

## ABSTRAK

Representasi grup quaternion ditunjukkan dengan mendefinisikan suatu homomorfisma yang memetakan setiap elemen dari grup quaternion ke delapan matriks *invertible* dengan determinan satu anggota grup linier spesial atas ruang vektor kompleks. Dan karakteristik dari representasi grup quaternion ditunjukkan dengan membuktikan bahwa representasi grup quaternion merupakan grup Dedekind, grup nilpoten, grup *solvable*, dan grup metasingkular.

**Kata Kunci :** Representasi grup, grup quaternion, grup Dedekind, grup nilpoten, grup *solvable*, grup metasingkular

