

**VIRTUAL LOCAL AREA NETWORK (VLAN) BERBASIS WEB PADA
CISCO CATALYST 3750 MEMANFAATKAN APPLICATION
PROGRAMMING INTERFACE (API) DARI CISCO**

Oleh

**Deno Daseftra Cessara
15030006**

INTISARI

VLAN merupakan salah satu teknologi komputer yang saat ini sangat dibutuhkan. Hal ini dikarenakan *VLAN* dapat membagi satu jaringan pada perangkat *switch* menjadi bagian-bagian kecil jaringan lain. Cisco Catalyst 3750 merupakan perangkat *switch* yang sudah menyediakan teknologi *VLAN*. Permasalahan yang ditemukan pada Cisco Catalyst 3750 adalah sistem manajemen *VLAN* yang masih berbasis *command line* dan tidak dapat diakses dari jarak jauh. Untuk itu dibuat *VLAN* berbasis *GUI* dan dapat diakses dari jarak jauh. *VLAN* yang dibuat berbasis Web dengan tujuan untuk memberikan kebebasan pemakaian *device* dan tidak harus terfokus pada satu jenis *device* saja. *VLAN* berbasis Web ini dibuat dengan memanfaatkan *API* Cisco sebagai penghubung antara bahasa pemrograman pada *VLAN* berbasis Web dengan bahasa pada perangkat lunak Cisco Catalyst 3750. Pemanfaatan Telnet berperan penting dalam pembuatan *VLAN* berbasis Web ini, dimana Telnet memberikan akses lebih luas pada Cisco Catalyst 3750 untuk diakses di luar aplikasi terminal emulator. Dengan pemanfaatan Telnet administrator cukup mengunjungi *IP* yang telah dibuat untuk mengakses Cisco Catalyst 3750. Akses jarak jauh pada *VLAN* berbasis Web ini menggunakan *port forwarding*. Serveo.net adalah salah satu penyedia layanan *port forwarding*. Dengan memanfaatkan Serveo.net, *VLAN* berbasis Web yang masih dalam *server local* dapat diakses dari jarak jauh meski tanpa *IP* publik. Hasil pengujian pada penelitian ini menunjukkan bahwa *VLAN* berbasis Web terbukti dapat melakukan konfigurasi *VLAN* sehingga dapat digunakan untuk mengatur hubungan antar komputer sesuai dengan kebutuhan pada jaringan yang digunakan.

Kata kunci : *VLAN* , *API* Cisco, Telnet, *port forwarding*, Cisco Catalyst 3750.

**VIRTUAL LOCAL AREA NETWORK (VLAN) BERBASIS WEB PADA
CISCO CATALYST 3750 MEMANFAATKAN APPLICATION
PROGRAMMING INTERFACE (API) DARI CISCO**

by

**Deno Daseftra Cessara
15030006**

ABSTRACT

VLAN is one of the computer technologies that is currently needed. This is because VLAN can divide one network on a switch device into small parts of another network. The Cisco Catalyst 3750 is a switch device that already provides VLAN technology. The problem found on the Cisco Catalyst 3750 is a VLAN management system that is still command line based and cannot be accessed remotely. For this reason, a VLAN based on a graphical interface is created and can be accessed remotely. VLANs are designed from the Web to ensure freedom of use for devices and not just to focus on one type of device. This web-based VLAN is created using Cisco API as a link between programming languages on Web-based VLANs and the language of Cisco Catalyst 3750 software. Using Telnet plays an important role in making this Web VLAN, Telnet offers wider access to Cisco Catalyst 3750 outside of terminal applications emulator. Using the Telnet administrator, just visit the IP address configured to access Cisco Catalyst 3750. Remote access to this Web VLAN uses port forwarding. Serveo.net is one of the port forwarding service providers. Using Serveo.net, web-based VLANs that still exist on local servers can be accessed remotely even without a public IP address. The test results from this study indicate that there is evidence that web-based VLANs are capable of configuring VLANs so that they can be used to manage computer-to-computer relationships based on network requirements used.

Keywords : *VLAN , API Cisco, Telnet, port fowarding, Cisco Catalyst 3750.*