

BAB I

PENDAHULUAN

Dalam penyusunan skripsi yang mana penulis beri judul " NOETHERIAN MODULE DAN RING ", ini secara keseluruhan merupakan studi pustaka, dan yang terbagi dalam 5 bab ; Dimana pokok pembicaraan dari tulisan ini terletak pada BAB IV, sedangkan penunjang tulisan ini diletakkan pada BAB II dan BAB III .

Suatu group abstrak aksioma-aksiomanya berlaku terhadap penjumlahan. Apabila aksioma-aksiomanya tersebut berlaku pula terhadap pergandaan dan terhadap hukum distributif, maka group abstrak tersebut merupakan suatu ring. Didalam ring sangat luas permasalahannya, diantaranya ring itu sendiri, field (lapangan) , subring, ring pembagi, polynomial ring, ideal, homomorfisma. Masalah-masalah tersebut diberikan dalam definisi-definisi dan theorema yang diperlukan saja, juga beberapa contohnya dan yang dibahas dalam BAB II .

Model aljabar ketiga setelah group dan ring adalah ruang vektor yang bagian dari strukturnya merupakan suatu group abelian. Tetapi ada perbedaan dengan kedua struktur sebelumnya (group dan ring) yaitu elemen dari ruang vektor tersebut merupakan vektor dan yang mana ruang vektor tersebut tidak dapat dipisahkan dengan module yaitu ruang vektor merupakan hal khusus dari module. Dalam module ini elemennya dikenal sebagai skalar, dimana skalar ini sendiri didalam ring pembagi yaitu suatu elemen sebarang dari ring dan dalam pembahasan module ini diberikan beberapa definisi dan theorema beserta contohnya yang menunjang tulisan ini. Pembahasan ruang vektor dan module ini diletakkan pada BAB III .

Selanjutnya dalam BAB IV ini merupakan pembahasan inti dari Noetherian Module dan Ring. Yang mana module dan ring yang merupakan penunjang pembahasan inti telah dibahas dalam bab sebelumnya yaitu pada BAB II dan BAB III. Sedangkan dalam pembahasan Neotherian Module dan Ring ini penulis berikan beberapa definisi, theorema, proposisi dan contoh - contohnya.

Kemudian sebagai kesimpulan dari tulisan ini, diletakkan pada akhir bab yaitu BAB V.

Apabila dalam penulisan tugas akhir ini ada yang belum didefinisikan, maka penulis anggap pembaca telah mengetahuinya.

