

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Usaha peningkatan status gizi masyarakat ialah indikator kedua pada tujuan Pembangunan berkelanjutan. Hal ini diwujudkan dengan upaya untuk mengatasi kelaparan, mencapai ketahanan pangan dan gizi yang baik, serta meningkatkan pertanian berkelanjutan. Sehingga pada tahun 2030 diharapkan upaya tersebut telah mencapai keberhasilan dalam menuntaskan berbagai macam permasalahan gizi. Stunting ialah permasalahan yang terjadi pada balita. Dalam ilmu kesehatan stunting dikatakan sebagai kondisi dimana anak mengalami gagal pertumbuhan yakni tinggi badan anak lebih rendah atau pendek (kerdil) dari standar usianya yang di sebabkan kurangnya gizi dalam rentang waktu yang cukup lama. (Hermanto, 2020).

Perkembangan teknologi informasi sekarang ini telah mampu membantu manusia untuk mengambil keputusan, sehingga dapat mengurangi resiko kesalahan yang dapat terjadi karena beberapa kekurangan yang dimiliki oleh manusia. Sistem Ini dikenal dengan sistem pendukung keputusan (Decision Support System). Sistem pendukung keputusan merupakan bidang ilmu komputer yang telah berkembang pesat dan banyak digunakan tidak hanya dalam bidang ilmu komputer tetapi juga banyak digunakan oleh perusahaan-perusahaan, instansi-instansi dan bidang kesehatan sebagai faktor pendukung keputusan dalam memberikan solusi atas masalah yang tidak valid atau samar-samar yang tidak bisa diukur dengan pasti, dalam hal ini adalah membahas permasalahan status gizi. Usia balita lebih membutuhkan asupan gizi yang cukup dalam segi kuantitas dan kualitas, karena anak usia dini biasanya memiliki aktifitas fisik yang cukup tinggi karena masih dalam proses belajar. Pembangunan kesehatan di Indonesia dari tahun 2015 sampai dengan 2020 dititikberatkan pada 3 komponen pokok yaitu penekanan tingkat mortalitas ibu dan bayi, penurunan stunting, pencegahan penyakit menular dan tidak menular. Upaya peningkatan status gizi masyarakat, termasuk menurunkan angka kejadian stunting atau stunting pada balita, tercatat

sebagai salah satu prioritas pembangunan nasional yang tercantum dalam tujuan utama rencana pembangunan jangka menengah. (Titimeidara, 2021)

Stunting adalah suatu masalah gizi kronis yang terjadi pada balita ditandai dengan ukuran tinggi badan yang lebih pendek dibandingkan dengan balita seusianya. Balita yang menderita stunting akan lebih rentan terhadap penyakit dan ketika usia dewasa akan berisiko mengidap penyakit degeneratif. Dampak dari stunting tidak hanya pada kesehatan tetapi juga dapat mempengaruhi tingkat kecerdasan balita. Anak merupakan aset bangsa di masa depan. Bisa dibayangkan, bagaimana kondisi SDM Indonesia di masa yang akan datang, jika sekarang banyak anak Indonesia yang menderita stunting. Dapat dipastikan bahwa bangsa ini tidak akan mampu bersaing dengan negara lain dalam menghadapi tantangan global. (Firgia, 2022)

Penelitian juga dilakukan terkait Stunting didapatkan kasus Stunting pada anak yaitu Gizi Lebih, Marasmik-kwashiorkor, Gizi Kurang, Kwashiorkor (Busung Lapar) dan Marasmus serta terdapat 36 gejala. Berdasarkan data penyakit tersebut dilakukan penerapan menggunakan metode Teorema Bayes. Teorema Bayes digunakan untuk menghitung probabilitas gabungan dari kejadian yang saling terkait, yang diperoleh melalui pengamatan. Pada penelitian ini didapat persentase kepercayaan 50.47% pada salah satu penyakit dan mempunyai nilai keakuratan sistem sebesar 99%. Penelitian terdahulu dengan penerapan Sistem Pakar dengan menggunakan metode Naive Bayes yaitu untuk diagnosis penyakit Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA), terdapat 6 jenis penyakit ISPA yaitu: Sinusitis, Radang Tenggorokkan, Bronkitis, Bronkiolitis, Pneumonia dan Pleuritis, menggunakan metode Naive Bayes didapatkan nilai keakuratan 92.3% Dilakukan penelitian lain terkait penerapan Sistem Pakar yaitu diagnosis penyakit Karies pada gigi manusia dengan metode Naive Bayes, sistem ini dapat mengidentifikasi penyakit Karies pada manusia dan memberikan solusi yang tepat untuk menangani kerusakan pada gigi, dengan tingkat akurasi sistem sebesar 83,61% atau sistem layak digunakan. Penelitian lainnya berupa implementasi Sistem Pakar untuk diagnosa penyakit pada tanaman hias *Aglaonema sp*

menggunakan metode Naive Bayes. Sistem ini terdapat 7 jenis hama dan 7 penyakit yang menyerang tanaman *Aglaonema sp*, dengan menguji 30 data uji, didapat akurasi sistem cukup akurat dengan nilai 90% . Untuk mencegah hal-hal tersebut, pemerintah akan mencanangkan program intervensi pencegahan stunting terintegrasi yang melibatkan lintas kementerian dan lembaga. (Prasasti, 2022)

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang diatas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah.

1. Bagaimana membangun aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Pencegahan Stunting di dusun Petiyin dengan metode *navie bayes* berbasis web?
2. Bagaimana tingkat Akurasi Sistem Pendukung Keputusan Sistem Pendukung Keputusan Pencegahan Stunting Menggunakan Metode Naïve Bayes pada Posyandu dusun Petiyin?

1.3 Batasan Masalah

Agar ruang lingkup project ini sesuai dengan tujuan dan tidak menyimpang dengan luas cakupan masalah yang ada pada tugas akhir, maka penulis membatasi program ini hanya pada:

Penelitian ini memiliki beberapa batasan masalah yang terdiri dari:

1. Aplikasi menggunakan Metode Naïve Bayes.
2. Aplikasi menggunakan Platform web.
3. Data yang digunakan adalah data pengukuran pada bulan Juli terakhir.
4. Kriteria/variable:
 - a. Umur
 - b. Berat Badan
 - c. Tinggi Badan
 - d. Lingkar Lengan Atas

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini meliputi beberapa pokok bahasan berikut:

1. Untuk mengetahui cara membuat Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Pencegahan Stunting Menggunakan Metode Naïve Bayes pada Posyandu dusun Petiyin.
2. Menentukan tingkat Akurasi Sistem Pendukung Keputusan Pencegahan Stunting Menggunakan Metode Naïve Bayes pada Posyandu dusun Petiyin.

1.5 Manfaat Penelitian

Penulis berharap penelitian ini memberikan manfaat kepada pihak yang terkait. Sebagai berikut :

1. Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai Memudahkan petugas posyandu untuk diagnose balita penderita stunting.
2. Memudahkan petugas posyandu dalam penyebaran POPM atau usaha pencegahan stunting lainnya.
3. Sistem ini dapat digunakan sebagai informasi pada ibu balita tentang pentingnya manfaat posyandu bagi pemantauan tumbuh kembang balita

1.6 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan untuk penelitian ini adalah

1. Observasi
Mengunjungi Posyandu di dusun Petiyin untuk mencari data yang akan digunakan untuk membangun sistem pencegahan yang akan dibuat.
2. Studi Literatur
Mengumpulkan berbagai sumber informasi yang relevan, termasuk buku, artikel, jurnal, dan situs web yang terkait dengan sistem yang akan dibuat.
3. Perancangan Sistem
Sistem yang akan dibuat dirancang dan disusun berdasarkan studi literatur yang telah dilakukan serta data dari survei lapangan yang telah diperoleh.

4. Implementasi Sistem

Hasil dari perancangan sistem akan diimplementasikan kedalam sebuah aplikasi berbasis web.

5. Pengujian

Setelah menyelesaikan perancangan dan implementasi sistem, tahap selanjutnya adalah melakukan pengujian untuk menganalisis dan mengevaluasi hasilnya.

6. Penyusunan Laporan

Menyusun laporan selama mengerjakan proyek tugas akhir sesuai dengan tahap-tahap diatas.

1.7 Sistematika Penulisan

Untuk maka penulisan akan dibagi menjadi enam bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodeologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi teori-teori yang berhubungan dengan penelitian mengenai gejala-gejala dan pencegahan yang akan dilakukan.

BAB III DESAIN DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi proses perancangan sistem dari awal hingga menghasilkan sistem pencegahan stunting.

BAB IV IMPLEMENTASI

Bab ini berisi implementasi dari program yang sudah dibuat. Pada bab ini juga akan membahas hasil tahap penelitian, tahap analisa, implementasi desain, dan implmentasi pencegahan penyakit stunting menggunakan metode *naïve bayes*

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi hasil dan pembahasan sistem yang telah dibuat. Pada bab ini menjelaskan tentang perancangan sistem pencegahan stunting pada balita menggunakan metode *naïve bayes* yang telah dilakukan, hasil dari implementasi kemudian dilakukan pengujian program.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dari sistem yang telah dibuat serta saran untuk penelitian selanjutnya agar dapat dikembangkan yang berkaitan dengan masalah dalam penelitian.