

ABSTRAK

Kevin, NPM: 535160032 **SISTEM KOMBINASI MAKANAN UNTUK PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2 DENGAN METODE ALGORITMA GENETIKA BERBASIS WEBSITE.** Skripsi, Jakarta: Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Tarumanagara, Juli 2020.

Seiring bertambahnya usia seseorang membuat ia mudah terjangkit suatu penyakit seperti diabetes. Dalam hal ini, makanan dari seseorang penderita penyakit harus memakan makanan yang sesuai dengan gizi dibutuhkan untuk mengurangi kadar gula darah penderita tersebut. Berdasarkan permasalahan tersebut maka dibangunlah sebuah sistem kombinasi makanan untuk membantu penderita diabetes dalam mengatur makan yang sesuai dengan kriteria-kriteria penderita tersebut. Sistem ini membutuhkan kriteria-kriteria untuk pembuatan kombinasi makanan dan menggunakan metode Algoritma Genetika untuk menghasilkan alternatif terbaik kombinasi makanan untuk penderita diabetes. Hasil dari kombinasi makanan diambil berdasarkan efisiensi kromosom dari Algoritma Genetika. Akurasi perhitungan metode Algoritma genetika mencapai 100% dengan perbandingan dengan perhitungan manual dari 5 percobaan kasus yang telah dibuat. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan metode Algoritma Genetika dalam aplikasi ini cukup membantu penderita diabetes dalam pembuatan kombinasi makanan yang sesuai dengan kriteria dari penderita.

Kata Kunci : Algoritma Genetika, Diabetes, Kombinasi Makanan