Universitas Indonesia Library >> UI - Skripsi Membership

Analisis dan uji coba alokasi sumber daya pada komputasi grid berbasiskan globus toolkit dan grid engine

Jefri Abdullah, author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=124253&lokasi=lokal

---

Abstrak

Komputasi terdistribusi dirancang untuk meningkatkan performa ataupun troughput sebuah proses. Lahirnya teknologi internet menjadikan tongak baru dalam paradigma komputasi tersebar. Ketika jaringan komputer yang dipakai sebagai alat komunikasi adalah internet, isu yang muncul menjadi lebih rumit. Internet adalah teknologi terdistribusi, dimana tidak ada administrator tunggal yang menguasainya. Pada jaringan Internet terdapat sumber daya yang besar dan sering berada pada kondisi idle. Penelitian ini dilakukan dalam rangka mencari tahu cara kerja komputasi grid yang dirancang untuk bekerja pada jaringan Internet. Komunikasi antar proses pada penelitian ini menggunakan perangkat lunak MPI, sementara untuk pembagian beban menggunakan Grid Engine. Globus Toolkit digunakan sebagai gerbang akses kedalam sebuah unit komputasi yang dimiliki organisasi dari jaringan Internet. Penelitian difokuskan kepada alokasi sumber daya pada komputasi grid. Pada akhir penelitian didapatkan sebuah layanan komputasi grid berbasiskan Globus Toolkit 4 dengan penjadwal lokal Grid Engine. Integrasi kendali paralel menggunakan perangkat lunak MPICH.