

ABSTRAK

Grup dihedral adalah grup dari simetri dari segi- n beraturan yang terdiri dari unsur rotasi dan unsur refleksi. Grup dihedral disimbolkan dengan D_n , dimana n menunjukkan banyak sisi dari poligon. Pembuktian sifat-sifat yang ada pada grup dihedral, seperti banyak elemen pada grup dihedral, invers dari setiap elemen pada grup dihedral, dan kesamaan hasil komposisi dua elemen pada grup dihedral telah ditunjukkan oleh Conrad. Penelitian ini membahas tentang beberapa struktur pada grup dihedral D_n untuk $n = 3, 4, 5$ seperti subgrup, subgrup normal, normalizer, dan center.

Kata Kunci : *Grup dihedral, rotasi, refleksi, segi- n .*

ABSTRACT

A dihedral group is a group of symmetries of a regular n -facets consisting of a rotation element and a reflection element. The dihedral group is symbolized by D_n , where n denotes the number of sides of the polygon. The proof of the properties of the dihedral group, such as the number of elements in the dihedral group, the inverse of each element in the dihedral group, and the similarity of the results of the composition of two elements in the dihedral group have been proven by Conrad. This research discusses several structures in the dihedral group D_n for $n = 3, 4, 5$ such as subgroups, normal subgroups, normalizers, and centers.

Keywords : *Dihedral group, rotation, reflection, n -facets.*