

Perancangan sistem high-throughput computing melalui penggunaan job scheduler condor dalam infrastruktur komputasi grid

Josef, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=124235&lokasi=lokal>

Abstrak

Di tahun-tahun ke depan, komunitas akademik, bisnis dan industri akan dihadapkan pada kemunculan kebutuhan komputasi yang beraneka ragam dengan jumlah besar. Kebutuhan ini memicu penyediaan sumber daya komputasi dalam jumlah besar pula. Penyediaan sumber daya semacam ini harus memiliki nilai efisien dan efektif baik dari segi ruang, biaya dan waktu sehingga bukan sekedar penumpukan mesin-mesin komputer saja. Salah satu solusinya adalah melalui penyediaan sistem high-throughput computing. Penelitian ini mencoba membangun sistem tersebut dengan berbasis grid menggunakan Condor dan Globus Toolkit. Alasan penggunaan Condor didasarkan pada kemampuan dan spesialisasi Condor sebagai job scheduler yang mampu menyediakan lingkungan high-throughput computing. Selain itu, Condor merupakan salah satu job manager yang didukung penggunaannya di dalam Globus Toolkit. Percobaan pembangunan ini meliputi perancangan sistem, perencanaan simpul-simpul komputasi, instalasi dan konfigurasi sistem, dan pengujian sistem. Produk akhir dari penelitian ini menghasilkan sebuah sistem grid yang siap digunakan dan dapat dikembangkan lebih lanjut serta dapat dipertanggungjawabkan kebenaran perancangannya.