

## Abstrak

*Genetic Algorithm (GA)* adalah salah satu algoritma optimasi yang terinspirasi dari proses evolusi yang terjadi di dunia nyata pada makhluk hidup. GA dapat digunakan untuk memecahkan hampir semua masalah. Karena itu, diharapkan GA dapat digunakan untuk mendapatkan solusi yang sesuai dari masalah merancang menu makanan dalam sistem pakar perancangan menu makanan.

Dalam Tugas Akhir ini, GA dipakai untuk mengoptimasi selisih yang didapat dari kombinasi menu makanan dan kalori yang harus dipenuhi pasien setiap harinya. Yang diharapkan adalah mendapatkan menu makan yang lebih beragam dibandingkan pencarian secara manual.

Hasil pengujian dilakukan dengan membandingkan hasil perancangan menu yang dilakukan secara manual oleh ahli gizi dengan hasil pencarian yang dilakukan GA.

**Kata Kunci :** *Genetic Algorithm*, Sistem Pakar, Kalori.