

Konsep, implementasi dan analisa unjuk kerja java-based collaborative learning application

I Gde Dharma Nugraha, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20242543&lokasi=lokal>

Abstrak

Aplikasi computer supported collaborative learning (CSCL) merupakan aplikasi yang berkembang dari aplikasi computer supported collaborative work (CSCW) namun lebih ditujukan kepada hal pendidikan. Aplikasi Java-based Collaborative Learning Application merupakan salah satu aplikasi yang termasuk aplikasi CSCL. Aplikasi ini memungkinkan teriadinya sesi kelas maya yang tidak mengharuskan dosen maupun mahasiswa untuk berada dalam satu ruang kelas yang sama. Aplikasi Java-based Collaborative Learning Application memiliki 2 komponen besar yaitu aplikasi client dan server. Aplikasi client terdiri dari shared whiteboard, text area, slide presentation dan video/audio conference. Shared whiteboard berfungsi sebagai media untuk membuat gambar atau bentuk goresan tertentu yang berhubungan dengan kuliah yang bersangkutan. Text area dapat digunakan sebagai komunikasi antara dosen dan mahasiswa dalam bentuk teks. Slide presentation berfungsi sebagai media presentasi yang dapat menampilkan slide presentasi dalam bentuk file power point/html. Video/audio conference berfungsi sebagai media komunikasi berupa suara dan gambar bergerak secara realtime. Aplikasi server berfungsi sebagai media pengiriman data antar server. Hasil rancangan aplikasi Java-based Collaborative Learning Application dengan bahasa pemrograman Java memperlihatkan semua aspek aplikasi/software yang dibangun, baik dari desain objek data, arsitektural maupun interface. Hasil evaluasi throughput dan time delay pada aplikasi Java-based Collaborative Learning Application dan perbandingannya dengan software Windows NetMeeting 3.01 dan j'Summit, telah memperlihatkan hasil kinerja yang hampir sama baiknya. Hasil pengujian user interace dan arsitektur client/server juga memperlihatkan bahwa penggunaan aplikasi Java-based Collaborative Learning Application tergolong cukup mudah dan memenuhi kebutuhan standar bagi pengguna untuk aplikasi sejenis.