

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Makanan merupakan kebutuhan dasar bagi setiap manusia. Banyak varian makanan yang disediakan untuk konsumsi. Akan tetapi kebanyakan masyarakat awam belum mengetahui jenis makanan yang harus diberikan kepada seorang balita, tubuh manusia khususnya balita membutuhkan asupan nutrisi berupa karbohidrat, lemak, protein dan senyawa - senyawa gizi penting lainnya. Asupan makanan ini harus didukung dengan pengaturan pola makan yang sesuai. Pola makan yang teratur sangat penting bagi kesehatan tubuh anak.

Gizi buruk adalah kondisi tubuh yang tampak sangat kurus karena makanan yang dimakan setiap hari tidak dapat memenuhi zat gizi yang dibutuhkan tubuh terutama energi dan protein. Mayoritas gizi buruk terjadi pada anaka balita atau anak dibawah lima tahun. Ada beberapa penyebab terjadinya masalah terhadap pertumbuhan dan perkembangan seorang anak balita yang menyebabkan terkena penyakit gizi, diantaranya penyebab langsung contohnya kurangnya asupan makanan dikarenakan masih banyak orang tua yang memiliki pengetahuan yang terbatas terhadap masalah gizi.

Kesadaran akan kesehatan masyarakat yang masih rendah, kebiasaan hidup dari masyarakat yang selalu ingin hidup praktis, perilaku dan pola pikir yang cenderung mengarah bergaya hidup tidak sehat, pengetahuan masyarakat yang

sedikit akan gejala- gejala awal dari suatu penyakit merupakan salah satu faktor penyebab penyakit menjadi parah ketika penderita ditangani oleh tenaga paramedis, sehingga perlu adanya suatu sistem untuk mendiagnosa penyakit pada saluran pencernaan beserta saran atau solusi yang diperlukan sesuai medis.

Kurangnya pengetahuan dari pihak orang tua dalam masalah gizi buruk pada balita membuat anak-anak memakan makanan yang tidak sesuai dengan kebutuhan sistem tubuhnya. Serta kurangnya pengetahuan tentang informasi yang berkaitan dengan gizi anak, sehingga mengalami gizi buruk. Sehingga para orang tua tidak tahu bagaimana cara untuk menangani gizi buruk pada anaknya, lebih mempercayakan dokter untuk mengelola dan memberikan solusi tanpa memahami apakah gejala-gejala tersebut mampu diselesaikan atau harus ditangani secara medis (gejala dari penyakit malnutrisi masih tingkat rendah atau kronis). Namun, kehadiran dokter terhambat karena biaya pengobatan yang cukup mahal. Dengan demikian, dampak pada kurangnya minat masyarakat untuk pergi ke dokter (Julaeha and Mazia 2015)

Kemajuan teknologi informasi telah mengubah pola hidup manusia dari yang semula bersifat manual menjadi sistem komputerisasi, data diolah menjadi bentuk yang berguna dan bermanfaat. Dengan semakin kompleknya informasi yang dibutuhkan, maka banyak pihak merasa perlu untuk mengembangkan teknologi informasi sehingga sistem dapat menyelesaikan berbagai masalah sesuai dengan kebutuhan manusia. Sistem komputerisasi sebagai penerapan dari teknologi informasi telah digunakan dalam berbagai bidang kegiatan, misalnya bidang bisnis, sosial, pendidikan, telekomunikasi, pemerintahan maupun bidang

kesehatan atau pengobatan yang membutuhkan ketelitian dan keakuratan dalam pengelolaan data dan kecepatan operasi untuk mendapatkan informasi yang akurat sehingga dapat diandalkan sebagai sumber informasi.

Salah satu kemajuan teknologi informasi adalah sistem berbasis cerdas yang disebut sistem pakar. Sistem pakar merupakan suatu sistem di bidang kepakaran yang membantu untuk menghasilkan sesuatu guna memecahkan suatu permasalahan. Sebuah sistem pakar bukan dimaksudkan untuk menggantikan peran seorang pakar, tapi lebih kepada bagaimana pengetahuan seorang pakar dapat di implementasikan dalam bentuk sebuah sistem sehingga dapat digunakan untuk mengatasi kekurangan jumlah pakar. Kekurangan nutrisi pada seseorang berdampak pada gizi buruk, dimana sampai saat ini masih menjadi masalah yang belum terselesaikan. Bayi dibawah lima tahun (balita) adalah yang sering mengalami kondisi gizi buruk yang merupakan penerus dari sebuah bangsa. Rumah sakit dan puskesmas sebagai sarana pemantauan gizi anak tidak memiliki indikator pasti yang menentukan bahwa anak tersebut dinyatakan kurang gizi atau gizi buruk, maka sering terjadi *human error* atau kesalahan manusia dalam menganalisis terjadinya gejala awal gizi buruk pada anak.

Oleh karena itu diperlukan suatu sistem yang lebih praktis dan memiliki kemampuan layaknya seorang ahli (pakar) dalam mendeteksi gizi buruk pada anak balita. Sistem tersebut adalah suatu sistem yang dapat memberikan solusi kepada para pengguna layaknya seperti yang dilakukan oleh seorang pakar (dokter gizi).

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan sebuah sistem dalam pendukung sebagai menambah nilai teknologi untuk membantu mereka mengatasi masalahnya di era informasi yang semakin canggih. Sistem pakar ini akan bekerja dengan mengakses basis pengetahuan yang menampung pengetahuan mengenai penyakit gizi buruk pada balita berdasarkan gejala yang ada kemudian melakukan tahap identifikasi.

Penyampaian informasi dilakukan menggunakan jaringan internet (*WEB*). Dengan meminta *request* dari pemakai atau pengguna. *Request* tersebut akan diproses dalam sistem kemudian hasilnya akan dikirim lagi ke pemakai atau pengguna. Diharapkan sistem ini mampu memberikan informasi yang optimal dari timbal balik pemakai atau pengguna dan sistem.

Uraian diatas menjadi latar belakang pertimbangan bagi peneliti untuk membuat judul “**SISTEM PAKAR UNTUK MENGIDENTIFIKASI GIZI BURUK PADA BALITA BERBASIS WEB**”. yang mana penelitian ini berisi tentang deteksi awal penyakit gizi buruk pada balita yang dapat digunakan oleh dokter maupun masyarakat umum dalam mendiagnosa sejak dini penyakit gizi buruk pada balita dimana dan kapan saja.

1.2 Identifikasi Masalah

Jika dilihat dari latar belakang masalah yang telah dibahas maka peneliti mengidentifikasi masalah antara lain :

1. Pengetahuan tentang gizi buruk oleh masyarakat umum masih terlalu kurang sehingga sulit dalam mendeteksi sejak dini penyakit gizi buruk pada balita tersebut.
2. Diperlukan solusi yang memadai dan cepat untuk mengidentifikasi masalah gizi buruk pada balita.
3. Belum adanya sistem pakar yang dapat digunakan oleh masyarakat yang dapat mengidentifikasi penyakit gizi buruk pada balita.

1.3 Batasan Masalah

Dalam sistem pakar ini harus diketahui batasan masalah tentang bagaimana sebuah sistem pakar ini dikerjakan. Adapun batasan masalahnya sebagai berikut:

1. Hanya membahas tentang masalah yang umum tentang gizi buruk yang terjadi pada balita.
2. Pembuatan program sistem pakar ini berbasis *Website* dan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *database MySQL*. Kemudian metode yang dilakukan dalam penelitian sistem pakar ini yaitu dengan menerapkan Metode penalaran maju (*Forward Chaining*).
3. Keluaran yang didapatkan dari sistem pakar ini merupakan informasi tentang gizi buruk dan solusi dalam menangani gizi buruk pada balita.
4. Pada penelitian ini dilakukan pengambilan data dengan wawancara dari seorang ahli di bidang gizi buruk serta dilakukan studi pustaka literatur dari berbagai jurnal dan buku.

1.4 Rumusan Masalah

Merujuk dari pembahasan di latar belakang masalah diatas maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana sistem pakar dapat membantu pasien dalam mengidentifikasi gizi buruk pada balita?
2. Bagaimana sistem pakar dapat diterapkan untuk mengidentifikasi gizi buruk pada balita?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari pembuatan “Sistem Pakar Mengidentifikasi Gizi Buruk Pada Balita Berbasis Web” adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui tentang gejala-gejala yang menyebabkan gizi buruk pada balita.
2. Membangun dan mengembangkan suatu sistem pakar yang dapat mempermudah kinerja para ahli dan masyarakat dalam mengidentifikasi gizi buruk pada balita.

1.6 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang hendak dicapai, maka penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat dalam pendidikan, baik secara langsung maupun tidak langsung. Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.6.1 Manfaat Teoritis

1. Secara teoritis penelitian ini diharapkan dapat menambah penelitian ilmiah yang berguna bagi pengembangan sistem pakar menggunakan sistem komputerisasi.
2. Memahami tentang gejala-gejala mengidentifikasi gizi buruk pada balita serta solusi dalam menangani gizi buruk.
3. Mencari tahu lebih lanjut tentang sistem pakar dan juga bahasa pemrograman berbasis website.

1.6.2 Manfaat Praktis

1. Pengguna

Hasil dari skripsi ini diharapkan bisa membagikan informasi yang berguna kepada para pengguna dalam mengidentifikasi gizi buruk pada balita.

2. Bagi Penelitian Selanjutnya

Diharapkan hasil dari skripsi ini bisa menjadi bahan rujukan pada penelitian-penelitian di kemudian hari.