

ABSTRAK

Sistem inferensi kabur adalah sistem komputasi yang bekerja atas dasar penalaran kabur. Dalam tugas akhir ini, salah satu metode dari sistem inferensi kabur, yaitu metode Tsukamoto, akan dipakai dalam menentukan waktu tempuh bus Trans Jogja. Faktor-faktor yang akan dipertimbangkan dalam menentukan waktu tempuh bus Trans Jogja, yaitu jarak tempuh dan volume kendaraan. Kedua faktor tersebut yang akan menjadi variabel masukan dan diproses menggunakan metode Tsukamoto sehingga menghasilkan keluaran berupa nilai tegas. Keluaran inilah yang merupakan waktu tempuh bus Trans Jogja. Proses penentuan waktu tempuh dapat dilakukan dengan menerapkan masukan pada aplikasi berbasis *GUI* pada *MATLAB*, yang dapat menyederhanakan komputasi, sehingga prosesnya menjadi lebih mudah dan cepat.

Kata kunci: sistem inferensi kabur, metode Tsukamoto, penentuan waktu tempuh bus Trans Jogja.

ABSTRACT

A fuzzy inference system is a computational system that works based on fuzzy reasoning. In this final project, one of the fuzzy inference system methods, namely the Tsukamoto method, will be used in determining the travel time of the Trans Jogja bus. The factors that will be considered in determining the travel time of the Trans Jogja bus are the distance traveled and the volume of the vehicles. These two factors will be input variables and processed using the Tsukamoto method to produce crisp value output. This output is the travel time of the Trans Jogja bus. The process of determining travel time can be done by applying the input to a *GUI*-based application in *MATLAB*, which can simplify the computation, so that the process becomes easier and faster.

Keywords: fuzzy inference system, Tsukamoto method, determining Trans Jogja bus travel time.