Universitas Indonesia Library >> UI - Skripsi Membership

Grid virtual file system

Suryo Gumilar, author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=124311&lokasi=lokal

---

Abstrak

Grid Computing menekankan pertukaran atau pemakaian bersama (sharing) sumber daya komputer (resource), penyimpanan data dan akses ke database tanpa mengharuskan pengguna untuk mencari resource ini secara manual. Setelah terhubung pada Grid, pengguna akan melihatnya sebagai satu sistem komputer yang besar. Resource dalam grid bersifat heterogen dalam hal protokol dan cara akses, serta memiliki letak yang terdistribusi, bahkan dapat melewati batas-batas geografis. Grid computing mengharuskan pengaksesan resource tersebut bersifat transparan. User hanya melihat resource-resource tersebut sebagai satu kesatuan resource. Salah satu resource yang di-share adalah storage resource dan data. Hal ini termasuk dalam konteks data grid. Suatu Grid Computing File System menyediakan logical namespace yang user friendly dalam mengidentifikasi dan mengelola resource yang tersedia dalam grid.

Dengan konsep Grid File System ini user akan melihat resource resource yan tersebar tersebut, dalam hal ini storage dan data, sebagai satu kesatuan. User tidak perlu mengetahui lokasi sebenarnya suatu resource. Tulisan ini membahas dan mendeskripsikan grid service yang menyediakan kemampuan tersebut. Grid Virtual File System adalah suatu konsep Grid Computing File System yang akan diajukan dalam tulisan ini, disebut virtual karena file system itu sendiri bukan merupakan file system sebenarnya yang terletak pada suatu lokasi fisik. Grid Virtual File System mengelola dan menggabungkan serta mengenkapsulasi berbagai file system resource, mekanisme akses dan manajemen meta data dalam lingkungan grid. Tulisan ini juga mengusulkan beberapa konsep, rancangan arsitektur, operasi yang sebaiknya ada dalam file system directory service serta melaporkan implementasi simulasi pada satu mesin.

Dari hasil implementasi disimpulkan bahwa Grid Virtual File System ini dapat menyediakan service yang memungkinkan user mengakses berbagai resource heterogen yang tersebar tersebut tanpa harus mengtahui dimana letak ataupun protokol yang digunakan.