

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Setiap orang memiliki kebutuhan nutrisi makanan yang berbeda setiap harinya, tidak terkecuali pada balita atau yang sering disebut bayi antara satu tahun sampai lima tahun, tumbuh kembangnya selain dipengaruhi oleh faktor keturunan juga dipengaruhi oleh faktor lingkungan. Adapun faktor lingkungan yang berpengaruh adalah asupan makanan, sinar matahari, lingkungan yang bersih, latihan jasmani dan keadaan kesehatan.

Tidak sedikit para ibu yang tidak memahami begitu pentingnya memperhatikan makanan sehari-hari untuk balitanya, para ibu hanya menganggap asal balitanya sudah kenyang dan tidak menangis karena lapar itu sudah cukup dengan jenis apapun makanan yang diberikan ibunya, padahal didalam makanan begitu banyak kandungan-kandungan nutrisi yang tidak sesuai untuk balita dari angka kebutuhan gizinya seperti kalori, protein, lemak, karbohidrat dan lain-lain.

Pemberian makan yang berkualitas dan kuantitasnya baik menunjang tumbuh kembang, sehingga balita dapat tumbuh normal, sehat dan terbebas dari penyakit. Makanan yang diberikan pada balita akan digunakan untuk pertumbuhan badan dan kecerdasan perkembangan otak, karena itu status gizi dan pertumbuhan dapat dipakai sebagai ukuran untuk memantau kecukupan gizi balita.

Banyak bahan pangan khusus untuk balita namun tidak sedikit yang tidak sesuai untuk kebutuhan kalori si balita, karena kebutuhan kalori balita setiap bulannya berbeda dan itu yang harus diperhatikan oleh para ibu.

Salah satu dari alasan kenapa para ibu memberikan pasokan makanan yang terbatas atau jenis pasokan yang tidak beragam disebabkan kurangnya informasi yang mengedukasi para ibu dan kurangnya pemahaman terhadap pentingnya pertumbuhan dimasa balita sangatlah penting yang disebut masa keemasan dan berdampak pada kualitas dari keaktifan si anak.

Sumber informasi ini bisa didapat dari orang yang paham, majalah atau dalam teknologi komputer bisa memanfaatkan fasilitas internet, diharapkan para ibu bisa mengaksesnya agar bisa diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam skripsi ini tema yang diangkatnya itu adalah sistem rekomendasi. Sistem rekomendasi adalah sebuah aplikasi yang dibangun sedemikian rupa untuk memfasilitasi user atau memberikan sebuah pertimbangan kepada user terhadap persoalan yang mereka hadapi, misalnya seseorang ingin melakukan pemilihan kendaraan atau memilih bidang pekerjaan atau bidang usaha dan lainnya itu bisa menggunakan sistem rekomendasi sesuai dengan kriteria-kriteria yang ditentukan atau disepakati.

Kembali lagi ke sistem rekomendasi yang ditawarkan disini yaitu bagaimana sebenarnya aplikasi yang dibuat nanti itu dapat menjembatani para ibu untuk mendapatkan informasi tambahan dan informasi pembanding bagaimana sebetulnya kebutuhan gizi anak sangat beragam.

Ada banyak model-model sistem rekomendasi salah satunya menurut Burke, 2000 sistem rekomendasi bekerja dengan memberikan saran kepada pengguna terhadap barang yang hendak dibeli melalui pemeriksaan berdasarkan pengetahuan pengguna, kelebihanannya tergantung pada karakteristiknya. Karena sistem ini rekomendasinya adalah berdasarkan kepakaran atau berdasarkan basis pengetahuan pakar maka pada skripsi ini mencoba menggagas bagaimana sebenarnya sistem rekomendasi ini sangat penting.

Sistem rekomendasi mempunyai beberapa metode yang disesuaikan untuk permasalahan yang akan direkomendasikan, salah satunya adalah metode *Knowledge Based Recommendation*, metode ini dapat diartikan sebagai rekomendasi berbasis pengetahuan dimana basis ini dikontrol oleh orang yang sudah ahli dan metode ini selalu beriringan dengan *Forward Chaining* yang merupakan strategi kesimpulan yang dimulai dengan memasukan fakta ke dalam database.

Implementasi sistem rekomendasi ini bertujuan untuk membantu para ibu agar cerdas memilih bahan pangan yang diberikan kepada balitanya sesuai dengan

kalori yang dibutuhkan tiap harinya dalam sebuah aplikasi berbasis web dengan perhitungan kebutuhan kalori yang akurat berdasarkan berat badan ideal si balita.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang akan dibahas pada penelitian ini adalah :

1. Bagaimana membangun sistem rekomendasi menggunakan metode *Knowledge Based Recommendation* untuk pemilihan bahan pangan balita berdasarkan kebutuhan kalori dengan berbasis web?
2. bagaimana cara kerja *Knowledge Based Recommendation* dan *Forward Chaining* pada sistem rekomendasi pemilihan bahan pangan berdasarkan kebutuhan kalori ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Merancang dan membangun sistem rekomendasi bahan pangan balita berdasarkan perhitungan kebutuhan kalorinya dengan menggunakan metode *Knowledge Based Recommendation & Forward chaining*.
2. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan hasil rekomendasi akurat mengenai bahan pangan apa saja yang dibutuhkan balita berdasarkan kebutuhan kalori perharinya, sehingga para ibu paham untuk memberikan makanan yang terbaik untuk balitanya.

1.4 Batasan Penelitian

Adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya menampilkan kebutuhan kalori balita umur 1 sampai 5 tahun.
2. bahan pangan yang direkomendasikan hanya khusus untuk balita berdasarkan berat badan ideal dan kebutuhan kalorinya dalam perhari.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Bagi peneliti, penelitian yang dilakukan ini diharapkan dapat menambah wawasan pengetahuan yang lebih luas terutama yang berkaitan dengan sistem rekomendasi bahan pangan untuk balita berdasarkan kebutuhan kalori.
2. Bagi para *user*, aplikasi ini dapat memberikan pengetahuan lebih khususnya kepada para ibu yang mempunyai balita agar dapat memberikan bahan pangan atau makanan yang sesuai dengan tubuh balitanya terutama kebutuhan kalorinya.

1.6 Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan dalam penulisan ini adalah sebagai berikut:

a. Eksplorasi Data

Pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literatur jurnal, *browsing* internet dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan topik baik berupa *textbook* atau paper.

b. Studi Literatur

Mempelajari literatur yang berkaitan dengan penelitian.

c. Observasi

Teknik pengumpulan data dengan cara melakukan wawancara kepada orang ahli contohnya pada Dinas kesehatan dan Bidan setempat yang sudah senior atau berpengalaman dalam bidangnya.

d. Pengembangan Perangkat Lunak

Untuk membangun sistem ini menggunakan paradigma secara *waterfall* yang meliputi beberapa proses diantaranya:

1. Analisis

Merupakan tahap menganalisis hal-hal yang diperlukan dalam pelaksanaan pembuatan perangkat lunak.

2. *Design*

Tahap penerjemahan dari data yang dianalisis ke dalam bentuk yang mudah dimengerti.

3. *Coding*

Tahap penerjemahan data atau pemecahan masalah yang telah dirancang ke dalam bahasa pemrograman.

4. *Testing*

Merupakan tahap pengujian terhadap perangkat lunak yang dibangun.

e. Implementasi

Implementasi dilakukan untuk mengetahui kesuksesan sistem yang telah dibangun sesuai dengan hasil dan tujuan penelitian.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam menyusun skripsi ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Penulisan pada bab ini membahas tentang latar belakang pemilihan judul skripsi, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika peneliti

BAB II KAJIAN PUSTAKA

Penulisan pada bab ini membahas tentang dasar teori yang berhubungan dengan penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Penulisan pada bab ini membahas tentang proses penelitian yang dilakukan dalam membangun sistem rekomendasi bahan pangan balita berdasarkan berat badan ideal dan kebutuhan kalori.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penulisan pada bab ini membahas tentang tahap-tahap pembangunan *software* dan hasil penelitian yang didapat.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Penulisan pada bab ini berisi kesimpulan dari sistem yang telah dibangun serta saran terhadap penelitian yang telah dilakukan.