

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Aljabar merupakan bagian dari ilmu matematika yang berhubungan dengan himpunan dan sifat struktur-struktur di dalamnya. Struktur aljabar merupakan suatu himpunan tak kosong dengan satu atau lebih operasi biner dan memenuhi aksioma-aksioma tertentu. Pada struktur aljabar, selain dikenal grup dan ring, juga ada yang disebut B -aljabar.

Y. Imai dan K. Iseki [?] memperkenalkan dua kelas aljabar abstrak: BCK -aljabar dan BCI aljabar, sedangkan Q. P. Hu dan X. Li [?] memperkenalkan BCH -aljabar. Pada struktur aljabar juga dikenal istilah K -Aljabar. K -Aljabar dibagi menjadi dua kelas besar berdasarkan grup pembangunnya, yang pertama, Q -Aljabar jika grup pembangun K -Aljabar adalah grup yang komutatif dimana Q -Aljabar bisa dibagi lagi menjadi beberapa kelas, yaitu BCH -Aljabar, BCK -Aljabar dan BCI -aljabar, dan yang kedua, B -Aljabar jika grup pembangun K -Aljabar adalah grup yang tidak komutatif. B -Aljabar merupakan suatu himpunan tak kosong yang memuat konstanta 0 dan dilengkapi dengan suatu operasi biner yang memenuhi aksioma-aksioma tertentu [?].

1.2 Rumusan Masalah

Misalkan diberikan suatu himpunan tak kosong. Pada penelitian ini diulas kembali apa yang dibahas [?], yaitu "Apa definisi serta sifat-sifat yang terkait dengan B -Aljabar?"

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk menjelaskan definisi serta sifat-sifat yang terkait dengan B -Aljabar.

1.4 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini terdiri dari empat bab yaitu : Bab I Pendahuluan yang memuat latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, dan sistematika penulisan. Bab II Landasan teori yang berisi materi dasar dan materi penunjang berupa definisi dan teorema yang akan digunakan dalam pembahasan. Pada Bab III berisikan definisi serta sifat-sifat yang terkait dengan B -Aljabar. Kesimpulan dari B -Aljabar dijelaskan pada Bab IV.