

Jaringan Paralel *Diskless* berbasis *Message Passing Interfaces*

¹⁾ Fitri Widyaningsih, ²⁾ Irwan Sembiring

Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Satya Wacana
Jl. Diponegoro 52 – 60, Salatiga 50711. Indonesia
Email : ¹⁾ 672011072@student.uksw.edu, ²⁾ irwan@staff.uksw.edu,

Abstract

Improved performance in the computer system is not done with waiting for the availability of supercomputers designed but can start from an existing personal computer. Utilization of old computers made into a diskless system to build a parallel computing environment that has high levels of performance as well as cost. Using openmpi as software for parallel processing. The system will be tested using a parallel program and generate data that will be used to measure the performance of parallel computing systems are made.

Key Words : *Diskless, LTSP, Parallel Computing, OpenMPI*

Abstrak

Peningkatan kinerja pada sistem komputer tidak dilakukan dengan menunggu tersedianya *supercomputer* namun dapat mulai dirancang dari *computer personal* yang sudah ada. Pemanfaatan komputer-komputer lama dibuat menjadi sistem *diskless* untuk membangun sebuah lingkungan komputasi paralel yang memiliki tingkat kinerja yang tinggi serta hemat biaya. Menggunakan *OpenMPI* sebagai *software* untuk pemrosesan paralel. Sistem akan di uji coba menggunakan program paralel dan menghasilkan data yang akan dipakai untuk mengukur kinerja sistem komputasi paralel yang dibuat.

Kata kunci : *Diskless, LTSP, Komputasi Paralel, OpenMPI*

¹⁾ Mahasiswa Fakultas Teknologi Informasi Jurusan Teknik Infotmatika, Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga
²⁾ Staff Pengajar Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga