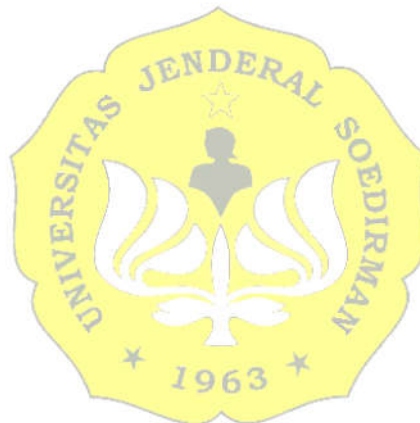


ABSTRAK

Aljabar min-plus membentuk struktur semimodul atas dirinya sendiri. Pada skripsi ini dibahas tentang konsep dan sifat homomorfisma pada aljabar min-plus. Pembahasan konsep homomorfisma pada aljabar min-plus dilakukan dengan membentuk pemetaan yang mengawetkan operasi pada aljabar min-plus. Selanjutnya diturunkan sifat-sifat yang berkaitan dengan konsep homomorfisma pada aljabar min-plus. Hasil yang diperoleh pada penelitian ini yakni konsep homomorfisma yang mengawetkan operasi penjumlahan dan operasi perkalian skalar pada aljabar min-plus. Selanjutnya, juga diperoleh bentuk kernel dan image homomorfisma pada aljabar min-plus, yang merupakan subsemimodul dari aljabar min-plus. Selain itu, pada penelitian ini juga diperoleh teorema utama homomorfisma pertama pada aljabar min-plus.

Kata kunci: aljabar min-plus, homomorfisma, teorema utama.



ABSTRACT

A min-plus algebra forms a semimodule structure over itself. This thesis discusses the concept and properties of homomorphisms on min-plus algebra. The discussion of the concept of homomorphism on min-plus algebra is done by forming a mapping that preserves operations on min-plus algebra. Furthermore, properties related to the concept of homomorphism in min-plus algebra are derived. The results obtained in this study are the concept of homomorphism that preserves the addition operation and scalar multiplication operation in min-plus algebra. Furthermore, the kernel form and image homomorphism on min-plus algebra, which is a subsemimodule of min-plus algebra, are also obtained. In addition, this study also obtained the fundamental theorem of the first homomorphism on min-plus algebra.

Keywords: *min-plus algebra, homomorphisms, fundamental theorem.*

