**BAB I**

**PENDAHULUAN**

* 1. **Latar Belakang**

Di dalam perkembangan komputer, para ahli komputer mencoba membangun suatu sistem komputer yang dapat membantu para ahli dalam mengambil keputusan, sehingga dapat mengurangi resiko kesalahan yang dapat terjadi karena beberapa kekurangan yang dimiliki oleh manusia. Sistem inilah yang dikenal dengan istilah sistem pendukung keputusan.

Hingga pada saat ini penggunaan Sistem Pendukung Keputusan di dalam bidang kesehatan sudah cukup banyak, namun masih dalam bentuk aplikasi yang berbasis desktop ataupun web. Hal ini menyebabkan terjadinya kesulitan dalam pengunaan aplikasi apabila pengguna aplikasi harus berpindah dari satu tempat ke tempat yang lain, karena harus ikut memindahkan desktop/laptop dimana aplikasi tersimpan.

Penelitian ini mencoba merancang suatu aplikasi sistem pendukung keputusan yang digunakan untuk menentukan status gizi seseorang. Sistem yang dirancang ini berbasis Mobile. Hal ini dilakukan karena ukuran handphone yang relatif kecil sehingga dapat dengan mudah dibawa kemana saja (mobile).

Untuk menghitung status gizi dari user, sistem ini menggunakan metode *K-Nearest Neighbor* (KNN). KNN merupakan salah satu metode untuk mengambil keputusan yang menggunakan algoritma pembelajaran terawasi dimana hasil dari data masukan yang baru diklasifikasi berdasarkan terdekat dalam data pelatihan.

* 1. **Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas, rumusan masalah yang ingin dikaji penulis adalah sebagai berikut :

* + 1. Bagaimana Merancang dan menerapkan *metode K-Nearest neighbor (KNN)* ke Sistem Pendukung Keputusan tersebut dalam menentukan status gizi seseorang berbasis mobile.
    2. Menguji sejauh mana hasil yang dicapai dari Sistem Pendukung Keputusan metode *K-Nearest Neighbor (KNN)* sehingga dapat membantu mengambil keputusan.
  1. **Ruang Lingkup**

Sistem Pendukung Keputusan Berbasis Mobile Sebagai Penentu Status Gizi ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman J2ME dan dapat berjalan pada handphone yang mendukung aplikasi java.

Lingkup permasalahan yang diteliti meliputi:

1. Aplikasi yang dibuat ini digunakan untuk menentukan status gizi seseorang.
2. Sistem melakukan penilaian berdasarkan metode *K-Nearest Neighbor* (KNN).
3. Dalam mengambil keputusan system menggunakan sampel data beberapa orang yang disimpan di database yang digunakan sebagai pembading berdasarkan beberapa Kategori.
4. Sistem pendukung keputusan ini bersifat statis.
5. Nilai K yang digunakan dalam aplikasi ini adalah 3.
6. Uji kredebilitas system dilakukan adalah dengan melakukan pengujian 25 laki-laki dan 25 perempuan diambil dari data sampel.
7. Pengguna sistem pendukung keputusan ini sudah mengetahui tentang kriteria yang harus diinputkan.
   1. **Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang akan penulis kaji maka penelitian ini bertujuan untuk :

* + 1. Merancang Menerapkan metode *K-Nearest neighbor* (KNN) kedalam suatu aplikasi sistem pendukung keputusan yang digunakan untuk menentukan status gizi seseorang berbasis mobile.
    2. Mengetahui prosentase tingkat kerja sistem dengan metode *K-Nearest neighbor* (KNN) dalam mengambil keputusan.