

BAB I

P E N D A H U L U A N

1.1. PENGERTIAN / LATAR BELAKANG

Theorema sylow dalam group disini yang dimaksudkan adalah salah satu teorema yang ada pada aljabar abstrak, yang membicarakan tentang sifat-sifat suatu group.

Penekanan utamanya adalah pada order suatu group juga pada order dari subgroupnya.

Yang dimaksud order dari suatu group berhingga G adalah banyaknya anggota-anggota dari G . Biasa dinotasikan dengan $|G|$ atau $O(G)$.

1.2. PERMASALAHAN

Theorema Lagrange menyatakan bahwa order dari setiap subgroup membagi order dari group berhingganya.

Sebaliknya dikatakan bahwa, jika G group berhingga dan $n \mid |G|$, apakah selalu ada subgroup dari order n ? Dan bagaimana sifat-sifat teorema sylow.

1.3. PEMBAHASAN

Dengan definisi dan teorema dasar, akan dibicarakan teorema sylow I, teorema sylow II dan teorema sylow III.