

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Masalah yang muncul dibidang teknik dan sosial sering melibatkan ketidakpastian. Dalam hal ini, metode klasik tidak selalu memadai untuk mengatasinya. Pada tahun 1999, Molodstov [5] memprakarsai suatu konsep himpunan lembut sebagai alat matematika baru untuk menangani masalah ketidakpastian. Pada tahun 2001, Maji [7] memperkenalkan suatu konsep himpunan lembut kabur, operasi himpunan lembut kabur dan hukum De Morgan. Hasil ini selanjutnya direvisi dan dikembangkan oleh Ahmad dan Kharal [1].

Pada tahun 2011, Neog [10] mengemukakan gagasan baru mengenai komplemen himpunan lembut. Dan pada tahun 2012 Neog [8] mengemukakan gagasan baru mengenai komplemen himpunan lembut kabur. Kemudian pada tahun 2012, Borah [2] mengkaji beberapa operasi seperti gabungan dan irisan himpunan lembut kabur serta beberapa sifat pada himpunan lembut kabur.

Dalam tugas akhir ini, akan dikaji kembali beberapa sifat dari himpunan lembut kabur dengan menggunakan komplemen himpunan lembut kabur yang diberikan oleh Neog [8], sebagaimana yang ada pada

artikel Neog [8] dan Swarnambigai [12]. Disamping itu juga akan dibuktikan beberapa sifat-sifat lain terkait dengan himpunan lembut kabur ini.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka yang menjadi permasalahan dalam tugas akhir ini adalah:

1. Bagaimana gagasan baru mengenai komplemen dari himpunan lembut kabur,
2. Bagaimana bentuk-bentuk operasi dalam himpunan lembut kabur,
3. Bagaimana sifat-sifat pada himpunan lembut kabur.

## 1.3 Tujuan Penulisan

Tujuan penulisan tugas akhir ini adalah:

1. Menjelaskan gagasan baru mengenai komplemen dari himpunan lembut kabur,
2. Menjelaskan bentuk-bentuk operasi dalam himpunan lembut kabur,
3. Menjelaskan beberapa sifat-sifat pada himpunan lembut kabur.

## 1.4 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam tugas akhir dibagi atau dikelompokkan atas 4 Bab. Bab I Pendahuluan, yang berisi: latar belakang, perumusan

masalah, tujuan, 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, berisi penjelasan tentang operasi-operasi dalam Himpunan Lembut Kabur. Bab IV Kesimpulan, berisi kesimpulan dari tugas akhir.

