

BAB I PENDAHULUAN

Lattice adalah suatu struktur aljabar dengan dua operasi binair (dengan simbol pergandaan dan penjumlahan), dimana untuk setiap a, b, c dalam L dipenuhi postulat-postulat :

Ia. Untuk setiap pasangan berurutan (a, b) dari elemen-elemen a, b ditentukan sebuah elemen unik $a \cdot b$ anggota L .

Ib. Untuk setiap pasangan berurutan (a, b) dari elemen-elemen a, b ditentukan sebuah elemen unik $a + b$ anggota L .

IIa. $a \cdot b = b \cdot a$

IIb. $a + b = b + a$

IIIa. $a \cdot (b \cdot c) = (a \cdot b) \cdot c$

IIIb. $a + (b + c) = (a + b) + c$

IVa. $a \cdot (a + b) = a$

IVb. $a + (a \cdot b) = a$

Ideal X dari lattice L merupakan sub-lattice yang memenuhi syarat-syarat :

i. Untuk a dalam X dan b dalam X maka $a + b$ dalam X .

ii. Untuk a dalam X dan c dalam L maka $a \cdot c$ dalam X .

Sedangkan homomorfisma θ pada suatu lattice adalah suatu pemetaan θ antara lattice L into M yang memenuhi syarat-syarat :

i. $\theta(a \cdot b) = \theta(a) \cdot \theta(b)$

ii. $\theta(a + b) = \theta(a) + \theta(b)$

Pada tulisan ini sebagai penunjangnya akan dibahas tentang relasi, relasi ekuivalensi, relasi kongruensi, relasi urutan parsial dan kemudian menjelaskan tentang pengertian dari lattice dengan definisi-definisi dan beberapa teorema (Pada Bab II).

Menginjak ke isi akan dibahas tentang ideal dan homomorfisma pada lattice dengan definisi-definisi dan teorema-teorema dari ideal dan homomorfisma pada lattice (pada Bab III). Setelah itu pada Bab IV merupakan kesimpulan dari tulisan ini.

