

ABSTRAK

Suatu aljabar- C^* A adalah aljabar Banach- C^* A yang memenuhi $\|a^*a\| = \|a\|^2$; $\forall a \in A$. Sebuah fungsi kontinu $f: I \rightarrow \mathbb{R}$ yang didefinisikan pada interval I dikatakan fungsi monoton matriks berorder n jika

$$X \leq Y \Rightarrow f(X) \leq f(Y) \quad (1)$$

untuk setiap pasangan dari matriks *self-adjoint* X, Y berukuran $n \times n$ dengan nilai eigen pada I . Jika (1) berlaku untuk sebarang unsur *self-adjoint* X, Y pada aljabar- C^* A dengan spektrum pada I , maka kita katakan bahwa f adalah monoton- A . Suatu fungsi monoton belum tentu merupakan monoton matriks dan suatu fungsi monoton matriks juga belum tentu merupakan monoton- A .

Kata kunci: monoton matriks, aljabar- C^* , *self-adjoint*, spektrum, monoton- A .

