

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kekurangan gizi atau yang biasa disebut malnutrisi merupakan salah satu masalah kesehatan yang cukup sering menimpa balita-balita di Indonesia. *The Government's Basic Health Research* (Risikesdas) menunjukkan bahwa jumlah balita di Indonesia usia 12 bulan sampai dengan 59 bulan penderita gizi buruk pada tahun 2013 mencapai 28,1 persen. Jumlah balita yang meninggal dunia akibat kekurangan gizi adalah 29 dari 1000 kelahiran. [1]

Malnutrisi pada balita di Indonesia disebabkan oleh beberapa faktor seperti : 1) Konsumsi makanan yang diberikan kepada balita. Banyak orang tua yang tidak mengerti mengenai kandungan gizi makanan yang diberikan kepada balitanya menjadi salah satu faktor yang cukup dominan menjadi penyebab malnutrisi pada balita. Makanan yang bergizi tidak selalu harus mahal. Orang tua hanya harus pandai memilih jenis makanan yang bisa mencukupi nilai gizi balitanya. [1].

Gizi kurang atau malnutrisi pada balita membawa dampak negatif terhadap pertumbuhan fisik maupun mental, yang selanjutnya akan menghambat beberapa proses belajar yang dilakukan oleh balita seperti belajar berbicara, berjalan, makan dan lain-lain [2]. Hal ini disebabkan karena kurang terpenuhinya gizi pada anak akan menghambat sintesis protein DNA sehingga menyebabkan terhambatnya pembentukan sel otak yang selanjutnya akan menghambat perkembangan otak [3].

Kekurangan gizi juga dapat menyebabkan *stunting* pada balita. *Stunting* (tubuh pendek) merupakan suatu kondisi terlambatnya pertumbuhan anak yang ditandai dengan tinggi badan anak lebih pendek dibandingkan dengan tinggi badan anak-anak lain di usia yang sama [4]. Saat ini, banyak metode yang dapat digunakan untuk identifikasi status gizi, diantaranya metode statistik dan *data mining*. Penelitian ini merupakan

lanjutan dari penelitian sebelumnya (Purwati, 2016). Dalam penelitian ini penulis melakukan klasifikasi gizi menggunakan *Support Vector Machine* untuk mengklasifikasikan status gizi balita berdasarkan indeks antropometri [5].

Indeks antropometri yang digunakan sendiri adalah berat badan terhadap umur (BB/U), tinggi badan terhadap umur (TT/U), dan berat badan terhadap tinggi badan (BB/TB). Pada pengukuran status gizi balita melalui skala antropometri, parameter yang menjadi perhitungan untuk menghasilkan output status gizi berupa gizi baik, gizi kurang, gizi buruk, dan gizi lebih adalah berat badan dan umur. Status gizi balita sendiri dipengaruhi langsung oleh dua faktor utama yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah status kesehatan, umur, jenis kelamin, dan ukuran tubuh, sedangkan faktor eksternal meliputi pendidikan, pengetahuan pendapatan. [6] Pada perhitungan antropometri, penentuan status gizi didasarkan atas 4 faktor internal yaitu jenis kelamin, umur, berat badan dan tinggi badan. Metode klasifikasi pada penelitian ini akan mampu melakukan perhitungan penentuan status gizi balita di masa yang akan datang karena klasifikasi merupakan metode yang memakai data training sebagai bagian dalam mengambil keputusan dan dapat menyesuaikan parameter-parameter penentuan status gizi balita lainnya sehingga nantinya akan menghasilkan hasil yang akan semakin baik. [6]

B. Tujuan

1. Membuat Model *machine learning* menggunakan metode support vector machine untuk klasifikasi status gizi balita berdasarkan indikator antropometri
2. Mengetahui akurasi dari model yang dibuat menggunakan metode *Support Vector Machine*

C. Aspek Umum dan Kelembagaan



Gambar 1.1 Logo Bangkit

Bangkit adalah singkatan dari Bangun Kualitas Manusia Indonesia yaitu program pembinaan talenta digital terampil. Bangkit merupakan sebuah program pengembangan karir yang dirancang melalui kemitraan dengan Dirjen Dikti Kemendikbud, Gojek, Tokopedia, dan Traveloka, sebuah model pembelajaran Kampus Merdeka yang dirancang melalui kolaborasi Google sebagai pelaku teknologi global, *unicorn* dan *decacorn* dalam negeri bersama perguruan tinggi. Program ini juga bekerjasama dengan Universitas Stanford melalui program *University Innovation Fellow*. Bangkit 2021 dirancang untuk mempersiapkan mahasiswa dan mahasiswi dengan keterampilan yang dibutuhkan dan sertifikasi teknologi. Bangkit melakukan pembinaan kepada 3000 talenta digital terampil untuk menyiapkan sembilan juta talenta digital terampil pada tahun 2030 mendatang. Program bangkit ditawarkan kepada mahasiswa diseluruh perguruan tinggi Indonesia untuk dapat mengimplementasikan kampus merdeka melalui studi independen untuk mendapatkan kompetensi di 3 jalur pembelajaran interdisipliner. 3 jalur pembelajaran interdisipliner yang menjadi kurikulum baru bangkit adalah Pembelajaran Mesin, *Mobile Development*, dan Komputasi Awan.

D. Ruang Lingkup

Ruang lingkup perancangan model *machine learning* dibuat untuk membangun sistem klasifikasi pada aplikasi “m-Posyandu”, yaitu sebuah perancangan aplikasi yang berguna untuk mengklasifikasikan gizi pada balita.

E. Metode Penulisan Laporan

Berikut merupakan beberapa metode penulisan laporan, yang dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Metode Studi Literatur

Metode studi literatur dilakukan oleh penulis untuk melakukan penulisan laporan dan mengumpulkan data. Studi Literatur dilakukan dengan mencari, membaca dan mempelajari berbagai informasi dari buku, jurnal, paper yang berhubungan dengan topik penelitian.

2. Metode Diskusi

Metode Diskusi dilakukan dengan berkomunikasi dengan rekan satu tim proyek dan pembimbing lapangan.

F. Sistematika Penulisan Laporan

Sistematika penulisan laporan PKL/KP ini adalah sebagai berikut :

BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang Latar Belakang, Tujuan, Ruang Lingkup, Aspek Umum dan Kelembagaan, Metode Penulisan Laporan, Sistematika Penulisan Lapoan

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini memuat teori-teori terkait objek yang berkaitan dengan Aplikasi “m-Posyandu” yang berasal dari studi literatur.

BAB III

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan pemaparan pekerjaan dan kegiatan secara umum dan spesifik yang penulis lakukan pada saat melaksanakan Praktik Kerja Lapangan/Kerja Praktik.

BAB IV

PENUTUP

Bab ini berisikan kesimpulan dan saran dari kegiatan

Praktik Kerja Lapangan/Kerja Praktik yang telah dilaksanakan selama 6 bulan.