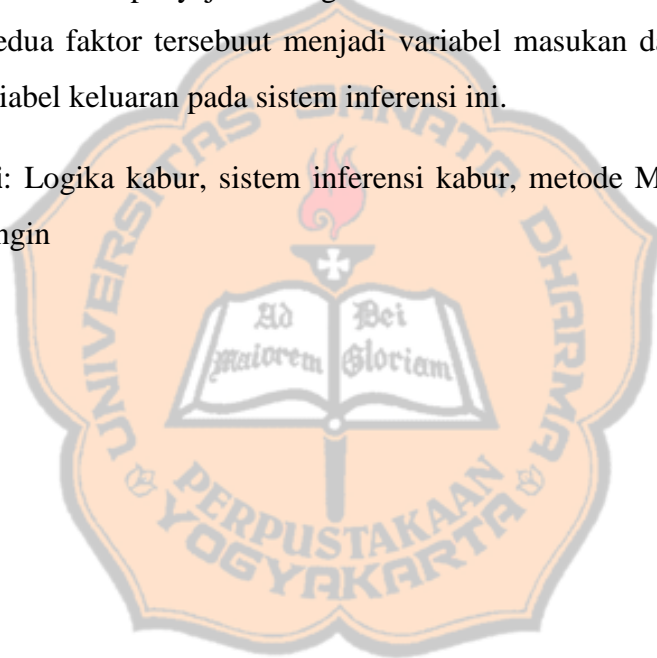


## ABSTRAK

Logika kabur adalah logika dengan takhingga banyak nilai kebenaran yang dinyatakan dengan bilangan real dalam selang tertutup  $[0,1]$ . Sistem inferensi kabur adalah sistem komputasi yang mempergunakan aturan inferensi berdasarkan logika kabur. Tugas akhir ini menyajikan implementasi sistem inferensi kabur untuk menyesuaikan kecepatan kipas penyejuk ruangan dengan menggunakan metode Mamdani. Faktor-faktor yang dipergunakan untuk menentukan kecepatan kipas pendingin pada alat penyejuk ruangan adalah kondisi suhu ruangan dan luas ruangan. Kedua faktor tersebut menjadi variabel masukan dan kecepatan kipas menjadi variabel keluaran pada sistem inferensi ini.

**Kata kunci:** Logika kabur, sistem inferensi kabur, metode Mamdani, kecepatan kipas pendingin



## ABSTRACT

Fuzzy logic is logic with infinitely many truth values expressed as real numbers in closed interval  $[0,1]$ . A fuzzy inference system is a computational system that uses inference rules based on fuzzy logic. This final paper present the implementation of fuzzy inference system to control the speed of the cooling fan of an air conditioner using Mamdani method. The factors used to determine speed the cooling fan are the condition of the room temperature and the area of the room. Both factors are the input variables and the speed of the fan the output variable of this inference system.

**Keywords:** Fuzzy logic, fuzzy inference system, Mamdani method, cooling fan speed

