

Kajian Menuju Proses Paralelisasi Metode Newton pada Peminimuman Tanpa Kendala

Eko Setiawan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20180536&lokasi=lokal>

Abstrak

Dibahas kajian Proses paralelisasi pada Metode Newton yang dipakai pada masalah peminimuman tanpa kendala. Fungsi obyektif yang digunakan adalah fungsi polinomial n peubah berderajat 2. Tahap-tahap dari Metode Newton yang dapat dikerjakan secara paralel adalah evaluasi nilai $f(X)$ dan $2f(X)$, penyelesaian sisten persamaan linier $H_i = g_i$, menentukan panjang langkah α_i , menghitung X_{i+1} , dan melakukan uji henti. Kompleksitas waktu yang diperlukan untuk melakukan l iterasi metode Newton secara paralel adalah $O(n)$ dengan menggunakan $p(n^2+n)$ prosesor.