

REPRESENTASI GRUP QUATERNION

TESIS

OLEH

SRI RAHAYU

1620432001

Pembimbing 1 : Dr. Yanita

Pembimbing 2 : Dr. Admi Nazra



PROGRAM STUDI S2 MATEMATIKA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2018

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 metasiklik.

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

