

## ABSTRAK

Sekarang ini, perkembangan dunia sudah semakin pesat . Sebelumnya, untuk terhubung ke internet saja begitu sulit dikarenakan jaringan internet masih minim. Sekarang ini jaringan internet berkembang begitu pesat sehingga berpengaruh besar pada dunia dan internetpun juga sudah mengubah dunia. Kantor Pos Regional III Palembang merupakan salah satu instansi yang menggunakan internet dengan kebutuhan tinggi namun terdapat kendala pada desain infrastruktur jaringan komputer disana. Untuk mengatasi permasalahan ini perlu adanya redesign infrastruktur yang lebih efisien. Redesign infrastruktur merupakan suatu cara yang tepat untuk mengatasi masalah ini, Beroperasi pada pembagian *broadcast domain* dengan simulasi Virtual Local Area Network (VLAN) dan metode Network Development Life Cycle ( NDLC) yang bergantung pada pembangunan sebelumnya seperti perencanaan strategi bisnis, daur hidup pengembangan aplikasi, dan analisis pendistribusian data. Konfigurasi Router dan Switch pada *Cisco Packet Tracer 7.1* merupakan konfigurasi routing pada router sehingga mampu membagi *IP Address*, kemudian konfigurasi pada Switch berfungsi untuk membagi VLAN.

**Kata Kunci** : Jaringan Internet, Infrastruktur,VLAN, NDLC (*Network Development Life Cycle*), Konfigurasi

## **ABSTRACT**

Nowadays, the development of the world has increased. First, to connect to the internet it is difficult to connect the internet network is still minimal. Now this growing internet network greatly improves the world and the internet has also changed the world. Palembang Regional Regional Post Office is one of the institutions that use the internet with high needs, but there is a need for the existing computer network infrastructure. To overcome this problem there needs to be a more efficient infrastructure redesign. Redesigning infrastructure that represents an appropriate way to overcome this problem, is solved in the distribution of broadcast domains with a Virtual Local Area Network (VLAN) simulation and Life Cycle Network Development (NDLC) methods needed in previous developments such as business strategy planning, recycling development of development applications, and distribution data analysis. Configuring Routers and Switches on Cisco Tracer 7.1 Packages is a routing setting on routers so that they are able to share IP addresses, then configure on switches to improve VLAN.

**Keywords:** Internet Network, Infrastructure, VLAN, NDLC (Network Development Life Cycle, Configuration