

## ABSTRAK

Barisan eksak dan barisan proper eksak dari semimodul diperkenalkan untuk menggeneralisasikan beberapa teorema dan definisi di teori modul untuk diterapkan dan didefinisikan dalam teori semimodul. Diberikan  $S$  adalah suatu semiring dan misalkan  $\alpha : A \rightarrow B$  dan  $\beta : B \rightarrow C$  adalah homomorfisma  $S$ -semimodul, maka barisan  $A \xrightarrow{\alpha} B \xrightarrow{\beta} C$  disebut barisan eksak jika  $K_\beta = \bar{I}_\alpha$  dan disebut barisan proper eksak jika  $K_\beta = I_\alpha$ . Semua barisan proper eksak adalah barisan eksak akan tetapi tidak berlaku sebaliknya.

Kata kunci : Semiring, Semimodul, barisan eksak, barisan proper eksak.

## ABSTRACT

Exact and proper exact sequences of semimodules are introduced for generalizing some theorems and definitions in module theory to be applied and defined in semimodule theory. Let  $S$  be a semiring and let  $\alpha : A \rightarrow B$  and  $\beta : B \rightarrow C$  be  $S$ -semimodule homomorphisms, then a sequence  $A \xrightarrow{\alpha} B \xrightarrow{\beta} C$  is said to be exact if  $K_\beta = \bar{I}_\alpha$  and said to be proper exact if  $K_\beta = I_\alpha$ . Every proper exact sequence is exact sequence, but the converse does not hold.

Keywords : Semirings, semimodules, exact sequences, proper exact sequences