

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pos pelayanan terpadu adalah sebuah usaha yang dikelola dan diselenggarakan oleh masyarakat dan untuk masyarakat sendiri. Program kerja posyandu berfokus pada pembangunan kesehatan anak pada masyarakat, edukasi masyarakat terhadap kesehatan anak serta memberi kemudahan masyarakat terhadap untuk memantau kesehatan anak. Posyandu sering melakukan pendataan anak pada lingkungan masyarakat yang berfungsi untuk mendata bagaimana Kesehatan lingkungan hidup disekitar daerah dan orang tua dapat mengetahui pertumbuhan anak tersebut sudah baik atau belum, sehingga dapat dilakukan penindakan apabila ada anak yang terkena gizi buruk.

Posyandu sendiri tersebar diseluruh wilayah Indonesia, sehingga beberapa posyandu memiliki fasilitas dan kemajuan yang agak terhambat. Terhambatnya kemajuan posyandu salah satunya dikarenakan terhambatnya akses ke daerah tersebut. Sehingga beberapa posyandu masih melakukan perhitungan gizi anak secara manual dan dapat memakan waktu yang cukup lama ketika kondisi daerah tersebut memiliki cukup banyak anak-anak. Pada penelitian ini diharapkan dapat membantu bagaimana menghitung gizi anak dengan menggunakan pembelajaran mesin sebagai prediksi dari gizi anak tersebut.

Penelitian ini menggunakan data yang dimasukan secara manual yang berisikan berat badan anak, tinggi badan anak, usia anak dan jenis kelamin anak. Penelitian ini menggunakan model pembelajara mesin dengan Algoritme *Random Forest Classifier* serta normalisasi data menggunakan *StandardScaler*. Hasil dari penelitian ini akan berbentuk akurasi pada prediksi serta *Confusion Matrix*.

B. Tujuan

Sesuai dengan latar belakang yang sudah dibuat sebelumnya, tujuan dari pelaksanaan Bangkit 2021 adalah sebagai berikut :

- a. Mempelajari teknik baru dalam pembuatan pembelajaran mesin dengan Bahasa Pemrograman Python.
- b. Menambah implementasi dari teknologi untuk masyarakat.
- c. Membentuk karakter sumber daya manusia yang berkompeten dan berkomitmen dalam hal pembelajaran.

C. Ruang Lingkup

Pelaksanaan Bangkit 2021 dilakukan bersama melalui team, sehingga penelitian ini dijalankan bersama team riset pembangunan untuk posyandu. Anggota dari pengembangan riset ini memiliki latar belakang Pendidikan yang berbeda dalam hal pengembangan teknologi. Team riset berasal dari pengembang *Cloud Computing*, *Machine Learning*, dan *Android Development*.

D. Aspek Umum dan Kelembagaan

1. Profil Bangkit Academy 2021

Program Bangkit merupakan sebuah program yang diusulkan oleh Pemerintah Indonesia pada tahun 2020 dengan melakukan gagasan mengenai pembelajaran diluar kampus dan nilainya dapat diakusisi sebagai nilai pembelajaran didalam kampus. Sehingga pemerintah mengajak beberapa perusahaan untuk berkolaborasi seperti Google, Tokopedia dan Gojek. Pada Pendidikan Bangkit 2021 ini terdapat beberapa unit pembelajaran yang terbagi menjadi 3 yaitu: *Android Development*, *Machine Learning* dan *Cloud Computing*. Pembelajaran juga diikuti dengan materi pengembangan diri seperti motivasi, berfikir kritis dan *softskill* lainnya.

2. Unit Kerja

Nama Instansi : Bangkit Academy 2021
Alamat : Pelaksanaan secara daring
Tanggal Kegiatan : 15 Februari 2021 – 30 Juli 2021

E. Metode Penulisan Laporan

Pada penelitian ini peneliti mendapatkan data secara langsung dari posyandu dan menggunakan metode pada studi literatur yang tersedia.

F. Metode Penulisan Laporan

Laporan ini ditulis dengan menggunakan beberapa keterangan seperti berikut:

1. BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang gambaran umum dan latar belakang dari program yang dibuat, serta berisikan analisis serta sedikit pembahasan mengenai metode yang digunakan pada penelitian ini.

2. BAB II DASAR TEORI

Berisi teori-teori dasar yang berkaitan dengan proyek penelitian sebagai parameter dasar dalam pembuatan model pembelajaran mesin untuk klasifikasi gizi anak.

3. BAB III ANALISA DAN PEMBAHASAN

Berisi tentang penjelasan dari pekerjaan yang dilakukan dan hasil penelitian dari proyek yang sudah dibuat dengan keluaran yang sudah ditentukan.

4. BAB IV PENUTUP

Berisi tentang kesimpulan dan saran untuk penulis serta peneliti yang akan melanjutkan dan mengembangkan penelitian ini.