

ABSTRACT

The development of wireless network technology is more advanced, the wireless network in Mercu Buana University is the main option to get the information of learning and teaching activities. At this time, wireless network can be accessed from computers, laptops, notebooks and smartphones, but also the user of wireless network don't know about the process transmission of data in wireless network. Creating the simulation of wireless network University of Mercu Buana begins from creating the wireless network parameters, nodes topology, configuration the route, bandwidth determination, simulation scheduling, get the result from the parameters calculation of QoS and AWK Script. Therefore in this final project, simulation be created with the purpose of providing an alternative way for understanding process data transmission in the wireless networks and this simulation can be expected for supporting knowledge of the wireless network technology in Mercu Buana University.

Keywords : Network, Nirkabel, Simulation, Network Simulator 2, AWK Script

U N I V E R S I T A S
M E R C U B U A N A

ABSTRAK

Pengembangan teknologi jaringan nirkabel berkembang semakin cepat, maka penggunaan jaringan nirkabel di area Universitas Mercu Buana menjadi pilihan utama untuk memperoleh informasi dalam hal kegiatan belajar mengajar. Pada saat ini, penggunaan jaringan nirkabel dapat diakses dari komputer, laptop, notebook dan smartphone, banyak yang tidak mengetahui bagaimana proses jalannya data pada jaringan nirkabel. Hal tersebut menandakan kurangnya pengetahuan tentang teknologi jaringan nirkabel. Pembuatan simulasi jaringan nirkabel Universitas Mercu Buana dilakukan dari merancang jalur transmisi data dimulai dari pembuatan parameter jaringan nirkabel, pembuatan topologi, pembuatan node, konfigurasi rute, penentuan bandwidth, penjadwalan simulasi, penghitungan hasil parameter QoS dengan AWK Script. Oleh sebab itu pada pembuatan tugas akhir ini, simulasi dibuat dengan maksud memberikan cara alternatif dalam memahami teknologi jaringan nirkabel dan simulasi ini diharapkan menjadi penunjang pengetahuan mengenai jaringan nirkabel Universitas Mercu Buana.

Kata kunci : Jaringan, Nirkabel, Simulasi, Network Simulator 2, AWK Script