

Simulasi komunikasi mobile agent dengan menggunakan ASDK (Aglets Software Development Kit)

Handriko A., author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20243960&lokasi=lokal>

Abstrak

Konsep mobile agent merupakan proses dari eksekusi agent yang bermigrasi dari satu node ke node yang lain di dalam jaringan komputer. Konsep ini memungkinkan pengembangan teknologi pengelolaan jaringan di masa depan. Jika dilihat dari sifat migrasinya, selama agent migrasi dan sampai di node atau host tujuan hingga dia melakukan aktivitasnya penggunaan jalur komunikasi tidak perlu diduduki (connectionless oriented), sehingga jalur komunikasi atau path di dalam jaringan dapat dipergunakan oleh pengguna yang lain (sharing). Dengan demikian keadaan seperti ini akan dapat mengoptimalkan performance alat unjuk kerja jaringan (Qos). Selain itu pula, sistem pengelolaan distribusi data dan request informasi yang terpusat (server) akan menimbulkan beban operasional proses pengolahan data pada pusat, dengan teknologi agent hal seperti ini dapat dihindari karena agent mampu bermigrasi dan melakukan aktivitasnya di host matt node tujuannya.

Pola-pola mengoptimalkan layanan penggunaan jaringan (Qos) seperti ini telah diimplementasikan pada penulisan ini dalam bentuk simulasi mobile agent "Patner Informasi". Dalam simulasi mobile agent ada dua bush agent yang sangat berperan penting yaitu: pertama adalah Index agent yang merupakan stasionary agent, artinya Index agent tetap berada pada context dan tidak mempunyai fungsi untuk bermigrasi. Kedua adalah IndexSlave agent, agent ini dikenal juga dengan istilah mobile agent atau walk agent, jenis agent ini berfungsi sebagai agent yang dapat bermigrasi atau mobile, melakukan aktivitasnya di host (context) tujuan dan melaporkan basil aktivitasnya kepada Index agent kemudian pulang dan mati (dispose). Aktivitas yang dilakukan IndexSlave agent atau mobile agent di host tujuan adalah mengambil informasi berupa Account Name, Host Name, letak JDK1..1.8 directory, letak Aglets1.1b2 directory dan waktu di host tujuan. Ada tiga sifat dari agent yang ditampilkan dari simulasi ini, yaitu: mobile atau migrasi, autonomous dan dispose (mati).