

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam kehidupan sehari-hari banyak permasalahan dengan data yang tidak pasti, sehingga dikenalkan suatu teori untuk mengatasi masalah tersebut yaitu teori himpunan kabur (*Fuzzy Set*) oleh Prof. Lotfi Zadeh pada tahun 1965 [8]. Sejak Zadeh memperkenalkan teorinya, himpunan kabur dan logika kabur telah diterapkan pada banyak masalah kehidupan nyata yang datanya tidak pasti dan ambigu. Molodtsov pada tahun 1999 [4] mengusulkan teori baru yang disebut teori himpunan lembut (*Soft Set*). Kemudian Maji, dkk pada tahun 2001 [3] memperkenalkan himpunan lembut kabur.

Pada tahun 2007 Roy dan Maji memperkenalkan beberapa penggunaan himpunan lembut kabur dalam pengambilan keputusan [5]. Yang, dkk [6] menggunakan suatu algoritma untuk memecahkan suatu masalah dalam proses pengambilan keputusan. Cagman dan Karatas 2013 [1] mendefinisikan himpunan lembut kabur *Intuitionistic*, diikuti oleh studi tentang himpunan lembut kabur intuitionistic diperumum. Pengambilan keputusan yang dimaksud disini adalah suatu algoritma atau proses untuk memilih suatu objek "terbaik" dari beberapa objek yang menjadi fokus permasalahan dalam suatu kasus tertentu.

Terkait dengan kajian tentang himpunan lembut kabur, maka dikem-

bangkan suatu himpunan yang disebut himpunan lembut kabur invers (*Inverse Fuzzy Soft Set*). Dalam tugas akhir ini akan dibahas tentang beberapa sifat dari himpunan lembut kabur invers dengan menggunakan komplemen himpunan lembut kabur invers dan akan mengkontruksi suatu algoritma untuk masalah pengambilan keputusan sebagai suatu aplikasi dari himpunan lembut kabur invers yang merupakan kajian kembali dari artikel A.M. Khalil dan N. Hassan [2].

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam tugas akhir ini adalah:

1. Bagaimana definisi dari himpunan lembut kabur invers.
2. Bagaimana definisi dari beberapa operasi dalam himpunan lembut kabur invers, dalil-dalil yang terkait dengan operasi tersebut serta beberapa contoh-contohnya.
3. Bagaimana penggunaan himpunan lembut kabur invers dalam masalah pengambilan keputusan.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian tugas akhir ini adalah:

1. Menjelaskan kembali definisi dari himpunan lembut kabur invers.
2. Menjelaskan kembali definisi dari beberapa operasi dalam himpunan lembut kabur invers, membuktikan dalil-dalil yang terkait dengan operasi

tersebut serta memberikan beberapa contoh-contohnya.

3. Menjelaskan konstruksi suatu algoritma untuk masalah pengambilan keputusan sebagai suatu aplikasi dari himpunan lembut kabur invers.

1.4 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam tugas akhir ini terdiri dari empat bab yaitu: BAB I Pendahuluan, yang terdiri dari: latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, dan sistematika penulisan. BAB II Landasan Teori, yang berisi tentang teori-teori yang akan digunakan dalam menyelesaikan permasalahan yang dibahas pada tugas akhir ini. BAB III Pembahasan, yang berisi penjelasan tentang himpunan lembut kabur invers, operasi-operasi dalam himpunan lembut kabur invers dan aplikasi dari himpunan lembut kabur invers dalam pengambilan keputusan. BAB IV Penutup, berisi kesimpulan dan saran dari tugas akhir.

