

ABSTRAK

ISOMORFISMA JUMLAH LANGSUNG DAN DARAP LANGSUNG DUA MODUL

Oleh

ALI ABDUL JABAR

Misalkan R merupakan Ring dan M, M' dan N merupakan Modul atas Ring R . Didefinisikan $Hom_R(M \oplus M', N)$ dan $Hom_R(N, M \times M')$ sebagai himpunan pemetaan operasi Jumlah Langsung dan Darap Langsung dari modul M, M' dan N atas Ring R . Diperoleh kesimpulan bahwa terdapat suatu pemetaan R -Homomorfisma $\varphi: f \rightarrow (f\alpha_i)$ yang bijektif sehingga $Hom_R(M \oplus M', N) \cong Hom_R(M, N) \times Hom_R(M', N)$ dan R -Homomorfisma $\varphi: f \rightarrow (p_i f)$ yang bijektif sehingga $Hom_R(N, M \times M') \cong Hom_R(N, M) \times Hom_R(N, M')$.

Kata Kunci : *Modul, Ring, Jumlah Langsung, Darap Langsung, R-Homomorfisma, Bijektif*

ABSTRACT

ISOMORPHISM OF DIRECT SUM AND DIRECT PRODUCT TWO MODULES

By

ALI ABDUL JABAR

Let R be a Ring and M, M' and N are Modules over Ring R . $Hom_R(M \oplus M', N)$ and $Hom_R(N, M \times M')$ are the sets of R -Homomorphism. We have the results that there exist bijective R -Homomorfisma $\varphi: f \rightarrow (f\alpha_i)$ such that $Hom_R(M \oplus M', N) \cong Hom_R(M, N) \times Hom_R(M', N)$ and bijective R -Homomorfisma $\varphi: f \rightarrow (p_if)$ such that $Hom_R(N, M \times M') \cong Hom_R(N, M) \times Hom_R(N, M')$.

Keywords: *Module, Ring, Direct Sum, Direct product, R-Homomorfisma, Bijective*