

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kurangnya pemberian gizi yang cukup pada balita dapat memiliki dampak serius terhadap perkembangan mereka saat dewasa. Malnutrisi pada masa balita, yang meliputi kondisi seperti *stunting*, *wasting*, dan *underweight*, dapat mengakibatkan berbagai gangguan perkembangan fisik, kognitif, dan metabolisme. Dampak ini tidak hanya terlihat pada masa kanak-kanak tetapi juga berlanjut hingga dewasa, termasuk menurunnya kapasitas intelektual dan produktivitas kerja, serta meningkatnya risiko penyakit kronis seperti diabetes, hipertensi, dan penyakit jantung (Erilia, 2023).

Guna meminimalisir hal tersebut pemerintah telah meluncurkan program pencegahan gizi buruk pada balita di Indonesia yang telah diatur melalui Peraturan Menteri Kesehatan (PMK) No. 2 Tahun 2020 tentang Standar Antropometri Anak (Kementerian Kesehatan, 2020). Peraturan ini bertujuan untuk mendeteksi dini masalah gizi pada anak dan memberikan pedoman intervensi yang efektif untuk mengatasi gizi buruk.

Pasal 10 poin (e) Peraturan Menteri Kesehatan (PMK) No. 2 Tahun 2020 tentang Standar Antropometri Anak (Kementerian Kesehatan, 2020), tertulis bahwa adanya himbauan untuk memonitor gizi balita menggunakan standar antropometri, menjadi hal yang mendasari penulis untuk melaksanakan skripsi ini. Melalui data yang terdapat pada Puskesmas Plamongan Sari yang telah menerapkan standar antropometri sebagai standar penghitungan gizi balita, dari 3 Kelurahan yang

dibawah antara lain, Kelurahan Plamongan Sari, Pedurungan Kidul dan Penggaron Kidul terdapat 12.172 kepala keluarga dengan jumlah balita yang menyentuh 1.589 balita, sedangkan ahli gizi setempat masih menghitung status gizi balita secara manual serta masih merekap data menggunakan excel, dengan ini penulis berinisiatif untuk menyusun aplikasi guna memudahkan ahli gizi setempat untuk memonitor gizi balita.

Tujuan dari skripsi ini adalah menyusun sebuah sistem informasi berbasis web menggunakan *framework Laravel* yang disusun menggunakan metode *Prototyping*, aplikasi yang disusun dapat menghitung status gizi serta memonitor balita yang terdaftar sebagai balita yang dinaungi oleh Puskesmas Plamongan Sari. Aplikasi web merupakan pilihan yang populer untuk membuat aplikasi monitoring karena berbagai keunggulannya yang fleksibel dan mudah diakses. Dengan menggunakan teknologi berbasis web, aplikasi monitoring dapat diakses dari berbagai perangkat seperti komputer, laptop, atau tablet yang memiliki koneksi internet, tanpa perlu instalasi perangkat lunak tambahan (Singh, 2023). *Laravel* dipilih sebagai *framework* untuk pengembangan aplikasi web karena menawarkan berbagai fitur yang memudahkan proses pengembangan, efisiensi, dan keamanan. *Laravel* memiliki arsitektur MVC (*Model-View-Controller*) yang membantu memisahkan logika aplikasi dari tampilan, sehingga memudahkan pengelolaan kode dan pengembangan berkelanjutan. Selain itu, *Laravel* menyediakan berbagai fitur bawaan seperti routing yang fleksibel, autentikasi, ORM (*Eloquent*) untuk interaksi basis data, serta alat bantu migrasi basis data yang membuat proses pengembangan lebih cepat dan terstruktur. Metode Pengujian pada penelitian ini akan menggunakan metode *Black Box Testing* guna memastikan detail aplikasi

seperti tampilan *website*, fungsi-fungsi yang ada pada website, dan kesesuaian alur fungsi dengan bisnis proses yang diinginkan oleh pengguna (Myers, Sandler, & Badgett, 2011). Serta *User Acceptance Testing* (UAT) yang merupakan pengujian dalam proses pengembangan perangkat lunak yang melibatkan pengguna akhir untuk memastikan bahwa sistem atau aplikasi memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna sebelum dirilis ke lingkungan produksi (Myers, Sandler, & Badgett, 2011).

Fitur utama pada aplikasi ini adalah melakukan pendataan mengenai balita yang menjadi naungan dari Puskesmas Plamongan Sari serta dapat melakukan penghitungan dari berat badan balita, tinggi atau panjang badan balita serta usia balita guna mengetahui status gizi balita terkait untuk dapat dimonitor oleh ahli gizi setempat.

Harapan peneliti dari aplikasi ini dapat memudahkan ahli gizi setempat untuk melaksanakan tugas memonitor balita yang menjadi naungan dari Puskesmas Plamongan Sari serta mengetahui status gizi balita tersebut

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan yang sudah dijelaskan pada latar belakang. Rumusan masalah dalam melakukan skripsi ini adalah, Bagaimana cara mengotomasi proses pendataan balita serta penghitungan gizi balita sesuai dengan PMK No. 2 Tahun 2020 pada Puskesmas Plamongan Sari.

## **1.3 Batasan Masalah**

Guna menghindari penyimpangan penelitian pada pengembangan sistem hingga aplikasi yang dibuat, maka ditetapkan batasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan pada kelurahan Plamongan Sari, Pedurungan Kidul dan Penggaron Kidul, bekerja sama dengan Puskesmas Plamongan Sari.
2. Data yang digunakan adalah balita, dengan usia 0-59 Bulan.
3. Data keluarga yang digunakan meliputi identitas orang tua serta balita.
4. Aplikasi yang dikembangkan ditujukan hanya kepada ahli gizi dan tim pendamping keluarga.
5. Aplikasi digunakan sebagai fungsi klasifikasi kriteria status gizi balita, media pendataan dan *controlling* balita pada kelurahan yang dinaungi oleh Puskesmas Plamongan Sari.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian untuk menyelesaikan rumusan masalah yang sudah tertulis. Tujuan penelitian pada penelitian ini yaitu membangun sistem Informasi pendataan balita sekaligus dengan menghitung gizi balita berdasarkan berat badan, tinggi badan dan usia balita.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

##### **1.5.1 Manfaat Bagi Tenaga Kesehatan**

Manfaat dari aplikasi pendataan status gizi balita yang akan dikembangkan antara lain yaitu:

1. Memudahkan ahli gizi maupun tim pendamping keluarga dalam melakukan pendataan balita serta status gizi balita tersebut pada Puskesmas Plamongan Sari.
2. Meminimalisir kesalahan manusia (*human error*) dalam menghitung menggunakan standar Antropometri guna mengetahui status gizi balita.
3. Sebagai sarana *controlling* balita oleh ahli gizi setempat.

### **1.5.2 Manfaat Bagi Penulis**

Ditulisnya penelitian ini sangat bermanfaat bagi penulis, mulai dari mengidentifikasi akan permasalahan yang ada hingga kebermanfaatan penelitian ini bagi masyarakat. Sekaligus, menjadi pengalaman yang berharga jika dapat membantu khalayak luas dengan penelitian yang penulis rancang.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan skripsi ini akan membantu mengarahkan penyusunan laporan supaya tidak menyimpang dan sebagai acuan dalam mencapai tujuan penulisan laporan skripsi sesuai dengan apa yang diharapkan. Langkah-langkah dalam proses penyusunan skripsi ini adalah sebagai berikut:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi tentang gambaran umum isi penelitian diantaranya latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

#### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisi tentang dasar teori yang berhubungan dengan masalah yang akan dibahas, penelitian terdahulu untuk dikembangkan serta menunjang penelitian yang sedang dilaksanakan, dan *tools* yang akan digunakan dalam penelitian ini.

#### **BAB III METODE PENELITIAN**

Bab ini berisi tentang alur penelitian serta metode penelitian yang akan dilakukan, dimulai dari pengumpulan kebutuhan hingga metode *Prototyping*.

#### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi tentang hasil dari pelaksanaan dari tiap langkah yang tertulis pada metode penelitian dari Bab III, mulai dari hasil dari pengumpulan kebutuhan hingga hasil iterasi dari setiap *Prototype*.

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi kesimpulan dan saran. Kesimpulan berisi tentang pernyataan singkat mengenai hasil penelitian dan analisis data yang relevan yang menjawab rumusan masalah dan saran berisi tentang ulasan mengenai pendapat peneliti tentang kemungkinan dan pemanfaatan penelitian lebih lanjut.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Pada bagian ini akan dipaparkan tentang sumber-sumber literatur yang digunakan dalam pembuatan laporan penelitian tugas akhir ini.

## **LAMPIRAN**

Pada bagian ini berisi tentang dokumentasi pada saat pengerjaan penelitian ini, dokumen yang diperlukan untuk menunjang penelitian dan baris kode dari aplikasi.