

## ABSTRAK

Ketidakpastian dan ambiguitas dalam proses pengambilan keputusan sering kali menjadi tantangan dalam kehidupan sehari-hari. Berbagai teori himpunan fuzzy telah dikembangkan untuk mengatasi permasalahan tersebut, salah satunya adalah konsep *SR-fuzzy set*. Konsep *SR-fuzzy set* merupakan pengembangan dari *intuitionistic fuzzy set* yang memungkinkan derajat keanggotaan dan derajat ketidakanggotaan memiliki pangkat yang berbeda, yaitu kuadrat derajat keanggotaan dan akar kuadrat derajat ketidakanggotaan. Tugas akhir ini mengkaji ulang konsep *SR-fuzzy set*, operasi-operasi, serta membuktikan sifat-sifat yang berlaku pada *SR-fuzzy set*.

**Kata kunci:** *ketidakpastian, SR-fuzzy set, operasi SR-fuzzy set, sifat-sifat operasi SR-fuzzy set.*

## ABSTRACT

*Uncertainty and ambiguity in decision-making processes often present challenges in everyday life. Various fuzzy set theories have been developed to address these issues, one of which is the concept of the SR-fuzzy set. The SR-fuzzy set is an extension of the intuitionistic fuzzy set that allows the membership and non-membership degrees to be raised to different powers, namely, the square of the membership degree and the square root of the non-membership degree. This thesis reviews the concept of the SR-fuzzy set, its operations, and proves the properties that hold for the SR-fuzzy set.*

**Keywords:** *uncertainty, SR-fuzzy set, SR-fuzzy set operations, properties of SR-fuzzy set operations.*