

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Peningkatan suatu negara dipengaruhi oleh kondisi kesehatan masyarakat. Kondisi kesehatan merupakan pencerminan kesehatan perorangan termasuk kesehatan seorang balita. Pentingnya orang tua akan kesadaran gizi seorang balita berpengaruh terhadap asupan gizi dan tumbuh kembang balita. Namun, banyak balita yang asupan gizinya kurang salah satu penyebabnya adalah karena kurangnya informasi dan pengetahuan gizi. Juga karena pendataan perkembangan gizi balita masih kurang sehingga orang tua tidak mengetahui perkembangan balitanya. Status gizi dapat diukur melalui antropometri. Antropometri merupakan metode penilaian status gizi yang paling sering digunakan oleh termasuk pada balita. Pada umumnya indeks antropometri yang digunakan yaitu berat badan menurut umur (BB/U), tinggi badan (TB/U) dan berat badan menurut tinggi badan (BB/TB). Namun, dalam pengukuran antropometri ini pun sering terjadi kejanggalan terhadap klasifikasi status gizi balita.

Dari permasalahan diatas, penulis menawarkan solusi yaitu berupa teknologi informasi data mining yang dapat digunakan untuk membantu para orang tua untuk mengetahui informasi tumbuh kembang balita dalam menentukan klasifikasi status gizi balita. Dengan adanya teknologi informasi ini diharapkan dalam proses penentuan status gizi balita bisa dilakukan dengan lebih cepat hemat waktu dan mengurangi tingkat akurasi penentuan gizi balita.

Dalam penelitian sebelumnya oleh Pada penelitian (Kumalasari,dkk, 2014) Implementasi algoritma *K-Nearest Neighbor* untuk menentukan tingkat resiko penyakit lemak darah memiliki tingkat akurasi 85,81%. Metode *K-Nearest Neighbor* memiliki tingkat akurasi yang tinggi sehingga dapat diimplementasikan untuk pengklasifikasian status gizi balita Berdasarkan hal tersebut dapat

dinyatakan bahwa sistem penentuan klasifikasi yang dibangun dapat digunakan sebagai bahan masukan bagi pengambil keputusan. Diharapkan dengan diterapkan Metode *K- NearestNeighbor* tersebut dapat membantu untuk mengklasifikasikan status gizi balita supaya mengetahui perkembangan dan pertumbuhan seorang balita.

Berdasarkan kondisi di atas, maka penulis tertarik untuk membangun sebuah teknologi komputerisasi berbasis android yang mengandung pengetahuan dan pengalaman dari data yang ada diolah menjadi data bermamfaat dengan judul “ **Klasifikasi Status Gizi Balita Menggunakan Metode *K- Nearest Neighbor* (*KNN*) Berbasis Android**”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka permasalahan yang penulis rumuskan adalah:

1. Bagaimana merancang dan membangun suatu sistem klasifikasi status gizi balita?
2. Bagaimana mengimplementasikan metode *K- Nearest Neighbor* dalam pengklasifikasian data status gizi balita?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada sistem yang akan dibangun adalah sebagai berikut:

1. Parameter yang digunakan adalah umur, tinggi badan, berat badan dan jenis kelamin.
2. Data yang diambil dari Pukesmas Karang Baru Aceh Tamiang.
3. Klasifikasi status gizi balita pada sistem ini menggunakan batasan umur dari 0 sampai 60 bulan.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian pada tugas akhir ini adalah untuk:

1. Merancang dan membangun aplikasi suatu system untuk klasifikasi data status gizi balita.
2. Mengimplementasikan metode *K-Nearest Neighbor* dalam pengklasifikasian data status gizi balita.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Mempermudah dan mengoptimasi sistem klasifikasi status gizi balita menggunakan metode *K- Nearest Neighbor*.
2. Hasil penelitian ini diharapkan bagi pengguna aplikasi data mining dengan algoritma K-Nearest Neighbor adalah untuk membantu para orang tua dalam mengetahui status gizi balitanya.