

## INTISARI

### MODUL REGULER DAN MODUL PROYEKTIF LOKAL

Oleh

VALENTINO RISALI

13/347858/PA/15381

Ring  $R$  dikatakan reguler jika setiap elemennya merupakan elemen reguler. Suatu ring reguler dengan elemen satuan  $R$  dapat dipandang sebagai modul atas  $R$ . Hal ini memotivasi munculnya definisi modul reguler. Pada skripsi ini akan diselidiki generalisasi sifat - sifat dari ring reguler ke modul reguler. Modul  $M$  atas ring  $R$  dikatakan proyektif lokal jika setiap epimorfisma modul menuju  $M$  terpisah lokal. Modul proyektif lokal merupakan perumuman dari modul proyektif karena setiap epimorfisma modul menuju modul proyektif merupakan homomorfisma terpisah lokal. Selanjutnya akan diselidiki sifat-sifat pada modul proyektif lokal dan generalisasi sifat-sifat dari modul proyektif ke modul proyektif lokal. Kemudian akan disajikan hubungan antara modul reguler, modul proyektif dan modul proyektif lokal.

## ABSTRACT

### REGULAR MODULES AND LOCALLY PROJECTIVE MODULES

By

VALENTINO RISALI

13/347858/PA/15381

A ring  $R$  is said to be regular if every element of  $R$  is regular. If  $R$  is a regular ring with 1, then  $R$  is a module over  $R$ . It motivates the definition of regular modules. In this paper, we will observe the generalisation of the properties of regular rings to regular modules. A module  $M$  is said to be locally projective if every epimorphism onto  $M$  is locally split. Locally projective modules are generalisation of projective modules because every epimorphism onto projective modules are locally split epimorphism. In addition, we will also display the relationship between regular modules, projective modules and locally projective modules.