

Perancangan, implementasi dan uji coba aplikasi multimedia e-learning dengan sistem komunikasi sinkron

Tri Yumawan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20242690&lokasi=lokal>

Abstrak

Growth of information technology can take change in various activity particularly in education by the distance learning system. Now we can learn not only in class but we can do it just in front of computer by using technology computer network. Of course we need the application that can support multimedia and sinkronized the activity in different computer. The application is made in flash platform and its is support of video conference, live message text, presentation window, chatting, and shared whiteboard. In chatting application, the size of message depend to the number of characters, but not the number of clients that connect to the application. In other hand, the troughput parameter in video conference will increase by increasing the clients number. In the server side, throughput parameter is about 0,139 Mbps by two client. And it increase to 1,857 Mbps when the client number increase to four.

<hr>Kemajuan teknologi jaringan komputer telah membawa perubahan di segala bidang kehidupan khususnya pada bidang pendidikan melalui sistem pembelajaran jarak jauh (e-learning). Kegiatan belajar mengajar yang biasa dilakukan didalam kelas, kini dapat dilakukan pada komputer dengan membangun virtual class melalui jaringan. Tentu saja untuk mewujudkan metode tersebut diperlukan suatu program atau aplikasi yang mampu mendukung sinkronisasi data dan komunikasi multimedia. Aplikasi dibuat dalam interface flash movie yang dilengkapi dengan video conference, live message board, panel presentasi, chatting, dan whiteboard. Pada fitur chatting, besarnya data yang dikirim sebanding dengan banyaknya karakter yang ditulis tetapi tidak berpengaruh besar terhadap jumlah klien. sedangkan pada fitur video conference, penambahan jumlah klien mengakibatkan besar throughput bertambah. Pada 2 klien besar nilai throughput pada sisi server sekitar 0,139 Mbps sedangkan untuk 4 jumlah klien, nilai throughput menjadi 1,857 Mbps.