

Pengaruh penggunaan memori terhadap unjuk kerja program paralel berbasis parallel virtual machine (PVM)

Ali Hasbullah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20243610&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Komputer dalam menjalankan tugasnya memerlukan memori untuk menyimpan instruksi dan data yang akan diprosesnya. Sistem memory komputer merupakan suatu hirarki, jadi berisi tingkat-tingkat memory yang mempunyai kemampuan dan harga berbeda-beda. Hirarki memori itu dirancang sedemikian rupa sehingga unjuk kerja sistem memori secara keseluruhan mendekati unjuk kerja tingkat memori yang tercepat (dan termahal) tetapi harganya didominasi tingkat memori yang lebih lambat dan murah.

Program paralel yang menggunakan metode message passing, seperti yang berbasis PYM, akan banyak menggunakan memori untuk menyimpan data yang akan diproses dan data yang akan dipertukarkan dengan proses lain. Oleh karena itu sangat menarik untuk mengetahui hubungan yang pasti antara penggunaan memori dan konfigurasi memori komputer dengan unjuk kerja program paralel.

Dalam skripsi ini dibuat suatu program paralel pengujian untuk mengetahui lebih jauh mengenai perilaku penggunaan memori oleh program paralel berbasis PVM dan juga pengaruh tingkat-tingkat memori pada unjuk kerja program paralel sehingga dari kesimpulan yang diperoleh bisa dikembangkan suatu model program yang optimal.