

ABSTRAK

Saat ini jaringan *hotspot* di Universitas Sanata Dharma belum menerapkan sistem *Wireless Roaming*, sehingga menyebabkan *client* kurang efektif saat menggunakan fasilitas *hotspot* saat berpindah-pindah lokasi. Selain itu SSID (*Service Set Identifier*) yang berbeda-beda di setiap *access point* menyebabkan mobilitas serta reliabilitas dari jaringan *hotspot* tersebut berkurang.

Dari latar belakang tersebut, maka diterapkan sistem *Wireless Roaming* agar jangkauan sinyal luas, tetap kuat saat *client* berpindah lokasi dan mudah dalam proses instalasi serta dapat mengintegrasikan semua *access point* menjadi satu kesatuan jaringan *wireless*. Sistem *wireless roaming* juga meningkatkan mobilitas dan reliabilitas dari jaringan *hotspot* tersebut.

Hasil akhir yang diperoleh adalah dengan menerapkan topologi ESS yang memakai *internal wireless roaming*, jaringan *hotspot* yang dibangun memiliki mobilitas serta *reliability* yang lebih baik dibandingkan dengan jaringan *hotspot* yang menggunakan topologi BSS. Ketika *client* berjalan menjauhi salah satu AP dan *client* mendekati AP lainnya maka *client* akan berpindah koneksi ke AP terdekat tanpa harus konfigurasi ulang.

Kata Kunci : SSID, Hotspot, Internal Wireless Roaming, ESS

ABSTRACT

This time, hotspot that apply on Sanata Dharma University has not been implemented by Wireless Roaming system. This cause the client ineffective when using the hotspot facility while roam to another spot. The difference of each SSID's access point reduce the mobility and reliability of hotspot network.

Depend on that reason, then the writer builds Wireless Roaming system, in order to enlarge the signal, strong still when client roam to another spot, ease installation and integrate many access point into unity on the wireless network. Wireless roaming system increases mobility and reliability from the hotspot network.

The result taken is applying ESS topology with internal wireless roaming, the hotspot network that built has better mobility and reliability than hotspot network with BSS topology. When client roam away from an AP and client roam closer to another AP then client will change connection to nearest AP without reconfigure the device.

Keywords : SSID, Hotspot, Internal Wireless Roaming, ESS