



ABSTRAK

Saat ini teknologi komputer terus berkembang, demikian juga teknologi *cluster* untuk berbagai keperluan di berbagai bidang, dengan hal ini penulis ingin membuat *cluster high performance computing* serta mempelajari keunggulan *cluster high performance computing* untuk di aplikasikan di berbagai bidang yang sangat membutuhkan teknologi ini. Dengan demikian masalah komputasi yang memerlukan kinerja yang tinggi bukan menjadi masalah dengan hadirnya *cluster* ini yang menawarkan layanan untuk melakukan proses komputasi yang melebihi kecepatan pengolahan proses pada sebuah komputer dengan prosesor yang canggih dan mahal.

Cluster high performance computing sendiri adalah salah satu jenis *cluster* yang menyediakan *performance computing* setinggi mungkin. Untuk membuat "*Cluster*", diperlukan beberapa tahapan mulai dari administrasi dan instalasi *master node* dan *node*. Dilanjutkan dengan pengaktifan layanan tertentu seperti *openmosix terminal server*, *openmosix view*, dan *MFS*.

Sehingga, ketika semua tahapan telah selesai maka terbentuklah sebuah sistem *high performance computing* untuk membantu pengerjaan proses yang banyak ataupun berat jika di jalankan pada satu mesin.

Kata kunci: Cluster, Cluster High Performance Computing, *Master node*, *Node*, *Openmosix*.



ABSTRACT

Current computer technology continues to evolve, so does the technology cluster for various purposes in various fields, in this case I want to make high performance computing cluster and study the benefits of high performance computing cluster to be applied in various fields who desperately need this technology. Thus the computational problems that require high performance is not a problem with the presence of this cluster that offers the service to do the computational work that exceeds the speed of processing on a computer with a sophisticated and expensive.

High performance computing cluster is one type of cluster that provides the highest possible performance computing. To make the "Cluster", take a few steps from the installation and administration of the master node and nodes. Followed by the activation of specific services such as openmosix terminal server, openmosix view and, oMFS.

So, when all step have been completed then formed a high performance computing system to help those working or process that much weight when on the run on one machine.

Keywords: Clusters, Cluster High Performance Computing, Master node, Node, Openmosix.