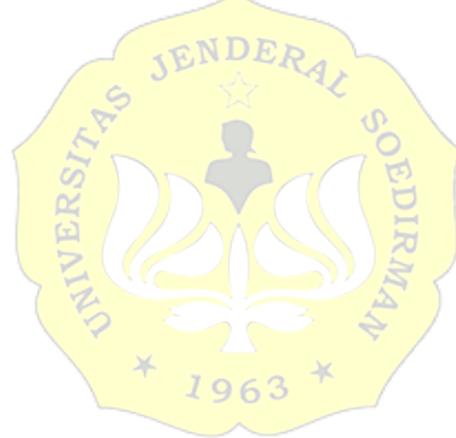


ABSTRAK

Skripsi ini membahas tentang pembentukan homomorfisma modul *Gaussian Integer* $\mathbb{Z}(i)$ atas ring himpunan bilangan bulat ke himpunan matriks berukuran 2×2 . Homomorfisma ini merupakan sebuah isomorfisme. Dari homomorfisma yang dibentuk, diperoleh sifat-sifat homomorfisma sebagai berikut, bahwa kernel dan image dari homomorfisma modul $\mathbb{Z}(i)$ ke $M_{2 \times 2}$ merupakan submodul $\mathbb{Z}(i)$ atas ring himpunan bilangan bulat.

Kata kunci: *Gaussian Integer*, ring bilangan bulat \mathbb{Z} , modul, homomorfisma modul



ABSTRACT

This research discusses about the homomorphism of module of Gaussian Integer over ring of set of integers to module of 2x2 matices. This homomorphism is a isomorphism. By investigating the properties of homomorphism of module, it is gained that kernel and image of the following homomorphism is a submodule of $\mathbb{Z}(i)$ over ring of set of integers.

Keywords: Gaussian Integer, ring of, module, homomorphism of module

