

ABSTRAK

Nama : Alfian Mukhlis Risnandar
NIM : 41517310027
Pembimbing TA : Desi Ramayanti, S.Kom., MT
Judul : Implementasi Jaringan Menggunakan HSRP Dengan Metode ACTIVE BACKUP Infrastruktur Di Lembaga Keuangan ITALY (CRIF).

Semakin berkembangnya sangat pesat teknologi informasi dan komputer dalam perusahaan. Pertukaran data menjadi sangat penting. Agar tidak menyebabkan kegagalan jaringan ataupun kegagalan perangkat seperti router atau switch maka jaringan tersebut akan down karena tidak ada yang bisa meneruskan paket data. Router atau switch adalah perangkat inti dari jaringan komputer yang menghubungkan antar jaringan yang berbeda. Pada saat terjadi kegagalan perangkat jaringan pada PT CRIF Lembaga Informasi Keuangan Jakarta yang disebabkan tidak berfungsinya router atau switch, engineer akan melakukan maintance dengan waktu yang cukup lama. Hal tersebut dapat mengganggu kinerja karyawan dan mengurangi kualitas jaringan komputer, bila tidak ada peralihan jaringan secara cepat, tepat serta otomatis. Oleh karena itu dibutuhkannya Implementasi Hot Standby Router Protocol (HSRP). Dengan adanya implementasi tersebut dapat meningkatkan kualitas jaringan komputer dan mengatasi kegagalan jaringan tersebut. Tujuan penelitian adalah untuk merancang Implementasi Jaringan Menggunakan HSRP Dengan Metode ACTIVE BACKUP Infrastruktur Di Lembaga Keuangan ITALY (CRIF). Jaringan dengan menggunakan HSRP dan VLAN pada PT CRIF Lembaga Informasi Keuangan. Perancangan ini dibuat untuk menyediakan jalur redundancy, pembagian jalur traffic, dan memudahkan dalam manage jaringan di PT CRIF Lembaga Informasi Keuangan. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif karena ini merupakan jenis penelitian untuk mengembangkan sebuah informasi dari data yang di dapat lalu dikelola sehingga menjadi sebuah informasi yang bisa di jadikan dan digunakan menjadi sebuah laporan. Hasil yang dicapai pada perancangan topologi jaringan dengan Network Design dan menggunakan HSRP dan VLAN adalah menyediakan jalur redundancy, pembagian jalur traffic, dan memudahkan dalam manage jaringan jika ingin melakukan maintenance. Simpulan dari penelitian adalah perancangan menghasilkan topologi jaringan yang lebih optimal untuk mengurangi terjadinya jaringan yang terputus atau down disertai dengan penambahan perangkat multilayer switch dan pembagian traffic pada proses pengiriman data yang dapat mengurangi kepadatan traffic pada jaringan.

Kata kunci:

HSRP ,Backup Router, active backup, Cisco.

ABSTRACT

Nama : Alfian Mukhlis Risnandar
NIM : 41517310027
Pembimbing TA : Desi Ramayanti, S.Kom., MT
Judul : Implementasi Jaringan Menggunakan HSRP Dengan Metode ACTIVE BACKUP Infrastruktur Di Lembaga Keuangan ITALY (CRIF).

The rapid development of information and computer technology in the company. Data exchange is becoming very important. In order not to cause network failure or device failure such as router or switch then the network will be down because no one can forward data packets. A router or switch is a core device of a computer network that connects between different networks. At the time of network device failure at PT CRIF Lembaga Informasi Keuangan Jakarta caused by malfunction of router or switch, engineer will do maintenance with a long time. This can disrupt employee performance and reduce the quality of computer networks, when there is no fast, precise and automatic network switching. Therefore, the implementation of Hot Standby Router Protocol (HSRP) is required. With this implementation, it can improve the quality of computer networks and overcome the network failures. The purpose of the research is to design network Implementation Using HSRP With ACTIVE BACKUP Method of Infrastructure In ITALY Financial Institutions (CRIF). Network using HSRP and VLAN at PT CRIF Financial Information Institution. This design was created to provide redundancy lanes, traffic channel sharing, and facilitate network management at PT CRIF Financial Information Institute. The research method used is quantitative method because it is a type of research to develop information from data that can then be managed so that it becomes an information that can be used and used into a report. The result achieved in the design of network topology with Network Design and using HSRP and VLAN is to provide redundancy lanes, traffic channel sharing, and ease in managing the network if you want to perform maintenance. The conclusion of the research is the design of producing a more optimal network topology to reduce the occurrence of network disconnection or down accompanied by the addition of multilayer switch devices and traffic sharing in the data delivery process that can reduce traffic density on the network.

Key words:

HSRP ,Backup Router, active backup, Cisco.