

## ABSTRAK

Sistem operasi dibagi dalam 3 kelompok besar, yaitu Keluarga *Microsoft Windows*, Keluarga *Unix* (termasuk *FreeBSD* dan *Linux*), dan keluarga *Mac OS*. Masing-masing sistem operasi memiliki pengaturan sistem jaringan yang berbeda. Pengaturan jaringan komputer biasanya bersifat *client/server* dan biasanya hanya terdiri dari satu sistem operasi yang sama. Dewasa ini pada *network* suatu organisasi baik skala kecil maupun besar menggunakan lebih dari satu sistem operasi yang berbeda sebagai *server* dan/atau *desktop* untuk mengatasi kebutuhan IT. Integrasi dan interoperabilitas antar sistem operasi yang berbeda pada suatu *network* diperlukan, diantaranya meliputi pengaturan manajemen *user* dan *network services* seperti *web server*, *ftp server*, *email server* dan sebagainya.

Pada tugas akhir ini, perancangan dan implementasi konfigurasi jaringan multi sistem operasi menggunakan konsep *client/server* direalisasikan dengan skenario yaitu pembangunan fisik sistem, instalasi dan konfigurasi sistem meliputi konfigurasi *network services* dan *single sign on* pada *directory services (Microsoft Active Directory)* serta pengujian sistem jaringan multi sistem operasi.

Dari hasil pengujian dan analisa performansi jaringan, didapat kualitas jaringan dan perbedaan performansi masing-masing sistem operasi pada jaringan multi sistem operasi. Dengan demikian, didapatkan sebuah jaringan komputer dengan banyak sistem operasi yang saling terhubung, dimana satu sama lain dapat saling berkomunikasi, melakukan komunikasi data atau informasi sehingga terjadi efisiensi dan optimasi kerja.

**Kata kunci :** *sistem operasi, client/server, network services, single sign on, directory services.*