

Aplikasi Algoritma *Kumar and Kaur* dengan Menggunakan *Triangular Fuzzy Numbers* dalam Pencarian Lintasan Terpendek dari Medan – Padang

Novia Siska Arvioni (409230032)

ABSTRAK

Algoritma *Kumar and Kaur* adalah algoritma pencarian lintasan terpendek dengan menggunakan operasi *triangular fuzzy numbers* dan menggunakan perbandingan pada *triangular fuzzy numbers*. Algoritma *Kumar and Kaur* memperoleh lintasan terpendek dengan mencari semua lintasan terpendek pada setiap node atau kota yang saling terhubung, kemudian menggunakan perbandingan pada *triangular fuzzy numbers* jika terdapat lebih dari satu lintasan *fuzzy* dan akan diperoleh lintasan paling minimum. Setelah diperoleh lintasan terpendek *fuzzy* maka dilakukan defuzzifikasi untuk penarikan kesimpulan.

Lintasan terpendek dari Medan menuju Padang yang diperoleh dengan algoritma *Kumar and Kaur* yaitu Medan – Kabanjahe – Merek – Seribu Dolok – Tiga Runggu – Perapat – Porsea – Balige – Siborong-borong – Tarutung – Sipirok – Aek Gondang – Padang Sidempuan – Jembatan Merah – Kota Nopan – Panti – Lubuk Sikaping – Bukittinggi – Padang Panjang – Sicincin – Lubuk Alung – Padang dengan jarak 787,33 km.