

Perancangan jaringan (fast ethernet) dengan (routing protocol) OSPF dan EIGRP = Design and simulation of fast ethernet network using OSPF and EIGRP routing protocol

Agung Adi Purwanto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=124310&lokasi=lokal>

Abstrak

Perusahaan yang memiliki unit-unit usaha di lokasi tertentu tentunya ingin agar unit-unit usaha tersebut tersambung satu sama lain dalam satu jaringan dan dapat berbagi informasi penting untuk menunjang kelangsungan bisnis perusahaan tersebut. Namun aspek privasi dari tiap unit-unit usaha tersebut tentunya tidak boleh dikesampingkan sehingga aktifitas penggunaan jaringan oleh suatu unit usaha tidak mengganggu unit usaha lain. Salah satu solusi yang bisa digunakan adalah penggunaan VPN. Dimana sumber daya jaringan dapat dipakai bersama namun aspek privasi antar unit usaha tidak dikesampingkan. Salah satu alternatif pengimplementasian VPN adalah dengan L3VPN. Sesuai dengan namanya, *backbone* untuk menunjang L3VPN ini adalah device yang beroperasi pada *layer-3* yaitu *router*. Sehingga untuk mempersiapkan jaringan yang dapat digunakan untuk mengimplementasikan L3VPN perlu disiapkan sebuah jaringan *backbone* yang tersusun dari *router-router* yang walaupun tidak tersambung fisik tetapi harus tersambung secara logika. Ketersambungan secara logika ini dapat diakomodasi oleh *routing protocol*.

Dengan studi kasus dimana PT. Indonesia Comnets Plus bermaksud untuk membuat jaringan antar unit usaha PLN di Kota Palembang. Maka akan dilakukan perancangan jaringan yang dapat mendukung pengimplementasian L3VPN dengan memakai *routing protocol* OSPF yang akan dikonfigurasi menggunakan IOS *command* pada *router*.

Enterprise that has several branch unit within area surely wants so that its branch units can connect to each other within one network and share important information in order to support its business operations. Under that constraint, privacy among each branch units may not be neglected so the activity of network using won't bother other unit branch's activity. One solution can be used is to implement VPN, on which network resources can be shared among unit branch and privacy aspect is still considered.

One of the alternative for implementing VPN is to implement L3VPN. Backbone network used for supporting L3VPN is using layer-3 devices, which is router. So, in order to prepare a network to ready for L3VPN implementation it needs a backbone network which consist of routers, which are although not physically connected but logically connected. This logical connection between routers can be achieved using routing protocol.

With a case study on which PT. Indonesia Comnets Plus want to build network among PLN unit branch at Palembang, a network planning will be carried, under constraint that the network to be designed has to be able to support L3VPN implementation using OSPF dan EIGRP routing protocol configures using IOS *command*.