

ABSTRAK

Suatu Kajian Tentang *Strait Intuitionistic Fuzzy Set*

Oleh: Jamaluddin Ashari

(Di bawah bimbingan Prof. Dr. Admi Nazra dan Dr. Yanita)

Ketidakpastian dan ketidaklengkapan data merupakan tantangan yang sering dihadapi dalam berbagai bidang, seperti kesehatan, ekonomi, teknik, dan sosial. Salah satu pendekatan untuk mengatasinya adalah teori *fuzzy set*, yang kemudian diperluas menjadi *intuitionistic fuzzy set* (IFS) untuk menangani nilai keanggotaan dan non-keanggotaan secara simultan. Selain itu, konsep *strait fuzzy set* (SFS) diperkenalkan untuk memfokuskan analisis pada kelompok objek melalui partisi interval $[0, 1]$.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengkaji suatu teori baru yang merupakan penggabungan antara konsep SFS dan IFS, yang disebut *strait intuitionistic fuzzy set* (SIFS). Pada SIFS dibahas definisi, operasi-operasi dasar, sifat-sifat aljabar, serta ukuran kesamaannya. Penelitian ini juga mengkonstruksi suatu ukuran kesamaan baru dan komplemen baru pada SFS yang bersifat tunggal, yang menjadi dasar untuk komplemen pada SIFS. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk membangun sebuah algoritma yang memanfaatkan ukuran kesamaan sebagai

salah satu bentuk penerapan teori ini dalam menyelesaikan masalah pengambilan keputusan.

Kata kunci: *Strait Fuzzy Set, Intuitionistic Fuzzy Set, Strait Intuitionistic Fuzzy Set*, Ukuran Kesamaan, Pengambilan Keputusan.