

**PENCARIAN RUTE PENGIRIMAN BARANG DARI SOLUSI MASALAH
TRANSPORTASI BIKRITERIA
DENGAN METODE LOGIKA FUZZY**

Faisal

Dosen Jurusan Teknik Informatika
Fakultas Sains & Teknologi UIN Alauddin Makassar
Email : faisalrahman_ti_uin@yahoo.co.id

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kesulitan kurir menentukan rute terbaik untuk meminimumkan jarak dan waktu dalam pengiriman barang. Tujuan dari aplikasi ini adalah untuk membuat aplikasi hasil pencarian dan rute pengiriman barang dengan metode logika fuzzy. Pengambilan data dilakukan dengan cara dokumentasi. Data yang diambil berupa daftar alamat rumah penerima barang di wilayah Kota Makassar, selanjutnya dilakukan pencarian koordinat masing-masing lokasi dengan bantuan *Google*. Analisis data dilakukan dengan menggunakan mekanisme algoritma *fuzzy* evolusi yang diaplikasikan dengan program Matlab. Penentuan probabilitas *crossover* (pc), probabilitas mutasi (pm), jumlah kromosom dalam 1 generasi dan maksimum generasi memberikan pengaruh yang signifikan terhadap solusi optimal yang bisa didapatkan. Penelitian ini menghasilkan sistem pemecahan rute terbaik dalam bentuk desktop yang mampu membantu setiap kurir dalam meminimumkan jarak dan waktu pengiriman barang.

Kata Kunci : Masalah Transportasi *Bikriteria*, Fuzzy Evolusi, Algoritma Genetika.