

INTISARI

PEMETAAN θ – *CENTRALIZER* PADA RING SEMIPRIMA

Oleh

ALMIRA PUTRI KHAIRUNNISA

21/479703/PA/20800

Pada skripsi ini membahas konsep θ –*centralizer* yang merupakan perluasan dari pemetaan *centralizer*. Keberadaan θ –*centralizer* memungkinkan kita untuk memahami bagaimana pemetaan – pemetaan yang dipengaruhi oleh homomorfisma tetap menjaga hubungan komutatif tertentu di dalam ring. θ –*centralizer* menjadi sangat penting sebab terdapat banyak kasus matematika dan aplikasinya, homomorfisma yang tidak identitas muncul. Pemetaan T disebut pemetaan θ –*centralizer* ketika diberikan ring R maka T memenuhi $T(xy) = T(x)\theta(y)$ dan $T(xy) = \theta(x)T(y)$ dengan θ merupakan endomorfisma pada R . Pada skripsi ini, dibahas pula mengenai pemetaan θ –*centralizer* pada ring semiprima khususnya jika θ merupakan homomorfisma surjektif. Lebih lanjut, pada skripsi ini diberikan syarat cukup untuk pemetaan θ –*centralizer*.

ABSTRACT

ON θ –CENTRALIZERS OF SEMIPRIME RINGS

By

ALMIRA PUTRI KHAIRUNNISA

21/479703/PA/20800

This thesis discusses the concept of θ –centralizer which is an extension of the mapping *centralizer*. The existence of θ –centralizer allows us to understand how mappings influenced by homomorphisms maintain certain commutative relations in a ring. θ –centralizer becomes very important because there are many cases of mathematics and its applications, non-identity homomorphisms appear. The mapping T is called the θ –centralizer mapping when given a ring R then T satisfies $T(xy) = T(x)\theta(y)$ and $T(xy) = \theta(x)T(y)$ with θ being an endomorphism on R . This thesis also discusses the θ –centralizer mapping on a semiprime ring especially if θ is a surjective homomorphism. Furthermore, we provide sufficient conditions for the θ –centralizer mapping.