

Perancangan grid environment di lingkungan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indonesia

Mika Permana, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=124170&lokasi=lokal>

Abstrak

Grid computing adalah salah satu jenis komputasi paralel dan sistem terdistribusi yang berusaha menyatukan resource atau sumber daya yang tersebar secara geografis. Dengan adanya grid computing memungkinkan beberapa orang (peneliti) atau perusahaan yang terpisah secara geografis untuk melakukan suatu tujuan (penelitian) dengan memanfaatkan resource-resource yang ada. Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indonesia (Fasilkom UI) hingga saat ini telah melakukan beberapa penelitian mengenai grid computing. Penelitian-penelitian yang ada di Fasilkom UI masih cenderung bersifat teoritis. Untuk mengimplementasikannya dibutuhkan suatu grid environment dimana grid service dapat berjalan di atasnya. Pada tulisan ini penulis berusaha untuk mengkaji tentang hal-hal dibutuhkan serta mekanisme untuk membangun suatu grid environment di lingkungan Fasilkom UI. Pembahasan diawali dengan pengenalan grid computing melalui definisi dan komponen-komponen yang menyusunnya. Setelah mengetahui konsep dasar grid, kemudian pembahasan dilanjutkan dengan menganalisis hal-hal yang diperlukan untuk membangun grid environment. Sebelum mengimplementasikan grid environment, penulis terlebih dahulu membahas tentang sumber daya pendukung grid yang dimiliki oleh Fasilkom UI. Dengan berlandaskan pada informasi mengenai hal-hal yang dibutuhkan dalam membangun grid environment serta kondisi di Fasilkom UI, kemudian penulis melakukan uji coba membangun prototype grid environment. Berdasarkan pembahasan dan uji coba yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa untuk mengimplementasikan grid environment di lingkungan Fasilkom UI terdapat dua hal penting yang harus dilakukan. Kedua hal tersebut adalah membuat kebijakan (policy) mengenai grid environment yang akan dibangun dan melakukan instalasi grid middleware (misalnya Globus Toolkit 3).