

## Suatu tinjauan penerapan metode divide-and-conquer pada algoritma paralel untuk evaluasi polinomial pada multi titik.

Ranti Rachmawati, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20180973&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Untuk menghitung nilai suatu polinomial berderajat  $n-1$  dengan variabel tunggal pada  $n$  buah titik yang berbeda secara serempak dapat dilakukan secara paralel dengan menerapkan metode Homer (secara serial), dimana  $n$  buah prosesor masing-masing mengevaluasi polinomial untuk satu titik. Cara tersebut memerlukan  $O(n^2)$  operasi aritmatik dan  $O(n)$  waktu paralel. Skripsi ini membahas tentang suatu algoritma yang menerapkan metode Divide and Conquer dan memberikan waktu kompleksitas paralel  $O(\log^3 n)$  dengan hanya menggunakan  $O(n \log^3 n)$  jumlah operasi aritmatik. Simulasi paralelnya dapat dilihat dalam program-program lampiran.