

ABSTRAK

Suatu mesin linier M yang terletak atas suatu field F yang berhingga, dapat ditulis sebagai $M = [F_k, F_l, F_m, \tau, \omega]$, yaitu suatu mesin yang berfungsi mentransformasikan secara linier suatu barisan masukan yang terletak pada ruang vektor yang berdimensi $-k$ atau $[F_k]$, dan dengan suatu keadaan internal yang terletak pada ruang vektor berdimensi $-l$ atau $[F_l]$, yang kemudian menghasilkan barisan keluaran yang terletak pada ruang vektor yang berdimensi $-m$ atau $[F_m]$.

Untuk mentransformasikan barisan masukan menjadi barisan keluaran bisa digunakan suatu fungsi transfer rasional dalam bentuk polinomial dari suatu operator tunda D yang terletak dalam $\text{Hom}_F(F^N, F^N)$, dan akan dipilih model matematika yang kemudian disimpulkan dalam bentuk diagram blok.

Pada suatu mesin linier Autonomous yang mempunyai sistim kerja Pergeseran Register Arus Balik pada suatu ruang vektor yang berdimensi $-k$ atau $[F_k]$ maka bisa dihitung jumlah siklus-siklusnya.