

**OPTIMALISASI RUTE *TRAVELLING SALESMAN PROBLEM* PADA
PENDISTRIBUSIAN KORAN MENGGUNAKAN ALGORITMA
GENETIKA METODE SELEKSI *ROULETTE WHEEL*
(STUDI KASUS PT. HARIAN TRIBUN MEDAN)**

Siti Hawa

NIM : 4123230027

ABSTRAK

Algoritma genetika merupakan suatu metode pencarian solusi berdasarkan pada mekanisme seleksi alam dan genetik alam yang biasanya digunakan untuk mendapatkan solusi dalam masalah optimalisasi. Tujuan penulisan skripsi ini adalah menentukan rute terpendek pada pendistribusian koran di Harian Tribun Medan menggunakan algoritma genetika metode seleksi *roulette wheel*. Adapun langkah-langkah yang dilakukan adalah menginisialisasikan individu yang kemudian akan dihitung nilai fitnessnya untuk selanjutnya dikenai seleksi *roulette wheel*, proses pindah silang dan mutasi induk yang terpilih hingga didapat generasi baru sampai diperoleh nilai fitness yang konvergen. Hasil yang diperoleh adalah berupa rute yang akan dilalui loper koran yaitu dimulai dari Harian Tribun Medan – Marbanda – Johan – Suhendra – Edward Lubis – John Sembiring – Heri – Fredi – Drs. F. Janteren – Audrey Mobil – Indomaret – Jasa Raharja – Amin – Sitorus – Tommy Fadilah – Suwandi – BRI – Stefend – Toko Alfredo – Grand Impression Hotel – Ramon – Sondang Lamona - Maimun. Jarak rute yang ditempuh adalah 74,3 km.

Kata kunci: Algoritma Genetika, nilai fitness, Seleksi Roulette Wheel, pendistribusian koran.

