

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Suatu struktur aljabar merupakan suatu sistem yang mengandung dua unsur utama yakni sebuah himpunan dan operasi biner yang didefinisikan di dalamnya. Suatu himpunan yang dilengkapi dengan operasi biner dan memenuhi aksioma tertentu ada yang disebut grup dan ada yang disebut ring. Jika grup merupakan struktur aljabar dengan satu operasi biner, maka ring merupakan struktur aljabar dengan dua operasi biner [4].

Ring adalah suatu himpunan tak kosong dengan dua buah operasi biner yaitu penjumlahan dan perkalian yang memenuhi beberapa aksioma tertentu. Sebuah ring yang operasi perkaliannya bersifat komutatif disebut ring komutatif. Sedangkan ideal adalah bagian dari suatu ring dengan struktur yang tertentu. Suatu ideal yang memenuhi beberapa sifat tertentu ada yang disebut ideal prim, radikal dari suatu ideal dan ideal primer.

1.2 Rumusan Masalah

Misal diberikan suatu ring komutatif R dengan ideal I , maka akan dibahas bagaimana sifat-sifat dari ideal prim, radikal dari suatu ideal dan ideal primer.

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penulisan ini adalah mengkaji sifat-sifat dari ideal prim, radikal dari suatu ideal dan ideal primer.

1.4 Sistematika Penulisan

Penulisan pada skripsi ini terdiri atas empat bab. Bab I memuat latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian dan sistematika penulisan. Bab II membahas teori-teori yang berkaitan dengan permasalahan yang akan dikaji. Bab III membahas tentang beberapa sifat dari ideal prim, radikal dari suatu ideal dan ideal primer pada ring komutatif R . Bab IV Kesimpulan.

