

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Usia 0-24 bulan merupakan periode emas sekaligus periode kritis dalam tumbuh kembang bayi. Periode emas artinya, peluang bagi orang tua dalam mengoptimalkan tumbuh kembang anak dengan pemenuhan gizi yang sesuai. Sebaliknya jika pemenuhan kebutuhan gizi untuk anak tidak terpenuhi dengan optimal, maka periode yang awalnya merupakan periode emas bisa menjadi periode kritis yang dapat mengganggu pertumbuhan dan perkembangan anak. Baik pada masa ini ataupun pada masa yang akan datang. Berbagai upaya dapat diwujudkan untuk memperoleh masa emas pada anak. Salah satunya dengan memberikan pola asupan makanan yang sesuai untuk anak.

Agar pertumbuhan dan perkembangan anak menjadi lebih optimal, anak yang baru lahir di dunia sampai usia 6 bulan harus memperoleh asupan makanan yang sesuai dengan memberikan ASI secara eksklusif. Setelah melawati masa tersebut, kebutuhan nutrisi baik makronutrien maupun mikronutrien tidak dapat terpenuhi oleh ASI saja. Tetapi bayi juga mulai membutuhkan makanan pendamping air susu ibu (MP-ASI) yang sesuai dan bermutu. Dikarenakan, masa ini merupakan masa dimana pertumbuhan dan perkembangan anak terjadi dengan sangat pesat. Dari

segi fisik, ketrampilan, kepercayaan diri, kecerdasan hingga anak mulai memperhatikan minat akan makanan selain ASI mulai terlihat.

Bagi sebagian orang tua terutama ibu yang baru melahirkan memilih jenis makanan sehat untuk bayi secara tepat adalah hal yang sangat membingungkan. Dikarenakan masa ini merupakan masa dimana kebutuhan nutrisi anak haruslah terpenuhi secara optimal, dengan pemberian MP-ASI yang sesuai. Namun seringkali orang tua dibuat ragu akan jenis makanan sehat yang akan diberikan untuk anak mereka. Apalagi jika mereka dihadapkan pada kondisi dimana anak mengalami alergi terhadap suatu makanan seperti alergi kerang, kedelai, serta telur. Hal ini tentu saja akan membuat orang tua menjadi panik serta tidak tahu harus berbuat apa.

Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut maka penulis akan Menggunakan *Simple Additive Weighting* (Saw) ke dalam sebuah sistem penunjang keputusan pemilihan makanan sehat pada bayi. Metode ini dipilih karena mampu untuk melakukan penelitian secara lebih tepat dengan didasarkan kriteria-kriteria dan bobot preferensi yang telah ditentukan sebelumnya. Metode ini juga dapat menentukan bobot untuk setiap kriteria dengan menyeleksi setiap alternatif menggunakan proses perankingan. Selain itu, metode SAW menghasilkan total perubahan yang sangat relevan yang dapat menyelesaikan permasalahan didalam pengambilan keputusan.(Niska et al., 2018).

Tujuan dari sistem penunjang keputusan ini adalah dapat membantu orang tua dalam proses memilih jenis makanan sehat untuk bayi dibawah usia tiga tahun (batita) sesuai dengan kriteria usia, jenis kelamin, berat badan, serta ada atau tidak adanya alergi. pada penelitian ini juga diharapkan dapat membantu orang tua dalam memperoleh alternatif terbaik berdasarkan nilai tertinggi sampai dengan nilai terendah.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Pada rumusan masalah ini diharapkan permasalahan yang dihadapi dapat diselesaikan melalui penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana membangun Sistem Penunjang Keputusan untuk memilih makanan sehat pada bayi sesuai dengan kriteria yang ada?
2. Bagaimana menerapkan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) sebagai metode yang digunakan untuk membangun sebuah Sistem Penunjang Keputusan?

## **1.3 Batasan Masalah**

Pada penelitian ini batasan masalah adalah sebagai berikut :

1. Sistem yang dibuat hanya untuk pemilihan makanan bayi usia 6 bulan – 3 Tahun (Batita)
2. Sistem penunjang keputusan menggunakan metode SAW untuk merekomendasikan menu makanan untuk bayi dari yang terbaik.
3. Pembuatan program menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan *MySQL* sebagai tempat penyimpanan data.

## **1.4 Tujuan dan Manfaat**

### **1.4.1. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membangun Sistem Penunjang Keputusan dalam memilih makanan sehat pada bayi sesuai dengan kriteria yang ada.
2. Menerapkan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) sebagai metode yang digunakan untuk membangun sebuah Sistem Penunjang Keputusan.

### **1.4.2. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Memudahkan para ibu dalam mengetahui jenis makanan mana yang tepat dan sesuai untuk anak mereka.
2. Menambah pengetahuan penulis dalam menerapkan metode *Simple Additive Weighting* (Saw) dalam merancang sebuah Sistem Penunjang keputusan. Serta diharapkan dapat menjadi referensi pada penelitian selanjutnya.

## **1.5 Metodologi Penelitian**

Adapun metodologi yang dilakukan dalam proses mengumpulkan data-data yang dibutuhkan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

### **1.5.1. Objek penelitian**

Pada metode ini, objek permasalahan yang diteliti adalah memilih makanan sehat pada bayi.

### **1.5.2. Jenis Data**

Adapun jenis data yang digunakan penulis antara lain :

#### **1. Data Primer**

Data primer merupakan data yang diperoleh dari hasil wawancara langsung bersama ahli Gizi Puskesmas toroh 1, di JL. Raya Solo No. 171 Ds. Depok, Kec. Toroh, Kabupaten Grobogan. Data yang diperoleh berupa data kriteria yang dibutuhkan dalam pemilihan makanan sehat pada bayi.

#### **2. Data Sekunder**

Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari literatur atau pustaka yang dikumpulkan dari bermacam sumber seperti jurnal, buku, ebook, penelitian dan internet terkait sistem penunjang keputusan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW).

### **1.5.3. Metode Pengumpulan Data**

pada metode pengumpulan data, penulis memperoleh data dari :

#### **1. Wawancara**

Wawancara merupakan metode yang dilakukan penulis dengan melakukan tanya jawab bersama ahli gizi untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan.

## **2. Observasi**

Observasi merupakan data yang digunakan untuk menganalisa sebuah penelitian. Observasi dapat dilakukan dengan cara mengamati langsung objek yang akan digunakan dalam penelitian.

## **3. Studi Pustaka**

Studi pustaka merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mencari, mengumpulkan, serta mempelajari literatur yang berkaitan dengan masalah yang sedang diteliti.

### **1.5.4. Metode pengembangan Sistem**

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam membangun dan merancang perangkat lunak ini adalah dengan menggunakan model *Prototype*. Pada metode ini termasuk kedalam metode pengembangan. Artinya, hasil dari analisa pembagian langsung yang ditetapkan dapat digunakan pada metode ini tanpa harus menunggu seluruh sistem selesai dianalisa.

Tahapan pengembangan sistem pada metode ini adalah sebagai berikut :

#### **1. Analisa**

Pada tahap membangun sebuah sistem penunjang keputusan membutuhkan perangkat lunak (Software) dan perangkat keras (Hardware) yang nantinya akan dianalisa dan diidentifikasi secara objektif.

## **2. Perancangan sistem**

Pada tahap perancangan sistem, pembuatan prototype dilakukan menyesuaikan kebutuhan sistem yang telah dijelaskan sebelumnya.

## **3. Evaluasi**

Pada tahap evaluasi, pengguna dapat mengevaluasi prototype yang sudah dibuat. Serta perubahan dapat dilakukann jika pengguna merasa prototype yang dibuat tidak sesuai.

## **4. Hasil**

Pada tahap hasil, tahap dimana hasil akhir prototype yang telah dilakukan berdasarkan keinginan oleh pengguna.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Dalam penelitian ini, sistematika penulisan dibagi menjadi 6 bab yaitu :

#### **1. Bab 1 : Pendahuluan**

Bab ini berisi penjelasan berupa Latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

#### **2. Bab 2 : Tinjauan Pustaka**

Bab ini berisi pustaka atau penjelasan sistematis yang berkaitan dengan penelitian terdahulu dan akan mengaitkannya dengan masalah masalah peneliti yang sedang diteliti.

### **3. Bab 3 : Analisis dan Rancangan Sistem**

Bab ini membahas analisis data dan perencanaan sebuah sistem pendukung keputusan yang akan memuat analisa terkait dengan kebutuhan apa saja yang harus terpenuhi serta berisi gambaran proses sistem.

### **4. Bab 4 : Implementasi**

Bab ini berisi tentang tahapan-tahapan pengembangan sistem dan akan membahas mengenai hasil sistem yang telah dibangun serta membahas bagaimana rancangan tersebut diimplementasikan serta tampilan yang telah dibuat.

### **5. Bab 5 : Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Bab hasil penelitian dan pembahasan akan membahas tentang implementasi dari aplikasi yang dibuat secara keseluruhan serta membahas bagaimana rancangan tersebut diimplementasikan serta tampilan yang sudah dibuat.

### **6. Bab 6 : Kesimpulan dan Saran**

Bab ini akan membahas mengenai kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan, serta saran untuk penelitian berikutnya terkait penelitian ini.