

ABSTRACT

*Internet user growth is quite rapid at this time shows that how easily users access the internet system. Users have so many options to get into the internet system with relatively low cost. In addition to the development of information technology is so interesting and easy to follow. It is also supported by the development of mobile communication technology. Where facilities and services are made in the application of very diverse data formats ranging from plain text data format, such as documents and spreadsheets, basic functions of multimedia applications is to create compelling applications and is also easy to use by everyone. Regardless of network congestion in data packets, network congestion that occurs at the time of the data packet queue in the router. The method used in the manufacture of these applications using multimedia application development method (Luther) covering the concept, design, collection materials, manufacturing and testing. Authors developed the "**Learning Apps With Network Congestion Weighted Fair Queueing mechanism (WFQ)**" for the purpose of students in learning computer network congestion and assist teachers / lecturers provide the subject matter, which can later replace the previous teaching device that is not in accordance with the requirements. In addition, the interactive learning applications that can increase student interest and motivation in learning and better adapt to the development of information technology.*

Keywords : Learning, Multimedia, Weighted Fair Queueing (WFQ)

ABSTRAK

Pertumbuhan pengguna internet yang cukup pesat saat ini menunjukkan bahwa betapa mudahnya pengguna mengakses sistem internet. Pengguna memiliki begitu banyak pilihan untuk masuk ke sistem internet dengan biaya relatif murah. Selain itu perkembangan teknologi informasi begitu menarik dan mudah untuk diikuti. Hal ini pun didukung oleh perkembangan teknologi komunikasi bergerak. Dimana fasilitas dan layanan aplikasi yang dibuat dalam format data yang sangat beragam mulai dari format data teks biasa, seperti dokumen dan spreadsheet, fungsi dasar dari aplikasi multimedia adalah membuat aplikasi yang menarik dan juga mudah untuk dipergunakan oleh semua orang. Terlepas dari kemacetan jaringan pada paket data, kemacetan jaringan itu terjadi pada saat antrian paket data di dalam router. Metode penelitian yang digunakan pada pembuatan aplikasi ini menggunakan metode pengembangan aplikasi multimedia (Luther) yang meliputi konsep, desain, pengumpulan materi, pembuatan dan pengujian. Penulis mengembangkan *“Aplikasi Pembelajaran Kemacetan Jaringan Dengan Mekanisme Weighted Fair Queueing (WFQ)”* dengan tujuan untuk mahasiswa dalam mempelajari kemacetan jaringan komputer serta membantu guru/dosen memberikan materi pelajaran, dimana nantinya dapat menggantikan perangkat ajar sebelumnya yang belum sesuai dengan kebutuhan. Disamping itu, aplikasi pembelajaran ini bersifat interaktif sehingga dapat menambah minat dan motivasi mahasiswa dalam belajar dan lebih beradaptasi dalam perkembangan teknologi informasi.

Kata kunci : Pembelajaran, Multimedia, Weighted Fair Queueing (WFQ)