

INTISARI

KARAKTERISASI IDEAL REGULER UNIT SATU SISI PADA RING REGULER

Oleh

YULIA SETIANINGRUM

20/456579/PA/19766

Misalkan R adalah sebuah ring dengan elemen satuan. Elemen $r \in R$ disebut elemen reguler jika terdapat $x \in R$ sedemikian sehingga $rxr = r$. Lebih lanjut, ring R disebut ring reguler jika setiap elemennya adalah elemen reguler. Suatu ring R dengan elemen satuan disebut ring reguler unit satu sisi jika untuk setiap $x \in R$ terdapat elemen invertibel kanan (atau kiri) $u \in R$ sedemikian sehingga $x = xux$. Kemudian, sebuah ring reguler R disebut ring reguler unit satu sisi jika setiap elemen di ring reguler unit satu sisi adalah hasil kali dari sebuah elemen idempoten dan sebuah elemen invertibel di R . Selanjutnya, ideal I di ring R dikatakan ideal reguler jika $I \subset vr(R)$. Ideal I di ring reguler R merupakan ideal reguler unit satu sisi jika setiap elemen di $1 + I$ bersifat reguler unit satu sisi. Pada skripsi ini dibahas mengenai sifat-sifat dari ideal reguler unit satu sisi di ring reguler R .

ABSTRACT

THE CHARACTERIZATION OF ONE-SIDED UNIT REGULAR IDEALS ON REGULAR RING

By

YULIA SETIANINGRUM

20/456579/PA/19766

Let R be a ring with identity. An element $r \in R$ is called a regular element if there exists $x \in R$ such that $rxr = r$. Furthermore, ring R is called a regular ring if every element is a regular element. A ring R with unit element is called a one-sided unit regular ring if for every $x \in R$ there exists a right (or left) invertible element $u \in R$ such that $x = xux$. Then, a regular ring R is called a one-sided unit regular ring if every element in R is a product of an idempotent element and an invertible element in R . Furthermore, an ideal I in ring R is said to be a regular ideal if $I \subset vr(R)$. An ideal I in ring R is a one-sided unit regular ideals if every element in $1+I$ is a one-sided unit regular. In this final project discuss the properties of one-sided unit regular ideals in the regular ring R .