

## Abstrak

Penentuan KBK dan peminatan merupakan masalah yang selalu dihadapi oleh setiap mahasiswa. Memilih KBK dan peminatan yang tepat merupakan masalah penting, setiap mahasiswa haruslah hati-hati dan cerdas dalam menyelesaikan masalah ini. Ketika seorang mahasiswa salah dalam menentukan peminatan mereka, maka mereka akan menemui masalah yang jauh lebih besar nantinya.

Ketika berbicara mengenai perasaan dan intuisi terdapat sebuah system yang dapat mengadopsi kedua hal tersebut, system tersebut adalah system fuzzy. Sehingga dengan menggunakan fuzzy system dapat membantu dalam melakukan pemilihan KBK. Namun permasalahan pada fuzzy system adalah bagaimana cara menentukan fungsi keanggotaan yang dapat menghasilkan solusi yang terbaik.

Dalam Tugas Akhir ini, dibangun sebuah System Fuzzy dengan menggunakan Algoritma Genetika, sehingga akan dihasilkan sebuah fungsi keanggotaan yang memberikan solusi yang terbaik. Pada tugas akhir ini ditentukan parameter terbaik dari Algoritma Genetika yang digunakan pada System Fuzzy.

Dari hasil analisa, parameter Algoritma Genetika yang terbaik adalah populasi dengan 100 individu, dengan jumlah titik potong tiga,  $P_c=90\%$  dan  $P_m=10\%$ . Dan dari hasil pengujian akurasi dari System Fuzzy adalah 92%. Akurasi ini berarti terdapat 92% dari data mahasiswa yg digunakan sebagai data latih, dimana peminatan KBK nya sesuai dengan output yang dikeluarkan oleh system fuzzy.

Kata Kunci : peminatan KBK, sistem fuzzy, Algoritma Genetika