

ABSTRAK

Kebutuhan akan server yang berada dalam suatu jaringan komputer memiliki peran yang sangat penting. Server merupakan sebuah komputer yang difungsikan dengan tugas yang sangat berat, karena melayani semua aktifitas dari *client* atau *workstation*. Untuk itulah sebuah komputer server sangat membutuhkan spesifikasi perangkat keras dan perangkat lunak yang bagus untuk memaksimalkan fungsinya tersebut. *Windows-Linux Terminal Server Project* atau WLTSPP merupakan proyek jaringan komputer *diskless* berbasis *windows* dan *linux* sebagai sistem operasi. Disebut *diskless* karena *client* atau *workstation* tidak dilengkapi dengan media penyimpanan tetap.

Pada perancangan jaringan komputer *diskless* berbasis *Windows-Linux Terminal Server Project* ini, akan digunakan sistem operasi *linux ubuntu 9.04* dan sistem operasi *windows XP Professional*. Server dengan sistem operasi *linux* dan *windows* ini akan memberikan semua layanan kepada *client* berupa sistem operasi, GUI (*Graphic User Interfaces*), servis serta fasilitas-fasilitas lain yang akan dijalankan di komputer *client*. Server *linux* akan memberikan layanan berupa GUI kepada *client* yang akan menggunakan sistem operasi *linux* dan akan menjembatani *client* yang akan menggunakan sistem operasi *windows* untuk mengakses dari server *windows*.

Dengan WLTSPP, pembangunan suatu jaringan *diskless* ini akan lebih efisien dari penggunaan *hardware* dibandingkan dengan jaringan komputer pada umumnya. Dengan penggunaan *physical memory* sebesar 1 GB dan *virtual memory* sebesar 2 GB, ternyata WLTSPP server dapat menangani jumlah *client* yang dirancang, yaitu 6 buah *client*, dengan maksimal penggunaan *client* sebanyak 14 buah *client*. Penggunaan CPU dari semua aplikasi yang diuji coba masih dalam keseimbangan, yaitu masih dibawah penggunaan CPU maksimum, yaitu 65-70% *user time*, 30-35% *system time*, dan 0-0,5% *idle time*.

Kata kunci : WLTSPP, Server, *Diskless*, *Ubuntu*, *Windows XP*