

## **Peningkatan Kinerja HOTSPOT Melalui Optimasi DHCP : Studi Kasus di The Royal Beach Seminyak Hotel - Bali**

**PANDU AJI DEWANTORO**

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

*URL : <http://dinus.ac.id/>*

*Email : 111200401886@mhs.dinus.ac.id*

### **ABSTRAK**

Jaringan Komputer telah berkembang dengan pesat yaitu dengan adanya teknologi DHCP untuk kemudahan konfigurasi yang banyak digunakan di Hotspot Public Area seperti Cafe, Mall, Hotel dan sebagainya. DHCP memberikan framework untuk disampaikan kepada client yang berisikan informasi tentang konfigurasi jaringan. DHCP bekerja berdasarkan protokol BOOTP, dimana ditambahkan fungsi untuk mengalokasikan penggunaan IP address dan konfigurasi jaringan lainnya. DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) adalah layanan yang secara otomatis memberikan nomor IP kepada komputer yang memintanya. Komputer yang memberikan nomor IP disebut sebagai DHCP server, sedangkan komputer yang meminta nomor IP disebut sebagai DHCP client. Dengan demikian administrator tidak perlu lagi harus memberikan nomor IP secara manual pada saat konfigurasi TCP / IP, tapi cukup dengan memberikan referensi kepada DHCP server. Namun disamping banyaknya kemudahan yang ditawarkan dalam fitur DHCP, banyak juga kegagalan atau kelemahan yang sering terjadi di dalam fitur DHCP tersebut dan kemungkinan besar terjadi karena konfigurasi yang kurang tepat. Pada Tugas Akhir ini pembatasan masalah yaitu hanya yang terjadi di seputar DHCP Network di Royal Beach Seminyak Bali hotel meliputi error atau bug dan penyelesaiannya. Dalam hal ini DHCP server menggunakan MikroTik RouterOS.

Kata Kunci : DHCP pada Mikrotik, DNA Analisis, Kinerja Wireless Network, Seminyak Bali

## **Improving HOTSPOT Performance Through DHCP Optimization : A Case Study in The Royal Beach Seminyak Hotel - Bali**

**PANDU AJI DEWANTORO**

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu  
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

*URL : <http://dinus.ac.id/>*

*Email : 111200401886@mhs.dinus.ac.id*

### **ABSTRACT**

Computer networks have grown rapidly in the presence of DHCP technology for ease of configuration and it is widely used in Public Hotspot areas such as Cafe , Mall , Hotel and so on. DHCP assigns a framework to be delivered to the client that contains information about the network configuration . DHCP works based on the BOOTP protocol , which is added the function to allocate the use of IP addresses and other network configuration. DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) is a service that automatically assigns IP addresses to computers that request it . Computers that provide IP number is referred to as a DHCP server, while the requesting computer `s IP number is referred to as a DHCP client. With all that, administrators no longer have to provide the IP address manually in the current TCP / IP configuration, but only give a reference to the DHCP server. But despite the many conveniences offered in the DHCP features , many failure or weakness that also often occurs in the DHCP feature and most likely occurred due to improper configuration. In this final project, the limitation is problems that only occurs in The Royal Beach Seminyak Bali Hotel about DHCP Network, consists of errors or bugs and troubleshoot. In this case the DHCP server uses MikroTikRouterOS.

**Keyword** : DHCP on Mikrotik, DNA Analysis, Wireless Network Performance, Seminyak Bali