

Penerapan fitur pretest dan fitur grouping pada sistem collaborative elearning berbasis web dengan metode student teams achievement division

Aditya Herlangga, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20242677&lokasi=lokal>

Abstrak

Selama ini telah dikenal sistem pembelajaran dengan metode konvensional dimana siswa belajar dan mengerjakan tugas secara individual. Akibatnya perkembangan dan penguasaan materi dari masing-masing siswa menjadi tidak sama. Namun, dimulai pada era 1970-an tercetuslah sebuah metode pembelajaran secara berkelompok, dimana kelas dibagi menjadi beberapa kelompok dengan jumlah peserta masing-masing kelompok antara 2 hingga 6 orang. Terbukti bahwa metode pembelajaran berkelompok ini dapat lebih meningkatkan efektifitas dan efisiensi dalam proses pembelajaran bila dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional.

Saat ini sistem pendidikan telah mulai mengimplementasikan proses pembelajaran melalui media internet. Akibatnya adalah tercipta banyak komunitas pendidikan secara virtual atau e-learning. Berdasarkan fakta itulah sistem pembelajaran berkelompok coba diterapkan dalam dunia e-learning, dan menghasilkan sistem collaborative elearning.

Penerapan sistem collaborative elearning membutuhkan adanya fitur-fitur pendukung untuk mengoptimalkan dan menyempumakan kinerja sistem secara keseluruhan. Fitur yang menjadi awal berjalannya sistem collaborative elearning tentunya adalah fitur grouping untuk pembagian kelompok. Fitur pretest yang ditujukan untuk mengukur sejauh mana penguasaan materi mahasiswa sebelum proses pembelajaran dimulai. Kemudian fitur diskusi yang dibuat untuk mempermudah anggota kelompok dalam berdiskusi dengan kelompoknya guna menyelesaikan tugas yang diberikan oleh dosen untuk masing-masing kelompok.

Setelah dilakukan beberapa pengujian dengan memvariasikan jumlah pertanyaan untuk fitur pretest dan memvariasikan jumlah peserta untuk fitur grouping. Didapatkan bahwa kecepatan akses sistem akan bertambah sebesar 0.0228 detik untuk setiap penambahan 1 soal pretest dalam proses input soal kedalam database dan berkurang sebesar 0.0062 detik dalam proses submit jawaban pretest, sedangkan penambahan 1 orang peserta akan menambah waktu akses proses grouping sebesar 0.0005 detik.