

## BAB 5

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan uraian pada hasil dan pembahasan, dapat diambil kesimpulan bahwa sistem matematika yang dapat dibentuk dari himpunan interval yang dilengkapi dengan operasi aritmatika interval yaitu semigrup, monoid, grup, semi-ring, serta semi-modul. Adapun operasi aritmatika interval yang digunakan adalah operasi penjumlahan, operasi perkalian, dan operasi perkalian skalar dengan interval. Operasi-operasi tersebut merupakan operasi biner yang bersifat asosiatif dan komutatif. Pada himpunan interval, sifat distributif operasi perkalian skalar terhadap operasi penjumlahan dipenuhi, sedangkan sifat distributif operasi perkalian interval terhadap operasi penjumlahan interval hanya berlaku untuk interval tertentu. Kemudian, keberadaan elemen identitas terhadap operasi penjumlahan dan perkalian interval dipenuhi, tetapi keberadaan elemen invers terhadap operasi aritmatika interval tersebut dipenuhi hanya untuk interval-interval tertentu.

#### 5.2 Saran

Penelitian selanjutnya, dapat dilakukan dengan mengkaji sifat-sifat dari masing-masing sistem matematika himpunan interval, misalnya sifat-sifat monoid interval. Selain itu, dapat dikaji juga homomorfisma dari masing-masing sistem matematika himpunan interval, misalnya homomorfisma semi-ring himpunan interval.