

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Periode masa bayi merupakan periode emas. Artinya, masa tersebut merupakan masa dimana orang tua memiliki peluang untuk mengoptimalkan pertumbuhan dan perkembangan buah hatinya. Hal ini dapat diwujudkan dengan melakukan berbagai upaya. Seperti salah satunya adalah melalui pola asupan makanan untuk bayi.

Pada masa bayi, anak-anak harus memperoleh asupan makanan yang sesuai dengan kebutuhannya, hal ini semata-mata bertujuan agar pertumbuhan serta perkembangan bayi menjadi lebih optimal. Hingga usai minimal 6 bulan, kebutuhan gizi bayi masih dapat terpenuhi dengan pemberian ASI dari ibunya. Namun secara umum, setelah melewati masa tersebut, bayi akan mulai membutuhkan makanan pendamping yang sesuai dengan pencernaannya. Dalam kehidupan manusia, terdapat faktor-faktor resiko (*risks factors*) yang akan menyebabkan kualitas fisik, emosional dan psikologis manusia akan terganggu perkembangannya, sehingga akan terjadi “Perkembangan yang tidak setara/tidak seimbang (*Development of inequality*)”. Kejadian *Development of inequality* dapat dicegah dengan diimbangi upaya perlindungan (*protective factors*) berupa intervensi pola asupan sejak dini (Slamet Riyadi Yuwono, 2015).

Memilih makanan sehat untuk bayi secara rutin mungkin dapat menjadi hal yang cukup membingungkan, terutama untuk ibu yang baru melahirkan. Kerap kali para ibu dibuat ragu akan jenis makanan yang tepat dengan takaran yang sesuai saat pertama kali memberi makan bayi mereka. Apalagi jika ibu menghadapi kondisi ketika si buah hati mengalami gangguan pencernaan seperti sakit perut dan diare. Hal ini tentu akan membuat ibu menjadi panik dan tak tahu harus berbuat apa.

Untuk mengatasi masalah tersebut pada penelitian ini perlu dilakukan perancangan sistem pengambilan keputusan. Maka penulis memutuskan untuk mengangkat sebuah judul **“Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Makanan Sehat Pada Bayi Menggunakan Metode AHP (*Analityc Hierarchy Process*)”**. Keputusan yang diharapkan dapat membantu pengambil keputusan dalam mendapatkan informasi untuk pemilihan makanan sehat pada bayi dibawah tiga tahun (Batita).

I.2 Ruang Lingkup Permasalahan

I.2.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka identifikasi masalah dalam penulisan skripsi ini adalah :

1. Para ibu masih minimnya pengetahuan mengenai makanan sehat apa saja yang tepat diberikan pada bayi.
2. Para ibu kurang memperhatikan pola asupan makanan pada bayi, sehingga menyebabkan gangguan pencernaan pada bayi.

I.2.2 Perumusan Masalah

Adapun permasalahan yang dihadapi dan diharapkan dapat diselesaikan melalui penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana mengetahui pemilihan makanan sehat pada bayi ?
2. Bagaimana cara membantu para ibu untuk memperhatikan pola asupan makanan pada bayi menggunakan aplikasi sistem pendukung keputusan ?

I.2.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang penulis ambil adalah :

1. Program aplikasi ini hanya untuk memilih makanan sehat pada bayi umur 6 bulan – 3 Tahun (Batita).
2. Sistem yang akan dibangun menggunakan *PHP* sebagai bahasa pemrograman, dan *MySql* sebagai *database*-nya
3. Sistem Penunjang Keputusan menggunakan Metode AHP (*Analityc Hierarchy Process*).

I.3 Tujuan dan Manfaat

I.3.1 Tujuan

Adapun yang menjadi tujuan dalam dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk membangun sebuah Sistem Penunjang Keputusan dalam pemilihan makanan sehat pada bayi.

2. Menerapkan metode AHP (*Analityc Hierarchy Process*) sebagai metode pada Sistem Penunjang Keputusan.

I.3.2 Manfaat

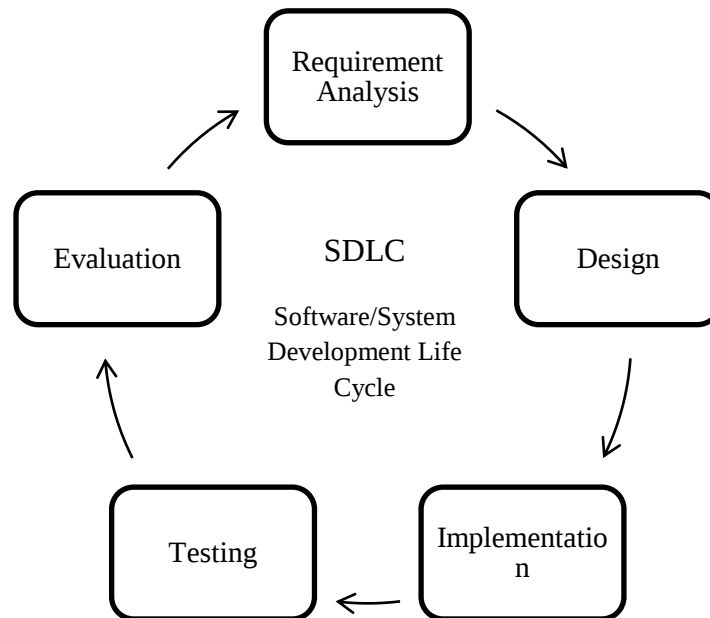
Manfaat yang diharapkan dapat diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Agar para ibu yang ingin memberikan makanan sehat pada bayinya dapat dengan lebih mudah mengetahui makanan mana yang cocok untuk bayinya.
2. Dapat menambah pengetahuan penulis dalam merancang suatu Sistem Penunjang keputusan dengan metode AHP (*Analityc Hierarchy Process*), serta dapat menjadi referensi bagi pengembang sistem di masa yang mendatang dengan permasalahan ataupun metode yang sama.

I.4 Metodologi Penelitian

Metode merupakan suatu cara atau teknik yang sistematis untuk mengerjakan suatu kasus. Dalam penelitian ini akan dikembangkan sebuah perangkat lunak (*software*) yang dapat digunakan untuk menyajikan aplikasi sistem penunjang keputusan pemilihan makanan sehat pada bayi. Penelitian menggunakan model pengembangan *System Development Life Cycle (SDLC)* dengan teknik analisis dan desain terstruktur. Model SDLC ini memiliki lima

tahapan pengembangan yang terstruktur sebagaimana yang terdapat pada Gambar I.1. berikut.



Gambar I.1. Prosedur Perancangan

a. Requirement Analysis

Pada tahap *requirement analysis*, kegiatan yang pertama yaitu mengumpulkan informasi awal tentang kebutuhan sistem. kegiatan yang dilakukan mengumpulkan data makanan sehat pada bayi sebagai data primer dengan metode survei dengan melakukan pengamatn langsung ke lapangan. Melakukan wawancara serta studi pustaka.

b. Desain Sistem

Pada tahap desain sistem bertujuan untuk membuat model pengembangan informasi yang akan diimplementasikan nantinya. Kegiatan pada tahap desain perangkat lunak yang akan direalisasikan yaitu untuk

merancang aplikasi Sistem Penunjang keputusan pemilihan makanan sehat pada bayi ini menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *MySql* sebagai databasenya . Spesifikasi *hardware* yang dibutuhkan untuk membangun aplikasi Sistem Penunjang Keputusan pemilihan makanan sehat pada bayi ini adalah:

- a) *Processor Intel[®] Core[™] i3-350M, 2.26 GHz*
- b) *Monitor LCD minimal 14.0"*
- c) *Memory/RAM minimal 1 GB*
- d) *Harddisk minimal 320 GB*
- e) *Keyboard dan Mouse*
- f) *Printer*

c. *Implementation*

Pada tahap ini akan dilakukan implementasi yang bertujuan untuk terbangunnya *software* aplikasi sesuai dari hasil rancang sistem. Pada tahap ini dilakukan dua tahapan penting yaitu : Membuat coding interface untuk user (User Interface), Melakukan pengujian user interface dan database.

d. *Testing*

Pengujian yang dilakukan terdiri dari beberapa pengujian dengan menguji hasil tampilan web aplikasi sistem penunjang keputusan pemilihan makanan sehat pada bayi menggunakan metode AHP (*Analityc Hierarchy Prosecc*).

e. *Evaluation*

Pada tahap ini perangkat lunak yang dibangun siap untuk digunakan oleh pengguna.

I.5 Keaslian Penelitian

Beberapa penelitian tentang Sistem Penunjang Keputusan dengan metode yang sama telah banyak dilakukan untuk berbagai kasus seperti yang dapat dilihat pada Tabel I.1.

Tabel I.1. Keaslian Penelitian

No.	Penulis	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Hilyah Magdalena (2011)	Sistem Penunjang Keputusan Untuk Menentukan Mahasiswa Lulusan Terbaik Di Perguruan Tinggi (Studi Kausa STMIK Atma Luhur Pangkalpinang). (Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi 2012)	Menjelaskan bahwa <i>AHP</i> dapat digunakan untuk memudahkan pengambilan keputusan dalam menentukan lulusan terbaik disetiap angkatan dengan kriteria-kriteria yang telah disusun.
2.	Dian Agung Saputro, et al (2011)	Evaluasi Kondisi Jalan Dan Pengembangan Prioritas Penanganannya (Studi Kasus di Kecamatan Kepanjen Kabupaten Malang) (JURNAL REKAYASA SIPIL / Volume 5, No. 2 – 2011 ISSN 1978 – 5658).	Menunjukkan bahwa metode <i>AHP</i> dapat diimplementasi dalam Penentuan prioritas jalan evaluasi kondisi jalan dan pengembangan prioritas penanganannya.

3.	Maria Felicia Limansantoso (2013)	Pemilihan Supplier Produk Calista Dengan Metode Analytic Hierarchy Process (AHP) Pada PT. Buana Tirta Utama – Gresik”, (Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya Vol.2 No 1 , 2013).	Menjelaskan bahwa dengan menggunakan metode AHP proses pemilihan <i>supplier</i> bahan baku Calista dapat dilakukan dengan mudah karena telah memiliki parameter-paramater yang jelas untuk dapat memudahkan proses produksi pada PT. Buana Tirta Utama
----	-----------------------------------	--	---

Dari penelitian yang dilakukan Hilyah Magdalena (2011), Dian Agung Saputro, et al (2011), dan Maria Felicia Limansantoso (2013) menunjukkan bahwa metode AHP sangat efektif digunakan dalam pengambilan keputusan dengan berbagai macam alternatif. Pada penelitian ini penulis akan menerapkan metode AHP dalam pengambilan keputusan pemilihan makanan sehat pada bayi.

I.6 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada Rumah Sakit Delima yang beralamat di Jl. Yos Sudarso Simpang Martubung Medan

I.7 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan yang diajukan dalam skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang masalah, ruang lingkup permasalahan, tujuan, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Dalam bab ini mencakup uraian penyelesaian secara teoritis serta konsep baru dalam penyelesaian masalah berkenaan dengan sistem dan fokus kajian. Adapun landasan teori yang diuraikan oleh penulis adalah: penjelasan mengenai sistem pendukung keputusan, *database*, UML (*Unified Modeling Language*), *Visual Basic 2010*, dan metode yang digunakan.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab ini berisi analisa sistem yang sedang berjalan, perancangan proses dalam bentuk diagram UML yang mencakup analisa dan perancangan sistem pengolahan data yang mencakup analisa *input*, analisa proses, analisa *output*, desain *input*, desain *output*, tabel *database*, dan relasi antar tabel.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menguraikan tentang tampilan hasil sistem yang dirancang, pembahasan, serta kelebihan dan kekurangan sistem yang dirancang.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini berisikan berbagai kesimpulan yang dapat dibuat berdasarkan uraian yang telah disimpulkan, serta saran kepada perusahaan.