

Penerapan fitur pendistribusian bahan ajar dan group tools pada sistem pembelajaran kolaboratif berbasis web dengan metode stad

Hari Prasetya Utomo, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20242669&lokasi=lokal>

Abstrak

Sistem pembelajaran dengan metode kolaboratif saat ini merupakan salah satu aplikasi e-learning yang sedang marak dikembangkan diberbagai lembaga pendidikan tinggi terkemuka di dunia. Karena kemampuannya dalam menjadikan peserta didik sebagai pusat aktifitas dalam proses pembelajaran (student centered learning). Berbagai macam metode telah dikembangkan untuk membuat sistem ini semakin sempurna, salah satunya dengan mengimplementasikan metode STAD (Student Teams-Achievement Division).

Penerapan sistem pembelajaran kolaboratif dengan metode STAD membutuhkan beberapa fitur guna mendukung proses pembelajaran. Beberapa fitur yang dikembangkan antara lain adalah fitur pendistribusian bahan ajar dan fitur group tools. Fitur pendistribusian bahan ajar berguna bagi instruktur (dosen) untuk mengirimkan materi ajar kepada peserta didik (mahasiswa). Sedangkan fitur group tools berguna untuk mendukung proses pembelajaran kolaboratif peserta didik (mahasiswa) yang terdiri dari web forum, kirim pesan (e-mail), kirim (posting) artikel, pertukaran files, dan chat board.

Beberapa pengujian dilakukan untuk mengetahui kinerja dari fitur-fitur tersebut. Pada fitur pendistribusian bahan ajar dan pertukaran files (group tools) pengujian dilakukan dengan menghitung waktu yang dibutuhkan dalam proses download dengan variasi ukuran file. Sedangkan pada fitur group tools pengujian dilakukan pada fitur kirim artikel. Pengujian pada fitur kirim artikel dilakukan dengan menghitung kecepatan proses SQL query pada database.

Melalui pengujian yang dilakukan pada fitur distribusi bahan ajar dan pertukaran files, semakin besar ukuran file maka waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan proses download akan semakin besar. Rata-rata kenaikan waktu yang dibutuhkan untuk men-download file dengan peningkatan tiap 1000 KB dari 1000 KB - 15000 KB adalah 7,99 % pada fitur pendistribusian bahan ajar dan 10,05% pada fitur pertukaran files. Sedangkan pada fitur kirim artikel kecepatan proses query tidak ditentukan oleh banyaknya jumlah kata atau teks.