

ABSTRAK

Dalam artikel ini dikaji kriteria ketercapaian sistem fraksional linier kontinu dengan input konstan berikut:

$$D^\alpha \mathbf{x}(t) = A\mathbf{x}(t) + B\mathbf{u}(t), \quad 0 < \alpha \leq 1$$

dimana D^α menyatakan operator turunan fraksional, $\mathbf{x}(t) \in \mathbb{R}^n$ menyatakan vektor keadaan, $\mathbf{u}(t) \in \mathbb{R}^m$ menyatakan vektor input, $A \in \mathbb{R}^{n \times n}$, $B \in \mathbb{R}^{n \times m}$ dan t menyatakan waktu. Kriteria ketercapaian tersebut diperoleh dengan menggunakan kaidah aljabar linier. Beberapa contoh disajikan untuk mengilustrasikan kriteria ketercapaian tersebut .

Kata Kunci : Sistem fraksional linier, ketercapaian, turunan caputo.

