

Implementasi aplikasi Video Conference pada e-pesantren berbasis penmeetings

Zunaidi Ma`ruf, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20282303&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Untuk mendukung pendidikan di Indonesia ke arah yang lebih baik, digunakan e-Pesantren yang mengintegrasikan e-learning ke dalam pengajaran tradisional pesantren. e-Pesantren dibangun dari platform LMS Moodle terintegrasi modul Openmeetings sebagai layanan web conference, Red5 sebagai streaming server dan Openmeetings sebagai penyedia aplikasi video conference. Semua itu adalah aplikasi bebas dan open source. Aplikasi video conference pada e-Pesantren yang dibangun dapat diimplementasikan untuk metode pembelajaran pesantren berupa ceramah, halaqah, sorogan, dan hafalan. Pengujian terhadap aplikasi tersebut dilakukan menggunakan Wireshark untuk mengukur parameter QoS jitter terhadap ketersediaan bandwidth jaringan ketika menjalankan satu sesi video conference dengan skenario pengujian yang telah ditentukan. Hasil dari pengujian menunjukkan bahwa video conference jenis halaqah, sorogan, dan hafalan membutuhkan bandwidth minimum 384 kbps dengan jitter lebih kecil dari 50 ms. Selain itu juga dilakukan pengujian kualitas subjektif aplikasi video conference menggunakan metode Mean Opinion Score (MOS) dan hasilnya menunjukkan bahwa fitur video conference secara keseluruhan mendapat skor diatas 3,95 yang berarti aplikasi dapat berjalan dengan baik.

<i>ABSTRACT</i>

In order to support better education in Indonesia, e-Pesantren is used to integrate e-learning as a part of traditional pesantren learning activity. e-Pesantren is established from LMS moodle platform-which is integrated with Openmeeting modul-as a conference web service, Red5 as a streaming server and Openmeeting as video conference application provider. All the applicatons are free and open source. Video conference application on e-pesantren can be implemented for ceramah, halaqah, sorogan and tahfidz learning activity. A testing on the application was done using Wireshark to measure the parameter of QOS jitter to network bandwidth availability while running a video conference session with a certain scenario. The testing result shows that halaqah, sorogan and tahfidz video conference need a minimum bandwidth of 384 kbps with jitter smaller than 50 ms. Beside that, the subjective quality testing using Mean Opinion Score (MOS) method shows that all the video conference features achieved score above 3,95 means that the application was running well.</i>