

ABSTRAK

Haris Hermawan (12200068) Implementasi Jaringan *Virtual Local Area Network* (VLAN) Pada PT Swakarya Insan Mandiri Bekasi.

PT Swakarya Insan Mandiri (SIM) Bekasi adalah perusahaan yang berkembang dan bergerak di bidang *Contact Center*. Saat ini PT Swakarya Insan Mandiri Bekasi telah memiliki kerjasama dengan beberapa *client* yang cukup banyak, sehingga harus memiliki sebuah manajemen infrastruktur yang baik dan memadai terutama pada manajemen jaringan komputer pada PT Swakarya Insan Mandiri Bekasi, agar *client* mendapatkan kenyamanan dan dapat lebih lama dalam bekerjasama dengan PT Swakarya Insan Mandiri Bekasi. Dalam sebuah perancangan jaringan komputer, terkadang seorang *administrator* jaringan tidak menerapkan sesuai dengan tujuan awal perancangan tersebut untuk jangka panjang. Sekiranya dapat terkoneksi tetap diabaikan sehingga semakin hari semakin banyak masalah yang muncul dan semakin jauh dari perancangan jaringan yang diharapkan. Saat ini yang dibutuhkan pada manajemen jaringan komputer pada PT Swakarya Insan Mandiri Bekasi ialah suatu manajemen komputer yang dapat memberikan hasil maksimal dari segi efisiensi maupun dari tingkat keamanan, dikarenakan semakin tingginya tingkat kebutuhan dan semakin banyaknya pengguna jaringan tersebut. Maka dari itu akan diterapkan suatu konsep atau metode *Virtual Local Area Network* (VLAN) pada manajemen jaringan komputer PT Swakarya Insan Mandiri Bekasi, karena memberikan suatu kemudahan, fleksibilitas, serta meminimalkan biaya untuk membangunnya. *Virtual Local Area Network* atau VLAN adalah suatu metode untuk menciptakan jaringan-jaringan yang secara logika tersusun sendiri-sendiri. VLAN membuat jaringan yang besar menjadi lebih mudah untuk diatur manajemennya, karena VLAN mampu melakukan konfigurasi secara terpusat terhadap peralatan yang ada pada lokasi yang terpisah. Dengan diterapkan konsep VLAN pada jaringan PT Swakarya Insan Mandiri Bekasi, maka keamanan data-data pada setiap *client* akan lebih terjamin dan dapat mengurangi *traffic broadcast* pada jaringan komputernya.

Kata Kunci: Infrastruktur, VLAN, Manajemen Jaringan Komputer

ABSTRACT

Haris Hermawan (12200068) Implementation of Virtual Local Area Network (VLAN) at PT Swakarya Insan Mandiri Bekasi.

PT Swakarya Insan Mandiri (SIM) Bekasi is a growing company and is engaged in the Contact Center field. Currently PT Swakarya Insan Mandiri Bekasi already has cooperation with quite a number of clients, so it must have a good and adequate infrastructure management, especially in computer network management at PT Swakarya Insan Mandiri Bekasi, so that clients get comfort and can work longer in collaboration with PT Swakarya Insan Mandiri Bekasi. In a computer network design, sometimes a network administrator does not implement in accordance with the initial purpose of the design for the long term, as long as it can be connected and left so that more and more problems arise and are further away from the expected network design. Currently what is needed in computer network management at PT Swakarya Insan Mandiri Bekasi is a computer management that can provide maximum results in terms of efficiency and from the level of security, due to the higher level of need and the increasing number of network users. Therefore, a concept or method of Virtual Local Area Network (VLAN) will be applied to the management of the PT Swakarya Insan Mandiri Bekasi computer network, because it provides convenience, flexibility, and minimizes costs to build it. Virtual Local Area Network or VLAN is a method for creating networks that are logically arranged on their own. VLANs make large networks easier to manage, because VLANs are able to centrally configure existing equipment in separate locations. By applying the VLAN concept to the PT Swakarya Insan Mandiri Bekasi network, the security of data on each client will be more guaranteed and can reduce broadcast traffic on the computer network.

Keywords: Infrastructure, VLAN, Computer Network Management