

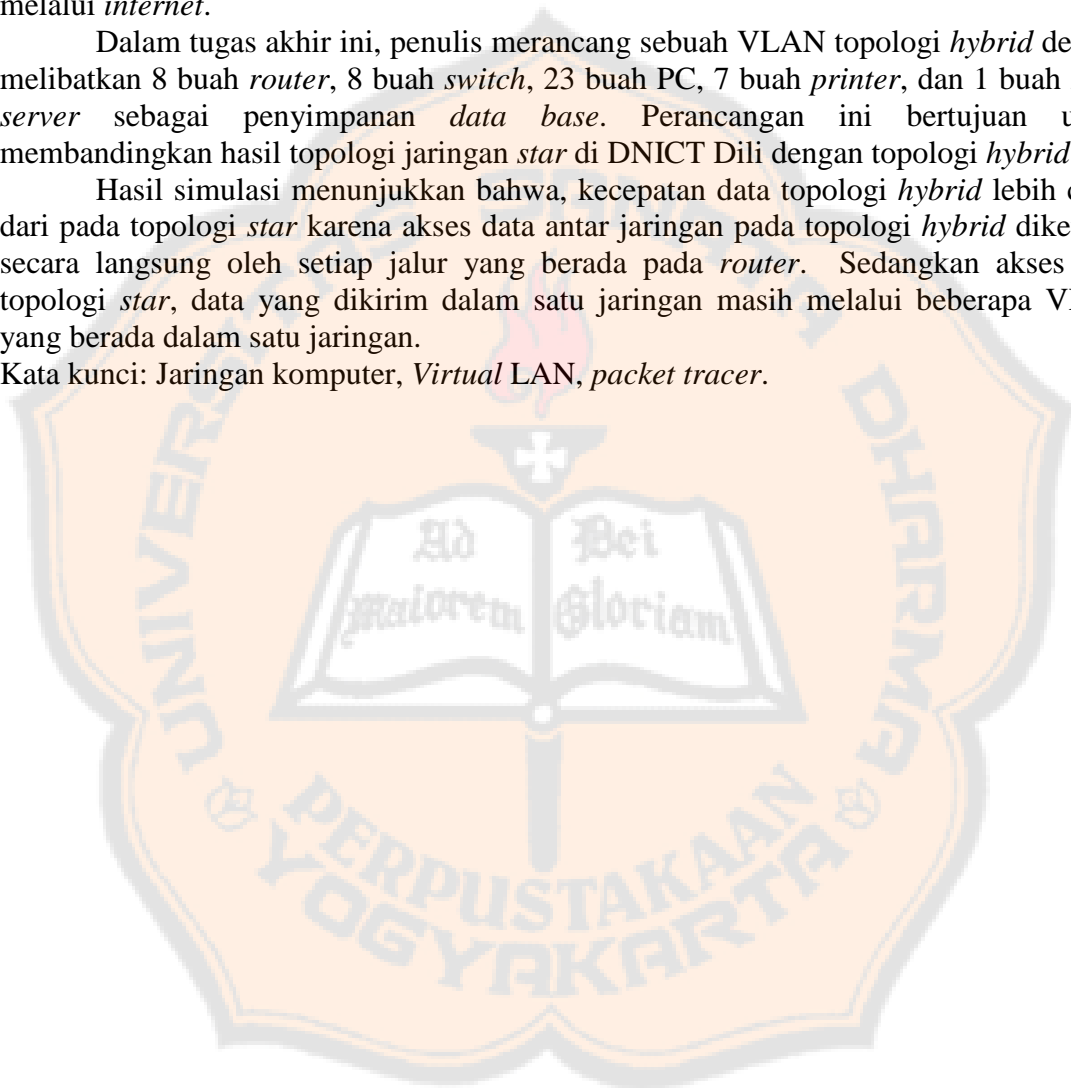
INTISARI

Pada jaman perkembangan teknologi informasi semakin pesat. Salah satunya adalah jaringan komputer. Hampir semua pengolahan dan penyimpanan informasi dilakukan dengan perangkat komputer. Sekarang keadaan pelanggan *internet* semakin banyak dan bertambah setiap saat. Oleh karena itu permintaan untuk layanan komunikasi data pada saat ini semakin lama dirasakan semakin bertambah untuk memenuhi tuntutan kebutuhan pengguna di masa yang akan datang. Masyarakat Timor Leste makin hari, juga makin merasakan perkembangan global termasuk akses data melalui *internet*.

Dalam tugas akhir ini, penulis merancang sebuah VLAN topologi *hybrid* dengan melibatkan 8 buah *router*, 8 buah *switch*, 23 buah PC, 7 buah *printer*, dan 1 buah *main server* sebagai penyimpanan *data base*. Perancangan ini bertujuan untuk membandingkan hasil topologi jaringan *star* di DNICT Dili dengan topologi *hybrid*.

Hasil simulasi menunjukkan bahwa, kecepatan data topologi *hybrid* lebih cepat dari pada topologi *star* karena akses data antar jaringan pada topologi *hybrid* diketahui secara langsung oleh setiap jalur yang berada pada *router*. Sedangkan akses data topologi *star*, data yang dikirim dalam satu jaringan masih melalui beberapa VLAN yang berada dalam satu jaringan.

Kata kunci: Jaringan komputer, *Virtual LAN*, *packet tracer*.



ABSTRACT

In this age of information technology development growing rapidly. One is a computer network. Almost all processing and storage of information is done by computers. Now the state of customers' Internet and growing more and more each time. Hence the demand for data communication services at this the longer felt growing to meet the demanding needs of users in the days to come. The people of Timor-Leste more days, are also increasingly feel the global developments, including data access via the internet.

In this thesis, the authors designed a hybrid VLAN topology involving the 8 routers, switches 8 pieces, 23 PCs, 7 printers fruit, fruit and a main server as the storage data base. The design aims to compare the results of star network topology in DNICT Dili with hybrid topology.

Simulation results show that, hybrid topology data speeds faster than the star topology for data access between networks in a hybrid topology is known directly by each path that is on the router. While the star topology data access, data is sent in one network is still through multiple VLANs within a network.

Keywords: Computer networks, Virtual LAN, packet tracer.

