



## ABSTRAK

---

Di perusahaan dibutuhkan penyimpanan data yang teratur, tidak memenuhi ruangan dan proses pencarian yang mudah, sehingga penggunaan ruangan menjadi lebih efektif. *FTP Server* muncul sebagai salah satu solusi dari efektifitas penyimpanan data, yang memungkinkan data lebih teratur.

Dalam hal tersebut, perlu ada keamanan jaringan yang salah satunya adalah membatasi hak akses *user* dan *user* yang dapat mengakses jaringan tersebut. Untuk melakukan hal tersebut digunakan *Virtual LAN (VLAN)*, yang memiliki fitur autentikasi terhadap *user* berdasarkan nomor id VLAN. VLAN juga memudahkan pembagian *group/divisi* sehingga menghemat penggunaan router.

Aspek jalur komunikasi data yang tidak berfungsi dengan baik pun juga harus diperhatikan. Perlu adanya *Redundancy* untuk ketersediaan jaringan tersebut menggunakan *protocol Virtual Router Redundancy Protocol* untuk menangani ketersediaan jaringan. Jika router master tidak bekerja dengan baik, sistem akan menggantikan peran router master dengan router backup. Sehingga proses komunikasi data bisa berjalan dengan semestinya.

Penggunaan FTP, VLAN dan VRRP membuat sistem lebih efektif dalam penyimpanan data yang lebih teratur, penanganan di sisi *security* dan *redundancy* pada jaringan. Sehingga sistem dapat mendukung proses bisnis perusahaan.

Kata Kunci: *FTP Server, Virtual LAN, Virtual Router Redundancy Protocol*



## ABSTRACT

---

*Company needs to organize data storage that doesn't fill the room and easy to find for the file, so the data storage room can be use effectively. FTP server becomes one of solution to provide the effectiveness of data storage that can arrange the file well.*

*In this case, the system need network security where the goal are to restrict the user access and unauthorized user. To achieve those purpose, need Virtual LAN (VLAN) which has authentication fitur for the user by giving the different ID VLAN for each group. It's easy to use VLAN to devide one subnet become many group so it can be effective in router usage.*

*Data communication link that doesn't operate well must be considered. To guarantee the data communication link readiness, we need some redundancy in the system by using virtual router redundancy protocol. If the master router doesn't work properly, system will move the link to backup router. So data communication process can be operated well.*

*The FTP, VLAN and VRRP usage will make system become more effective in organize data storage and handle security and redundancy in network. So the system can provide business process of the company.*

*Keywords: FTP Server, Virtual LAN, Virtual Router Redundancy Protocol*