas, dapat dirumuskan suatu permasalahan yaitu, bagaimana membuat suatu “Sistem Informasi Pengelolaan Data Stunting Dan Bantuan Menggunakan Metode FIFO Pada Balita Di Desa Megawon Kabupaten Kudus Berbasis *Web* Dengan Notifikasi *Whatsapp*.” sebagai solusi untuk dapat mempermudah dalam pengelolaan data balita stunting serta bantuan yang tepat sasaran.

1.3 Batasan Masalah

Dalam penelitian dilakukan untuk memastikan fokus penelitian dan menghindari dari penyimpangan dari masalah yang ada, Batasan masalah dalam penelitian ini telah ditetapkan sebagai berikut:

- a. Sistem ini hanya dapat diakses oleh Admin, petugas kesehatan, dan orang tua balita.
- b. Sistem dilengkapi dengan notifikasi *whatsapp* untuk memudahkan bagi orang tua dapat menerima pemberitahuan secara real-time, membantu memastikan bahwa penyaluran bantuan lebih tepat dan terarah.

- c. Sistem ini mengelola proses pengelolaan data dan bantuan termasuk kedalam fitur pemantauan dan pelaporan bagi petugas kesehatan.
- d. Sistem ini menggunakan pengembangan metode *SDLC* sebagai metode pengembangan *software*.
- e. Dalam Pembangunan sistem menggunakan bahasa pemrograman *PHP* serta memakai *database MySQL*.

1.4 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi berbasis *web* yang dapat mengelola data stunting dan bantuan bagi balita di Desa Megawon, Kabupaten Kudus. Sistem ini dirancang untuk memfasilitasi pengumpulan data stunting secara sistematis dan efisien, memungkinkan analisis kondisi stunting yang akurat, dan menyediakan akses informasi terkait bantuan agar distribusi dapat dilakukan tepat sasaran. Sistem ini juga akan menggunakan metode FIFO (*First In, First Out*) dalam pengelolaan data antrian bantuan, sehingga prioritas diberikan kepada balita yang lebih dahulu tercatat dalam sistem. Selain itu, fitur notifikasi melalui *WhatsApp* akan diimplementasikan untuk memberi pengingat kepada orang tua balita tentang pemeriksaan gizi atau bantuan yang tersedia, sehingga komunikasi menjadi lebih efektif. Dengan adanya sistem ini, diharapkan pemerintah desa dan instansi terkait dapat mengambil keputusan berbasis data dengan lebih cepat dan terkoordinasi, sehingga intervensi dan program penanganan stunting dapat ditingkatkan keakuratannya dan efektivitasnya, serta berdampak positif dalam penanganan masalah stunting di desa tersebut.

1.5 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini mencakup perbaikan dalam manajemen data stunting melalui sistem informasi berbasis *web* yang memungkinkan pengelolaan data secara terpusat, sehingga informasi dapat diakses dan dikelola dengan lebih efektif dan efisien. Dengan sistem yang terstruktur dan penerapan metode FIFO (*First In, First Out*), distribusi bantuan bagi balita yang membutuhkan dapat dilakukan secara lebih tertib dan tepat prioritas. Selain itu, analisis kondisi stunting dapat dilakukan dengan lebih akurat, membantu instansi terkait memahami faktor risiko dan kebutuhan intervensi berdasarkan data yang valid. Sistem ini juga

dilengkapi fitur notifikasi melalui *WhatsApp* untuk mengingatkan orang tua balita mengenai jadwal pemeriksaan gizi dan ketersediaan bantuan, sehingga komunikasi dan pemantauan kesehatan balita lebih optimal. Dengan demikian, upaya penanganan stunting di Desa Megawon dapat dilakukan secara optimal, memberikan dampak positif pada peningkatan kesehatan dan kualitas hidup balita di wilayah tersebut.

1.6 Metode Penelitian

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang sangat strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah untuk memperoleh data yang relevan dan akurat guna menjawab pertanyaan penelitian atau menguji hipotesis. Oleh karena itu, penulis mengumpulkan sumber data sebagai berikut. Lexy J. Moleong (2020)

1.6.1.1 Sumber Data Primer

Data primer adalah sumber data yang secara langsung menyediakan informasi kepada peneliti melalui observasi, wawancara, atau eksperimen yang dilakukan secara langsung di lapangan informasi kepada pengumpul data. Data primer ini meliputi:

1. Observasi

Pengumpulan data dengan cara mengamati secara langsung objek atau fenomena yang diteliti di lapangan dikenal sebagai observasi, di mana peneliti mengamati secara sistematis tanpa intervensi untuk memahami kondisi atau perilaku yang terjadi secara alami, untuk mendapatkan data aktual dan relevan.

2. Wawancara

Mengumpulkan data melalui tanya jawab langsung dengan responden yang terlibat, baik secara tatap muka dengan pihak yang berwenang di Instansi.

1.6.1.2 Sumber Data Sekunder

Data sekunder yaitu sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data. Data sekunder pada penelitian ini meliputi:

1. Studi Pustaka

Kegiatan untuk menghimpun informasi yang relevan dengan topik atau masalah yang menjadi objek penelitian yang diusung ke dalam karya tulis atau laporan skripsi.

2. Studi Dokumentasi

Dokumentasi adalah suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan angka dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian.

1.6.2 Metode Pengembangan Sistem

Tahap pengembangan sistem merupakan langkah penting dalam proses pembuatan sistem. Pada penelitian ini menggunakan metode *SDLC*. Tahapan dalam metode *SDLC*:

1. Perencanaan sistem

Mencakup aspek kelayakan pengembangan sistem meliputi: mengidentifikasi masalah-masalah yang ada agar bisa diselesaikan melalui pengembangan sistem, mengidentifikasi tujuan dan ruang lingkup pengembangan sistem dan evaluasi strategi yang akan digunakan dalam pengembangan sistem.

2. Analisis sistem

Proses pengumpulan kebutuhan perangkat lunak dilakukan secara insentif agar mampu mengidentifikasi dengan baik kebutuhan perangkat lunak untuk *user*.

3. Perancangan sistem

Desain merupakan tahapan dimana banyak proses yang akan dilakukan secara simultan maupun terstruktur, diantaranya design arsitektur sistem, basis data, *User Interface* dan prosedur perkodean.

4. Implementasi

Pada fase ini, langkahnya adalah menerapkan desain yang telah disusun dari tahap-tahap sebelumnya dan melakukan uji coba. Ini mencakup pembuatan

basis data sesuai dengan desain sistem, pembuatan aplikasi berdasarkan desain yang telah dibuat sebelumnya, serta menguji dan melakukan perbaikan aplikasi.

5. Pemeliharaan sistem

Tugas ini dijalankan oleh pengguna yang ditugaskan untuk memelihara sistem agar tetap berjalan secara efisien dan sesuai dengan kebutuhan, menggunakan kemampuan sistem yang telah disesuaikan.

1.6.3 Metode Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah penentuan proses dan data yang diperlukan oleh sistem baru (Wawo, dkk, 2023). Perancangan sistem informasi dan perangkat yang dipakai untuk membuat sistem ini menggunakan Unified Modelling Language (UML).

1. *Use Case Diagram*

Use case diagram menggambarkan apa yang akan dilakukan oleh sistem yang akan dibangun dan siapa yang berinteraksi dengan sistem

2. *Class Diagram*

Sebuah diagram yang mengilustrasikan struktur *class* yang statis (statis class) dalam sebuah sistem. *Class* sendiri mempresentasikan suatu hal yang ditangani sistem dan bisa berhubungan satu sama lain dengan berbagai cara seperti *associated*, *specialized*, *dependent*, dan juga *package*. Sebuah sistem pada umumnya memiliki sejumlah *class diagram*.

3. *Sequence Diagram*

Diagram yang menggambarkan kolaborasi yang dinamis antara beberapa object. Kegunaannya yaitu menunjukkan serangkaian pesan antara interaksi object yang dikirim.

4. *Activity Diagram*

Activity Diagram menggambarkan serangkaian aliran aktivitas serta digunakan untuk menggambarkan aktivitas yang dibentuk ke dalam suatu operasi.

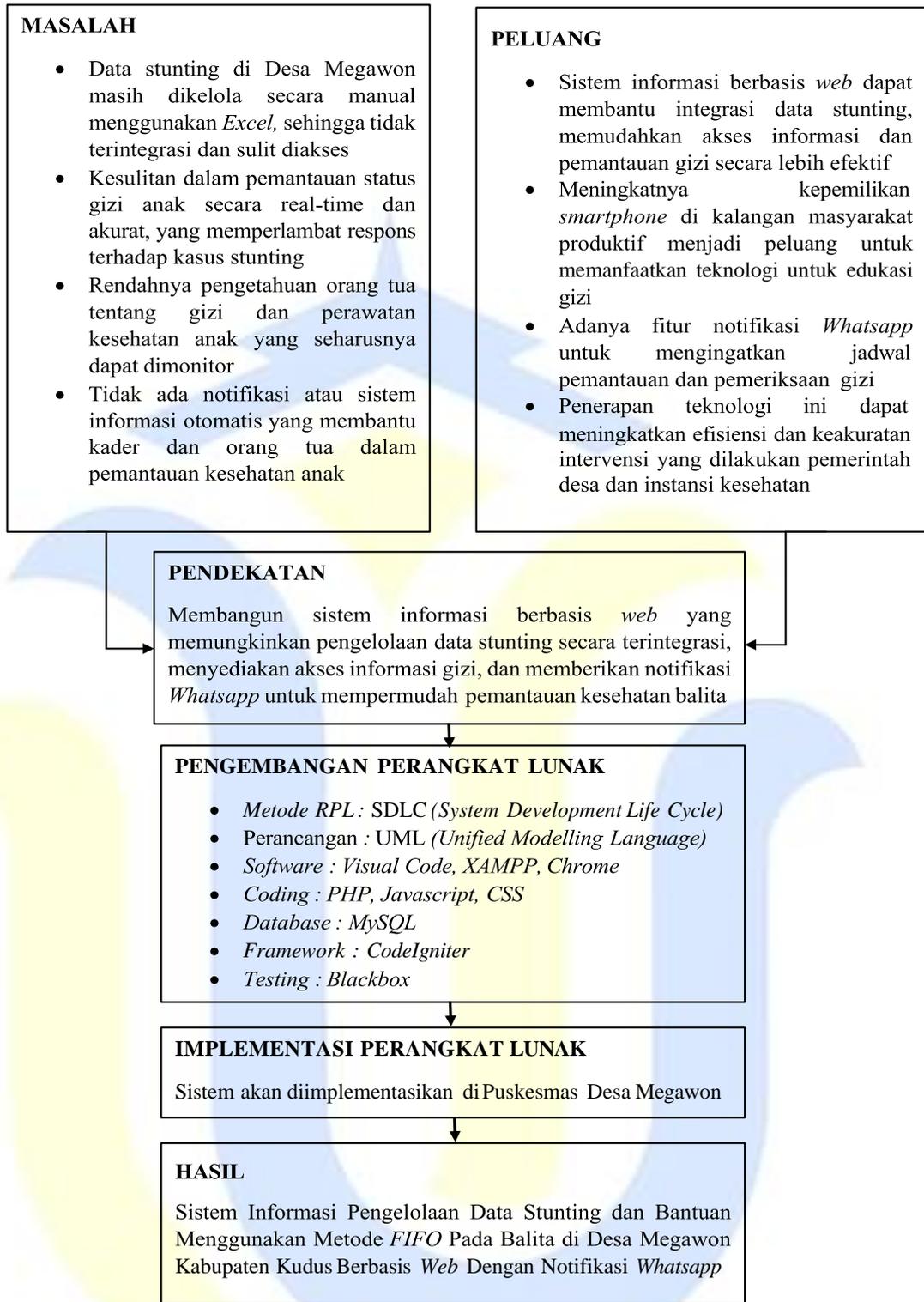
5. *Statechart Diagram*

Statechart Diagram merupakan diagram yang menggambarkan seluruh kondisi (state) yang dimiliki suatu *object*. *Object* tersebut dari sebuah *class* serta dalam keadaan yang mengakibatkan state berubah.

1.7 Kerangka Pemikiran

Adapun kerangka penelitian yang digunakan oleh penulis digambarkan dalam sebuah kerangka penelitian pada gambar 1.1.





Gambar 1. 1 Kerangka Pemikiran

1.8 Sistematika Penulisan

1. Bab I Pendahuluan

Menjelaskan tentang uraian yang berkaitan dengan alasan dalam penentuan judul maupun latar belakang masalah dan dijelaskan pula mengenai perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat laporan, metodologi penelitian, tinjauan pustaka, metode pengembangan sistem serta sistematika penulisan

2. Bab II Tinjauan Pustaka

Berisi uraian dan penjelasan tinjauan umum dilakukan penelitian yang menggambarkan visi misi, struktur organisasi serta gambaran umum yang berkaitan dengan pokok pembahasan penulis dan landasan teori.

3. Bab III Metode Penelitian

- a. Berisi uraian dan penjelasan objek penelitian dengan menggambarkan visi misi, struktur organisasi serta gambaran umum.
- b. Berisi analisa dan perancangan berisi perancangan system yang menggunakan metode *Unified Modelling Language* (UML).

4. Bab IV Pembahasan

Menjelaskan tingkat kebutuhan spesifikasi hardware dan software yang dipergunakan untuk mendukung jalannya aplikasi.

5. Bab V Penutup

Berisi kesimpulan dari laporan skripsi serta saran yang diberikan penulis.