

## Abstrak

Pada awalnya, masing-masing komputer bekerja secara terpisah antara satu dengan lainnya. Model komputer tunggal yang melayani seluruh tugas-tugas komputasi semua organisasi telah diganti oleh sekumpulan komputer berjumlah banyak yang terpisah-pisah dan saling berhubungan dalam melaksanakan tugasnya. Banyaknya komputer dalam *Local Area Network* (LAN) dan banyaknya pengguna yang menggunakan komputer tersebut, akan mempersulit administrator untuk memantau pengguna yang mengakses LAN. Untuk itu dibutuhkan otentikasi bagi pengguna yang akan mengakses LAN. Selain itu, administrator juga membutuhkan aplikasi untuk menginventarisir komputer yang terdapat pada LAN.

Tugas Akhir ini menganalisis proses otentikasi pengguna untuk mengakses komputer yang ada pada LAN melalui *Primary Domain Controller* (PDC), fleksibilitas pengguna dalam menggunakan LAN, serta manajemen aset bagi administrator. Pada implementasinya, digunakan model *client-server* yang terdiri dari PDC server yang mengontrol pengguna yang *login* untuk mengakses LAN dan beberapa komputer *client*. Untuk manajemen aset, dapat diketahui jumlah komputer *client* yang *online* beserta *resourcenya*. Dengan menggunakan PDC, pengguna hanya memerlukan satu *account* untuk dapat mengakses komputer manapun dalam suatu *domain*.

Pengujian menghasilkan tiga kesimpulan utama. Pertama, tiap pengguna hanya membutuhkan satu *account* yang dapat digunakan untuk login di komputer mana pun yang menjadi bagian dari *domain*. Kedua, *Domain Controller* menjadikan pengguna lebih fleksibel dalam mengakses komputer. Ketiga, administrator juga dapat mengetahui komputer yang tengah aktif dalam jaringan beserta *resourcenya*.

**Kata kunci** : *Primary Domain Controller, Local Area Network, otentikasi, client-server, domain, resource*