

## ABSTRAKS

Algoritma Sistolik merupakan algoritma yang pengoperasiannya berdasar pada pengoperasian larik Sistolik. Karena algoritma Sistolik menggunakan multi prosesor yang dapat melakukan proses secara bersamaan, maka algoritma Sistolik dapat menyingkat waktu.

Algoritma Sistolik lebih efektif dipakai dalam menghitung perkalian matriks bujur sangkar karena menggunakan multi prosesor. Algoritma Sistolik perkalian matriks mempunyai kompleksitas waktu  $O(n)$ .

Algoritma Systolic Transitive Closure dari Guibas-Kung --Thomson dapat digunakan untuk menentukan matriks penutup Transitif-Refleksif dari graph berarah. Algoritma ini mempunyai kompleksitas waktu  $O(n)$ .

## ABSTRACTS

Systolic algorithm is algorithm when the basic operation is Systolic arrays operation. Systolic algorithm can make time to short, because Systolic algorithm use multi prosesor which can do the process in the same time.

Systolic algorithm more efective used for calculate rectangular matrixs multiplication because it use multi processor. Systolic matrixs multiplication algorithm have time complecsity  $O(n)$ .

Systolic Transitive Closure algorithm from Guibas-Kung-Thomson can used to certain transitive-Reflexive closure matrixs from directed graph. This algorithm have time complecsity  $O(n)$