

KONFIGURASI *SPANNING TREE PROTOCOL* BERBASIS *WEB* PADA CISCO CATALYST 2950 DAN 3750 MEMANFAATKAN *APPLICATION PROGRAMMING INTERFACE*

Oleh
Muchammad Nur Ilham Majid
16030089

INTISARI

Spanning Tree Protocol (STP) digunakan untuk mencegah terjadinya *loop* dan *broadcast storm* apabila terdapat sistem yang *redundant* pada perangkat jaringan. *STP* merupakan salah satu teknologi jaringan komputer yang dapat dimanfaatkan dalam pertukaran data atau hubungan dengan perangkat lain. Hal ini dijumpai pada perangkat jaringan *switch*, contohnya pada perangkat Cisco Catalyst 2950 dan Cisco Catalyst 3750. Akan tetapi dalam mengkonfigurasi *STP* pada Cisco Catalyst 2950 dan Cisco Catalyst 3750 masih menggunakan *command line* dan tidak dapat di akses dari mana saja. Oleh karena itu, perlu di buat *STP* berbasis *web* yang memiliki tampilan *GUI* dan dapat di akses dari mana. Dengan memanfaatkan *API* sebagai penghubung bahasa pemrograman *web* dengan Cisco Catalyst dan Telnet sebagai pemberi akses lebih luas, akan di buat *STP* berbasis *web* yang dapat di akses dari mana saja dan dengan menggunakan perangkat apa saja yang memiliki *web browser*. *STP* berbasis *web* ini nantinya akan digunakan untuk *management* dan *monitoring Spanning Tree Protocol* pada Cisco Catalyst 2950 dan Cisco Catalyst 3750. Hasil pengujian pada penelitian ini menunjukkan bahwa *STP* berbasis *web* dapat melakukan semua fungsi dan perintah sesuai yang ada di *command line*, sehingga dapat melakukan konfigurasi *Spanning Tree Protocol*.

Kata kunci : *Spanning Tree Protocol* , Cisco Catalyst, *API*, Telnet.

**CONFIGURING THE WEB-BASED SPANNING TREE PROTOCOL ON
CISCO CATALYST 2950 AND 3750 UTILIZE APPLICATION
PROGRAMMING INTERFACE**

**By
Muchammad Nur Ilham Majid
16030089**

ABSTRACT

Spanning Tree Protocol (STP) is used to prevent loops and broadcast storms when there is a redundant system on network devices. STP is a computer network technology that can be used to exchange data or connect to other devices. This is found on network switching devices, for example on Cisco Catalyst 2950 and Cisco Catalyst 3750. However, the STP configuration on Cisco Catalyst 2950 and Cisco Catalyst 3750 still uses the command line and is not accessible from anyone, no matter where. Therefore, it is necessary to create an STP Web that has a GUI display and can be accessed from anywhere. By using the API as the link for the web programming language with Cisco Catalyst and Telnet as the wider provider, a web-based STP will be created, accessible from anywhere and using any device with a web browser. This web-based STP will later be used for managing and monitoring the Spanning Tree Protocol on the Cisco Catalyst 2950 and Cisco Catalyst 3750. The test results in this study show that the web-based STP can perform all functions and commands according to the command line, so that it can perform the Spanning Tree Protocol configuration.

Keywords: Spanning Tree Protocol , Cisco Catalyst, API, Telnet